

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**Facultad de Ciencias de la Información**  
**Departamento de Periodismo III**

# **La recuperación automática de información jurídica: metodología de análisis lógico- sintáctico para la lengua portuguesa**

Tesis que presenta **Simone Bastos Vieira** para la obtención del grado de doctor en Ciencias de la Información, bajo la dirección del Prof. Dr. Antonio Luis García Gutiérrez, catedrático de la Universidad de Sevilla

Madrid

septiembre de 1994



*A Luciano, mi esposo, con profundo amor  
por haber compartido conmigo esta  
experiencia, por su solidariedad y  
compañerismo*



# UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

### SECRETARÍA

GRADO DE DOCTOR

Sección de PERIODISMO

Curso de 19.....94 a 19.....95

Número 34685

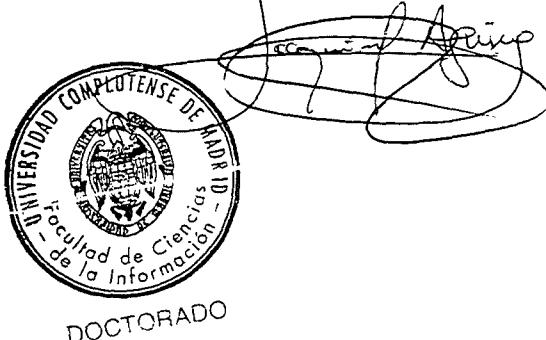
D. .... Simone BASTOS VIEIRA .....

ha satisfecho los derechos reglamentarios, y, en virtud de lo que resulta de su expediente académico, el Ilmo. Sr. Decano le ha admitido a los ejercicios del mencionado grado, pudiendo con esta papeleta, y previa petición, presentarse ante tribunal correspondiente.

*La identificación personal se verificará por el medio que el Tribunal estime procedente.*

Madrid, ..... 28 de octubre de 1994 .....

El Secretario de la Facultad,

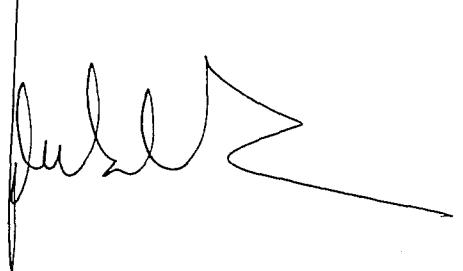


*Verificado el ejercicio, ha obtenido la calificación de*

~~APTO PARA CADE DE TÉCNICO JUDICIAL~~

Madrid, 28 de octubre de 19.....<sup>94</sup>

*El Secretario del Tribunal,*



*Al repetir el ejercicio fue calificado de*

~~EXCELENTE~~

Madrid, ..... de ..... de 19.....

*El Secretario del Tribunal,*

## AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis, Profesor Dr. Antonio Luis García Gutiérrez, por su amabilidad, atención y estímulo para la realización de esta investigación.

Al Profesor Dr. Jaime Sarabia, Profesora Carmen López Rincón, Profesor Dr. Luis Iraola Moreno, amigos del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la UCM por mostrarme un nuevo campo de trabajo y amistad en estos años.

Al Profesor Dr. Marcílio de Brito, por su dedicación y buena voluntad en orientarme durante la fase de la investigación en Brasil.

A la amiga Silvana Lúcia Rios Safe de Matos, directora de la Subsecretaría de Biblioteca del Senado Federal, por haber ofrecido las condiciones posibles para la realización y edición del trabajo.

Al Profesor Dr. Jaime Robredo y a Profesora Consuelo Escobar Alegría por la revisión del texto de la tesis.

A la amiga Profesora Branca Borges Góes, por sus sabios consejos y bibliografías para el desarrollo del léxico y de la gramática en portugués.

Al colega Valdir Alves dos Santos por la colaboración en la fase de colecta del corpus de la investigación en la base de datos BIPE.

Al Profesor Dr. José-Maria Izquierdo Arroyo por sus sugerencias en la fase inicial de elaboración del plan de investigación.

A Alexandre Castilho de Moura Costa Vieira por la elaboración de los gráficos y figuras.

Al Consejo Brasileño de Investigación en Ciencia y Tecnología (CNPq) y al Senado Federal de Brasil, por la financiación del trabajo.

Finalmente, agradezco a todas las personas que directa o indirectamente han colaborado para la realización de este trabajo.



# ÍNDICE

Página

AGRADECIMIENTOS .....	iii
INTRODUCCION .....	1
0.1.Presupuesto .....	3
0.2.Objeto .....	3
0.3.Objetivos.....	4
0.4.Variables.....	4
I CAPÍTULO SISTEMA EXPERTO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN .....	6
1.1.La inteligencia artificial - IA.....	6
1.1.1.El sistema experto .....	8
1.1.1.1.La estructura de un sistema experto.....	8
1.1.1.1.1.Desarrollo de sistemas expertos.....	9
1.1.2.Interacción entre IA y sistemas de información .....	11
1.2.La recuperación de información .....	14
1.2.1.La información.....	14
1.2.2.El proceso de recuperación.....	17
1.2.3.Métodos de recuperación de información.....	18
1.2.3.1.Los operadores lógicos booleanos .....	19
1.2.3.2.Los operadores meta-sintácticos .....	20
1.2.3.3.Los operadores de extensión.....	21
1.2.3.4.Los operadores de comparación.....	22
1.2.3.5.Otros mecanismos que auxilian la recuperación de información .....	23
1.2.3.5.1.La ponderación terminológica o análisis probabilístico.....	23
1.2.3.5.2.Lazos entre términos .....	24
1.2.3.5.3.Indicadores de función .....	25
1.2.3.5.4.Análisis de similitud .....	25
1.2.4.Criterios de evaluación.....	25
1.2.5.Problemas de la recuperación .....	27
1.3.Processamiento del lenguaje natural y recuperación de información.....	29
1.3.1.Modelos sintácticos .....	30



1.3.2. Modelo sintáctico-semántico .....	31
1.3.3. Modelos psicognitivos .....	32
1.3.3.1. Redes semánticas .....	32
1.3.3.2. Primitivas semánticas .....	32
1.3.3.3. Los esquemas o frames.....	33
1.3.4. Modelos lógicos .....	33
1.3.5. Reglas de producción .....	34
1.4. Experimentos de PLN aplicados a la recuperación de información .....	35
1.5. La información jurídica.....	37
1.5.1. La recuperación de información jurídica.....	41
1.6. Conclusiones.....	43
 II CAPÍTULO CORPUS Y MÉTODO .....	53
2.1. La elaboración del corpus.....	53
2.1.1. Delimitación del área de conocimiento .....	54
2.1.2. La colecta de los documentos.....	56
2.1.3. El período de tiempo .....	60
2.1.4. El universo y la muestra de los datos .....	61
2.1.4.1. El corpus de enunciados jurídicos.....	62
2.1.4.2. El léxico .....	65
2.2. El método: análisis lógico-sintáctico del lenguaje .....	66
2.2.1. La programación lógica - PROLOG .....	67
2.2.2. Estructura de los datos: la representación del conocimiento .....	67
2.2.3. Características del ARITY/PROLOG .....	71
2.2.3.1. Alfabeto del lenguaje .....	71
2.2.3.2. Sintaxis de las expresiones PROLOG.....	71
2.2.3.3. Principios básicos de funcionamiento del ARITY/PROLOG.....	76
2.3. Conclusiones.....	79
 III CAPÍTULO ANÁLISIS LINGÜÍSTICO: CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	83
3.1. Lenguaje y lengua: nociones generales .....	84
3.1.1. Los elementos del sistema lingüístico .....	90
3.2. Los niveles lingüísticos .....	92
3.2.1. El nivel morfológico y léxico.....	92
3.2.2. El nivel sintáctico.....	94



3.2.2.1.Las categorías gramaticales .....	95
3.2.2.1.1.La categoría del sustantivo .....	96
3.2.2.1.2.La categoría de los adjetivos.....	97
3.2.2.1.3.La categoría de los verbos .....	98
3.2.2.1.4.La categoría de los pronombres .....	99
3.2.2.1.5.La categoría de los determinantes.....	99
3.2.2.1.6.La categoría de los adverbios.....	99
3.2.2.1.7.La categoría de las conjunciones .....	100
3.2.2.1.8.La categoría de las preposiciones.....	100
3.2.2.2.El orden de las palabras.....	101
3.2.2.3.El generativismo .....	103
3.2.3.El nivel semántico.....	106
3.2.4.El nivel pragmático .....	108
3.3.Fenómenos lingüísticos .....	109
3.3.1.Anáfora.....	109
3.3.2.Ambigüedad.....	111
3.3.3.Representaciones múltiples.....	112
3.3.4.Enumeración de sentencias.....	113
3.3.5.Transposición.....	113
3.3.6.Extraposición .....	114
3.4.El lenguaje jurídico .....	115
3.4.1.Los fenómenos sintácticos .....	118
3.4.2.Los fenómenos semánticos .....	120
3.4.3.Los fenómenos pragmáticos.....	122
3.5.Conclusiones .....	122

#### IV CAPÍTULO SISTEMA EXPERTO DE BÚSQUEDA EN LENGUAJE NATURAL 129

4.1.Modelo referencial del sistema experto de búsqueda en lenguaje natural .....	130
4.2.Módulo de análisis de sentencias.....	131
4.2.1.Pre-tratamiento de la sentencia.....	133
4.2.2.Análisis léxico.....	134
4.2.2.1.Tratamiento morfológico.....	136
4.2.2.1.1.Tratamiento ortográfico .....	138
4.2.2.2.Administración del léxico .....	138
4.2.3.Análisis sintáctico .....	139
4.2.4.Análisis semántico .....	144



4.2.5.Análisis pragmático .....	151
4.3.Módulo de acceso al conocimiento específico .....	153
4.4.Módulo de generación de respuestas.....	154
4.5.Módulo de asistencia al usuario.....	156
4.6.Conclusiones.....	158
<b>V CAPÍTULO EL ANALIZADOR LÓGICO-SINTÁCTICO.....</b>	<b>161</b>
5.1.La modelización de la gramática de referencia .....	162
5.2.El pre-tratamiento de los enunciados jurídicos.....	166
5.3.El léxico.....	168
5.3.1.Categorías gramaticales.....	170
5.4.La formalización de la gramática .....	174
5.4.1.La distribución de los elementos en los enunciados.....	175
5.5.El analizador lógico-sintáctico .....	178
5.5.1.La estructura del enunciado.....	180
5.5.2.Oración .....	183
5.5.3.La estructura-R0: frase nominal .....	184
5.5.4.La estructura -R1: sintagma nominal.....	184
5.5.4.1.Sintagma nominal 1:.....	185
5.5.4.1.1Sintagma sustantival .....	185
5.5.4.1.2.Sintagma adjetival .....	186
5.5.4.1.3.Locución pronominal .....	189
5.5.4.1.4.Determinante .....	190
5.5.4.2.Sintagma nominal 2: la fecha.....	191
5.5.5.La estructura -R2: sintagma preposicional.....	195
5.5.6.La estructura-R3: sintagma verbal .....	198
5.5.7.Puntuación .....	200
5.7.Conclusiones.....	203
<b>VI CAPÍTULO RESULTADOS.....</b>	<b>207</b>
6.1.El léxico.....	207
6.1.1Los elementos léxicos.....	208
6.2.Tipología de las estructuras-R .....	210
6.2.1.Sintagma nominal R1.....	210
6.2.2.Sintagma preposicional-R2.....	211



6.2.3.Sintagma verbal-R3.....	212
6.2.4.Sintagma adjetival-ADJ .....	213
6.2.5.La fecha .....	213
6.3.Los problemas detectados y soluciones propuestas .....	220
6.3.1.El uso de conjunciones y expresiones preposicionales .....	221
6.3.1.1.Enlace de sustantivos y el uso de adjetivo .....	221
6.3.1.2.Enlace de sustantivos y el uso de expresiones preposicionales .....	222
6.3.2.Encadenamiento de sintagmas preposicionales pospuestos.....	225
6.3.3.Fenómenos lingüísticos .....	228
6.3.4.Situaciones no previstas .....	230
<b>VII CAPÍTULO CONCLUSIÓN.....</b>	<b>236</b>
7.1.Conclusiones.....	236
7.2.Propuestas de investigaciones futuras .....	238
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>240</b>
<b>APÉNDICE I .....</b>	<b>253</b>
<b>APÉNDICE II .....</b>	<b>270</b>
<b>APÉNDICE III.....</b>	<b>274</b>



## LISTA DE ILUSTRACIONES

	Página
Figura 1. Estructura de un sistema experto.....	9
Figura 2. Proceso de recuperación de información.....	17
Figura 3. Operador booleano "Y" .....	20
Figura 4. Operador booleano "O" .....	20
Figura 5. Operador booleano "No" .....	20
Figura 6. Ponderación terminológica.....	24
Figura 7. Gráfico de los documentos de la BBD por año.....	61
Figura 8. Gráfico del universo y muestra de enunciados de Derecho Constitucional .....	64
Figura 9. Gráfico del corpus léxico.....	65
Figura 10. Inicio del análisis sintáctico en árbol de una frase .....	69
Figura 11. Árbol sintáctico representando el resultado de la gramática de análisis.....	69
Figura 12. Análisis descendente de izquierda a derecha .....	70
Figura 13. Estructura del signo .....	87
Figura 14. Jerarquía sintáctica según JESPERSEN.....	97
Figura 15 Jerarquía sintáctica según TESNIÈRE.....	97
Figura 16. Relaciones sintácticas según TESNIÈRE.....	99
Figura 17. Tipos de discurso según MORRIS .....	109
Figura 18. Términos del lenguaje jurídico .....	117
Figura 19. Sistema experto para recuperación de información en lenguaje natural.....	131
Figura 20. Esquema de un analizador lógico-lingüístico.....	133
Figura 21. Árbol de análisis sintáctico de una frase .....	141
Figura 22. Árbol sintáctico de una frase con tratamiento para elipsis.....	143
Figura 23. Árbol sintáctico-semántico de una frase .....	145
Figura 24. Árbol sintáctico-semántico de una frase .....	146
Figura 25. Autómato de análisis sintáctico-semántico, según modelo de WOODS .....	149
Figura 26. Analizador lógico-sintáctico .....	166
Figura 27. Etapa del pre-tratamiento léxico.....	168
Figura 28. Niveles funcionales de las preposiciones, según Pottier .....	196
Figura 29. Tipología de los enunciados jurídicos .....	214



## **Resumen**

Basado en conocimientos interdisciplinarios que involucran la Documentación, la Inteligencia Artificial, la Lingüística y la Lógica, la doctoranda propone un sistema automático de análisis de enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional en lengua portuguesa. El objetivo es identificar su estructura lógico-sintáctica a fin de posibilitar el acceso a la información en bases de datos de forma más cercana a la sintaxis y a la semántica del lenguaje natural. Para ello se ha utilizado la gramática de cláusulas definidas, según el formalismo del lenguaje PROLOG.

El analizador reconoció de forma aceptable el 80% de las unidades de información. En el contexto del corpus estudiado, la estructura mínima de recuperación es el sintagma nominal. La estructura lógico-sintáctica y no los términos aislados es la que confiere significado a los enunciados jurídicos. Junto al sintagma nominal, otras estructuras en nivel de importancia son: el sintagma preposicional, la fecha, las expresiones adverbiales y la estructura verbal.

10202

XX

941118 TFC

20001 NEPOMUCENO, ERIC.

30001 O OUTRO LADO DA MOEDA : DILSON FUNARO : HISTORIAS OCULTAS DO

30002 CRUZADO E DA MORATORIA.

50001 SÃO PAULO :

50101 SICILIANO,

50401 01994

53001 212 P.

80001 XX

-----

## INTRODUCCION

La interdisciplinariedad entre las ciencias es un hecho que se verifica cada día más. Entre las distintas ciencias autónomas o disciplinas van surgiendo interciencias que se conectan entre si, en combinaciones cada vez más complejas. Cada área contribuye con una aportación teórica y metodológica para posibilitar la comprensión de una sola realidad.

Esta toma de conciencia de la imposibilidad de que una ciencia cumpla su objetivo sin que busque en otras apoyo científico, ha suscitado un nuevo estilo de pensamiento y de investigación a la Documentación. Este trabajo se sitúa en la zona de confluencia de diversas disciplinas que enmarcan colaboraciones a la Documentación, son: la Inteligencia Artificial, la Lingüística y la Lógica.

La interfase entre las cuatro ciencias puede abordarse de acuerdo con una óptica muy similar: el lenguaje natural, la representación del conocimiento y el proceso de información, todos involucrados en el sistema comunicativo donde son elementos que se interrelacionan. El cruce interdisciplinar nos lleva a constatar la conexión entre escribir, comunicar y describir el pensamiento expreso a través de un lenguaje. En verdad, el objetivo de la Documentación es poder representar los conocimientos materializados por actos del lenguaje, en un texto, para hacerlos accesibles a la comunidad.

Los métodos de descripción de la lengua son útiles para la elaboración de modelos de construcción de los lenguajes de indización o de recuperación de información. La Lógica a través del estudio formal del pensamiento contribuye con modelos y lenguajes formalizados de representación del conocimiento. La Inteligencia Artificial aporta la tecnología de la construcción de sistemas expertos que simulan el raciocinio humano en el ejercicio de sus actividades, en nuestro caso de las actividades documentales.

La simulación en el ordenador del comportamiento intelectivo se está revelando un instrumento muy valioso para la explotación de la representación lógica de conocimientos, para los estudios de los mecanismos de aprendizaje y para la modelización de procesos, entre los cuales destacamos el esfuerzo en el área

lingüístico-documental. Este tema se ha considerado como prioridad de inversiones en Europa, incluso, la Unión Europea y el Consejo de Europa han estimulado la creación de una red de laboratorios de Inteligencia Artificial que buscan el desarrollo de esta técnica.

Las posibilidades de acceso a la información, en términos de precisión, comparadas a la producción mundial de documentos de carácter científico o técnico está lejos de ser alcanzada. Uno de los problemas se encuentra en las técnicas de recuperación de información de las bases de datos que están fundamentadas en métodos lógicos-matemáticos que combinan las palabras con operadores lógicos para formar la ecuación de búsqueda. Esta técnica puede ser, muchas veces, de difícil comprensión para el usuario, además está basada en la coincidencia formal de la palabra.

Los sistemas de información deberían posibilitar que el usuario tenga acceso a las informaciones almacenadas en las bases de datos utilizando su propio lenguaje, sin la necesidad de un entrenamiento previo, para adaptarse al lenguaje del ordenador. De esta forma se podría obtener un mejor desempeño en la interacción hombre y ordenador y en la recuperación de información.

Las investigaciones, en esta interfase de ciencias, vienen contribuyendo para la evolución creciente del uso del lenguaje natural en el procesamiento de la información para permitir que el usuario recupere las informaciones a través de los enunciados en lenguaje natural introducidos por él.

Para que esto ocurra, es necesario establecer un modelo de comportamiento inteligente de reconocimiento del lenguaje natural. Esto implica en el desarrollo de un sistema de procesamiento de los enunciados que analice el lenguaje, identifique los elementos que representan la información que el usuario desea obtener, recupere la información almacenada en la base de datos y pueda entonces, también de forma natural, responder a su consulta.

La construcción de un sistema de este tipo se restringe, inicialmente, a reconocer las necesidades de información de los usuarios expresadas en enunciados en una determinada lengua y a un área específico del conocimiento. El lenguaje natural debe estar representado por un patrón de reescritura para que se tenga un metalenguaje intermediario de comunicación. Así, se debe crear un modelo formal de

análisis del lenguaje natural que permita representar las palabras y las relaciones que se establecen entre ellas.

Este proceso involucra construcciones lingüísticas cuyo tratamiento se inicia con la verificación de las palabras y sigue en el sentido de relacionar estas palabras formando estructuras más complejas; frases, oraciones hasta el reconocimiento del texto. La eficacia del sistema puede ser medida en comparación con el desempeño del ser humano en situaciones equivalentes.

Como estos enunciados están en lenguaje natural, se puede decir que el sistema posibilitará reconocer la información al analizar el lenguaje de los enunciados. Consiste en tratar la necesidad del usuario, expresada por un determinado enunciado, como un conjunto de estructuras lingüísticas que aportan informaciones.

La información está representada a través del lenguaje. Por el análisis de su estructura lingüística se puede identificar las unidades de información de manera más precisa. Lo que es importante es la estructura donde se establecen las dependencias y funciones entre las palabras, la red de relaciones y no solamente las palabras aisladas del contexto.

### **0.1. Presupuesto**

En nuestra investigación partimos del presupuesto de que el análisis lógico-sintáctico de la estructura lingüística de los enunciados permite identificar las unidades de información, aplicables a los sistemas inteligentes de recuperación. El término "lógico" representa la capacidad inferencial deductiva e inductiva del modelo del sistema propuesto. En cuanto "sintáctico" refleja el nivel de análisis aplicado a las estructuras lingüísticas del corpus de la investigación.

### **0.2. Objeto**

Vamos restringir el objeto del experimento a enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional, en lengua portuguesa escrita, más específicamente a la identificación de su estructura lingüística bajo el aspecto lógico-sintáctico. Los enunciados jurídicos serán seleccionados en el universo de los títulos de los asientos bibliográficos sobre Derecho Constitucional, de la base de datos BIPE del Sistema de Información del Congreso Nacional brasileño.

El Derecho reglamenta las acciones y el comportamiento humano en toda su plenitud, desde las actividades técnico-científicas hasta las actividades del cotidiano. El área del Derecho Constitucional fue elegido por abarcar la ley mayor de un país, que es la constitución. A través de ella se reglamenta las acciones del estado para con sus ciudadanos y en contrapartida de los ciudadanos con el estado. El núcleo del conocimiento jurídico se encuentra ahí centralizado.

El portugués ha sido la lengua objeto por ser hablada por cerca de 172 millones de personas en cuatro continentes. El desarrollo de sistemas expertos para el procesamiento de la lengua portuguesa puede contribuir para el intercambio de informaciones entre los países de Iberoamérica y los países africanos.

### **0.3. Objetivos**

Para verificar nuestro presupuesto es necesario:

- desarrollar el sistema experto de análisis lógico-sintáctico, del subsistema portugués de los enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional;
- analizar las estructuras lógico-sintácticas de los enunciados e identificarlas como unidades de información, en portugués, en el área del Derecho Constitucional.

### **0.4. Variables**

Se toma en cuenta las limitaciones impuestas en la simulación en una máquina inteligente. Son básicamente cuatro variables que deben ser consideradas:

- las estructuras lógico-sintácticas de los enunciados;
- el lenguaje de programación;
- el modelo formal utilizado para el desarrollo del sistema;
- la herramienta elegida como intérprete del lenguaje.

En el capítulo primero describimos: lo que es la Inteligencia Artificial (IA), lo que es un sistema experto y su estructura, los puntos de la interacción entre IA y Documentación, las características de la información y del proceso de recuperación, las contribuciones del procesamiento del lenguaje natural a la recuperación de

información. Presentamos, también, las características de la información jurídica, área que hemos elegido como tema de aplicación de esta investigación.

Trataremos, en el capítulo segundo, de la elaboración de la muestra del corpus de enunciados jurídicos, sobre Derecho Constitucional, el objeto de la tesis y el modelo metodológico del sistema experto de análisis lógico-sintáctico a ser aplicado al procesamiento del lenguaje natural de los enunciados jurídicos.

A continuación, en el capítulo tercero, presentamos los conceptos básicos de lengua y lenguaje, los distintos niveles de análisis lingüístico, resaltando el aspecto sintáctico-estructuralista, por ser ésta la línea teórica de nuestra investigación. Describimos, también, los diversos fenómenos lingüísticos que pueden interferir en el reconocimiento de la información y para finalizar, esta parte, destacamos de forma puntual las características del lenguaje jurídico.

El cuarto capítulo, se propone describir un modelo referencial hipotético de sistema experto para la recuperación de información, basado en principios lógico-lingüísticos. El sistema es interactivo y está compuesto de los siguientes módulos: reconocimiento del enunciado de entrada en lenguaje natural, análisis lógico-lingüístico de enunciados, acceso al conocimiento de la base de datos, generación de la respuesta en lenguaje natural y asistencia al usuario.

El prototipo de nuestro analizador lógico-sintáctico, está descrito en el capítulo quinto. Su arquitectura es detallada. Realiza tres tareas: pre-tratamiento del enunciado, análisis léxico y sintáctico, presenta como resultado las unidades de información, estructuras-R. Fue implementado en microordenador PC-486, en lenguaje de programación lógica PROLOG, utilizando el intérprete ARITY®/PROLOG.

Concluimos este trabajo con los resultados del reconocimiento de las estructuras-R y de la tipología de los enunciados jurídicos, a partir del léxico y de las estructuras lógico-sintácticas. Se describen los problemas encontrados en el análisis, sugiriendo modificaciones para el perfeccionamiento del desempeño del sistema.

## I CAPÍTULO

### SISTEMA EXPERTO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

La recuperación de información es un proceso de comunicación donde se relacionan emisor y receptor con el fin de cubrir una necesidad de información. Al hacer la pregunta al sistema el hombre funciona como emisor y el ordenador como receptor. En contrapartida el ordenador al presentar su respuesta pasa a ser el emisor y el hombre el receptor. Esta interacción solo es viable a través del uso del lenguaje.

El estudio del proceso de recuperación de información es por naturaleza multidisciplinar, presupone además de conocimientos documentales, conocimientos lógicos, informáticos y lingüísticos. En realidad, lo que se desea es poder representar las informaciones materializadas por actos lingüísticos, en un texto, para que puedan ser recuperadas posteriormente.

Cada día más aparecen nuevas tecnologías en el intento de desarrollar mecanismos que faciliten la representación y recuperación de información. En este capítulo primero presentamos la Inteligencia Artificial, más precisamente los sistemas expertos, como una nueva tecnología que puede ser aplicada en la recuperación de información.

A continuación describimos: lo que es la Inteligencia Artificial (IA), la estructura de un sistema experto, la interacción entre IA y la Documentación, las características de la información y del proceso de recuperación, las contribuciones del procesamiento del lenguaje natural a la recuperación de información. Al finalizar, presentamos cuestiones puntuales sobre la información jurídica, área que hemos elegido como tema de aplicación de esta investigación.

#### **1.1. La inteligencia artificial - IA**

El objeto de la Inteligencia Artificial es descubrir como programar un ordenador que tenga el mismo o mejor desarrollo que un experto en el ejercicio de sus actividades. El hombre utiliza las técnicas de la Inteligencia Artificial para crear

sistemas expertos que simulen el raciocinio humano en la solución de determinados problemas. Esta tecnología viene demostrando una gran eficacia para la solución de problemas concernientes a las áreas para los que son construidos. Su utilización crece, día a día, evidenciando la necesidad de los expertos en obtener nuevos métodos para solucionar los problemas.

Históricamente, el nacimiento de la Inteligencia Artificial, se sitúa en 1956, en la escuela de verano de Dartmouth, cuando se plantea que cualquier aspecto de la inteligencia humana puede ser descrito de manera muy precisa para que una máquina lo simule<sup>1</sup>. Las precursores de esta idea fueron McCARTHY<sup>2</sup>, MINSK<sup>3</sup>, NEWELL y SIMON<sup>4</sup>.

Los trabajos de McCARTHY versaron sobre las relaciones entre la Lógica y el lenguaje de representación, generando los principios del primer lenguaje de programación específico para el área, llamado LISP (LISting Processing). MINSKY lanza las investigaciones sobre la comprensión automática del lenguaje. NEWELL y SIMON crearon el primer programa de tratamiento simbólico, GPS (General Problem Solver), para el procesamiento no numérico .

Las perspectivas de aplicación de la Inteligencia Artificial son muy variadas, abarcando el reconocimiento de imágenes, sonidos, formas, voz, solución de problemas, demostración de teoremas, manipulación de dispositivos robóticos y procesamiento automático del lenguaje, entre otros. NILSSON<sup>5</sup> en su libro ofrece una perspectiva general sobre las aplicaciones de IA, describiendo los tipos de estructuras de datos utilizados, los tipos de operaciones posibles de realizarse a partir de estas estructuras, bien como las propiedades de las estrategias de control.

Los dos trabajos que más presentaron cuestionamientos a la IA fueron el de WEIZENBAUM<sup>6</sup> y DREYFUS<sup>7</sup>. Los autores han criticado la eficacia de ciertas aplicaciones de IA. Señalan que es incuestionable la diferencia entre el hombre y la máquina y que existen determinadas cosas que los ordenadores jamás podrán hacer, mismo que se intente prepararlo para eso. Demostraron que, incluso, ningún ordenador podrá, realmente comportarse de la misma forma inteligente como el hombre.

Algunas de las aplicaciones, como la traducción automática, presentaron fases de crisis, interrumpiéndose incluso las investigaciones. A partir de los años 70 con el bajo coste del ordenador, la microinformática y el perfeccionamiento de las técnicas y

lenguajes de programación, los estudios sobre las aplicaciones de la Inteligencia Artificial se han retomado con éxito.

### 1.1.1. El sistema experto

Un sistema experto es un programa de ordenador que contiene el conocimiento humano sobre un tema. El programa es diseñado para colectar, almacenar, distribuir, deducir o inferir y aplicar este conocimiento. Es un sistema que incorpora el saber hacer de los expertos y racionaliza las posibilidades para aumentar la capacidad de acierto en la solución de problemas. Operan en tres etapas: adquieren más conocimiento, recuperan las informaciones de la base del conocimiento que están relacionadas con el problema y hace inferencias sobre esas informaciones para obtener la solución adecuada.

#### 1.1.1.1. La estructura de un sistema experto

En forma general, un sistema experto está compuesto de:

- base de conocimiento: contiene los hechos, datos y el conjunto de reglas que representan el conocimiento del experto, así como la memoria de trabajo que almacena todos los datos referentes a los datos de la sesión en funcionamiento.
- motor de inferencia: contiene las estrategias de control y el esquema lógico utilizado para interactuar con la base de conocimiento.

Los dos elementos anteriores forman la estructura básica de un sistema experto genérico. Además de estos componentes, algunos sistemas poseen otros módulos, tales como:

- subsistema para la adquisición del conocimiento: utilizado por el ingeniero del conocimiento para la edición y actualización de la base del conocimiento.
- subsistema para aclaración: permite que el usuario obtenga las explicaciones del camino recorrido por el motor de inferencia para solucionar el problema.
- subsistema de asistencia al usuario: permite que ocurra una interacción amigable del usuario con el sistema.

- subsistema de evaluación del desempeño: auxilia al ingeniero del conocimiento en la evaluación del sistema, generando estadísticas sobre los errores y aciertos, para posibilitar un refinamiento de la base de conocimiento.

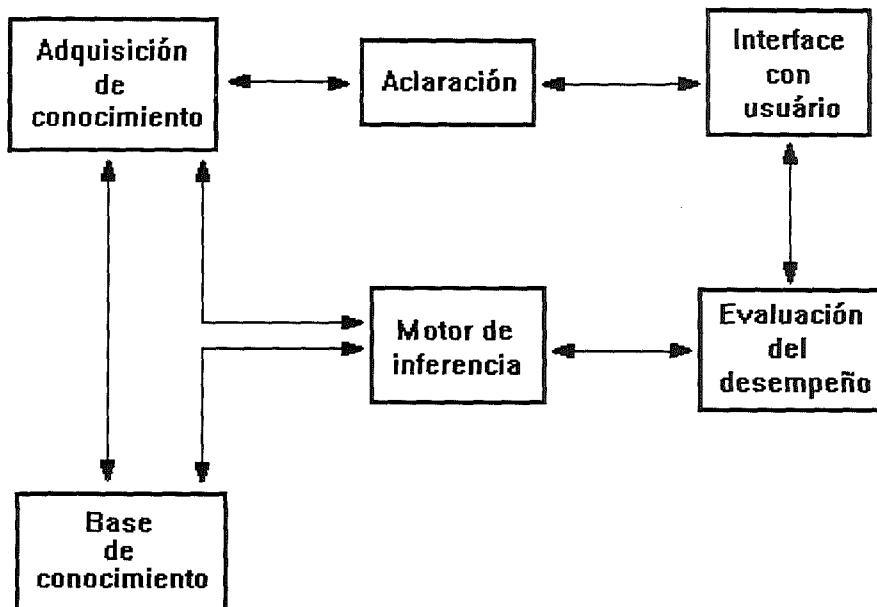


Figura1. Estructura de un sistema experto

Se puede, aún clasificar los sistemas expertos en monótonos y no monótonos. Los monótonos no cambian ni los datos ni la reglas, pues de acuerdo con el área de aplicación no hay necesidad a corto plazo de se hacer modificaciones. Los no monótonos cambian los hechos y/o la reglas con la experiencia, según la decisión del gestor del sistema. Se aplican a áreas donde las alteraciones deben reflejar la evolución constante del conocimiento.

#### 1.1.1.1.1. Desarrollo de sistemas expertos

Para el desarrollo de un sistema experto, HARMON y KING<sup>8</sup> señalan seis etapas:

- 1<sup>a</sup> etapa: selección y caracterización del problema;
- 2<sup>a</sup> etapa: desarrollo del prototipo;
- 3<sup>a</sup> etapa: desarrollo completo del sistema;

- 4<sup>a</sup> etapa: validación de los resultados y evaluación del desempeño;
- 5<sup>a</sup> etapa: integración del sistema;
- 6<sup>a</sup> etapa: mantenimiento del sistema.

La función de la primera etapa es identificar los problemas cuyas soluciones puedan ser obtenidas a través de sistemas expertos. Varios factores pueden influir en esta fase, como por ejemplo: los beneficios proporcionados por el sistema, la reducción de costes, el aumento de la productividad, el aumento de competitividad, la mejor calidad de los productos ofrecidos. En contrapartida, se deben observar los recursos humanos, financieros y de aparatos que serán necesarios para el nuevo sistema.

La fase de elaboración del prototipo corresponde a la preparación anticipada del desarrollo del sistema. Se incluye en esta etapa: la delimitación del área del conocimiento a ser procesado y del corpus de trabajo, la metodología de análisis del corpus, la forma como las informaciones serán representadas (la estructura de los datos), la elección del lenguaje de programación y de la herramienta para la implementación del prototipo. En esta fase, se hacen, también, los testes y cambios necesarios para proseguir en la elaboración definitiva del sistema.

La tercera etapa se inicia con la ampliación del prototipo elaborado anteriormente, con el objetivo de abarcar todo el universo del conocimiento elegido, a ser analizado por el sistema. En esta fase, en general, la estructura básica del sistema es redefinida, añadiéndose o eliminándose datos y reglas, para aumentar la profundidad de análisis, realizando un tratamiento más refinado de los casos particulares. La base del conocimiento será expandida para solucionar los problemas adicionales.

La evaluación del desempeño presupone la verificación exhaustiva del sistema. Esta tarea presenta dificultades y exige mucho tiempo, pues los ajustes deberán ser testados para analizar: si las soluciones pretendidas están de acuerdo con lo esperado, el nivel de precisión de las soluciones, el comportamiento del sistema.  
• Aun podrán realizarse pequeñas adaptaciones para alcanzar los objetivos planteados.

En la quinta fase, el sistema experto deberá ser integrado al ambiente de trabajo. Corresponde a la interacción del sistema con otras bases de datos, al uso en otros equipos, al entrenamiento de usuarios, entre otras actividades. Se desea que, en este punto, solamente, sean necesarios pequeños cambios para la adecuación del sistema al lugar de su utilización.

La última etapa, consiste en mantener continuamente actualizado el sistema. La base de conocimiento debe acompañar el desarrollo del área específica. Además, la evolución tecnológica puede necesitar la traducción del sistema para otro lenguaje de programación, con el objetivo de incrementar la productividad, la velocidad de procesamiento y la portabilidad del sistema.

#### 1.1.2. Interacción entre IA y sistemas de información

En 1980, SMITH<sup>9</sup> ha verificado que las posibilidades de aplicación de la IA en el área de los sistemas de información, hasta aquél momento, no habrían sido debidamente explotadas por la comunidad del área de Documentación. Pero, desde esta fecha, como la autora misma ha constatado posteriormente<sup>10</sup>, la situación viene cambiando día a día.

La recuperación de documentos se constituye, como observó COOPER<sup>11</sup>, de una parte de las aplicaciones de la IA en el área de sistemas de información, y otra parte serían los sistemas de gerencia de base de datos y los sistemas expertos. Pero, el autor señala que primeramente debería ser desarrollada una teoría interdisciplinar del lenguaje y de la Lógica para la Documentación.

La necesidad de formar una nueva teoría documental, debido a los avances técnico-científicos, es también sentida por otros autores. GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>12</sup> apunta que los conocimientos de la Lingüística general, de otras ciencias como la Comunicación, los avances de la tecnología óptica e inteligente y de la propia Documentología forman la base para la construcción de una teoría lingüística de la Documentación.

En las palabras de IZQUIERDO ARROYO<sup>13</sup> las bases para la formación de una teoría lingüística documental "*esta literalmente atravesada por el cruce, concurrencia de ideas y procedimientos*" de las Ciencias formales y de las Ciencias del lenguaje. "*Todas y cada una de ellas constituyen el ámbito propio de su demarcación externa inmediata*".

La proximidad de la Inteligencia Artificial y la Documentación se debe, según CUNHA y KOBASHI<sup>14</sup> a tres razones fundamentales:

- similitud de objetivos: el tratamiento y representación de los datos y conocimiento;

- similitud de problemas: como tratar y representar datos cualitativos, en lenguaje natural y en distintas áreas del conocimiento;
- similitud de instrumentos: usan sistemas de representación del conocimiento específicos.

El aparecimiento de "las industrias de la lengua", que corresponde a la aplicación de nuevas tecnologías, incluida la IA, al tratamiento de la lengua, vienen ofreciendo una variedad de métodos que aplicados a la Documentación pueden reducir las tasas de distorsión de los resultados de recuperación de información.

CURRÁS<sup>15</sup> cita los siguientes temas de investigación en el área del procesamiento del lenguaje natural: reconocimiento del lenguaje natural, traducción automática, interfaces aplicables al lenguaje natural, tratamiento de la escritura impresa, análisis y generación de textos, nuevos medios de comunicación, informática documental, edición electrónica y sistemas expertos.

Las aplicaciones de sistemas expertos en el área de la información se difundieron a partir de 1983, cuando se divulgaron estudios sobre las posibles áreas de investigación<sup>16</sup>. DE JONG<sup>17</sup> ha propuesto que las aplicaciones de la IA podrían abarcar:

- la interacción hombre y ordenador;
- indexación conceptual: la representación de la información de acuerdo con una estructura semántica;
- la entrada automática de datos: capacidad del ordenador de leer un texto y reconocer su estructura;
- técnicas activas de memorización: las estructuras de datos serían almacenadas y actualizadas automáticamente a partir de procedimientos de reconstrucción o deducción.

La catalogación es, también, un dominio de aplicación de sistemas expertos<sup>18,19</sup>. Los costes de catalogar son altos y la existencia de un código permite la construcción de una base de conocimiento. BORKO<sup>20</sup> ha utilizado el programa EXSYS para construir un prototipo de sistema experto capaz de completar el formato MARC

(Machine Readable Catalog) seleccionando las reglas de catalogación del AACR2 (Anglo-American Cataloging Rules) más apropiadas.

El Grupo Verba Lógica<sup>21</sup> ha desarrollado un prototipo que a partir de la lectura por OCR (Optical Caracter Recognition) de una ficha de catalogación extrae informaciones del tipo: título, autor, fecha, entre otras y estructura la base de datos en formato MARC de acuerdo con las normas do ISBD (Normas Internacionales para la Descripción Bibliográfica). El prototipo posibilita la automatización de los catálogos manuales sin la interferencia humana.

Otra aplicación es el desarrollo de prototipos que asisten al usuario en la consulta a la base de datos<sup>22</sup>. El sistema experto funciona como un intermediario en la selección adecuada de la base de datos de acuerdo con su necesidad y en la elaboración de la estrategia de búsqueda. El objetivo es que el usuario pueda manosear sólo el ordenador en forma más fácil y interactiva posible.

Se ha constatado la existencia de varios sistemas expertos ya implantados o en fase de implementación en las áreas ya mencionadas y en otras como: clasificación, elaboración de tesauro, catálogos en linea, elaboración de perfiles de usuario y servicios de referencia<sup>23</sup>. El campo del entrenamiento y formación profesional, también es un área de aplicación de sistemas expertos, por ejemplo se cita los sistemas inteligentes de tutoría para la enseñanza bibliográfica a través de juegos de simulación.

En la práctica, una de las dificultades para elaborar sistemas expertos se encuentra en la formación de la base de conocimiento y su actualización. Eso requiere un consenso entre los expertos sobre qué conocimiento es pertinente. Después es necesario aprender cuales son los métodos y estructuras que mejor representan un tipo de conocimiento, pues cada uno determina una representación distinta. Entonces, se puede desarrollar su estructura en forma dinámica e interactiva para autoalimentarse con nuevas informaciones.

El desarrollo de nuevos métodos de análisis de información fundamentados en los principios de la Lingüística, Lógica, IA e Ingeniería del Conocimiento va a posibilitar solucionar esta dificultad a través de la investigación del proceso de información y de la organización del conocimiento por cada área del saber en términos de su estructura y de las relaciones entre sus componentes.

AMAT<sup>24</sup> prevé que en el futuro un sistema experto hará todo el proceso de información desde la entrada de datos: lectura de documentos, análisis, indización, codificación y almacenamiento hasta la salida: pregunta, tratamiento, edición y lectura de referencias.

A continuación vamos a profundizarnos en el proceso de recuperación de información, sus problemáticas y posibles alternativas a partir del desarrollo de sistemas expertos de procesamiento del lenguaje natural (analizadores lógico-lingüísticos) aplicados al reconocimiento de estructuras que constituyen unidades de información.

## **1.2. La recuperación de información**

La existencia de bases de datos unidas a la posibilidad de acceso en linea ha provocado una revolución en los servicios de información, proporcionando ampliar los recursos informativos. Muchas de esas bases de datos ya están disponibles en forma de soporte óptico, en CD-ROM (discos ópticos legibles por ordenador) que pueden abarcar gran capacidad de almacenamiento de datos, imágenes y sonido<sup>25</sup>, diminuyendo los costes de acceso en linea y ampliando las posibilidades de acceso a las informaciones.

Cuando una persona desea acudir a una base de datos para buscar una información, lo primero que debe hacer es determinar qué es lo que quiere. Aunque en principio eso parezca muy fácil, no lo es tanto, ya que en toda pregunta existen elementos esenciales, mientras otros relativamente importantes e incluso los hay puramente accesorios o complementarios que pueden no estar explícitos. De ahí que se debe concebir un enunciado de búsqueda que exprese en el lenguaje del ordenador las necesidades de información del usuario del sistema.

### 1.2.1. La información

Es muy difícil definir lo que es la información e incluso obtener consenso sobre como debería ser definida. El hecho es que la información significa cosas distintas para personas distintas<sup>26</sup>. LÓPEZ YEPES<sup>27</sup> señala que: "*Información es, en efecto, palabra polisémantica, ya que indica el proceso y objeto de la información al mismo tiempo*". La UNESCO<sup>28</sup> (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura) ha definido la información como "*término que designa el contenido o el mensaje de una comunidad o de un discurso, escrito u oral*".

La información constituye el juicio formado a partir de datos aislados o agrupados, debidamente interpretados y analizados. Representa las innovaciones del conocimiento humano, en todas las ramas y actividades, y puede resultar tanto de la acción mental desestructurada e informal como del raciocinio organizado formalmente estructurado y concatenado<sup>29</sup>.

Como recuerda ALLEN<sup>30</sup> la información es la propia esencia de la actividad científica, verbalmente codificada (revistas, libros, ponencias, relatórios, pareceres, leyes, normas, comunicación informal, etc.). De manera que la investigación científica busca fundamentalmente generar un conocimiento nuevo sobre el universo y sobre los fenómenos sociales que en él se desarrollan. Funciona como una cascada, donde ese conocimiento constituye la base para otra investigación que, a su vez podrá generar otros nuevos conocimientos y así sucesivamente.

El concepto de información, para nosotros, supone un sistema de comunicación donde se relacionan un emisor y un receptor. El emisor utiliza los mecanismos informativos para actuar con intención de transmitir los conocimientos que a su vez deben ser absorbidos por el receptor para su aprovechamiento. Pero para que este proceso de transmisión sea efectivo, el emisor debe fraccionar el conocimiento en unidades informativas.

Un documento, según Paul Otlet<sup>31</sup> en su obra Tratado de Documentación, contiene:

- una realidad objetiva: los fenómenos del mundo real;
- un pensamiento subjetivo, provocado por la confrontación entre el yo y la realidad. Fase previa de la organización de las ideas;
- un pensamiento objetivo o resultado de la reflexión sobre los datos de la realidad hasta llegar a la ciencia. El conocimiento;
- un lenguaje o instrumento de expresión del pensamiento;
- el pensamiento ya fijado por la escritura de las palabras o la imagen de las cosas, signos visibles, fijados en un soporte material. La información propiamente dicha;

Según esta definición el documento se forma en realidad de elementos que se interrelacionan: el autor, su producto intelectual; la información expresa en un lenguaje y fija en un soporte y el lector. PIETSCH<sup>32</sup> considera el documento como una unidad transmisora e intermediaria que utiliza el lenguaje para el conocimiento por parte de otras personas.

En las definiciones mencionadas se verifica la importancia del lenguaje en el proceso informativo. GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>33</sup> señala que "*la información es lenguaje pero también el lenguaje es un medio informativo, tal es el grado de síntesis e imbricación que se hallan ambos conceptos*". En esta misma linea sigue CURRÁS<sup>34</sup> al describir el lenguaje como "*un conjunto de símbolos convencionales, portadores de información, cuyo fin primero se refiere a la comunicación entre los seres vivientes*".

Esta cuestión del lenguaje en el área jurídico es, sin embargo, muy relevante y ha sido tema de varias discusiones<sup>35</sup>, pues como ha dicho Cornelutti, *apud RODRÍGUEZ-AGUILERA*<sup>36</sup> "*la herramienta de trabajo del jurista es la palabra: las leyes están hechas con palabras, como las casas con ladrillos. Nosotros somos ingenieros de las palabras*".

Cada documento, a su vez, contiene una o más unidades de información, imágenes del pensamiento a través de palabras, que deben ser tratadas y recuperadas de manera particular. A estas partes del documento, que contiene conocimiento concreto, hemos llamado de unidades de información. De ahí que un documento pueda contener una o más unidades de información, representadas por enunciados.

Por ejemplo; un artículo de una revista es un documento, pero haciendo un estudio analítico de su contenido se obtendrán tantos enunciados jurídicos informativos como contenga el artículo. Una ley, decreto u orden ministerial es otro tipo de documento, pero cada una de esas disposiciones puede dar lugar a varias unidades de enunciados jurídicos informativos para abarcar por separado cuestiones diversas del Derecho.

### 1.2.2. El proceso de recuperación

En general las informaciones son recuperadas de las bases de datos a través de expresiones de búsqueda que utilizan términos y operadores. Esta ecuación es la representación de la necesidad de información enunciada por el usuario para que se pueda tener acceso a los datos almacenados en el ordenador. Corresponde al proceso de extracción y síntesis de los conceptos de la demanda del usuario y luego traducción de estos conceptos en términos utilizados por la base de datos. La ecuación de búsqueda fue llamada por GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>37</sup> de demandema; "*enunciados sintéticos y codificados (síntesis contextuales)*".

Cuanto más términos combinados con operadores se utilice mayor posibilidad de coincidencia con los términos de los documentos de la base de datos existirá, pero se corre el riesgo de obtener demasiados documentos, muchos de ellos no pertinentes (ruido). Si desea, en cambio, recibir una información muy precisa y utiliza pocos términos y estos asociados a operadores que aumentan la precisión, puede ser que no logre ninguna información (silencio).

Los términos pueden ser elegidos entre los utilizados por el lenguaje natural (del texto o del usuario) o por el lenguaje de la base de datos (lenguaje documental). El éxito de la consulta dependerá fundamentalmente de la habilidad de utilizar en la búsqueda los mismos términos existentes en la base de datos y del uso adecuado de los operadores. Los sistemas de recuperación se basan en el principio de la coincidencia formal de las palabras que van a componer la ecuación de búsqueda.

La figura 2, a seguir, demuestra la importancia de tener una misma representación entre la pregunta del usuario al sistema y los documentos:

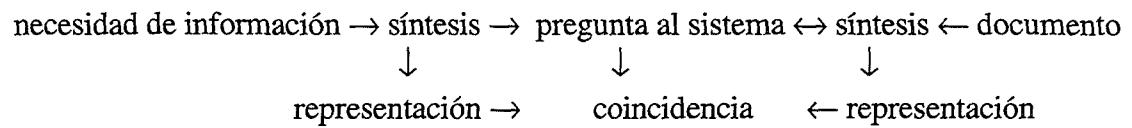


Figura 2. Proceso de recuperación de información

La realización de una búsqueda en la base de datos consiste en una sucesión de etapas, que conducen a la ejecución de la pregunta, pero hay que considerar la

posibilidad de reformulación en caso de resultados poco satisfactorios. Como describe AMAT<sup>38</sup> los pasos son los siguientes:

- definición de la pregunta, delimitando la necesidad de información del usuario (objeto de la búsqueda) a través de una entrevista o por un impreso de solicitud de búsqueda que establece un perfil (individual o colectivo) que describe los temas pertinentes;
- análisis y preparación de la búsqueda: se determinan los conceptos más adecuados teniendo en cuenta todas las formas de expresarlos;
- traducción de la pregunta al lenguaje del sistema: una vez obtenida la lista de conceptos, se debe representarlos a través de términos del lenguaje del sistema que se interroga y, añadiríamos, elegir los operadores que van establecer las relaciones entre ellos;
- respuesta a la consulta: consiste en ofrecer los documentos que han respondido la búsqueda. En este punto el usuario presentará su evaluación, permitiendo la reformulación, en caso de algún problema.

Diversos sistemas han desarrollado la búsqueda periódica por perfiles. Eso constituye una técnica que se denomina de Difusión Selectiva de Información (DSI). Permite que el usuario pueda recibir las informaciones más recientes, cuyos temas fueron previamente definidos en el perfil, con una determinada periodicidad.

El perfil lo realiza cada usuario o grupo de usuarios que tenga necesidad de información en forma constante o por un determinado período. En general se hacen varias correcciones y ajustes para adecuar la formulación de su demanda.<sup>39</sup>

#### 1.2.3. Métodos de recuperación de información

Cada diferente tipo de representación (términos, frases, citaciones, resúmenes, lengua natural, texto completo, etc.) lleva a distintas técnicas de recuperación y como consecuencia a diversos resultados. BELKIN y CROFT<sup>40</sup> han clasificado las técnicas de recuperación en dos tipos:

Técnica de coincidencia exacta: la representación del documento debe corresponder exactamente a la misma representación de la pregunta. Es la técnica

adoptada en la mayoría de los sistemas de información disponibles. Usan los operadores lógico-matemáticos y otros mecanismos de coincidencia;

Técnica de coincidencia parcial entre el documento y la colección o la colección y el documento. Los documentos son recuperados por un grupo de características expresadas en palabras, frases o conceptos. Es una recuperación que también utiliza los términos del lenguaje natural. En esa clase se encuentran las técnicas que intentan mejorar el desempeño de la recuperación a través de: análisis de frecuencia, ponderación, lazos, métodos de análisis estructural lógicos y/o lingüísticos, de similitud entre conceptos y redes semánticas, por ejemplo.

Según los autores<sup>41</sup> esta cada vez más evidente que no se puede separar el tipo de técnica de recuperación del tipo de representación de un determinado modelo. El problema está en identificar qué representación es la más adecuada para un tipo específico de pregunta.

La idea principal, como ha dicho GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>42</sup> es que el sistema debe ajustar sus normas, previamente, al tipo de interrogación a que va a ser sometido y no lo contrario como se viene verificando, donde es el usuario quien debe adaptarse a los patrones impuestos por el sistema.

Las técnicas de recuperación que han sido exhaustivamente analizadas por varios autores<sup>43,44,45</sup>. A continuación, una descripción de los operadores lógicos booleanos, meta-sintácticos, de comparación, de frecuencia de palabras. Se puede, también, usar otros mecanismos en la ecuación de búsqueda.

#### 1.2.3.1. Los operadores lógicos booleanos

Se denominan así por estar basados en el Algebra binaria de Boole y en la teoría de los conjuntos<sup>46</sup>. Son cuatro operadores: "Y", "O" inclusivo y "NO o SALVO".

i) Al utilizar el operador "Y" estamos haciendo la operación lógica de intersección que corresponde a que los dos términos que se unen, por ejemplo, Derecho y civil, aparezcan en el mismo documento:

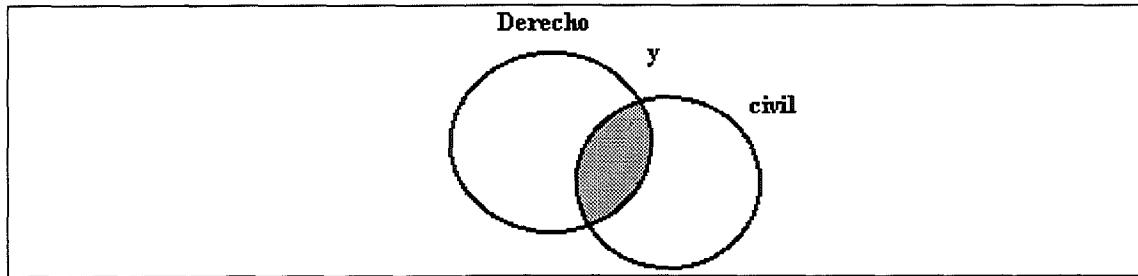


Figura 3. Operador booleano "Y"

ii) El operador "O" inclusivo equivale a la suma o unión en el Algebra de Boole:

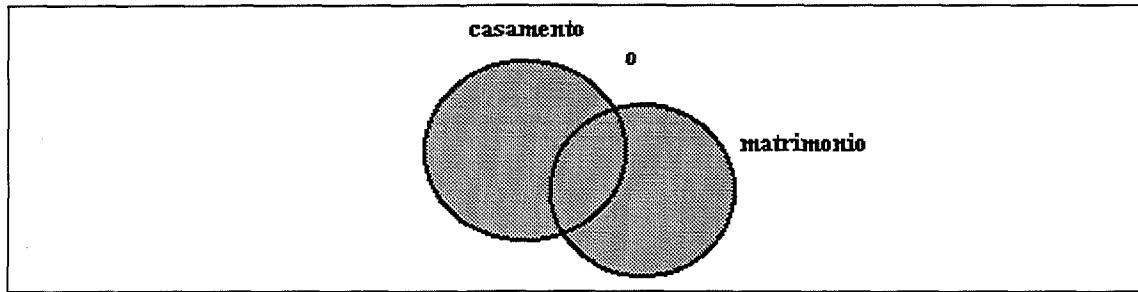


Figura 4. Operador booleano "O"

iii) El operador "NO" ó "Salvo" es el opuesto de la "Y". Corresponde que esté presente el primer término, pero no que aparezca el segundo en el documento.

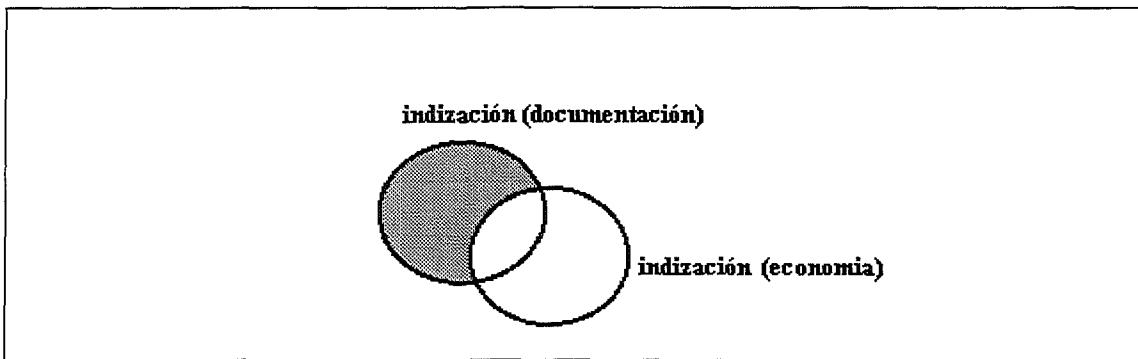


Figura 5. Operador booleano "No"

#### 1.2.3.2. Los operadores meta-sintácticos

Los operadores meta-sintácticos se basan en la situación, en el orden que aparecen los términos en un documento. Son los siguientes:

i) operador de vecindad o adjunción (ADJ): corresponde a que los términos estén presentes en el documento, uno junto a otro y en el mismo orden que se pide. Por ejemplo:

asamblea (adj) constituyente, no recupera a constituyente asamblea.

ii) operador de distancia: establece la distancia a que se debe encontrar una palabra, cuya unión con otra se busca. Se puede expresar con el signo (adj1), significará que ambas palabras deben estar juntas, (adj2) indica que sólo puede haber una palabra por en medio y así sucesivamente. Por ejemplo:

Derecho (adj2) trabajo recupera Derecho del trabajo.

iii) operador de distancia entre frase y párrafo: es similar al de distancia simple, corresponde a que las palabras solicitadas se encuentren dentro de un mismo párrafo o de una misma frase. Se utilizan el signo "with" para la frase y "same" para el párrafo.

#### 1.2.3.3. Los operadores de extensión

Este tipo de operador permite buscar palabras que puedan tener relación con la deseada, sin tener que expresar todas ellas, evitando así algún olvido. Los operadores de extensión pueden ser:

i) Truncadura a la derecha; establece cuál es el radical de la palabra y se buscarán todas las palabras que se relacionan con ella. Por ejemplo:

compra / dor  
compra / venta  
compra / mos

ii) Truncadura a la izquierda; se obtendrán todas las palabras que terminen como la solicitada. Por ejemplo:

re / acción  
contra / acción

iii) Truncadura a izquierda y derecha. Por ejemplo:

in / constitu / cional  
 / constitu / ción  
 / constitu / yente

iiii) Truncadura central: permite buscar el elemento distinto que falta entre uno y otro lado. Por ejemplo: in /        / ilidad

in / violab /                      ilidad  
 in / constitucion/                ilidad

iv) Extensión a términos genéricos o específicos; cuando existe un vocabulario estructurado jerárquicamente, este tipo de operador permitirá caminar por las relaciones genéricas o específicas del vocabulario. Por ejemplo: si buscamos las relaciones del término "elección":

términos genéricos:	derecho electoral
	derechos políticos
términos específicos:	elección parlamentar
	votación

v) Extensión a sinónimos u otras formas de grafía; puede solicitarse que, aparte de la palabra interesada, se recupere también todas aquellas que estén en la cadena de sinónimos. Por ejemplo:

- el término "reo" recupera: delincuente, culpable, criminal, acusado.
- el término "España" recupera: Espanha, Espania, Spain.

#### 1.2.3.4. Los operadores de comparación

Permiten recuperar información caracterizada, especialmente por signos numéricos. Algunos de los operadores son los siguientes:

i) Igual a ( = ). Corresponde a que el número buscado sea el mismo que el solicitado. Por ejemplo:

constitución de 1974, se usará ( = ).

ii) Mayor que ( $>$ ) o mayor igual a ( $>=$ ). El número solicitado debe corresponder al valor superior o igual y superior a. Por ejemplo:

leyes promulgadas a partir de 1990, se usará ( $>=$ ).

iii) Menor que ( $<$ ) o menor igual a ( $<=$ ). El número buscado debe corresponder al valor menor o igual y menor al indicado. Por ejemplo:

sentencias dictadas anteriores a 1994, se usará ( $<$ ).

iv) Mayor que y menor que. El número solicitado debe estar entre el intervalo estipulado. Por ejemplo:

decretos promulgados entre los años  $> 1970$  y  $< 1980$ .

#### 1.2.3.5. Otros mecanismos que auxilian la recuperación de información

Se puede añadir a los operadores ya citados algunos mecanismos que vienen a auxiliar a la recuperación de la información y permitir una mayor precisión de la ecuación de búsqueda<sup>47,48</sup>. La utilización de métodos estadísticos a través de la frecuencia de la palabra es la base del desarrollo de esos mecanismos.

Empezó con los estudios de LUHN<sup>49</sup> para la elaboración de índices automáticos a partir de la selección de las palabras por frecuencia en los títulos de los documentos. Desde entonces se han realizado innumerables experimentos en el área, algunos fructíferos otros no<sup>50</sup>. Los criterios fundamentales utilizados en ese método son la extracción de las palabras claves a través de cálculos de frecuencia, el uso de la ponderación, de lazos lineales, indicadores de función y de proximidad de las palabras (co-ocurrencia de palabras).

##### 1.2.3.5.1. La ponderación terminológica o análisis probabilístico

Cuando se trata de formular una ecuación de búsqueda, existen algunos de los términos que se pueden definir con más precisión que otros para recuperar la información deseada. En estos casos se atribuye un valor numérico a los términos partiendo del principal al secundario<sup>51</sup>. En general cuanto más relevante sea el asunto o más informaciones contenga el documento sobre el tema, mayor será su peso<sup>52</sup>.

La ponderación puede ser hecha *a priori*, en el momento de la indexación y almacenamiento de la información o entonces *a posteriori*, cuando se formula la ecuación de consulta a la base de datos. La recuperación ponderada se refiere a la elaboración de la ecuación cuya lógica es orientada por los pesos numéricos y no por el álgebra booleana<sup>53</sup>.

Por ejemplo un usuario solicita una información sobre la libertad de prensa y de otros medios de comunicación en España. Se asignan los siguientes valores de 1 a 3 a los términos secundarios hasta el principal:

Término	Ponderación
libertad de prensa	3
libertad de medios de comunicación	2
España	1

Figura 6. Ponderación terminológica

El menor peso aceptable sería la suma de los dos principales 5, lo que significa que ambos asuntos deben estar presentes en un documento antes de ser recuperado. Se puede ultrapasar el peso mínimo (5) pero no debe estar abajo de ese límite.

#### 1.2.3.5.2. Lazos entre términos

El uso de lazos lineales entre los términos permite establecer una asociación entre los distintos asuntos del documento. El documento, en cierta forma, está segmentado en varias unidades menores, cada uno de ellos referiéndose a un asunto en separado, pero íntimamente relacionados entre sí<sup>54</sup>. Por ejemplo:

Constitución de Brasil, Principios de protección a la libertad  
 Principios de protección a la libertad, Proceso penal, Crimen  
 contra minorías

Obsérvese que los términos de la cadena guardan una relación directa entre sí y que uno de ellos (Principios de protección) aparece en la otra cadena. Cada una de esas cadenas o lazos es identificada por medio de un carácter incluido en la base de datos que permite la recuperación en el fichero de cadenas.

#### 1.2.3.5.3. Indicadores de función

Los indicadores o conectores, o nexos introducen una sintaxis en la indexación y recuperación, con el fin de hacer explícita las relaciones entre los términos a través de códigos establecidos de acuerdo con la función del término dentro del asunto general del documento. Estas funciones pueden ser las más diversas posibles, en general forman un plano sintáctico-semántico de las relaciones. Si tomamos como ejemplo las dos sentencias:

Constitución de Brasil y Crimen contra minorías. Podríamos proponer los siguientes conectores:

O para representar origen.

P para designar la idea de paciente .

En este caso, se asocia la función O para Brasil que determina el origen de constitución y P para minorías que es el que sufre el crimen.

#### 1.2.3.5.4. Análisis de similitud

El método de similitud agrupa los documentos cuyos contenidos sean semejantes. Establece una jerarquía dividiendo los documentos en conjuntos y subconjuntos de acuerdo con su nivel de proximidad temática. Es un tipo de análisis probabilístico realizado por frecuencia y/o co-ocurrencia de términos. Ha sido introducido por el proyecto SMART coordinado por Gerard Salton<sup>55</sup>.

#### 1.2.4. Criterios de evaluación

Como hemos dicho, la recuperación de la información en bases de datos es un proceso de síntesis de la necesidad de información del usuario y posterior traducción al lenguaje de búsqueda del sistema. En general se basan en un modelo de ecuación de búsqueda por coincidencia de palabras, sean ellas en su forma exacta o parcial.

No es suficiente la formulación de la búsqueda al sistema, es necesario saber si éste reúne los requisitos mínimos para cumplir su finalidad, recuperar informaciones. Una vez concluida la búsqueda se pasará a visualizar los resultados, que puede ser la descripción del documento o el propio texto. El sistema debe ser sometido a criterios de evaluación para conocer su eficacia y rentabilidad.

Un sistema de información que cumple en forma aceptable su finalidad, ha de corresponder a determinados indicadores de calidad. La evaluación del sistema supone, pues, medir sus resultados a través de la cantidad, pertinencia y calidad de la información recuperada de acuerdo con:

- número total de documentos del sistema;
- número de documentos encontrados;
- número de documentos pertinentes encontrados;
- número de documentos pertinentes existentes en el sistema.

Estos elementos van a proporcionar la verificación de varios índices que miden la calidad de recuperación analizando los siguientes factores, citando solamente los principales<sup>56</sup>:

- ruido: relación de los documentos encontrados en la búsqueda y los considerados no pertinentes. El resultado óptimo debe tender a cero;
- silencio: relación entre los documentos que debieron haber sido encontrados y no lo han sido y el número total de documentos pertinentes del sistema. El resultado óptimo debe tender a cero;
- precisión: relación entre los documentos pertinentes en una contestación y el total de documentos obtenidos en la misma. El resultado óptimo debe aproximarse a uno;
- exhaustividad: relación entre el número de documentos pertinentes efectivamente encontrados y el número de documentos pertinentes que responden a la pregunta, aunque no hayan sido recuperados. El resultado óptimo debe aproximarse a uno.

Los índices de precisión y exhaustividad son inversamente proporcionales. Esto significa, por ejemplo, que cuando el coeficiente de precisión es alto el de la exhaustividad se presentara bajo. Cada sistema deberá, de acuerdo con sus usuarios y al tipo de información que contiene, determinar los coeficientes ideales de eficacia.

La crítica que se hace a estos criterios es que están basados en el análisis subjetivo del usuario en decidir lo que es información relevante. Lo que es pertinente

es muy relativo a cada uno o a un determinado grupo, este aspecto psicológico, incluso, no es tan preciso para medir. En realidad, la pertinencia depende del uso que se hace de la información en determinado contexto.

#### 1.2.5. Problemas de la recuperación

Existen varios factores que pueden interferir en los resultados del sistema, como: la necesidad y las preguntas del usuario, la política de selección y adquisición de los documentos, política de indización, el tipo de lenguaje documental empleado, la calidad de los indizadores y del análisis documental, la estructura de la base de datos, errores de transcripción de datos entre otros y la formulación de la ecuación de búsqueda.

Como hemos dicho, la búsqueda se basa en la elección adecuada de los términos de recuperación y de los operadores que van a relacionar los términos. El uso de términos generales posibilita un mayor índice de exhaustividad pero, también de ruido. En cambio, términos específicos ofrecen un resultado más preciso, aunque que se corra el riesgo de que ocurra el silencio en la recuperación. Diferencias en la amplitud de la palabra (exacta o truncada) puede también influir, así, también, como su capacidad de expresar con precisión el asunto del documento.

La utilización errónea de los operadores es otro factor de problemas. El usuario debe conocer la técnica y posibilidades de cada tipo de operador. Ha de conocer, por ejemplo que cuanto más utilice el operador "Y", menos información podrá recuperar, aunque sea más precisa. El operador "O" le aumentará el abanico de posibilidades de encontrar informaciones. Los operadores meta-sintácticos van a depurar, todavía, más la recuperación, etc.

En general, los sistemas establecen normas de recuperación en los manuales de uso, explicando cómo elegir el término y el operador, pero dominar las técnicas de recuperación de la información es difícil. Los usuarios, sean documentalistas o no, deben estar aptos a preparar o reformular varias ecuaciones de búsqueda , en distintas áreas del conocimiento, bien como conocer el vocabulario, la estructura y el corpus documental de la base de datos.

Existe una crítica cada vez más grande a los operadores booleanos como método de búsqueda. En estudios precursores realizados por BAR-HILLEL<sup>57</sup> y posteriormente mencionado y confirmado por COOPER<sup>58</sup> se verificó que el usuario

tiene dificultades en manejarlos. La conjunción "Y" puede confundirse con la "O" pues tienen significados diferentes en el lenguaje natural (suma "Y" y diferencia "O"), pero funcionan en forma distinta en el lenguaje del ordenador (suma "O" y diferencia "Y"). Estos operadores, además no posibilitan determinar que elementos de la misma ecuación son más relevantes o en qué aspectos debe matizarse la respuesta<sup>59</sup>.

Se apuntan otras restricciones al uso de la lógica boolena y técnicas de ella derivada<sup>60,61,62</sup>:

- pérdida de textos cuya representación puede corresponder parcialmente a la representación de la pregunta;
- no clasifica los textos recuperados;
- no considera la importancia de un determinado concepto en el documento o en la pregunta;
- depende que la coincidencia perfecta entre las representaciones del documento y de la pregunta, esté sometida a un mismo vocabulario.

Los otros métodos de recuperación presentan, también, algunos problemas de uso. Los lazos son considerados altamente pre-estructurados y pueden provocar una asociación entre términos diferentes de como el usuario podría solicitar en la búsqueda. Es imposible prever todas las posibilidades de interpretación de un asunto y preparar los lazos más adecuados a los distintos contextos<sup>63</sup>.

Es muy difícil aplicar con coherencia los indicadores de función. El problema nos es tan grande cuando se raciocina solamente con dos o tres términos al mismo tiempo. La dificultad aumenta cuando se debe determinar todas las relaciones a un grupo más grande de términos. Además, al añadirse un término a un grupo, eso puede alterar de algún modo las relaciones, provocando la necesidad de cambios en los indicadores de función o entonces el aumento del número de funciones aplicables a cada término<sup>64</sup>.

Los métodos que incluyen el procesamiento del lenguaje natural a la recuperación de información parecen ofrecer una forma más novedosa y precisa de tratar la información. En estos 30 años, los sistemas tradicionales que utilizan la coincidencia de la palabra, hasta hoy, no han presentado un modelo ideal de recuperación.

### 1.3. Procesamiento del lenguaje natural y recuperación de información

El objetivo de aplicar un sistema experto para la búsqueda documental es que él pueda orientar al usuario, que desconozca las técnicas de recuperación, para tener acceso a los documentos que necesite de la base de datos, sin la interferencia de un documentalista<sup>65</sup>.

Un sistema inteligente de recuperación de información es definido por SPARCK JONES<sup>66</sup> como aquél que tiene una base de conocimiento y capacidad de hacer inferencias para establecer una conexión entre la pregunta del usuario y los documentos existentes en la base de datos.

VAN RIJSBERGEN<sup>67</sup>, también señala como característica de los sistemas inteligentes el mecanismo de inferencia. El autor demuestra que dado una representación de un documento D y una representación de la pregunta P del usuario, el sistema determina la probabilidad de validez la relación  $D \rightarrow P$  infiriendo como respuesta documentos pertinentes.

El procesamiento del lenguaje natural (PLN) es parte esencial en el proceso de recuperación de información. Es particularmente importante, según CROFT<sup>68</sup> para posibilitar la interacción hombre y ordenador en lenguaje natural y para reconocer unidades de información que representen con mayor precisión el contenido de los documentos a través del análisis de su estructura lingüística.

La falta de consideraciones sintácticas en los lenguajes documentales, es para IZQUIERDO-ARROYO<sup>69</sup>, la base de los problemas de estos lenguajes. Esta posición es reforzada por GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>70</sup> cuando afirma que "*la construcción de una estructura gramatical en un lenguaje documental es tan importante como la existencia del propio lenguaje y una justificación imprescindible para la conservación de la misma denominación*".

El uso del análisis sintáctico en los lenguajes documentales posibilita, la reducción del vocabulario de indización. Los descriptores precoordinados pueden ser eliminados ya que la construcción de las frases pueden ser hechas de acuerdo con reglas sintácticas *a posteriori*<sup>71</sup>.

El PLN estudia como incorporar el lenguaje natural al ordenador, de manera que pueda ser almacenado y manipulado sin la pérdida de sus características originales<sup>72</sup>. La entrada o la salida de los datos es realizada a través de sentencias o

fragmentos de sentencias<sup>73</sup>. El lenguaje puede ser almacenado o recuperado en forma escrita o hablada, pero vamos a restringirnos a los experimentos en lenguaje escrito.

La cuestión central del PLN es qué el conocimiento debe ser representado y cómo representarlo. WINOGRAD y FLORES<sup>74</sup> señalan que los sistemas de lenguaje natural representan hechos como estructuras lingüísticas, pero se debe hacer la correspondencia entre las estructuras lingüísticas y el mundo real y éstas están, también, relacionadas con la estructura cognitiva de las personas. Resaltan que en una interacción comunicativa existen hechos que son acciones lingüísticas y otros no.

El procesamiento de la lengua natural requiere la construcción de una gramática que posibilite el análisis de una determinada lengua en el ordenador, más precisamente de un subconjunto de esta lengua. Es en realidad un modelo de estructura lógica formalizada para describir un conjunto de fenómenos lingüísticos, en un contexto artificialmente simplificado.

Los trabajos teóricos se encuentran, todavía delante de la dificultad de crear una gramática que abarque la totalidad de una determinada lengua. Cada sistema adopta un tratamiento distinto para el reconocimiento lingüístico, siendo numerosos los modelos que se desarrollan. A seguir describimos los modelos que se utilizan de la sintaxis como punto de partida del análisis:

### 1.3.1. Modelos sintácticos

Estos modelos se caracterizan por reconocer que las sentencias tienen una estructura que desempeñan un papel importante en el reconocimiento de los textos. Se identifican tres líneas de formalización gramatical, a partir de su implementación informática<sup>75,76</sup>:

- gramática generativo-transformacional y sus seguidores<sup>77</sup>: proveniente de las publicaciones de y sobre Noam Chomsky. La teoría propone que la formulación de una idea se desarrolla en dos etapas: una estructura profunda que corresponde a la competencia del hablante en hacerse comprender, una interpretación semántica y la transformación de ésta en una estructura de superficie, directamente ligada a la forma de la sentencia<sup>78</sup>. Esta teoría ha generado los otros modelos de gramática.
- gramáticas categoriales de transición : el análisis sintáctico crea una estructura profunda por unificación de los términos construidos a lo largo

del análisis e introduce una gestión dinámica a estas estructuras. Se citan los modelos: gramática léxico funcional<sup>79</sup>, gramática de integración funcional<sup>80</sup>, gramática categorial ampliada<sup>81</sup>, gramática sintagmática nuclear y la PATR-II<sup>82</sup>.

- gramáticas sintagmáticas: consisten en considerar que el enunciado se forma con el incremento de cadenas auxiliares a un núcleo, esto es a la cadena central, que es el menor segmento del enunciado aceptable y significativo que se pueda extraer de un enunciado. En el análisis, el enunciado se descompone, explicitando las categorías sintácticas y posibilitando la aparición de una variedad de casos. Son los modelos del tipo: gramáticas sintagmáticas generalizadas<sup>83</sup>, gramática de cláusulas definidas (GCD)<sup>84</sup> y gramáticas reticulares aumentadas de transición<sup>85</sup>.

En una evaluación de los tres tipos de gramáticas formales, THOMPSON<sup>86</sup> señala que la gramática generativo-transformacional no se puede implementar efectivamente, debido a su complejidad. La gramática categorial de transición es, incluso, difícil de analizar formalmente, aunque existen para todos, los dos primeros analizadores que se están utilizando en centros de investigación tanto académicos como industriales. La gramática sintagmática presenta mayores facilidades para obtener analizadores.

### 1.3.2. Modelo sintáctico-semántico

Se ha ampliado el mecanismo del análisis sintáctico, clasificándose la naturaleza de las palabras no solamente por su categoría sintáctica, sino, también por su significado y relaciones. Entre los modelos sintáctico-semántico se puede destacar la gramática de casos de FILLMORE<sup>87</sup>.

A partir del análisis sintáctico, el modelo descompone la estructura profunda de una sentencia en un verbo y grupos sintácticos que se ligan al verbo a través de los varios casos (agente, instrumento, objeto, dativo, locativo, factivo, etc.) que se establecen entre los constituyentes de una sentencia, con el uso del lenguaje.

Las razones del éxito de este modelo son las mismas responsables por su limitación, al restringir al verbo y al su alrededor (los grupos nominales) un pequeño número de casos. Se simplifica el procesamiento, pero empobrece las representaciones. La clasificación de las relaciones es el punto clave de la teoría<sup>88</sup>.

### 1.3.3. Modelos psicognitivos

Los modelos cognitivos están relacionados en general a la formalización de las diferentes situaciones de la vida real, sabiéndose que el resultado de las inferencias no constituyen una verdad lógica, sino apenas una consecuencia esperada. Trabajan con la deducción a partir de acciones.

#### 1.3.3.1. Redes semánticas

La utilización de redes semánticas para representar el significado de las palabras y de las frases ha sido propuesta por QUILLAN<sup>89</sup>. Se trata en general, de una colección de nudos conectados por arcos o lazos, sin restricciones en cuanto a sus denominaciones. Gran parte de los sistemas que utilizan este tipo de representación del conocimiento adoptan los siguientes patrones:

- los nudos representan objetos y descriptores;
- los lazos representan las relaciones entre objetos y descriptores.

Hechos relevantes sobre un objeto o concepto pueden ser inferidos por los nudos a los cuales están directamente ligados, sin que haya una búsqueda a la base del conocimiento, pues tienen una estructura jerárquica del general al específico. Es un sistema flexible, los nudos y lazos pueden ser añadidos al sistema de acuerdo con la necesidad.

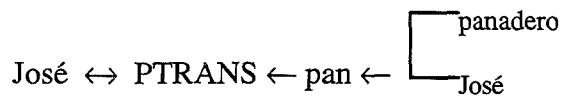
#### 1.3.3.2. Primitivas semánticas

En la representación del significado según SCHANK<sup>90</sup> no existen palabras, así como éstas no existen en la mente humana. En un diálogo, las palabras son interpretadas como un conjunto de elementos primitivos, que constituyen la representación del significado. Los objetos del lenguaje natural son separados en grupos de objetos que tienen características semejantes, de manera que optimizan la interpretación y la formulación de las sentencias. Es un tipo de formalización donde una sentencia es representada por acciones primitivas.

Las acciones son actos que pueden ser realizadas por objetos. Cada acción (al todo clasificarse once acciones) debe ser asociada a un objeto conceptual, pudiendo sufrir modificaciones adicionales. Una conceptualización compromete una acción, un actor y los casos conceptuales consecuentes de las modificaciones ejercidas sobre la

acción. Los casos son definidos a través del verbo principal y por las relaciones con un nombre asociado al resto de la sentencia en cuestión.

Para ejemplificar, veamos la sentencia: "José compró un pan del panadero" se traduce al formalismo de SCHANK en el diagrama:



José es el agente de una acción primitiva de transferencia (PTRANS) de un objeto (pan) de un origen (panadero) a un destino (José).

#### 1.3.3.3. Los esquemas o frames

Las investigaciones de MINSKY<sup>91</sup> demuestran la posibilidad de representar el conocimiento a través de los *frames*, estructuras de datos para la representación de una situación estereotipada. En cada *frame* existen varios tipos de informaciones que corresponden a una división de objetos y clases de objetos en sus componentes que son inseridos respectivamente en sus campos. Su principal característica es la capacidad de almacenar en una única estrategia de representación los hechos y procedimientos. Los diálogos y escenas pueden ser representados en forma flexible a través de los *frames*.

#### 1.3.4. Modelos lógicos

Es una forma de representar el conocimiento que permite, a través de un proceso deductivo matemático, inferir nuevos conocimientos a partir de los antiguos. Este esquema se presenta ventajoso en el momento que garantiza la consistencia lógica de la base del conocimiento, presentando siempre soluciones adecuadas, considerando que no existan reglas antagónicas. Generalmente son utilizados como lenguajes de representación de lógica de primer grado.

El formalismo de este modelo permite la universalidad de la representación de cualquier conocimiento que pueda ser descrito bajo la forma lógica. El proceso deductivo es el tipo de raciocinio más estudiado y dispone de lenguajes como el PROLOG que permite una gran variedad de estructuras. Además se puede implementar cualquier tipo de gramática o modelos de los vistos anteriormente. Su dificultad es que permite comprobar con exactitud las consecuencias inevitables, pero no indican las que son simplemente posibles.

### 1.3.5. Reglas de producción

De todos los tipos de representación del conocimiento la regla de producción es el tipo más utilizado. Está compuesto por premisas y conclusiones del tipo "si → entonces" que permiten, también la asociación de factores de certeza y la construcción de sistemas modulares, una vez que presentan una cierta independencia entre las reglas.

Los sistemas de producción adoptan la representación bajo la forma de hechos (una base de hechos) y de reglas (una base de reglas). El procesamiento de las reglas se da, en general, de dos formas:

- hacia delante o encadenamiento progresivo: las premisas de las reglas son validadas, y en caso de ser verdaderas, las conclusiones son agregadas a los hechos y el sistema vuelve a evaluar la base de reglas.
- hacia atrás o encadenamiento retroactivo: se empieza la búsqueda de la conclusión que se pretende probar y se ejecuta solamente las reglas que son necesarias para establecer lo que se desea probar.

Además de estas características de encadenamiento el sistema puede funcionar en la búsqueda por profundidad, se procura cada vez más los detalles de lo general al específico o por anchura, se intenta abarcar todas las premisas de una regla antes de intentar se profundizar en los detalles.

Las reglas de producción permiten la elaboración de herramientas de representación del conocimiento que tengan un cierta modularidad y uniformidad, además de posibilitar la representación del conocimiento incierto o probalístico.

Describimos los modelos separadamente por una cuestión didáctica, en realidad determinados modelos pueden funcionar en forma integrada, incorporando los principios de uno u otro para formar un programa único con interacciones de varios tipos de procedimientos, ejecutados en paralelo o secuencialmente. Lo importante en la integración es utilizar solo un tipo de formalismo en todas las etapas.

#### **1.4. Experimentos de PLN aplicados a la recuperación de información**

La organización de los datos de un sistema experto de PLN aplicado a la recuperación de información se hace de acuerdo con varios niveles lingüísticos: morfológico, léxico, sintáctico, semántico y pragmático<sup>92</sup>. El morfológico corresponde a un pre-tratamiento de la palabra en sus partes (morfemas). El léxico abarca la construcción de diccionarios para uso como componente léxico (palabras o morfemas) en sistemas de procesamiento del lenguaje natural.

El nivel sintáctico se centra en el análisis de las relaciones de las palabras en una sentencia. El semántico posibilita identificar el significado del texto. El nivel de la pragmática es el de la información aplicada a un contexto específico, implica en estructuras muy complejas y todavía se encuentra en fase preliminar de experimentos<sup>93</sup>.

Uno de los primeros trabajos que incorporó los principios sintáctico-semánticos para el tratamiento documental fue el de COUYAUD y SIOT-DECAUVILLE<sup>94</sup>. Los autores, en 1967, delinearon las potencialidades del uso de la automatización asociado a la Lingüística para la selección de términos y frases de indización. Desde, entonces las investigaciones teóricas han progresado y en la última década, los experimentos informáticos en IA, que simulan el procesamiento del lenguaje natural indican beneficios pontenciales para la Documentación.

En el tratamiento léxico se puede citar el proyecto Acquilex, financiado por la Unión Europea a través del programa ESPRIT. Tiene como objetivo elaborar un diccionario VOX automatizado que incluye conocimientos sintácticos y semánticos de las palabras en lengua española<sup>95</sup>. En esta misma linea se desarrollan los trabajos del proyecto EUROTRA-D<sup>96</sup> para el alemán, Se clasifican los distintos significados y funciones que una palabra puede asumir para estructurar el léxico con estas relaciones.

IRAOA MORENO<sup>97</sup> ha desarrollado un diccionario relacional que es una fuente de adquisición de conocimiento léxico. La base de datos léxica incorpora mecanismos de búsqueda más elaborados que la simple coincidencia exacta entre expresiones. Un modelo de base de datos léxica relacional, bajo la técnica de orientación a objeto fue desarrollado por IDE y otros<sup>98</sup>. SKABA<sup>99</sup> propone la extracción de elementos léxicos a través de la asociación de métodos morfológicos y estadísticos, proporcionando una compresión de la base de datos para aumentar la capacidad de almacenamiento del sistema.

Las investigaciones en el área del PLN aplicada específicamente a la recuperación caminan, de acuerdo con dos líneas de trabajo<sup>100</sup>. La primera escuela privilegia el aspecto semántico y minimiza el sintáctico. Parte del principio de que el ordenador para responder adecuadamente a una pregunta debe comprender conceptualmente esa pregunta y de la misma forma los textos de la base de datos. Requiere una gran cantidad de conocimiento precodificado que no siempre puede ser previsto.

En esta línea se han desarrollado sistemas que operan en dominios muy específicos del conocimiento. Por ejemplo los trabajos de: SPARCK JONES y TAIT<sup>101</sup>, TONG y otros<sup>102</sup>, BRAJNIK y otros<sup>103</sup>, WOOD y SOMMERVILLE<sup>104</sup>, SEMBOK y VAN RIJSBERGEN<sup>105</sup>, CIRAVEGNA y otros<sup>106</sup>, CAVAZZÀ y ZWEIGENBAUM<sup>107</sup>.

La segunda línea, más sintáctica que semántica, presupone que en la recuperación el sistema, no debería necesariamente comprender el concepto, sino saber donde ubicar los documentos que correspondan a aquél concepto. Los documentos son recuperados y los usuarios pueden juzgar que documento responde mejor a su necesidad.

El sistema de DILLON y GRAY<sup>108</sup> se basa en un diccionario de consulta de patrones de estructuras sintácticas para la recuperación. Otros sistemas expertos se han desarrollado en el sentido de identificar en la frase sus constituyentes; el elemento principal y sus dependientes (modificadores) y establecer las relaciones entre ellos, proponiendo los candidatos a términos de búsqueda. Se puede citar los trabajos de FAGAN<sup>109</sup>, SMEATON<sup>110</sup>, GAY y CROFT<sup>111</sup>, SACKS-DAVIS y otros<sup>112</sup>, EVANS y otros<sup>113</sup>, BOURIGAULT<sup>114</sup>.

Algunas investigaciones han caminado en el sentido de estudiar fenómenos muy específicos como los que ocurren con las conjunciones<sup>115</sup>, el operador de negación "No"<sup>116</sup>, el problema de la anáfora en la recuperación<sup>117</sup>, el uso de vectores sintácticos como forma de superar los operadores booleanos<sup>118</sup>, el uso de vectores semánticos, basados en *frames*, en la interacción hombre y ordenador en sistemas de pregunta-respuesta<sup>119</sup>.

En 1988, SALTON, BUCKEY y SMITH<sup>120</sup> realizaron estudios comparativos entre la aplicación del análisis sintáctico y el uso del método estadístico de frecuencia en la recuperación de información. La evaluación presentó resultados semejantes, pero

señalaron que en términos de coste el método sintáctico es más oneroso y requiere mayor capacidad de almacenamiento y programación.

Esta critica ha sido cuestionada posteriormente por el trabajo de FAGAN<sup>121</sup> que ha observado que el modelo de frecuencia, co-ocurrencia y proximidad en relación a la especificidad del término no permite la misma de precisión. La estructura y las relaciones entre los elementos es importante para la recuperación.

Una visión diferenciada del uso del análisis sintáctico ha sido planteada en los trabajos de SHERIDAN y SMEATON<sup>122</sup>, SCHWARZ<sup>123</sup>, METZLER y otros<sup>124</sup>. Esos autores partieron del supuesto de que lo que debe ser utilizado en la recuperación no es la palabra o frase que ha sido obtenida como resultado del análisis, sino la estructura de la frase que va permitir mejores resultados.

El aspecto más relevante del análisis sintáctico es la estructura jerárquica que establece las relaciones entre las entidades lingüísticas. En esta estructura se puede aplicar, también, el procesamiento semántico<sup>125</sup>. Estructuras en árbol son construidas para determinar las dependencias entre los términos de búsqueda y posteriormente la misma estructura es utilizada como instrumento de recuperación.

Nosotros creemos, así como esos investigadores que el uso de estructuras sintácticas representativas de la frase en la recuperación puede aumentar el desempeño en los resultados del sistema. Cuanto más informaciones sintácticas se utiliza mayor similitud semántica se puede inferir. De esta forma se puede disminuir ambigüedades y añadir mayor precisión.

### **1.5. La información jurídica**

El desarrollo científico y tecnológico, de acuerdo con ALLEN<sup>126</sup>, necesita de informaciones, inicialmente para que se pueda comprender el problema y en una fase posterior para que se pueda presentar posibles soluciones, incluso aclarando las consecuencias de cada alternativa, al abordar el problema.

La información científica es definida por la UNESCO<sup>127</sup> como aquella "*producida por las actividades de la investigación o ligada en general a estas actividades, en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, y en las Ciencias Sociales*".

Si consideramos este concepto se puede definir información jurídica como aquélla producida por las actividades de los jurisconsultos, tratadistas, escritores jurídicos, abogados, legisladores, jueces y todos aquéllos que lidian con la materia jurídica, cuando procuran reglamentar situaciones, relaciones y comportamientos humanos o cuando estudian y aplican disposiciones legales. El área jurídica es una gran consumidora de la información verbalmente codificada, y además su producto final es, también, información verbalmente codificada.

Se puede, incluso, completar la definición de la información jurídica de acuerdo con dos criterios:

- el sistemático: donde el sistema de la información jurídica está constituido por elementos que se interrelacionan y que tienen un objetivo final, en función del que describe las actividades jurídicas;
- el funcional: de acuerdo con la función de la actividad jurídica, qué tipo de información es generada y necesaria para retroalimentar el sistema.

Se podría preguntar, qué tipo de conocimiento está relacionado al Derecho. No se trata de teoría o de filosofía del Derecho, sino de sus aplicaciones. La respuesta más adecuada sería decir que prácticamente todos los tipos de conocimientos están relacionados con el Derecho. La Ciencia del Derecho abarca todas las facetas de la vida, desde el nacimiento del hombre hasta después de su muerte<sup>128</sup>. La verdad es que el Derecho rige la vida en sociedad, deliberando sobre la complejidad de las relaciones humanas, intentando establecer una disciplina social.

Si un científico desarrolla nuevas formas de procreación, como por ejemplo la fertilización *in vitro*, el resultado de su trabajo es esencialmente información científica. A partir del momento en que dos mujeres van a juicio disputando la maternidad del niño engendrado en el vientre de alquiler, la decisión judicial será información jurídica sobre fertilización *in vitro*. En esencia, se trata del mismo asunto - fertilización *in vitro* - siendo que en la Ingeniería Genética se trata de un hecho científico, mientras que en el Derecho este mismo hecho será reglamentado y se transforma en un hecho jurídico que viene a disciplinar el descubrimiento científico.

La información jurídica difiere de algunos tipos de información, en un aspecto muy importante: la longevidad. No existen leyes o fórmulas matemáticas, universalmente aceptadas, que puedan mensurar la degeneración de la información. Sin

embargo, el sentido común y la observación nos hacen suponer que algunos tipos de información se vuelven obsoletos más rápidamente que otros, como por ejemplo, la información científica y tecnológica<sup>129</sup>.

Si la información científica y tecnológica tiene una vida media pequeña, lo mismo no sucede con la información jurídica. Por ejemplo, el Código Civil brasileño fue aprobado en 1916 y todavía se mantiene en uso. De acuerdo con Burton y Kleber, *apud OBERHOFER*<sup>130</sup>, la información simplemente cesa ; envejece, pero no pierde su valor.

Este fenómeno ocurre con la información jurídica, pues "*al contrario de otras ciencias, en que las informaciones se vuelven ultrapasadas y obsoletas, cuando son sustituidas por otras más actuales, el texto jurídico es eterno a nivel de consulta, de referencia, de precedente y también a nivel de aplicación a los hechos y situaciones sucedidas en épocas regidas por institutos legales distintos. Luego, nada puede ser destruido y el almacenamiento debe ser constante, continuo y permanente*"<sup>131</sup>.

LÓPEZ-MUÑIZ<sup>132</sup> es otro autor que apoya este punto de vista, cuando afirma que: "*la información jurídica tiene una validez casi permanente, interesando al jurista no sólo lo último que se ha publicado o legislado, sino también lo anterior, aunque la derogación de una norma legal deje sin efecto esas disposiciones, sin embargo sus preceptos serán aplicables a aquellos actos jurídicos que hayan nacido bajo su vigencia, y por lo tanto la eficacia perdura más allá de la propia derogación. De ahí que nunca pueda prescindirse de documentos jurídicos bajo el pretexto de su antigüedad*".

El hecho de que la información jurídica no sea usada durante un cierto tiempo, aunque que sea por un gran periodo, no significa que la información no tenga valor o utilidad o que sea ineficaz.

#### 2.4.1.02. Tipos de información jurídica

La información jurídica puede ser clasificada bajo tres tipos distintos: la doctrina, la legislación y la jurisprudencia. La doctrina es según Capitant, *apud* Náufel, "*la opinión particular admitida por uno o varios jurisconsultos sobre un aspecto controvertido*"<sup>133</sup>. Generalmente se presenta en la forma bibliográfica de libros, tesis,

artículos de revistas, pareceres, ponencias, etc. Se caracteriza por ser una información descriptiva y /o valorativa sobre un hecho bajo un determinado punto de vista jurídico.

La legislación es un "*conjunto de normas jurídicas de carácter coercitivo sobre determinada materia. La totalidad de las leyes de un Estado o de determinada rama del Derecho*"<sup>134</sup>. Se caracteriza por<sup>135</sup>:

- i) ser producida sólo por el poder estatal competente;
- ii) ser de uso público, en el sentido de poder ser utilizada, colectada, o reproducida por cualquier persona;
- iii) ser insustituible, pues en relación a la legislación no se pueden admitir similares.

Cada dispositivo legal es único sobre el carácter normativo que procura reglamentar. El control de la legislación debe ir más alla del trabajo de un simple inventario cronológico con los datos de publicación. Debe informar su vigencia o derogación y también su relación con otras normas, identificándose cada unidad de información en ella incluida, pues existen muchas normas que abrigan en forma generosa y complaciente, los asuntos más variados<sup>136</sup>.

La legislación, en Brasil es obligatoriamente publicada en los Boletines Oficiales de la Unión Federal, de los Estados o del Distrito Federal. Eso posibilita tener conocimiento de todo el universo de la legislación federal o estatal a través de los órganos responsables por su edición.

SILVA<sup>137</sup> define la jurisprudencia como: "*sabia interpretación y aplicación de las leyes a todos los casos concretos que se someten a juicio. O sea el hábito de interpretar y aplicar las leyes a los hechos concretos, para que así, se definan las causas*". Se caracteriza por ser de uso público y por la forma como es producida: "*por su repetición larga, uniforme y constante*"<sup>138</sup>.

Podemos encontrar colecciones de jurisprudencia sobre determinado asunto u originarias de determinado tribunal. Aquéllas sobre un asunto específico tienen la ventaja de reunir en una sola publicación las decisiones de varios tribunales. Algunos tribunales, además de publicar las decisiones y resoluciones en su boletín de justicia, tienen otras fuentes de publicación, como revistas especializadas en jurisprudencia.

### 1.5.1. La recuperación de información jurídica

En el área del Derecho se puede observar el gran número de documentos que es publicado anualmente. La producción de la información jurídica asume grandes proporciones, pues, según WOLTHERS<sup>139</sup>: "*la investigación es el alma del trabajo del abogado, del jurista, del magistrado, del juez y de todos aquellos que lidian con la materia jurídica" Del resultado de esa investigación se generan libros, artículos de revistas, ponencias, pareceres, normas, decisiones judiciales, etc., el universo parece inagotable*".

Como señala LÓPEZ-MUÑIZ<sup>140</sup>, "*en el mundo donde se produce un documento jurídico cada minuto, nunca se puede estar seguro de haber encontrado la totalidad de la información relativa al problema que se estudia (...). El jurista para llegar a una resolución, debe dedicar un buen número de horas de trabajo a documentar la decisión, buscando la ley pertinente, la jurisprudencia que la interpreta y la doctrina que ofrece soluciones; con ello en la mano, es más fácil obtener una decisión y, sobre todo, que ella esté acorde con la legislación vigente y la interpretación de los tribunales*".

La super producción de leyes es un fenómeno conocido y estudiado hace mucho tiempo<sup>141</sup>. En las palabras de Nogueira<sup>142</sup> "*la multitud de leyes ahoga al jurista, aplasta al abogado, tontea al ciudadano, desorienta al juez*". La cuestión es, justamente, ofrecer mecanismos que faciliten el acceso a las informaciones delante de esa masificación.

Todos estos problemas son hace mucho estudiados por documentalistas y profesionales del Derecho. Existe, incluso, un área que trata específicamente de la aplicación de la Informática en el Derecho, es llamada de Informática jurídica<sup>143</sup>. De acuerdo con LÓPEZ-MUÑIZ<sup>144</sup> se basa en el principio de que el ordenador facilite la información adecuada al jurista y legislador para ayudarle a adoptar una determinada decisión. Supone el tratamiento y recuperación de información jurídica por medio de ordenadores.

Dice CÓRDOBA GARCÍA<sup>145</sup> que: "*la informática jurídica puede conseguir un mayor perfeccionamiento de la tarea legislativa al poner de relieve, y a su vez evitar, las contradicciones de la legislación vigente; lagunas que hay en las disposiciones legales, las reiteraciones, que sólo conducen a la desorientación del jurista; la falta total del material legislativo, además de evitar el olvido de*

*disposiciones anteriores, permitiendo establecer cláusulas derogatorias más precisas y concretas. Pero, sobre, todo, será posible elaborar un Derecho más adecuado a la realidad de los justiciables en el que no se olvide el contexto legislativo histórico ni se prescinda de los datos contingentes del pensamiento, religión, política, adecuados para la situación concreta en que se legisla".*

Para Carlos de la Vega<sup>146</sup> "sólo un sistema desarrollado de informática jurídica podrá permitir que el juez, el abogado, el notario, todo jurista, en fin, conozca no sólo lo legislado, sino también lo que los tribunales han dicho en aplicación de aquella ley y la coordinación entre la norma y el caso concreto".

PÉREZ-LUÑO apud LÓPEZ-MUÑIZ<sup>147</sup> señala la importancia de la investigación en ese área: "*la formalización del lenguaje jurídico es condición previa a su incorporación al proceso cibernético, en este nivel de la investigación iuscibernetica se integra la lógica formal aplicada al Derecho, el análisis del lenguaje jurídico y los estudios de técnica del Derecho.*"

Con todo, existe una diferencia con relación a la recuperación de los datos jurídicos, pues, según DUTRA<sup>148</sup>, en cuanto una recuperación significativa del 90% para datos bibliográficos comunes puede ser considerada excelente, el mismo índice de exhaustividad no tendría ninguna validez en el campo de la información legislativa, caso en aquellos 10% no alcanzados, estuviese contenida la norma que derogase o alterase substancialmente los 90% recuperados. De ahí la necesidad de crear instrumentos que permitan una recuperación lo más precisa posible.

Los sistemas expertos se aplican al área del Derecho bajo dos usos distintos:

- ayuda en la toma de decisiones en los juzgados o en el legislativo simulando un proceso y la aplicación de una ley. Se crea la base de conocimiento jurídico y las reglas de derivación para obtener consecuencias válidas de un conjunto de enunciados legales a partir de la lógica de las normas. Debe simular el trabajo del experto jurídico. Estos sistemas pueden trabajar, incluso, de manera interactiva con los sistemas inteligentes de recuperación de información<sup>149</sup>.
- recuperación de información de los textos jurídicos para la fundamentación de la actividad jurídica, pertenecen a la categoría general de los sistemas

expertos de recuperación de información descritos en este capítulo. Su estudio es uno de los objetivos de esta investigación.

El dominio jurídico necesita, en especial, del uso de la información en texto completo, pues el sistema debe permitir recuperar integralmente un artículo de una ley, un reglamento, una jurisprudencia. Se verificó, incluso, que los usuarios del área prefieren acceder directamente el texto del que la referencia de una ley o su resumen<sup>150</sup>. El problema, entonces, es mejorar la eficacia de los sistemas de recuperación jurídicos. Sin un tratamiento lingüístico automático, bien elaborado, este objetivo no puede ser alcanzado<sup>151</sup>.

CIAMPI<sup>152</sup> presentó un sistema de análisis y recuperación de textos legales que está basado fundamentalmente en el análisis sintáctico para la elaboración de un tesauro. Realiza la descomposición del texto legal en sus constituyentes y establece relaciones sintácticas para eliminar las ambigüedades, en una segunda etapa incorpora las relaciones semánticas creando un tesauro.

Como señala FLUHR y otros<sup>153</sup>, el conocimiento sobre la estructura y las relaciones sintagmáticas entre los elementos es necesario para una buena recuperación. Basados en esa teoría propusieron un sistema que integra análisis morfosintáctico y análisis estadístico. Han testado el sistema de recuperación, en textos de jurisprudencia, presentando resultados satisfactorios.

## **1.6. Conclusiones**

Las investigaciones para el perfeccionamiento de la recuperación de información pueden ser sintetizados en áreas metodológicas de análisis muy distintas: los métodos lógico booleanos, los de análisis de frecuencia de la palabra y los de base lógico-lingüísticos. Lo que se está verificando en las investigaciones que tienden a optimizar los mecanismos de recuperación de información para reducir las tasas de distorsión de los resultados es que, todavía, no hemos llegado a un modelo ideal.

Nosotros mismos, hemos hecho experimentos utilizando el método de frecuencia<sup>154</sup> con la presentación de buenos resultados. Pero, creemos que se pueda incrementar, todavía más estos resultados, si adoptásemos técnicas de Inteligencia Artificial.

Las relaciones entre la Documentación, la Lingüística, la Lógica y la IA han evolucionado y se encuentran estrechamente ligadas. Los avances técnico-científicos

en el área de la recuperación de información para posibilitar la aproximación del lenguaje de búsqueda al lenguaje natural implica en investigaciones interdisciplinarias entre esas cuatro ciencias.

Los experimentos en el desarrollo de sistemas expertos de recuperación de información con el intento de organización del conocimiento, en términos de la estructura lingüística de la información y de las relaciones entre los componentes, permite antever un camino promisor de investigaciones, mismo que sean, todavía, aplicados a áreas del saber muy limitados.

La característica de la información jurídica muestra la importancia en desarrollar métodos que permitan una recuperación más precisa. El sistema debe permitir recuperar en forma integrada los textos sobre doctrina, legislación y jurisprudencia, no olvidando hacer referencia a las contradicciones de la legislación vigente indicando las reiteraciones y derogaciones de las leyes.

El uso de estructuras sintácticas representativas del contenido de la información en la recuperación parece posibilitar una mejora en los resultados del sistema. Se ha observado que cuanto más informaciones sintácticas se añade en la representación de la información, menos ambigüedades pueden ocurrir y más precisa es la recuperación . Es en la estructura donde hay que buscar la significación y no en los elementos.

## Notas al pie de página

---

<sup>1</sup>SABAH, G. : El tratamiento del lenguaje por ordenador. En: VIDAL BENEYTO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 44.

<sup>2</sup>MCCARTHY, J. y HAYES, P.J. : Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence. En: MELTZER, B. y MICHIE, D. eds. : Machine intelligence 4. Edinburgh: Edinburg University Press, 1969. p. 463-502.

<sup>3</sup>MINSKY, M. : Steps toward artificial intelligence. En: FEIGENBAUM, E.A. y FELDMAN, J. eds. : Computers and thought. New York: McGraw-Hill, 1963. p. 406-450.

<sup>4</sup>NEWELL, A. y SIMON, H.A.: Human problem solving. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1972. 920 p.

<sup>5</sup>NILSSON, N.J.: Principles of Artificial Intelligence. Berlin: Spring-Verlag, 1982. 476 p.

<sup>6</sup>WEIZENBAUM, J. : Computer power and human reason, from judgment to calculation. San Franciso: W. H. Freeman and Company, 1976. 300 p.

<sup>7</sup>DREYFUS, H.L. : What computers can't do; the limits of Artificial Intelligence. Revised edition. New York: Harper y Row, 1979. 354p.

<sup>8</sup>HARMON, P. y KING, D. : Expert systems y artificial intelligence in business. Wiley Press Book: John Wiley & Sons, 1985.

<sup>9</sup>SMITH, L.: Artificial Intelligence; applications in information systems. Annual Review of Information Science and Technology, v. 15, p. 67-105, 1980.

<sup>10</sup>SMITH, L.: Artificial Intelligence and information retrieval. Annual Review of Information Science and Technology, v. 22, p. 41-77, 1987.

<sup>11</sup>COOPER, W.S. Briding the gap between AI and IR. En: VAN RIJSBERGEN, C.J., ed. : Research and development in information retrieval; Proceedings of the British Computer Society and Association for Computing Machinery. 3rd Joint Symposium, July 2-6, 1984, Cambridge. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. p. 259-265.

<sup>12</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. : Estructura lingüística de la Documentación; teoría y método. Murcia: Universidad, Secretariado de Publicaciones, 1990. p. 65.

<sup>13</sup>IZQUIERDO ARROYO, J-M. : Esquemas de Lingüística documental. Barcelona: PPU, 1990. Tomo I. p.54.

<sup>14</sup>CUNHA, I.M.R.F. y KOBASHI N.Y. : Análise documentária e Inteligência Artificial. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 24, n. 1/4, p. 38-62, jan/dez 1991.

<sup>15</sup>CURRAS, E. : Thesauros; lenguajes terminológicos. Madrid: Paraninfo, 1991. p. 61-63.

<sup>16</sup>SPARCK JONES, K. : Intelligent retrieval. En: JONES, K.P., ed. : Informatics 7: Intelligent retrieval. Proceedings of a Conference held by the Aslib Informatics Group and the Information Retrieval Group of British Computer Society. March, 22-23, 1983, Cambridge. London: ASLIB, 1983. p. 136-142.

<sup>17</sup>DE JONG, G. Artificial intelligence implications for information retrieval. En. KUEHN, J.J. ed. : Research and development in information retrieval; Proceedings of the Association for Computing Machinery, Special Group on Information Retrieval. New York: ACM, 1983. p. 10-17.

<sup>18</sup>DAVIES, R. : Cataloguing as domain for an expert system. En: DAVIES, R., ed. : Intelligent information systems; progress and prospects. Chichester: Ellis Horwood, 1986. p.54-77.

- 
- <sup>19</sup>JENG, L.H. y WEISS, K.B. : Modeling cataloguing expertise: a feasibility study. *Information Processing and Management*, v. 30, n. 1, p. 119-129, 1994.
- <sup>20</sup>BORKO, H. : Getting started in library expert systems research. *Information Processing and Management*, v. 23, n.2, p. 81-87, 1987.
- <sup>21</sup>GRUPO VERBA LOGICA. : Project for retrospective conversion of bibliographical records using OCR + AI techniques. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1992. 44 f.
- <sup>22</sup>CROFT, W.B. y THOMPSON, R.H. : I<sup>3</sup>R; a new approach to the design of document retrieval systems. *Journal of the ASIS*, v. 38, n. 6, p. 369-404, 1987.
- <sup>23</sup>ANDERSON, P.F. : Expert systems, expertise, and the library and information professions. *Library and Information Science Research*, v.10, n. 4, p. 367-388, Oct./Dec. 1988.
- <sup>24</sup>AMAT, N. : Documentación científica y nuevas tecnologías de la información. 3. ed. Madrid: Pirámide, 1989. p. 513.
- <sup>25</sup>CARIDAD, M. y CAMARERO, A. : Las aplicaciones documentales de los soportes ópticos. En: LOPEZ YEPES, J., comp.: *Fundamentos de información y documentación*. 2. ed. Madrid: Eudema, 1990. p. 465.
- <sup>26</sup>LANCASTER, F.W. : O currículo de Ciência da Informação..a, v. 17, n. 1, p. 1-20, jan./jun. 1989
- <sup>27</sup>LÓPEZ YEPES, J. : Teoría de la Documentación. Pamplona: Eunasa, 1978. p. 169.
- <sup>28</sup>UNESCO: UNISIST II. Document de travail principal. París, PGI / UNISIST II/4, 1979. p.VIII.
- <sup>29</sup>FURTADO, J.S. : Informação e organização. Ciência da Informação, v.11, n. 1, p. 27-23, 1982.
- <sup>30</sup>ALLEN, T.J. : Managing the flow of technology; technology transfer and the dissemination of technological information within the R&D organization. Cambridge: The MIT Press, 1979. 319p.
- <sup>31</sup>OTLET, P. : *Traité de Documentation; Le livre sur le livre; Théorie et Pratique*. Bruxelles: Ed. Mundaneum, 1934. 411p., 6H, VIII p.
- <sup>32</sup>PIETSCH, E.: Técnicas modernas de Documentación. Madrid: Patronato de Investigación Científica y Técnica Juan de Cierva del CSIC, 1966, VIII + 210p.
- <sup>33</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L.: La Documentación desde la perspectiva lingüística. En: LOPEZ YEPES, J., comp. : *Fundamentos de información y documentación*. 2. ed. Madrid: Eudema, 1990. p. 80.
- <sup>34</sup>CURRÁS, E. : op. cit. p.24.
- <sup>35</sup>En el apartado 3.4 veremos con más profundidad los aspectos del lenguaje jurídico.
- <sup>36</sup>RODRÍGUEZ-AGUILERA, C.: El lenguaje jurídico. Barcelona: Bosch, 1969. p. 7-8.
- <sup>37</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L.: op.cit. p.94.
- <sup>38</sup>AMAT, N. : op.cit. p.240-243
- <sup>39</sup>Ibid. p. 250.
- <sup>40</sup>BELKIN, N.J. y CROFT,W.B. : Retrieval techniques. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.22, p. 112-119, 1987.

<sup>41</sup>BELKIN, N.J. y CROFT,W.B. op. cit. p. 125-126.

<sup>42</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. : op.cit. p. 26.

<sup>43</sup>CHAUMIER, J. : Análisis y lenguajes documentales. Barcelona: Mitre, 1986. p. 42-47.

<sup>44</sup>VAN SLYPE, G. : Los lenguajes de indización; concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Trad. por Pedro Hípolita y Félix de Moya. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 165-178.

<sup>45</sup>Además de lo autores ya citados se puede destacar el trabajo de SALTON, G. y McGILL, M.J. : Introduction to modern information retrieval. New York: McGraw-Hill, 1983 que posibilita una visión general de la cuestión, así como los de SPARK JONES, K. : Information retrieval experiment. London: Butterworths, 1981. De VAN RIJSBERGEN, C.J.: Information retrieval. 2nd. ed. London: Butterworths, 1979 y el de LANCASTER, F.W.: Information retrieval systems; characteristics, testing and evaluation. 2nd. ed. New York: Wiley, 1979..

<sup>46</sup>Para profundizar los estudios en la Lógica de Boole y en la teoría de conjuntos ver ALLWOOD, J. ; LARS, G. y DAHL, O.: Lógica para lingüistas. Madrid: Paraninfo, 1981. 203 p.

<sup>47</sup>LANCASTER, F.W. : Indexação e resumos; teoria e prática. Trad. A. A. Briquet de Lemos. Brasília,: Briquet de Lemos Livros, 1994. p. 174-178.

<sup>48</sup>CHAUMIER, J. op.cit. p.40-41

<sup>49</sup>LUHN, H.P. : The automatic creation of literature abstracts. IBM Journal of Research and Development, 1958.

<sup>50</sup>VIEIRA, S. B. : Indexação automática e manual.; revisão de literatura. Ciência da Informação, v. 17, n.1, p.43-57, 1988.

<sup>51</sup>MARON, M.E. : Probabilistic design principles for conventional and full-text retrieval systems. Information Processing and Management, v. 24, p. 249-255, 1988.

<sup>52</sup>SPARCK JONES, K. y WEBSTER, C.A. : Research on relevance weighting. Cambridge, University of Cambridge, Computer Laboratory, 1980.

<sup>53</sup>LANCASTER, F.W.: op. cit. p. 176.

<sup>54</sup>CRAVEN, T.C. : String indexing. Orlando: Academic Press, 1986.

<sup>55</sup>SALTON,G.: Automatic information organization and retrieval. New York: McGraw-Hill, 1968. 514 p.

<sup>56</sup>Se realizaron exhaustivos estudios sobre métodos de evaluación de sistemas de información automatizados en las décadas de 60 y 70. El precursor de los testes que ha implantado este tipo de evaluación fue el Proyecto Cranfield de CLEVERDON, C.W. y KEEN, E.M. : Factors determining the performance of indexing systems. ASLIB Cranfield Research Project. Cranfield: Cranfield Institut of Technology, 1966.

<sup>57</sup>BAR-HILLEL, Y. : A logician's reaction to theorizing on information search systems. American Documentation, n. 3, . p.103-113, 1957.

<sup>58</sup>COOPER, W. : Getting beyond Boole. Information Processing and Management, v. 24, n. 3, p. 243-248, 1988.

<sup>59</sup>Ibid. p. 245.

- 
- <sup>60</sup>BOOKSTEIN, A. : Probability and fuzzy-set applications to information retrieval . Annual Review of Information Science and Technoloy, v. 20, p.118, 1985.
- <sup>61</sup>BELLKIN, N.J. y CROFT,W.B. : op. cit. p. 113.
- <sup>62</sup>KEEN, E.M. : Presenting results of experimental retrieval comparisons. Information Processing and Management, v. 28, n. 4, p.491-502, 1992.
- <sup>63</sup>LANCASTER, F.W. : op. cit.
- <sup>64</sup>Ibíd.
- <sup>65</sup>VAN SLYPE, G. : op. cit. p. 182-183.
- <sup>66</sup>SPARCK JONES, K. : op. cit.
- <sup>67</sup>VAN RIJSBERGEN, C. J.: Non-classical logic for information retrieval. Computer Journal, v. 29, p. 481-485, 1986.
- <sup>68</sup>CROFT, W.B. : Approches to intelligent information retrieval. Information Processing and Management, v. 23, n. 4, p. 249-254, 1987.
- <sup>69</sup>IZQUIERDO-ARROYO, J-M: op. cit. p. 43.
- <sup>70</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. : op. cit. p. 38.
- <sup>71</sup>FUGMANN, R. : Toward a theory of information supply and indexing. International Clasification, v. 6, n. 1, p. 3-15, 1979.
- <sup>72</sup>HARRIS, M.D. : Introduction to natural languaje processing. Reston: Reston Publishing Company, 1985. p. 95
- <sup>73</sup>WARNER, A.J. : Natural languaje processing. Annual Review of Information Science and Technoloy, v. 22., p. 79, 1987.
- <sup>74</sup>WINograd, T. y FLORES, F. : Understanding computers and cognition; a new foundation for design. Norwood: Ablex, 1986. 207 p.
- <sup>75</sup>THOMPSON, H. : Análisis del texto: situación actual. En: VIDAL BENEYTO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 55-63.
- <sup>76</sup>Para una visión general de los modelos de gramáticas, consultar: GROSS, M. : Modelos matemáticos en Lingüística. Madrid: Gredos, 1976. GAZDAR, G. y MELLISH, C. : Natural language processing in PROLOG: an introduction to computational linguistics. Addison-Wesley, 1989. COULON, D. y KAYSER, D. : Informática y linguajem natural. Brasilia, IBICT, 1992, y COVINGTON, M.A.: Natural languaje processing for PROLOG programmers. New Jersey: Prentice Hall, 1992.
- <sup>77</sup>CHOMSKY, N. : Lectures on government and binding. Foris: Dordrecht, 1981.
- <sup>78</sup>En el próximo capítulo hablaremos con más detalles de la teoría del generativismo.
- <sup>79</sup>BRESNAN, J. y KAPLAN, R. : Lexical-functional grammar; a formal system for grammatical representation, En: BRESNAN, J., ed. : The mental representation of grammatical relations. Cambridge: MIT Press, 1982.
- <sup>80</sup>KAY, M. : Functional grammars. En: Proceedings of the Fifth Annual Meeting of Berkerley Linguistics Society. Berckerley, CA, 1979.
- <sup>81</sup>STEEDMAN, M. : Dependency and coordination in grammar of dutch and english. Language, 1986.

- 
- <sup>82</sup>SNEIBER, S.M. : The design of computer language for linguistics information. En : Proceedings of the Tenth International Conference on Computational Linguistics. Stanford University, CA, 1984.
- <sup>83</sup>GAZDAR, G.; KLEIN, E.; PULLMAN, G. y SAG, I. : Generalized phrase structure grammar. Oxford: Blackwell, 1985.
- <sup>84</sup>PEREIRA, F.C.N. y WARREN, D.H.D.: Definite clause grammars for language analysis: a survey of the formalism and a comparison with augmented transition networks. Artificial Intelligence, v.13, p. 231-278, 1980.
- <sup>85</sup>WOODS, W.A. : Transition network grammars for natural languages analysis. Communication of ACM, v. 13, n. 19, p. 591-606, 1970.
- <sup>86</sup>THOMPSON, H. op. cit.
- <sup>87</sup>FILLMORE, C.J. : The case for case. En: BACH,E. y HARMS, R.T., eds.: Universals in linguistic theory. Chicago: Holt Rinehart & Winston Inc., 1968.
- <sup>88</sup>COULUN, D. y KAYSER, D.: op. cit.
- <sup>89</sup>QUILLAN, M.R. : Semantic memory. En : MINSK, M., ed. : Semantic information processing. Cambridge: MIT Press, 1968.
- <sup>90</sup>SCHANK, R. y ABELSON, R. : op. cit.
- <sup>91</sup>MINSKY, M. : A frame work for representing knowledge. En : WINSTON, P.H., ed.: The psychology of computer vision. McGraw Hill, 1975. p. 211-277.
- <sup>92</sup>En el capítulo IV presentamos detalladamente esos niveles
- <sup>93</sup>SMEATON, A.F. y SHERIDAN, P. : The application of morpho-syntactic language processing to effective phrase matching. Information Processing and Management, v. 28, n. 3, p. 350 , 1992.
- <sup>94</sup>COUYAUD, M y SIOT-DECAUVILLE, N. : L' analyse automatique des documents. Paris: Mouton, 1967.
- <sup>95</sup>AGENO, A. y otros. : Un entorno para la extracción de información semántica del diccionario VOX. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1991. Report LSI-91-32.
- <sup>96</sup>ZELINSKY-WIBBELT, C. : What the lexical semantics contributes to the semantic unity of sentence. Saarbrücken: IAI, 1989. EUROTRA-D Working Papers, n. 16., 1989.
- <sup>97</sup>IRAOA MORENO, L : Programación lógica para la gestión de bases de datos relacionales aplicadas a bases de datos léxicas. Madrid : Universidad Complutense. Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, 1994. Tesis doctoral.
- <sup>98</sup>IDE, N.; LE MAITRE, J.; VÉRONIS, J. : Outline of a model for lexical databases. Information Processing and Management, v. 29, n. 2, p.159-186 , 1993.
- <sup>99</sup>SKABA, W. : Towards the ultimate text compression method for help systems. En: Proceedings of the RIAO-91. Barcelona, Abril, 1991. v.2, p. 986-999.
- <sup>100</sup>SALTON, G. : Automatic text processing. Reading: Addison Wesley, 1989.
- <sup>101</sup>SPARCK JONES, K. y TAIT, J.J. : Automatic search term variant generation. Journal of Documentation, v. 40, p. 50-66, 1984.

- 
- <sup>102</sup>TONG, R.M. y otros : Conceptual information retrieval using RUBRIC. Proceedings of 10th ACM SIGIR Conference, New Orleans, 1987.
- <sup>103</sup>BRAJNICK, G. ; GUIDA, G. y TASSO, C.: IR-NLI II; applying man-machine interaction and AI concepts to information retrieval. Proceedings of 11th ACM SIGIR Conference, Grenoble, 1988. p. 387-399.
- <sup>104</sup>WOOD, M. y SOMMERSVILLE, I. An information retrieval system for software components . ACM SIGIR Forum, v. 22, n. 3/4, p. 11-28, 1988.
- <sup>105</sup>SEMBOK, T.M.T. y VAN RIJSBERGEN, C.J.: SIOL; a simple logical-linguistic document retrieval system. Information Processing and Management, v. 26, n. 1, p. 11-134, 1990.
- <sup>106</sup>CIRAVEGNA, F.; TARDINI, R; CAMPIA, P.; COLOGNESE, A. : Syntax and semantics in a text interpretation system. En: Proceedings of the RIAO-91. Barcelona, Abril, 1991. v.2, p. 684-694.
- <sup>107</sup>CAVAZZA, M. y ZWEIGENBAUM, P. : Extracting implicit information from free text technical reports. Information Processing and Management, v. 28, n. 5, p. 609-618, 1992.
- <sup>108</sup>DILLON, M. y GRAY, A.S. : FASIT; a fully automatic, syntactically based indexing system. Journal of the ASIS, v. 34, n. 2, p. 99-108, 1983.
- <sup>109</sup>FAGAN, J.L. : Experiments in automatic phrase indexing for document retrieval; a comparison of syntactic and non-syntactic methods. Technical report 87-868. Ithaca, NY: Department of Computer Science, Cornell University, 1987. Tesis doctoral.
- <sup>110</sup>SMEATON, A.F. : Using parsing of natural language as part of document retrieval. Dublin: Department of Computer Science, University College Dublin, 1988. Tesis doctoral.
- <sup>111</sup>GAY, L.S. y CROFT, W.B. : Interpreting nominal compounds for information retrieval. Information Processing and Management, v. 26, n. 1, p. 21-38, 1990.
- <sup>112</sup>SACKS-DAVIS, R. ; WALLIS, P. y WILKINSON, R. : Using syntactic analysis in a document retrieval system that uses signature files. Proceedings of the 13th Conference. Brussels, 1990. p. 179-192.
- <sup>113</sup>EVANS y otros.: Automatic indexing usisng selective natural language processing and first order thesauri. En: Proceedings of the RIAO-91. Barcelona, Abril, 1991.
- <sup>114</sup>BOURIGAULT, D. : LEXTER, un Logiciel d'EXtraction de TERminologie. En: Actes de Colloque sur le Repère D' Informations Textuelles. Montréal, septembre 1991.
- <sup>115</sup>IYER, H. : Semantic interpretation of conjuncts; boolean transformations. International Classification, v. 19, n.2, p. 72-76, 1992.
- <sup>116</sup>NAKKOUZI, Z.S. y EASTMAN, C.M. : Query formulation for handling negation in information retrieval systems. Journal of the ASIS, v. 41, n. 3, p. 171-182, 1990.
- <sup>117</sup>LIDDY, E.D. : Anaphora in natural language processing and information retrieval. Information Processing and Management, v. 26, n. 1, p. 39-52, 1990.
- <sup>118</sup>FOX, E.A. y WINETT, S.G. : Using vector and extended boolean matching in an expert system for selecting foster homes. Journal of ASIS, v. 41, n. 1, p. 10-26. 1990.
- <sup>119</sup>SHUTE, S. y SMITH,P.J. : Knowledge-based search tactics. Information Processing and Management, v. 29, n. 1, p. 29-45, 1993.

- 
- <sup>120</sup>SALTON, G. , BUCKEY, C. y SMITH, M. : On the application of syntactic methodologies in automatic text analysis. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 73-92, 1990.
- <sup>121</sup>FAGAN, J.L. : The effectiveness of nonsyntactic approach to automatic phrase indexing for document retrieval. *Journal of ASIS*, v. 40, n. 2, p.1150139, 1989.
- <sup>122</sup>SMEATON, A.F. y SHERIDAN, P. op.cit.
- <sup>123</sup>SCHWARZ, C. : Content based text handling. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 2, p. 219-226, 1990.
- <sup>124</sup>METZLER, D.P. ; HAAS, S.W. ; COSIC, C.L. y WEISE, C.A. : Conjunctions, ellipsis, and other discontinuous constituents in the Constituent Object Parser. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 53-71, 1990.
- <sup>125</sup>STENIER, E. , ed. : Predicate-argument structure for transfer. Saarbrücken: IAI, 1989. EUROTRA-D Working Papers, n. 11.
- <sup>126</sup>ALLEN, T.J. op. cit.
- <sup>127</sup>UNESCO. Op. cit., p IX.
- <sup>128</sup>PASSOS, E.L. : O controle da informação jurídica no Brasil ; a contribuição do Senado Federal. En: Seminário sobre planejamento de redes e unidades de informação. Brasília, 1994. f. 2.
- <sup>129</sup>OBERHOFER, Cecilia M. : Valor da informação ; percepção versus quantificação. *Ciência da Informação*, v. 20, n. 2, p. 119, jul./dez. 1991 .
- <sup>130</sup>OBERHOFER, C. M. A. op. cit.
- <sup>131</sup>WOLTHERS, C. B. : O escritório de advocacia e a informática jurídica. In: WOLTHERS, C. y AZEVEDO, D. S. de. : A informática e o advogado. Brasília : Fundación Petrônio Portella, 1985. p. 13.
- <sup>132</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, Miguel Goñi : Informática jurídica documental. Madrid : Diaz de Santos, 1984. p. 14
- <sup>133</sup>NÁUFEL, José. : Novo dicionário jurídico brasileiro. 8. ed. corr., atual.e com verbetes novos. São Paulo : Ícone, 1988. p. 495.
- <sup>134</sup>NÁUFEL, José. op.cit.
- <sup>135</sup>PASSOS, E.L.op. cit.
- <sup>136</sup>NOGUEIRA,F. G. : Multiplicación das leis. *Revista de Informação Legislativa*, v. 7, n. 30, p. 167., 1992.
- <sup>137</sup>SILVA, Plácido e : Vocabulário jurídico. São Paulo : Forense, 1975. p. 902
- <sup>138</sup>ATIENZA, Cecilia Andreotto. : Documentação jurídica ; introdução à análise e indexação de textos legais. Rio de Janeiro : Achiamé, 1979. p. 51.
- <sup>139</sup>WOLTHERS, Clemencia B. : O escritório de advocacia e a informática jurídica. In: WOLTHERS, Clemencia y AZEVEDO, Danilo Soares de. : A informática e o advogado. Brasília : Fundación Petrônio Portella, 1985. p. 13.
- <sup>140</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, Miguel Goñi : op. cit. p. 14-15.

- 
- <sup>141</sup> GROBA, Maurilio Penna. : Ainda sobre o problema da multiplicação de nossas leis. *Política*, n. 7, p. 35-37, jan./mar. 1978. y CASTILHO NETO, Arthur Pereira de. : O fenômeno da multiplicação das leis no Estado moderno. *Política*, n. 7, p. 29-34, jan./mar. 1978
- <sup>142</sup> NOGUEIRA, F. G. :op.cit. p.149.
- <sup>143</sup> El primer trabajo sobre el tratamiento mecánico del Derecho se atribuye al juez norteamericano LOVINGER, L. : Jurimetrics; the new step forward. *Minesota Law Review*, n. 33, 1949. Posteriormente aparecieran el de BAADE,H.W. : Jurimetrics. London: Basics Books, 1963. y el de LOSANO,M.G.: Giuscibermetica, in nouvi sviluppi della sociología del diritto 1966-1967. Milano: Ed. di Comunita, 1968.
- <sup>144</sup> LÓPEZ-MUÑIZ, Miguel Goñi : op.cit. p. 15-19.
- <sup>145</sup> CÓRDOBA GARCIA, D.: Creatividad humana y automatización en la investigación del Derecho. Mesa Redonda sobre Teleinformática jurídica. 2. Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones. Madrid: 1973. Comunicación.
- <sup>146</sup> DE LA VEGA, C.: Introducción al Derecho judicial. Madrid: Ed. Montecorvo, 1973. p. 135.
- <sup>147</sup> LÓPEZ-MUÑIZ, Miguel Goñi. : op. cit. p.18.
- <sup>148</sup> DUTRA, Yamil e Sousa. : Indexação de textos legislativos : a experiência da Subsecretaria de Análise do Senado Federal. *Revista de Informação Legislativa*, v. 14, n. 55, p. 230, jul./set. 1977.
- <sup>149</sup> MARTINO, A.A. : Sistemas expertos legales. *Theoria*, Segunda época, v. 3, n. 7-8, p. 215-241, 1987-88.
- <sup>150</sup> LARSON, S.E. y WILLIAMS, M. : Computer assisted legal research. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 15, p. 252-286, 1980.
- <sup>151</sup> FLUHR, M.C.; ANDREEWSKY, J.P.; DEBILI, F.: Le traitement linguistique et statistique des textes et son applications dans le domaine de la documentation juridique. *Symposium Intelligence Artificielle Et Problèmes Linguistiques dans les Systèmes D'Informatique Juridique*. Conseil de L'Europe. Affaires Juridiques. Thessaloniki, 1-3 juillet, 1981. Rapports soumis au Symposium, .p.35.
- <sup>152</sup> CIAMPI, C. : LABEO; a knowledge-based expert system for the "animation" of legal texts. *Theoria*, Segunda época, v.3, n. 7-8, p. 341-362, 1987-88.
- <sup>153</sup> Ibíd. .p. 41-50.
- <sup>154</sup> BASTOS, S.B. : Análise comparativa entre indexação automática e manual da literatura brasileira de Ciência da Informação. Brasília: Univeridade de Brasília, 1984. Tesis de Maestria.

## II CAPÍTULO

### CORPUS Y MÉTODO

En la interacción entre Documentación, Lingüística, Lógica y IA, el analizador lingüístico (sistema experto de análisis del lenguaje natural) se presenta como un instrumento innovador para la investigación de los problemas de recuperación de información. Es un nuevo método de análisis que se aplica a antiguos problemas.

Para el desarrollo de nuestro sistema experto adoptamos el método propuesto por HARMON y KING<sup>1</sup> descrito en el capítulo anterior<sup>2</sup>. La metodología de trabajo abarca seis etapas, las cuatro primeras que corresponden a la selección y caracterización del problema, desarrollo del sistema, validez de los resultados y evaluación del desempeño fueron considerados para la elaboración de nuestro analizador lingüístico. Las otras dos últimas etapas: integración y mantenimiento del sistema, corresponden a un nivel posterior de esta investigación.

En este capítulo segundo, trataremos de las fases de delimitación del área de aplicación de la investigación, de elaboración del corpus a ser analizado, el método elegido para el análisis y el modelo formal para la construcción del analizador lingüístico. Estas etapas abarcan las dos fases iniciales del trabajo.

#### **2.1. La elaboración del corpus**

La metodología para la creación del corpus de investigación ha seguido las propuestas por NEDOBITY<sup>3</sup> y SINCLAIR<sup>4</sup>. Según este último autor "*el uso principal de un corpus de dimensiones normales es el de identificar lo que es central y propio de una lengua*". Señala que "*si hemos de tener una visión realista del modo como se usa la lengua, deberíamos recoger el lenguaje de la masa de escritores normales, y no el del genio insólito o del periodista de garra*". Presentan como líneas generales los siguientes aspectos a considerar<sup>5</sup>:

- la delimitación del área de conocimiento
- el período de tiempo de recolección ;

- el material recogido;
- el tamaño de la muestra;
- la estrategia para almacenar y recuperar las informaciones;
- el mantenimiento y las renovaciones periódicas del corpus.

En líneas generales los corpus especializados son una recolección de material que presenta en gran medida un lenguaje similar. Se aconseja que se debe recoger el corpus de varias fuentes de forma que la individualidad de una fuente quede encubierta<sup>6</sup>. A continuación presentamos las etapas para la creación del corpus de nuestro trabajo, de acuerdo con las etapas presentadas anteriormente.

#### 2.1.1. Delimitación del área de conocimiento

La información jurídica, además, de presentarse bajo la forma de doctrina, legislación y jurisprudencia, puede, también, subdividirse de acuerdo con las ramas del Derecho. Los enunciados en este trabajo representan un subconjunto de los enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional brasileño.

Para exponer el objetivo y la significación del Derecho Constitucional, deberemos de forma inicial, referir brevemente las características diferenciales de dos áreas de la Ciencia del Derecho: el derecho público que trata de las actividades del estado y el derecho privado que aborda las relaciones entre los individuos. Según las palabras de FRANCO<sup>7</sup> "el Derecho Constitucional es una parte autónoma del Derecho público, su parte más importante".

Derecho Constitucional es definido por VIDAL<sup>8</sup>, como la parte del derecho público interno que agrupa las reglas que se aplican al Estado, determinando las obligaciones que les impone, los poderes del cual es titular, además de su organización interna. De acuerdo con PONTES DE MIRANDA<sup>9</sup>, es la parte del derecho público que determina los fundamentos estructurales del Estado.

El origen de la expresión "Derecho Constitucional" se encuentra en los principios de la Revolución francesa al delimitar la forma política del que se ha llamado Estado liberal, Estado de derecho o Estado constitucional. En 1787, se presenta el primer libro en que el Derecho Constitucional es caracterizado, se llama "The Federalist" (El federalista) publicado en Nueva York<sup>10</sup>. Como disciplina autónoma, ha

empezado en las universidades italianas de Ferrara y Pavea, en 1797. En 1835, la expresión se ha incorporado al diccionario francés especializado en Derecho y entonces se ha trasladado a otros países como una expresión de uso corriente en el vocabulario político y jurídico de los últimos cien años<sup>11</sup>.

El Derecho Constitucional tiene como objeto el estudio de los principios y reglas fundamentales que rigen<sup>12</sup> la organización política del Estado, su sistema o forma de gobierno, las atribuciones y funcionamiento de los poderes políticos, sus límites y sus relaciones, los derechos de ciudadanía y la organización social.

Las fuentes del Derecho Constitucional se distinguen de acuerdo con las formas de manifestación de la norma jurídica; éstas pueden ser escritas o no escritas. Las fuentes escritas se subdividen en técnicas y auxiliares.

Las fuentes técnicas son<sup>13</sup>:

- las leyes constitucionales, las leyes ordinarias que complementan y apoyan la Constitución;
- los reglamentos y decretos del gobierno;
- los regimientos de las casas legislativas y del poder judicial;
- los tratados internacionales, la legislación extranjera y las resoluciones de comunidades internacionales siempre que el Estado las reconozca;
- la jurisprudencia como fuente técnica complementaria;

La fuente auxiliar es:

- la doctrina como fuente instrumental o de conocimiento. "*La palabra de los tratadistas, la lección de los maestros*"<sup>14</sup>.

En cuanto a las fuentes no escritas, son en esencia dos: la costumbre y los usos constitucionales. La costumbre se forma con la práctica repetida de ciertos actos que hace que una colectividad crea que son indispensables y correctos. Los usos constitucionales son más importantes en los países que no tienen una Constitución escrita.

Aristóteles, *apud FRANCO<sup>15</sup>*, en su *Política* así se expresa: "*La Constitución es la organización de las magistraturas en un Estado y determina cuál será el órgano del gobierno y cuál será la finalidad de cada comunidad. Pero, las leyes no deben confundirse con los principios de la Constitución; ellas son las reglas de acuerdo con las cuales los magistrados administran el Estado*". FRANCO señala que este concepto grecorromano ha evolucionado; modernamente se define Constitución como la ley suprema de un país donde se encuentra la ordenación jurídica del Estado.

Según el jurista una Constitución "*se aproxima gradualmente a la perfección en la medida que el Estado promueve el progreso y el bienestar de su pueblo, con menor limitación de la personalidad de cada ser humano*". Prosigue diciendo que la teoría jurídica de la Constitución, así como el mismo Derecho Constitucional son el reflejo del aparecimiento de las constituciones escritas.

En Brasil, las primeras manifestaciones político-constitucionales, fueron derivadas de las revoluciones del siglo XVIII. Este movimiento se dio entre 1789 y 1790, correspondiendo a la posterior creación de la Constitución de los Estados Unidos y anterior a la francesa.

Completamos, 164 años de historia constitucional desde nuestra primera constitución en el tiempo del Brasil Imperio. A lo largo de más de un siglo y medio han ocurrido muchos cambios sociales y políticos y como consecuencia de esto los cambios se reflejan en las siete Constituciones brasileñas.

En nuestro trabajo el conocimiento del sistema de análisis lógico-lingüístico de enunciados jurídicos informativos es limitado. Seleccionamos como fuente para extraer los enunciados jurídicos informativos, los títulos de los documentos sobre Derecho Constitucional, de la base de datos BIPE, del Sistema de Información del Congreso Nacional brasileño (SICON). Estos documentos abarcan la doctrina y comentarios sobre las leyes constitucionales y ordinarias a nivel estatal y federal de Brasil. A continuación pasamos a describir la metodología de colecta del corpus de la investigación.

### 2.1.2. La colecta de los documentos

Para hacer la colecta de los documentos sobre Derecho Constitucional elegimos la base de datos BIPE administrada por la Subsecretaría de Biblioteca del Senado Federal. Esa base de datos, bien como otras dos: la AUTR, nombres

padronizados de entidades y personas, y VCBS, vocabulario controlado de indización y recuperación de la base BIPE, han sido creadas para componer el Sistema de Información del Congreso Nacional (SICON) con el objetivo de dar apoyo a las necesidades de información de los parlamentarios brasileños.

La base BIPE contiene el registro de miles de documentos sobre varias áreas del conocimiento, pero el volumen más grande de material referenciado es sobre Derecho. Para la actualización y mantenimiento de la base fue creada, desde 1975, una red automatizada de bibliotecas. Esta red cuenta con la participación de 17 bibliotecas que trabajan cooperativamente en forma descentralizada. Se subdivide en otras dos bases<sup>16</sup>:

- BIBR (BI): contiene informaciones referentes a libros, folletos, separatas, documentos aislados, grabaciones de sonido, mapas, películas, microformas, analíticas de libros y archivos de datos legibles por máquinas correspondientes a la colección de las bibliotecas de la red;
- PERI (PE): contiene informaciones referentes a la colección de revistas de la red y a los artículos indizados de las revistas seleccionados por la red.

En 1986 el gobierno brasileño, a través del órgano responsable del control de la bibliografía nacional, el Instituto Brasileiro de Informação en Ciência e Tecnologia ha solicitado a la Subsecretaría de la Biblioteca la posibilidad de asumir la edición de la Bibliografía Brasileña de Derecho (BBD).

Así, desde 1986, la Biblioteca del Senado Federal es responsable por el control de la producción nacional en el área del Derecho. La BBD incluye documentos publicados en Brasil sobre Derecho brasileño o extranjero, en portugués u otro idioma. Son indizados cerca de 120 revistas nacionales<sup>17</sup>.

La formación de la red y la propia dinámica de las base de datos criaron nuevas necesidades para las bibliotecas del sistema. Las exigencias de estandarización llevaron a la adopción del formato MARC (Machine Readable Catalog) y de las normas de catalogación del Código de Catalogación Anglo Americano - AACR 2, en su segundo nivel<sup>18</sup>.

El formato se compone de varios campos y subcampos donde se registran los datos físicos y de contenido de los documentos. Los campos representan las áreas de descripción documental preconizadas por el AACR-2<sup>19</sup>.

- Área de indicación de responsabilidad: BIBR y PERI campos 200 a 299;
- Área del título de la obra: BIBR y PERI campos 300 a 319. Título del periódico, BIBR campos 320 a 349 ;
- Área de edición: BIBR campos 430 a 439;
- Área de descripción física: BIBR campos 500 a 599 y PERI campos 400 a 429;
- Área de serie: BIBR campos 550 a 599;
- Área de notas: BIBR y PERI campos 600 a 629;
- Área de número estandarizado y tipo de adquisición: BIBR y PERI campos 630 a 639.

Otros campos necesarios al sistema son:

- Tipo de material, lengua, pais del documento: BIBR y PERI campos 001 a 002;
- Ubicación del documento en la red: BIBR y PERI campos 100 a 199;
- Resumen: BIBR y PERI campos 650 a 699;
- Indización: BIBR y PERI campos 800 a 869;
- Indicación de pertenencia a la BBD: BIBR y PERI campo 761.

A seguir, presentamos la descripción bibliográfica completa del registro de un documento de la base BIBR, con los campos numerados:

BIB001257033			
001	F	1020502	
002	L	P	PRT BRA
100	SENADO	F	341.2481 G963
100		COC	881011 CPF ELP
102	CAMARA	F	328(81)(042) GUIMA U
102		CONST	880829 NEL MLN
200	GUIMARÃES, ULYSSES, 1916-1992.		

300 A CONSTITUIÇÃO CIDADÃ : O POVO NOS MANDOU FAZER  
A CONSTITUIÇÃO, NÃO TER MEDO / ULYSSES GUIMARÃES. --

500 BRASILIA :

501 SENADO FEDERAL, CENTRO GRAFICO,

504 D1988.

530 6 P.

600 DISCURSO PRONUNCIADO PELO PRESIDENTE ULISSES GUIMARÃES,  
NA SESSÃO DA ASSEMBLEIA NACIONAL CONSTITUINTE,  
EM 27/7/1988.

761 BBD (88-88) 1989

761 ANC (87-87) 1988

800 ASSEMBLEIA CONSTITUINTE - DISCURSOS, ENSAIOS, CONFERENCIAS  
- BRASIL.

801 CONSTITUIÇÃO - DISCURSOS, ENSAIOS, CONFERENCIAS - BRASIL.

802 DISCURSO PARLAMENTAR.

A seguir, presentamos una referencia completa del registro de un documento de la base PERI, con los campos numerados:

PER001079933

002 A P PRT 03 1987

100 SENADO 341.21.

100 881117 GSV

104 STF 341.24

104 870903 MLI

200 SILVA, JOSE AFONSO DA.

300 A CIDADE-CAPITAL: FUNÇÕES DO ESTADO MODERNO,  
INTEGRAÇÃO NACIONAL E RELAÇÕES INTERNACIONAIS.

400 REVISTA TRIMESTRAL DE JURISPRUDENCIA DOS ESTADOS,

400 VOL 11 N 43 P 3 A 21 MAR/ABR 1987.

761 BBD (87-87) 1988

800 INTEGRAÇÃO NACIONAL.

801 DISTRITO FEDERAL (BRASIL).

802 BRASILIA (DF).

803 RELAÇÕES EXTERIORES, BRASIL, AMERICA LATINA.

El SICON está implementado en un ordenador IBM 9021, modelo 580 y funciona con el sistema operativo STAIRS (Storage and Information Retrieval System), posibilitando la búsqueda por palabras o campos específicos, tales como: autor, título, edición, asunto, etc. Utiliza los operadores lógicos tradicionales, expuestos en el apartado 1.2.3.

La selección de los documentos en la base de datos BIPE ha sido realizada de una forma muy simple. Fueron considerados tres criterios para seleccionar el universo de los documentos sobre Derecho Constitucional:

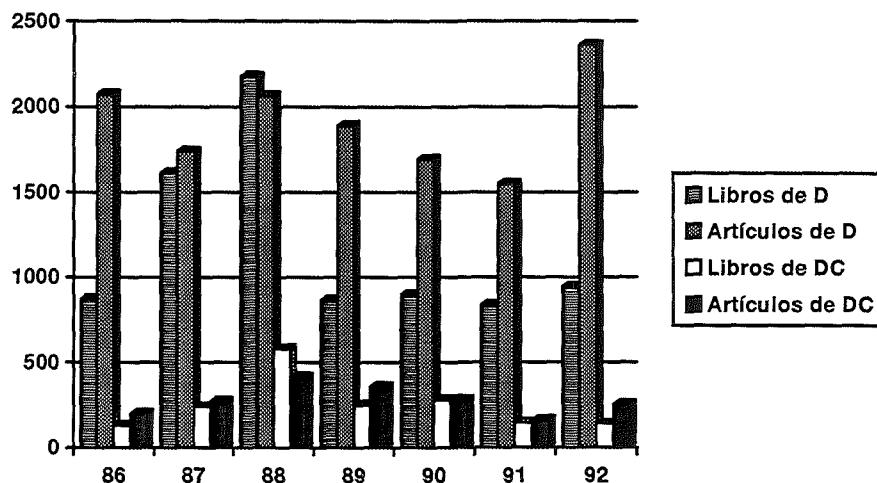
- el tipo de material: libros, folletos, separatas, documentos aislados, análisis de libros de la base BIBR, todos clasificados genéricamente como tipo "L" que denominaremos "libros", y artículos de revistas de la base PERI clasificados como tipo "A";
- el número de clasificación que simboliza Derecho Constitucional en la tabla de Clasificación Decimal de Dewey, mediante el campo 100;
- el campo 761 que determina que el documento pertenece a la BBD.

#### 2.1.3. El período de tiempo

El período de tiempo de colecta de los documentos ha comprendido los siete años de existencia la Bibliografía Brasileña de Derecho -BBD, desde su número inicial editado en 1986 hasta el último que ha sido publicado en 1992, año en que hemos empezado esa fase de la investigación.

A continuación, presentamos el gráfico con la distribución comparativa por año de los documentos colectados de Derecho (D) en general y el universo de documentos de Derecho Constitucional (DC) existentes en la BBD:

Figura 7. Gráfico de los documentos de la BBD por año



Como se puede observar, el volumen más grande de documentos sobre Derecho Constitucional se verifica en el año de 1988. La razón es un hecho histórico en Brasil, pues ha correspondido a los documentos producidos durante la Asamblea Constituyente de 1987, que ha elaborado la actual constitución brasileña.

#### 2.1.4. El universo y la muestra de los datos

Se pueden solicitar varios tipos de informaciones a partir de un documento de la base de datos BIPE, pero nuestra atención se centra en el acceso al contenido de los documentos, que vienen a trasmitir el conocimiento propiamente dicho sobre Derecho Constitucional.

Seleccionamos como objeto de trabajo, los enunciados jurídicos expresados en los títulos de los documentos (campo 300) de Derecho Constitucional. Partimos de la suposición de que el usuario al enunciar su necesidad de información, lo haga en el mismo lenguaje de los documentos producidos en el área .

Según GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>20</sup>, "para la simulación de modelos de análisis no son aceptables unidades menores a la proposición". Señala que "este principio se basa en la mínima estructura lógico-sintáctica reconocible por una máquina aunque no debemos aquí implantar las limitaciones actuales que estriban en la restricción a enunciados declarativos".

GROSS<sup>21</sup> señala que "*en general, las unidades significantes del texto no son las palabras, sino, muy a menudo, formas compuestas de varias palabras*". Prosigue que esa afirmación lleva a considerar que "*la indispensable consideración de las formas compuestas aumenta la complejidad de los datos y de los procedimientos*".

Para que ocurra una interacción adecuada, los interlocutores (hombre y ordenador) deben incorporar las reglas, principios y estructuras que virtualmente determinan el uso de la lengua, en la práctica discursiva. Así, consideramos los títulos de los documentos, como enunciados virtuales que expresan el uso del portugués jurídico por los interlocutores.

El principio de la competencia lingüística, es donde se describe el conocimiento sobre Derecho Constitucional, a fin de reconocer la estructura lógico-sintáctica del mensaje y generar otra estructura que corresponda a una unidad de información. A través de los enunciados de los títulos de los documentos seleccionados, podremos conocer, además de las palabras que componen el vocabulario del área, el comportamiento lingüístico de sus expertos.

#### 2.1.4.1. El corpus de enunciados jurídicos

La muestra de los títulos empleados para formar el corpus de enunciados del área de Derecho Constitucional está basada en el método estadístico propuesto por RICHARDSON<sup>22</sup>. El autor señala que una de las condiciones fundamentales de un muestreo es que debe estar constituido por un universo bien determinado.

La amplitud del universo se divide en dos tipos: universos limitados o finitos, los que no sobrepasan las 100.000 unidades y los universos infinitos, considerados aquellos que sobrepasan esa cantidad. Según el autor, la definición del tipo de universo es importante para determinar el tamaño de la muestra pues se utilizan fórmulas estadísticas distintas para el cálculo de uno u otro muestreo. Nuestro universo, como se verifica, pertenece al primer tipo, universo finito.

La formula para calcular el tamaño de la muestra para poblaciones finitas por forma aleatoria simple es:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot N}{E^2(N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

n	=	tamaño de la muestra.
$\sigma^2$	=	nivel de confianza (elegido en números de desvios - sigmas)
p	=	proporción de la característica investigada en el universo, en porcentaje.
q	=	100 - p (en porcentaje).
N	=	tamaño de la población.
$E^2$	=	error de estimación permitido.

Nuestro universo pertenece al universo finito y se encuentra distribuido con los siguientes valores:

- 1945 títulos de artículos de revistas;
- 1767 títulos de libros.

Utilizando la Tabla 7.3<sup>23</sup> que determina los valores de muestreo para poblaciones finitas con un nivel de seguridad de datos correspondiente a 99,7%, podremos constatar que el valor aproximado a nuestro universo es de 2000 unidades para cada tipo de documento. La proporción ideal establecida por la tabla sobre ese valor es una muestra con 647 unidades, con posibilidad de error de 5%.

El muestreo correspondiente a 1945 títulos de artículos de revistas equivale a **630 unidades** y el correspondiente a 1767 títulos de libros a **570 unidades**. Se debe incluir un número suficiente de casos, elegidos aleatoriamente para ofrecer cierta seguridad estadística en relación a la representatividad de los datos<sup>24</sup>. Así el tamaño de la muestra debe reflejar proporciones mínimas, establecidas estadísticamente.

Siguiendo este método hemos establecido, a través de un simple cálculo de "Regla de Tres", la proporcionalidad que corresponde a cada año de acuerdo con la totalidad del muestreo de títulos de revistas y de títulos de libros.

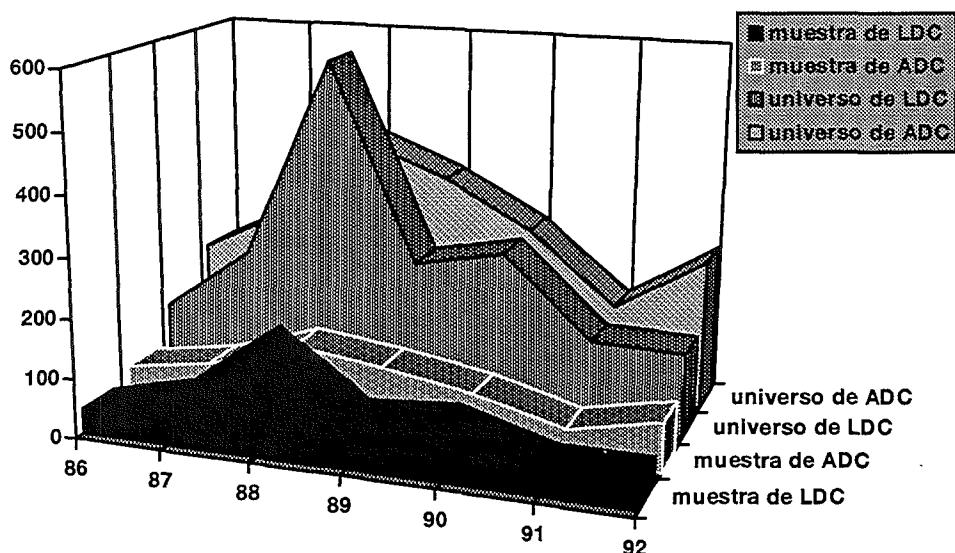
A continuación presentamos la tabla detallando la distribución por año de los enunciados jurídicos de Derecho Constitucional (DC):

Tabla 1. Distribución por año de los enunciados de Derecho Constitucional

Año de edición da BBD	Año del material colectado	Títulos de artículos de revistas de DC	Muestreo de títulos de artículos de revistas de DC	Títulos de libros de DC	Muestreo de títulos de libros de DC
1986	1984/85	200	65	131	42
1987	1980/86	273	88	240	78
1988	1980/87	416	136	579	186
1989	1984/88	359	116	249	80
1990	1986/89	281	91	280	91
1991	1987/90	162	52	146	47
1992	1988/91	254	82	142	46
Total		1945	630	1767	570

A continuación el gráfico muestra visualmente la variación proporcional de los datos de esta tabla. LDC es el título de los libros de Derecho Constitucional, ADC es el título de los artículos de revistas de Derecho Constitucional

Figura 8. Gráfico del universo y muestra de enunciados de Derecho Constitucional



## 2.2. El método: análisis lógico-sintáctico del lenguaje

Un modelo de análisis lógico-sintáctico en nuestra visión, debe incluir al mismo tiempo las capacidades lógicas y lingüísticas, como las definidas por COOPER<sup>26</sup>. El término "lógico" representa la capacidad inferencial deductiva e inductiva del sistema. En cuanto "sintáctico" refleja el nivel de análisis lingüístico que nos hemos propuesto aplicar al corpus de la investigación.

La necesidad del análisis lingüístico para mejorar la precisión de los sistemas de recuperación ha sido detallada en el capítulo anterior. La capacidad lógica es importante porque las informaciones almacenadas en las bases de datos están representadas en una forma muy particularizada para responder a una gran variedad de preguntas. A través de la aplicación de un método lógico, se puede inferir consecuencias lógicas que pueden ser suficientes para reconocer un grupo de informaciones que están relacionadas entre si. Por ejemplo:

$$A \rightarrow B, B \rightarrow C, B \rightarrow D \text{ por consecuencia } A \rightarrow C \text{ y } D.$$

La tarea de elegir un método de análisis automático del lenguaje para la implementación del analizador gramatical se relaciona intrínsecamente con la adquisición del conocimiento lingüístico del sistema. Esta elección implica, también, directamente en la selección del lenguaje de programación y del intérprete de este lenguaje.

COVINGTON<sup>27</sup> señala que el procesamiento del lenguaje natural puede ser hecho en varios lenguajes, como LISP, Pascal o "C", pero PROLOG parece más adecuado. Las ventajas del uso de PROLOG, según el autor, son:

- en PROLOG las estructuras grandes y complejas pueden construirse y modificarse con facilidad. Esta característica facilita la representación de estructuras léxicas, sintácticas y semánticas;
- el programa puede autoexaminarse y modificarse por sí mismo;
- PROLOG fue diseñado para la representación del conocimiento, basado en lógica de primer grado, siendo relativamente simple implementar extensiones de esta lógica;

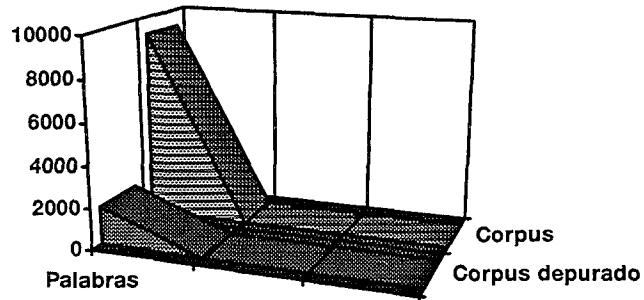
#### 2.1.4.2. El léxico

Todas las palabras del vocabulario, que pueden ser usadas para se formular una estructura de recuperación, deben ser conocidas por el sistema y estar disponibles en el momento de empezar la interacción hombre y ordenador.

La fase inicial para la formación del léxico, ha consistido en someter cada enunciado jurídico (títulos de Derecho Constitucional) a un proceso de segmentación para obtener las unidades elementales del vocabulario. En total se encontraron **9162 palabras en los títulos**, pero fueron seleccionadas **1823 palabras distintas** para formar el vocabulario del analizador.

La depuración ha sido realizada, después de un análisis estadístico, utilizando el programa SURVEY®, para eliminar aquéllas que se encontraban repetidas en distintos títulos. El gráfico siguiente, muestra la proporción entre las palabras de los títulos de los documentos y el léxico depurado sobre Derecho Constitucional.

Figura 9. Gráfico del corpus léxico



El tamaño de la muestra, 1823 palabras colectadas, se presenta semejante al valor propuesto por HOLLAND y JOHANSSON<sup>25</sup> que señala un tamaño apropiado de muestreo para la representación de la lengua unas 2000 palabras.

- el algoritmo de búsqueda en profundidad del PROLOG es adecuado para todos los tipos de analizadores;
- el proceso de unificación del PROLOG que será detallado más abajo, se usa para construir las estructuras etapa por etapa, no importando el orden de las etapas.

### 2.2.1. La programación lógica - PROLOG

PROLOG es un lenguaje de programación lógico creado a comienzos de la década del 70. Inicialmente desarrollado por Alain Colmerauer, su aplicación se ha difundido en 1979, después de las mejoras hechas por el "grupo de Edimburgo". Es especialmente adecuado para la solución de problemas que involucran objetos, en particular objetos estructurados, y relaciones entre estos objetos o sea se aplica perfectamente al análisis de estructuras lingüísticas. Tiene capacidad para el procesamiento del lenguaje simbólico, no numérico.

El lenguaje PROLOG tiene una sintaxis cuyo núcleo central está predefinido. Cada implementación por parte de compañías comerciales o de instituciones académicas suele ampliar el grupo común, con procedimientos propios que facilitan el uso de PROLOG como lenguaje de programación general, pero sin hacer modificaciones en el mecanismo de prueba del lenguaje<sup>28</sup>.

En nuestro trabajo se adoptó la sintaxis de Edimburgo, implementada por el intérprete ARITY®/PROLOG. Contamos con la colaboración, en el diseño del prototipo, del Grupo Verba Lógica<sup>29</sup>, del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Universidad Complutense de Madrid, donde hemos trabajado en la elaboración del sistema.

### 2.2.2. Estructura de los datos: la representación del conocimiento

El presupuesto básico del procesamiento del lenguaje natural es que una sentencia es la prueba de que cualquier estructura lingüística, cuyos constituyentes se presentan ordenados, puede obedecer a las reglas y condiciones impuestas por la gramática de una determinada lengua.

El reconocimiento de las sentencias a través de un modelo de gramática formalizado no es necesariamente aquella que encontramos en contextos naturales, sino una simulación del subsistema de una determinada lengua. En nuestro caso del subsistema portugués de los títulos de los documentos sobre Derecho Constitucional.

Entre los modelos existentes<sup>30</sup> elegimos la Gramática de Cláusulas Definidas (GCD)<sup>31</sup> para el desarrollo de nuestro analizador lingüístico por presentar facilidades de análisis formal de una lengua y de construir analizadores<sup>32</sup>.

La característica de la GCD es agrupar las palabras de una sentencia en constituyentes y nombrar esos constituyentes formando un árbol sintáctico que demuestra las relaciones entre las palabras<sup>33</sup>. Las normas gramaticales de una GCD pueden ser consideradas como un conjunto de reglas que se interligan, describiendo una forma adecuada de generar o reconocer sentencias correctas en una determinada lengua.

Para el reconocimiento de las sentencias en GCD, dos estrategias pueden ser adoptadas; recorrerla de arriba para abajo o de abajo para arriba. Llámase, respectivamente, análisis descendente y ascendente.

El enlace de las palabras viene en una estructura en árbol, donde se establece la jerarquía de aplicación de las reglas. Este árbol es denominado árbol sintáctico. Por ejemplo, la sentencia "Los derechos humanos" puede ser representada por un árbol donde la raíz es un nudo que corresponde a la estructura de la sentencia, que, a su vez, tiene otras tres estructuras como hijos. Nuestra notación adopta la formalización del Grupo Verba Lógica :

```

sintagma_nominal →      determinante,
                        nombre,
                        adjetivo.

determinate (los).
nombre(derechos).
adjetivo(humanos).

```

El análisis ascendente, en primer lugar, admite que los elementos léxicos de la sentencia en el análisis constituyen las hojas del árbol y a seguir intenta agruparlos para reconocer la estructura representada por la raíz. El proceso es conducido por los datos de la siguiente forma:

- **Los** es un determinante (D).
- **Derechos** es un nombre (N).
- **Humanos** es un adjetivo (Adj).

- **D, N y Adj juntos hacen un sintagma nominal.**

Aplicando las reglas tanto en un sentido como en otro, tendremos éxito. Los elementos lexicales que componen la sentencia corresponden a sus hojas y pueden ser obtenidos a través de la descomposición de la raíz o de la composición de las hojas hasta llegar a la estructura más general que es la raíz.

El análisis descendente de la sentencia empieza con la formación del árbol sintáctico, identificando los nudos del árbol:

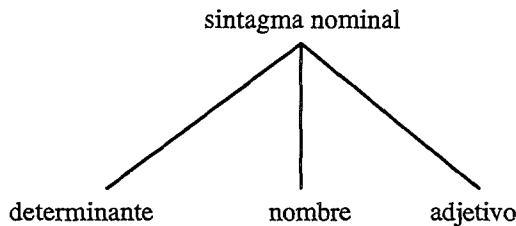


Figura 10. Inicio del análisis sintáctico en árbol de una frase

Este árbol representa solamente una primera etapa de aplicación de las reglas del análisis de sentencias. Es necesario proseguir en el análisis, hasta cuando todas sus hojas sean elementos terminales (palabras) de la gramática.

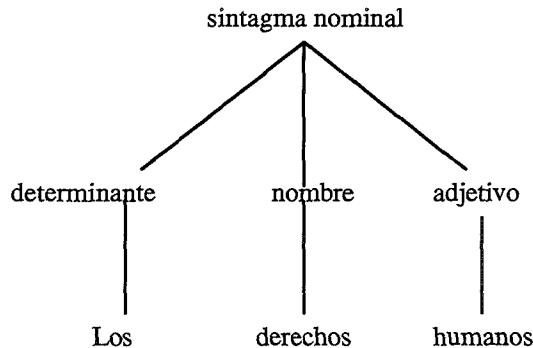


Figura 11. Árbol sintáctico representando el resultado de la gramática de análisis

En el análisis descendente suponemos la validez de la estructura representada por la raíz y se intenta verificar la relación entre los elementos léxicos, que corresponden a las hojas:

- **D, N y Adj hacen un sintagma nominal.**
- **Los es un determinante (D).**

estructuras que se representan:

$\langle\text{término}\rangle \rightarrow \langle\text{relación}\rangle(\ ).$

$\langle\text{término}\rangle \rightarrow \langle\text{relación}\rangle(\langle\text{término}\rangle\{\langle\text{término}\rangle\}^*).$

#### 2.2.3.2.2. Términos simples

Los términos simples son, también, denominados, átomos. Los átomos son cadenas de caracteres que cumplen una de estas tres condiciones:

1. cadenas de letras (mayúsculas y/o minúsculas), de dígitos y del signo "\_", siempre que el primer carácter sea un letra minúscula. Tipos de átomos:

$\langle\text{átomo}\rangle \rightarrow \langle\text{minúscula}\rangle \{ \langle\text{minúscula}\rangle \mid \langle\text{mayúscula}\rangle \mid \langle\text{dígito}\rangle \mid \_ \}^*$

$\langle\text{átomo}\rangle \rightarrow [ ]$

Ejemplo: constitución, 1897

2. cadenas de caracteres (sean cuales sean) delimitados por comillas simples.

Ejemplo: 'Carmen', '13'.

3. cadenas de caracteres simbólicos como los siguientes:

- simbolos: # | \$ | % | & | \* | + | - | / | : | < | > | @ | \ | ^ | | | ~
- números enteros:  $\langle\text{constante n\'umerica}\rangle \rightarrow \langle\text{dígito}\rangle \{ \langle\text{dígito}\rangle \}^*$   
 $\langle\text{constante n\'umerica}\rangle \rightarrow - \langle\text{dígito}\rangle \{ \langle\text{dígito}\rangle \}^*$
- números reales: el punto | . | separa la parte entera de la decimal, y la
- letra "E" precede al exponente (opcional).
- "strings": cualquier cadena de caracteres delimitada por el signo de dólar "\$". Ejemplo: \$Los derechos humanos\$.

#### 2.2.3.2.3. Términos variables

Los términos variables están representados por un carácter en mayúscula o un conjunto de caracteres o símbolos iniciados por mayúscula. Una variable puede estar

sustituida por cualquier tipo de término. La variable representada por el carácter [ \_ ], única y exclusivamente, recibe el nombre de variable anónima. Tipos de variables:

<variable> → <mayúscula> { <minúscula> | <mayúscula> | <dígito> | \_ }\*

#### 2.2.3.2.4. Términos compuestos

Los términos compuestos pueden ser literales o expresiones:

##### Literales

Toda estructura se define por una la relación entre objeto (términos lógicos) y atributo y una serie de argumentos que pueden ser, a su vez, otras expresiones PROLOG bien formadas. La sintaxis habitual de los literales es:

```
relacion(argumento1, argumento2, ..., argumento_n).
```

Los términos lógicos, en este trabajo, cuando son utilizados para representar una relación o argumentos tienen una forma propia PROLOG: no son acentuados, y cuando están formados por dos palabras deben estar ligados por un guión. Por ejemplo:

```
otra_relacion(argumento1, argumento2, ..., argumento_n).
```

El número de argumentos determina la aridad de la relación en cuestión. La estructura:

```
madre(eneida,simone).
```

Se compone:

- de la relación cuyo atributo es "madre";
- del primer argumento "eneida", nombre de la madre
- del segundo argumento "simone", nombre de la hija

Los dos argumentos vienen a determinar que la relación "madre" tiene la aridad "2". Esta estructura corresponde a una reescritura en lógica de primer grado de la expresión en lenguaje natural:

Eneida es madre de Simone.

## Convenciones relativas a la escritura de algunos literales en Lp

- los literales con predicados sin argumentos, predicados 0-ádicos, son escritos sin el paréntesis. Así los términos predefinidos:

```
verdadero es escrito: true.  
falso es escrito: fail o !.
```

- en algunos literales, particularmente aquellos cuyo símbolo de predicado está formado por una secuencia de caracteres de la categoría <otro carácter>, la sintaxis prefija habitual es abandonada en favor de la sintaxis infija habitual para estos predicados. Por ejemplo:

Término1 = Término2 en lugar de = (Término1, Término2).

## Expresión

Una expresión Prolog puede ser:

- un literal: <expresión> → <literal>.
- expresión negativa (**not**): <expresión> → **not** <expresión>.
- expresión conjuntiva, determinada por una coma ( , ) :

<expresión> → <expresión>,<expresión>.

- expresión disyuntiva, determinada por un punto y coma ( ; ):

<expresión> → <expresión>;<expresión>.

## Expresiones aritméticas

Están caracterizados por funtores que implementan las operaciones aritméticas más comunes (suma, división, multiplicación, etc.). Sus argumentos deben ser a su vez expresiones aritméticas, números enteros o reales en última instancia. El átomo 'err' representa el resultado de una operación errónea.

Ejemplo: +(45,79) es igual a 124.

### 2.2.3.2.5. Lista de términos

Se puede definir una lista PROLOG como una secuencia de términos separados por comas y agrupados por corchetes [ ]. El funtor " | " marca la división entre el primer elemento de la lista y el resto. La lista vacía está representada por el átomo "[ ]". Por ejemplo la expresión PROLOG:

```
madre(eneida,[simone | sergio,sandra,silvio]).
```

Este literal corresponde a una reescritura en lógica de primer grado de la expresión en lenguaje natural:

Eneida tiene cuatro hijos: Simone, Sergio, Sandra y Silvio, donde Simone es la primera de los hijos.

El siguiente literal PROLOG:

```
hijos(simone,[ ]).
```

Corresponde a una reescritura en lógica de primer grado de la expresión en lenguaje natural:

Simone no tiene hijos.

#### 2.2.3.2.6. Cláusula

La sintaxis de las cláusulas es la de las oraciones del Lp. Existen tres tipos de cláusulas: hechos, reglas y preguntas. Hechos son declaraciones que son incondicionalmente verdaderas. Por ejemplo la expresión:

```
es un hecho: madre(eneida, simone).
```

Las reglas declaran cosas que pueden ser verdaderas de acuerdo con una determinada condición. Las siguientes combinaciones de símbolos forman una regla PROLOG:

<literal> :- <expresión> o

<literal> → <expresión>

Al literal que aparece a la izquierda de los símbolos " :- " o " → " se le denomina consecuente de la cláusula. La expresión que se encuentra a la derecha de " :- " o " → " es denominada antecedente de la cláusula y determina la condición de aplicabilidad de la regla. Por ejemplo, la regla:

```
no_tener_hambre → ir_al_restaurante,  
                      pedir_una_comida.
```

A la izquierda del símbolo " → " aparece no\_tener\_hambre que es el consecuente.

A la derecha aparece la expresión conjuntiva formada por los literales ir\_al\_restaurante y pedir\_una\_comida, que corresponden al antecedente.

Siguiendo el formalismo habitual, las cláusulas cuyo antecedente es el predicado true/0 se abrevian omitiendo los símbolos " :- " o " → ". Por ejemplo

```
consecuente :- true es equivalente a  
consecuente.
```

#### **2.2.3.2.7. Objetivo**

A través de las preguntas el usuario consulta el sistema para saber si algo es verdadero. Son objetivos las expresiones del tipo:

```
: -expresión .
```

Su argumento es un término que sigue la sintaxis del antecedente de una afirmación, no tiene el consecuente. Si estamos planteando un objetivo en el entorno del intérprete ARITY®/PROLOG, tenemos la instrucción:

```
?- : -objetivo      que se equivale en todo a:  
? .objetivo.
```

#### **2.2.3.3. Principios básicos de funcionamiento del ARITY®/PROLOG**

##### **2.2.3.3.1. Programa**

Se compone de una serie de cláusulas.

### 2.2.3.3.2. Procedimiento

Un conjunto de cláusulas que tratan de la misma relación es un procedimiento. Todo programa P consta de procedimientos que han sido explícitamente definidos en P, más un conjunto de procedimientos predefinidos que forman parte de cualquier programa PROLOG. Por ejemplo, el conjunto de cláusulas sobre la relación sintagma nominal forma un procedimiento escrito en PROLOG:

- a. `sintagma_nominal → determinate,`  
`nombre.`
- b. `sintagma_nominal → nombre.`

### 2.2.3.3.3. Unificación

La propiedad de la variable lógica es la de poder ser sustituida por cualquier término PROLOG (átomos, expresión u otra variable). La sustitución de una variable "X" por un término "T" se describe mediante la expresión:

$$X = T$$

La sustitución puede ocurrir de una variable por un término o de una variable en el contexto de una cláusula donde el mismo término aparece repetidas veces. En este caso la sustitución de la variable ha de hacerse siempre que el término aparezca, sin que puedan sustituirse algunas apariciones y permanecer inalteradas otras. Por ejemplo, se describe una palabra X, con la declaración:

```
palabra(X).
palabra(constitución).
palabra(derecho).
X = constitución y X = derecho.
```

### 2.2.3.3.4. Recursividad

El sistema, al hacer el análisis, intenta cumplir el objetivo como consecuencia lógica de las reglas almacenadas. De esta forma, no es necesario guardar todas las informaciones directamente, pues aquéllas que son consecuencias lógicas de otras serán deducidas por el sistema. La gran ventaja es que se define solamente una única vez la relación y ésta, a través de la recursividad, se llama a si misma formando una

estructura que se compone de varias estructuras iguales que se repiten. Por ejemplo en la frase:

Derecho civil público ambiental.

Tenemos un nombre seguido de varios adjetivos. A través del mecanismo de la recursividad se puede definir la relación adjetivos y ésta se llama a si misma, formando una cadena de varios adjetivos. En la siguiente regla vemos ese mecanismo:

sintagma_nominal	→	nombre, varios_adjetivos.
varios_adjetivos	→	un_adjetivo,
		varios_adjetivos.

La regla varios\_adjetivos es recursiva por que se compone de dos relaciones: una que es un\_adjetivo, y otra que es ella misma, varios\_adjetivos.

#### **2.2.3.3.5. Backtraking**

Si durante el camino de recogida del árbol sintáctico, el sistema no encuentra la solución adecuada a un objetivo, él empieza a volver hacia atrás, a los nudos anteriores hasta que se obtenga una solución. Existe un procedimiento predefinido que controla el grado de backtraking; es el procedimiento "corte" representado por el símbolo " ! " que se introduce en puntos claves de las reglas para evitar que vuelva hacia atrás indefinidamente.

#### **2.2.3.3.6. Funcionamiento del analizador**

Nuestro sistema trabaja con una sentencia cada vez, en el esquema de pregunta y respuesta, donde la pregunta está escrita en lenguaje natural. Después de transformar la pregunta en sintaxis de una cláusula PROLOG, el sistema tiene acceso la base del conocimiento para hacer el análisis:

- el sistema intenta cumplir el objetivo como consecuencia lógica de los axiomas almacenados. De esta forma no es necesario guardar todas las informaciones directamente, pues aquéllas que son consecuencias lógicas de otras serán deducidas por el sistema. Este es el principio básico de funcionamiento del interprete ARITY®/PROLOG, la recursividad. Al realizar el análisis, transforma la sentencia en una estructura-R, que

corresponde a la interpretación lógico-lingüística, obtenida a través de los procedimientos de análisis léxico y sintáctico.

- si durante el camino del árbol sintáctico, el sistema no encuentra la solución adecuada se activa el mecanismo de backtracking y él empieza a volver hacia atrás, a los nudos anteriores, hasta que se obtenga una solución. El sistema puede decir "no", comunicando que no hay una respuesta conocida para la solicitud, si ocurre una falsedad por falla del reconocimiento de una palabra o hasta de la estructura completa.

### **2.3. Conclusiones**

Los analizadores lingüísticos se presentan como un nuevo método para solucionar problemas de recuperación de información y creemos que pueda, también, ser aplicado para el análisis de las estructuras de recuperación de la información jurídica en portugués, sobre Derecho Constitucional.

Para hacer la colecta de los documentos elegimos la base de datos BIPE administrada por la Subsecretaría de la Biblioteca del Senado Federal brasileño. El período de tiempo de colecta de los documentos ha comprendido los siete años de existencia de la Bibliografía Brasileña de Derecho -BBD, desde su número inicial editado en 1986 hasta el último que ha sido publicado en 1992.

La muestra de los títulos que van a componer el corpus de enunciados del área de Derecho Constitucional está basada en un método estadístico. De acuerdo con este método, el universo de 1945 los títulos de artículos de revistas corresponden a un muestreo de 630 enunciados y el correspondiente a 1767 títulos de libros es de 570 enunciados. En total fueron extraídas 1823 palabras distintas de los enunciados para componer el léxico del sistema.

Adoptamos la técnica de programación lógica a partir del modelo de la gramática de cláusulas definidas (GCD)<sup>38</sup> como metodología de análisis lógico-lingüístico de la estructura de los enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional. Esta técnica es usada para crear un sistema experto que analiza el subsistema de la lengua portuguesa escrita de esos enunciados.

La implementación del prototipo se realizó en microordenador compatible con IBM-PC (International Business Machines - Personal Computer), en lenguaje de programación PROLOG<sup>39,40</sup>. El sistema hace la búsqueda de las informaciones por

medio de un procedimiento de prueba, con análisis descendente, siguiendo una estrategia de izquierda a derecha. Este comportamiento es posible debido a la utilización del intérprete ARITY®/PROLOG<sup>41</sup> bajo el sistema operativo MS-DOS® (Microsoft - Disk Operating System).

## Notas al pie de página

---

<sup>1</sup>HARMON, P. y KING, D. : Expert systems y artificial intelligence in business. Wiley Press Book, John Wiley & Sons, 1985.

<sup>2</sup>Apartado 1.1.1

<sup>3</sup>NEDOBITY, W. : Perspectivas para la elaboración de una metodología común de la descripción del lenguaje. En: VIDAL BENEYTO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991 p. 257- 263.

<sup>4</sup>SINCLAIR, J.M. : Creación de corpus En: VIDAL BENEYTO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 95-107.

<sup>5</sup>Sobre otros criterios se puede consultar AARTS, J. y MEIJS, W., eds. : Corpus linguistics. Amsterdam: Rodopi, 1984.

<sup>6</sup>SINCLAIR, J.M. : op.cit. p. 99.

<sup>7</sup>FRANCO, A.A.M. : Direito constitucional: teoria da constituição, as constituições do Brasil. Rio de Janeiro: Forense, 1976. p.11.

<sup>8</sup>VEDEL, G. : Manuel élémentaire de droit constitutionnel. Paris: Sirey,1978.

<sup>9</sup>MIRANDA, P. de.: Democracia, liberdade e igualdade; os tres caminhos. São Paulo: Saraiva, 1979.

<sup>10</sup>FRANCO, A.A.M. : Direito constitucional: teoria da constituição, as constituições do Brasil. Rio de Janeiro: Forense, 1976. p.20.

<sup>11</sup>BONAVIDES, P.: Curso de Direito Constitucional. 4.ed. São Paulo: Malheiros, 1993.

<sup>12</sup>NÁUFEL, J.: Novo dicionário jurídico brasileiro. 7. ed. São Paulo: Parma, 1984. p.466.

<sup>13</sup>XIFRA HERAS, J. : Curso de Derecho constitucional. 2.ed. Barcelona. p. 133.

<sup>14</sup>XIFRA HERAS, J. op. cit.

<sup>15</sup>FRANCO, A.A.M. : op.cit. p.113

<sup>16</sup>LEMOS, M.L.V. y LODDO, M.E.N. : O sistema de informação bibliográfica da Biblioteca do Senado Federal. Brasília, 1984. 31f.

<sup>17</sup>PASSOS, E.J.L. y CHAMARELLI, M. : Bibliografia Brasileira de Derecho. Ciência da Informação, v. 22, n. 1 p.89-90, jan/abr. 1993.

<sup>18</sup>GRAEFF, C.M.P. y LIMA, Y.M.C. de. : As bases de dados da Biblioteca do Senado Federal e sua operação por uma rede de bibliotecas. Revista de Biblioteconomia de Brasília, v. 13, n. 2, p. 169-178, jul/dez 1985.

<sup>19</sup>Código de Catalogação Anglo-americano. Preparado por The American Library Association. 2.ed. São Paulo: FEBAB, 1983. v.1, p.11-13.

<sup>20</sup>GARCIA GUTIÉRREZ, A.L. : Análisis documental del discurso periodístico. Madrid: CTD, 1992. p. 87.

<sup>21</sup>GROSS, M. : La elaboración de los diccionarios electrónicos del francés. En : VIDAL BENEYDO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez; 1991. p. 149.

<sup>22</sup>RICHARDSON, R.J. : Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo : Atlas, 1985. p. 116-127.

<sup>23</sup>RICHARDSON, R.J. op.cit.p. 122.

---

<sup>24</sup>Ibid.

<sup>25</sup>HOLLAND, K. y JOHANSSON, S. : Word frequencies in British and American English. Londres: Longman, 1986.

<sup>26</sup>COOPER, W. : Foundations of logico-linguistics. Holland: D. Reide Publishing, 1978.

<sup>27</sup>COVINGTON, M.A. : Natural language processing for PROLOG programmers. New Jersey, Prentice Hall, 1992. p. 12

<sup>28</sup>IRAOA MORENO, L. : Programación lógica para la gestión de bases de datos relacionales aplicadas a bases de datos léxicas. Madrid : Universidad Complutense. Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, 1994. p. 12-24. Tesis doctoral.

<sup>29</sup>El Grupo Verba Lógica se compone de los siguientes miembros: Prof. Dr. Jaime Sarabia Alvarez-Ude, Prof. Dr. Luis Iraola Moreno y Prof. Carmen López Rincón. El grupo se dedica al procesamiento del lenguaje natural. Sus recientes trabajos están más relacionados a aplicaciones en el área documental.

<sup>30</sup>Ver apartado 1.3.3 sobre modelos de gramáticas formales.

<sup>31</sup>PEREIRA, F.C.N. y WARREN, D.H.D.: Definite clause grammars for language analysis: a survey of the formalism and a comparison with augmented transition networks. Artificial Intelligence, v.13, p. 231-278, 1980.

<sup>32</sup>THOMPSON, H. : Análisis del texto: situación actual. En: VIDAL BENEYTO, J., org. : Las industrias de la lengua. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 55-63.

<sup>33</sup>COVINGTON, M.A. : Natural language processing for PROLOG programmers. New Jersey: Prentice Hall, 1992.

<sup>34</sup>IRAOA MORENO, L. op.cit.

<sup>35</sup>ARITY Corporation : Using the ARITY/PROLOG compiler and interpreter. Concord: 1987 y ARITY Corporation : The ARITY/PROLOG language reference manual. Concord: 1988.

<sup>36</sup>BRATKO, I.: PROLOG : Programming for artificial intelligence. 2.ed. Addison-Wesley, 1990.

<sup>37</sup>GAZDAR, G. y MELLISH, C. : Natural language processing in PROLOG; an introduction to Computational Linguistics. Workinham: Addison-Wesley, 1989.

<sup>38</sup>PEREIRA, F.C.N. y WARREN, D.H.D. : op.cit.

<sup>39</sup>GAZDAR, G. y MELLISH, C. : op. cit.

<sup>40</sup>BRATKO, I. : op. cit.

<sup>41</sup>ARITY Corporation : op.cit.

### III CAPÍTULO

#### ANÁLISIS LINGÜÍSTICO: CARACTERÍSTICAS GENERALES

El uso del lenguaje está demarcado por el ser humano en el intento de comprender y cambiar el mundo a su alrededor. El lenguaje pues, asume funciones de demarcar, significar y comunicar las prácticas humanas. En la búsqueda constante de intentar encontrar un mecanismo que explique las cosas y las relaciones que haya entre ellas. El hombre trabaja con una estructura, que, es al mismo tiempo estática y dinámica. Estática porque fija una forma de referencia a las cosas de las que quiere hablar y dinámica en cuanto proceso de intercambio de información, relacionando referencias y conceptos en distintos contextos.

La información se expresa a través de un lenguaje, pero también el lenguaje es un instrumento de expresión de la información. Tal es el grado de simbiosis en que se hallan ambos conceptos, que se puede decir que el análisis del lenguaje natural, de su estructura y funcionamiento, forma y función conduce a la sistematización de la propia información.

Esta sistematización se realiza en un proceso de deducción, donde se hace la descripción de los elementos y relaciones que se establecen entre las partes de un texto que constituye estructuras lingüísticas, unidades de información. El análisis debe empezar del texto, dividiéndolo en macroestructuras, después éstos en microestructuras y así sucesivamente hasta agotar el análisis, o sea, de lo general a lo específico.

El enfoque teórico del análisis en nuestro trabajo está basado en el estructuralismo generativista de Chomsky<sup>1</sup>. Las contribuciones de esta escuela a la recuperación de la información se basan en el establecimiento de modelos de comprensión y síntesis del texto que van a constituir estructuras representativas del lenguaje, representaciones de la información referidas en el texto. La ecuación de búsqueda es un lenguaje frásico que carece de una estructura sintáctica y funcional. La elaboración de esta estructura podría basarse en ciertos principios sintáctico-generativistas.

A continuación presentamos los conceptos básicos de lengua y lenguaje, los distintos niveles de análisis lingüístico, con especial enfoque al aspecto sintáctico y al generativismo, por ser ésta la línea de nuestra investigación. Describimos también los diversos fenómenos lingüísticos que pueden interferir en el reconocimiento de la información y para finalizar destacamos de forma puntual el lenguaje jurídico, objeto del trabajo.

### **3.1. Lenguaje y lengua: nociones generales**

El lenguaje ha sido definido por HJEMSLEV<sup>2</sup> "como una actividad cuyo objeto es comunicar el contenido de conciencia de un individuo a otro" se incluye, también, "el contenido de la conciencia general: la conciencia afectiva, la emoción y la volición".

El lenguaje, para SAUSSURE<sup>3</sup> tiene dos lados: uno individual y otro social, donde uno no puede concebirse sin el otro. La lengua es un producto social, exterior al individuo que no puede ni crearla ni modificarla. Está sometida a un acuerdo social firmado implícitamente para garantizar el proceso de comunicación.

El habla es un acto individual donde intervienen dos factores<sup>4</sup>:

- las combinaciones hechas por el hablante cuando usa el código de la lengua para expresar su pensamiento;
- el mecanismo psico-físico que le posibilita exteriorizarse.

En la comunicación observamos que todo hablante funciona como destinatario o destinatario del mensaje, pues para comprender lo que es dicho debe ser capaz de descifrarlo, para también emitir su mensaje. En situaciones normales de diálogo el hablante no emite algo que no sea capaz de descifrar. El habla se desdobra en una situación concreta, bajo el estímulo del intercambio de un hablante o de varios individualizados

STEINTHAL apud HJEMSLEV<sup>5</sup> compara el lenguaje a una imagen de los hechos psíquicos en un espejo, donde no siempre las imágenes son reproducciones exactas del psiquis, pues el espejo puede contener defectos o características que causan deformaciones. Las representaciones de las ideas no son idénticas a las ideas mismas, son las imágenes de las ideas y no las ideas mismas que constituyen el objeto de la Ciencia del Lenguaje.

FLUSSER<sup>6</sup> construye una representación que intenta proyectar el cambio de las percepciones para el lenguaje. Señala que entre el sentido y el intelecto, aparentemente el hombre transforma datos en palabras. "*El intelecto sensu stricto es una fabrica de tejido que usa las palabras como hilos. El intelecto sensu lato tiene una antesala en la cual funciona como una hilandería que transforma el algodón en bruto (datos de los sentidos) en hilos (palabras). Gran parte de la materia prima, con todo, ya viene en forma de hilos*".

En la lengua, según SAUSURRE<sup>7</sup>, no hay más que la imagen acústica, y ésta puede traducirse en una imagen verbal, grammatical. Los signos de la lengua son representados a través de la escritura: un diccionario y una gramática deben corresponder a las imágenes acústicas. El lenguaje escrito puede no reproducir con fidelidad el habla, pero en nuestra civilización lo que existe es el primado de la lengua escrita como reproducción del pensamiento humano.

En la historia occidental el análisis del lenguaje ha empezado con Aristóteles a través de un estudio filosófico sobre las leyes del raciocinio. Las categorías gramaticales creadas por el filósofo clasificaban no sólo los seres, sino las ideas y las palabras en: substancia, cantidad, calidad, acción, pasión, situación, estado, lugar, tiempo y relación<sup>8</sup>.

En el siglo II A.C., Dionísio de Trácia elaboró la primera obra grammatical, conceptualizando y desarrollando ocho categorías de palabras, a saber: nombre, verbo, participio, artículo, pronombre, preposición, adverbio y conjunción. La ciencia grammatical ha seguido un camino basado en el raciocinio lógico aristotélico hasta el siglo XVII. A partir del siglo XVIII prosigue con una visión más filosófica. En el siglo XIX se inicia la concepción histórico-comparativa, explicando la lengua como una herencia, una sucesión cronológica a través del tiempo, es la gramática como evolución diacrónica.

Ferdinand de Saussure ha revolucionado esa forma de pensar con la creación de los principios de una gramática estructural y sincrónica, independiente de las disciplinas filosóficas, lógicas y psicológicas. Fue el "Cours de linguistique générale", publicado en 1916, por sus alumnos, que inició un cambio de la situación.

La gramática para SAUSSURE<sup>9</sup> debe analizar "*la lengua como sistema de medios de expresión; quien dice grammatical, dice sincrónico y significativo*". La gramática sincrónica estudia la lengua en cuanto un sistema de categorías estático en

un momento dado. Los estudios sincrónicos describen el mecanismo de funcionamiento de una lengua en una situación determinada, como sistema de comunicación entre los hablantes/oyentes en una sociedad. Explica la organización, las estructuras y las formas lingüísticas de una lengua.

La evolución de la gramática, depende de esos estudios. Sólo en la **sincronía** se hacen transparentes las relaciones lógicas que unen términos coexistentes formando las categorías y los sistemas percibidos por una misma colectividad. La **lingüística diacrónica** "estudia, por el contrario, las relaciones que unen términos sucesivos no percibidos por una misma conciencia colectiva, y que se substituyen unos por otros sin formar sistema entre sí"<sup>10</sup>.

Formula por primera vez la idea de la lengua como sistema de signos, definiéndolos como la asociación de un **significado** y un **significante** que tienen respectivamente una estructura interna y otra externa. Estableció, también, la distinción entre lengua y habla, entre el sistema de códigos y la manifestación concreta de tal sistema en situaciones y actos individuales del habla. En la lengua se encuentran las posibilidades de expresión y el habla, por el contrario, son los textos o enunciados individuales que se construyen con los elementos del código de acuerdo con las reglas de la lengua.

Las relaciones entre el significado y el significante, en lingüística sussureana<sup>11</sup> se dan en dos niveles: sintagmático y paradigmático. En la relación sintagmática se encuentran las combinaciones lógicas y lineales entre las palabras, donde cada elemento adquiere una función diferenciada en el enunciado en que se insiere. Estos elementos se encadenan uno después del otro en el acto de hablar, *in praesentia*. En el eje paradigmático se establecen las posibles asociaciones mentales entre palabras, connota relaciones de oposición y ausencia entre los signos lingüísticos. Une términos *in absentia* en una memoria virtual, ausente del lenguaje.

POTTIER<sup>12</sup> señala que el significado está constituido a su vez, de una substancia específica y una forma genérica, interdependientes. La relación entre los constituyentes del signo se daría de acuerdo con el siguiente esquema propuesto por él:

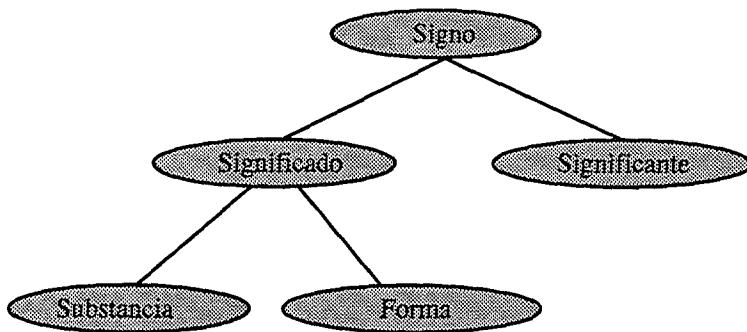


Figura13. Estructura del signo

La substancia del significado tiene los rasgos conceptuales, semánticos. La forma del significado se caracteriza por los rasgos clasificatorios basados en la sintaxis. El significante es el soporte de la comunicación, que corresponde a una imagen acústica (audible) o visible (gráfica o mímica).

Los distintos métodos estructurales han sido debatidos, adaptados o modificados a medida que iban surgiendo nuevas cuestiones. Diferentes corrientes se establecieron: una considera la lengua solamente como forma y no substancia y otra acentúa, en cambio, el lugar de la lengua en el marco de una estructura preferentemente social y cultural.

Para la primera de estas directrices, lo importante en el análisis del lenguaje es la manera como ésta se distribuye en los distintos moldes o signos que le proporciona el sistema. Louis Hjemslev ha sido uno de los precursores de este pensamiento. Ha desarrollado la "**Glosemática**", una teoría gramatical, que estudia el sistema de la estructura de una lengua sin priorizar la substancia del significado. HJEMSLEV<sup>13</sup>, señala que el psicólogo puede desinteresarse de la expresión y de la forma, mientras que para el gramático los dos aspectos son factores esenciales y decisivos, pues no existe categoría gramatical sin una forma establecida.

La segunda dirección propone que la lengua no puede aislarla de todo el complejo de normas y costumbres que caracterizan a una sociedad. Debe evolucionar integrada en la jerarquía social, sometiéndose a los cambios de ésta. Entiende que la lengua es, entre otras cosas, el mundo conceptual e ideológico que expresa la tradición cultural de un pueblo o de un grupo lingüístico. Debe ser descrita como parte de ese esquema general, manteniendo una relación estrecha con las formas culturales y los tipos de sociedad de que el hombre y su habla son la expresión viva.

Para nosotros lengua y lenguaje son indisolubles pueden ser consideradas un sistema cuyas unidades se articulan en el plano de la expresión y del contenido, planos que se unifican en el pensamiento, su realidad y su realización. Así, la lengua integra el universo más amplio del lenguaje y actúa como elemento fundamental en la comunicación humana.

En realidad, cuando las palabras son percibidas por el sentido, se verifica una forma de organización, pues están agrupadas de acuerdo con las reglas preestablecidas. Eso nos permite decir que la lengua es un conjunto de sentencias que son aprendidas y comprendidas como símbolos que tienen intrínsecamente un significado.

Concluyendo sobre estos aspectos, verificamos que la lengua es un sistema de valores y formas asociados. Los sistemas de valores no corresponden a la realidad particularizada de una persona, son la resultante de la vivencia social y psicológica que viene a determinar las condiciones de producción del discurso de una sociedad. El lenguaje no se construye solamente en función del hablante, ni solo de la sucesión de palabras enunciadas, sino involucra, también el contexto donde se la practica.

Todo lenguaje refleja las condiciones de la sociedad y de la cultura de un pueblo. Tiene, en consecuencia, palabras o expresiones para las instituciones, conceptos y representaciones que el hablante conoce y para las cuales necesita elementos lingüísticos. Las asociaciones de palabras se deciden por el medio y el contexto en que se emplean. La forma y la substancia de las palabras no pueden estar disociadas, una y otra se complementan.

La mayor dificultad de comprensión de las sentencias en el lenguaje natural no es conocer las reglas sintácticas o semánticas, o incluso las palabras de un determinado vocabulario que puedan ser utilizadas en la formulación de sentencias, sino establecer las intenciones que están **implícitas** en el mensaje.

Se puede decir que el objetivo de la acción lingüística es cambiar el estado mental del oyente a través de una información para que adquiera nuevos conocimientos acerca de algo. El significado literal de una palabra o sentencia puede cambiar totalmente, a través de un gesto o un tono de voz distintos, de acuerdo con la intención del hablante. Las expectativas del oyente hace que sean creadas suposiciones o incluso implicaciones significativas que cambian el significado exacto de la sentencia formulada.

SOWA<sup>14</sup> afirma que es posible administrar el diálogo cuando se respetan los principios de cooperación entre interlocutores:

- cantidad de información: hablar lo estrictamente necesario;
- calidad de información: expresarse a través de verdades;
- relación entre los constituyentes del mensaje: pertinencia al contexto; y
- la forma y modo como fueran transmitidas las informaciones.

El modelo de diálogo de SOWA presupone que ambos interlocutores desean comprenderse, pero en la realidad la cooperación es un poco distinta. Las personas pueden no formular sentencias perfectas por cualquier razón o provocar propositadamente confusiones en el interlocutor con mensajes oscuros.

Cuando un diálogo de este tipo ocurre, es necesario un tratamiento extra-lingüístico para conseguir extraer el significado de las sentencias. Este tratamiento es realizado por el ser humano de modo trivial, pues la mente humana es lo suficientemente versátil para relacionar entidades omitidas o mencionadas con anterioridad en un determinado contexto. Por ejemplo si consideramos la sentencia:

"Programa del partido de la movilización nacional"

Se puede concluir que el interlocutor conoce previamente el nombre del partido, presuposición esa que nos lleva a caracterizar que:

"X conoce el Partido de los Trabajadores de Brasil" que es también llamado "partido de la movilización nacional".

Otras características importantes se encuentran en los fenómenos de referencia entre significante y significado, donde el sentido de algunas palabras solamente puede ser verificado cuando se conoce la situación particular del interlocutor:

- La función del pronombre personal que distingue el emisor (nosotros), el interlocutor (vosotros) y los otros.
- La representación del espacio por los adverbios (aquí, ahí, allí).

- La cuestión de la limitación del tiempo, también por los adverbios (hoy, ayer, ahora, mañana).

Por fin, estos problemas pueden complicarse más con los diversos tipos de enunciación:

- Discurso directo ( José dice ..... )
- Discurso indirecto (José dice que ....:)
- Enunciación referida (José me ha dicho que ..... )
- Enunciación implícita (José habría hecho ....)

El contexto donde se insiere la información es lo que posibilitará la interpretación correcta de lo implícito. La solución a los problemas extra-lingüísticos solo es posible a través del tratamiento contextual para que se obtenga un significado coherente de las sentencias. La interpretación adecuada pide un conocimiento de la situación, para corresponder a la verdad y excluir la interpretación errónea.

### 3.1.1. Los elementos del sistema lingüístico

La descripción del sistema lingüístico se construye a partir de varios niveles jerárquicos e interdependientes, donde la comprensión de un elemento prescribe la comprensión del otro. Cada elemento tiene una estructura interna y una capacidad de combinarse externamente o de contraer una función con otro de su propio nivel<sup>15</sup>.

Los siguientes elementos lingüísticos fueron propuestos por HJEMSLEV<sup>16</sup>:

- los fonemas: formas de sonido, figuras en el plano de la expresión, estudiados por la fonología ;
- los semantemas y morfemas: respectivamente unidades mínimas con significación;
- las palabras: de lo cual se ocupa la lexicología y la semántica.

CARONE<sup>17</sup> presenta cinco niveles gramaticales:

- 1º nivel: morfema es la forma de las palabras, es la más pequeña unidad significativa se articula con otro morfema, creando una unidad de segundo nivel;
- 2º nivel: vocablo es una unidad construida de morfemas se articula con vocablos;
- 3º nivel: lexia es una unidad de comportamiento, puede tener una conformación de vocablo, pero lo que se considera no es su estructura, sino su actitud dentro de una unidad más grande.
- 4º nivel: sintagma es una estructura que se establece de la combinación de lexias, se encuentra en el plano sintáctico, funcional. Un sintagma nominal tiene como elemento esencial un nombre, un sintagma verbal un verbo, un sintagma adjetival un adjetivo y sintagma preposicional una preposición.
- 5º nivel: oración que se forma por la articulación de un sintagma nominal y otro verbal.

El significado de cada elemento sólo se hace comprensible dentro del conjunto completo del sistema. En realidad la lengua no constituye un conjunto de símbolos equivalentes, sino un sistema de elementos que forman estructuras jerárquicamente organizadas.

La descripción lingüística se basa necesariamente en descomponer la totalidad de la sentencia en partes para hacer un análisis y posterior reconstrucción del enunciado. Los gramáticos griegos y romanos empezaban la descomposición tomando como punto de partida la palabra. Posteriormente, se pensó que la palabra no sería la unidad mínima de análisis, sino el morfema.

Saussure y sus seguidores retomaron la tradición grecorromana y volvieron a la idea de comprender la palabra como elemento inicial de análisis y el morfema como parte de ella. Noam Chomsky prefiere empezar deductivamente de la sentencia, que se basta a si misma con fines de comunicación y descomponerla hasta llegar a la forma más elemental que es la palabra.

### **3.2. Los niveles lingüísticos**

Según VAN DIJK<sup>18</sup>, la gramática, tiene la función de describir "*el sistema de normas que forma la base de la producción y de la comprensión de los enunciados de una determinada lengua.*" La descripción del sistema se basa en los distintos niveles de los elementos lingüísticos, del sonido hasta el texto completo.

Para que el ser humano pueda comunicarse, debe dominar todos los aspectos del lenguaje:

- aspecto morfológico y léxico: formación de las palabras y la adquisición de un vocabulario que pueda reflejar las palabras observadas en el cotidiano de la lengua.
- aspecto sintáctico: aprendizaje del método para relacionar palabras del vocabulario de forma que construyan mensajes coherentes. Son reglas de formación de agrupamientos de palabras y de sentencias a través de la ordenación entre las palabras y expresiones.
- aspecto semántico: una vez adquiridos el vocabulario y el conocimiento sintáctico para manipular las palabras, es importante dominar las estructuras que representan conceptos, de manera que establezcan las relaciones entre ellos.
- aspecto pragmático: se reinterpreta la estructura que representa el significado, para determinar lo que significa realmente en un contexto específico.

#### **3.2.1. El nivel morfológico y léxico**

La palabra hace referencia a distintos objetos de la realidad (unidades de información) contenida en cada documento. Como ha dicho BRITO<sup>19</sup>, en verdad las palabras son una aproximación a los objetos, no corresponden exactamente a ellos. El valor de la palabra se puede determinar de acuerdo con su capacidad de designar esos objetos y las relaciones que se establecen entre ellos.

La morfología trata de las formas de las palabras (morfemas) por lo que se refiere a:

- su estructura: raíz, radical, afixo, desinencia.

- su formación: derivación y composición.
- su flexión: posiciones formales o mórficas que la palabra puede asumir para expresar ciertas categorías gramaticales. Pueden ser variables o invariables.

Cuanto al nivel léxico BRITO distingue los siguientes usos de la palabra "palabra":

- en la lengua las palabras envían al significado, pero no se puede decir que hagan referencias a los objetos de la realidad. La función referencial, o de denotación se produce entre signo y referente, o sea entre el signo y el objeto del mundo real.
- en el discurso: las palabras de la lengua son utilizadas para constituir las unidades (sintagmas), capaces de designar cosas. Son nombres o tienen el estatuto de nombres.
- el léxico está compuesto por el conjunto de las palabras del diccionario, pero que no tienen el estatuto de palabras de la lengua.

Para nosotros, así como ha definido BRITO<sup>20</sup>, el léxico va a constituir la lista de palabras que componen el repertorio de palabras del sistema documental. Las palabras de ese léxico no corresponden a las palabras del discurso, no designan un objeto específico, sino un conjunto de objetos que tienen características comunes. Es imposible delimitar precisamente la fronteras de ese conjunto, por consiguiente de designar un referente, de establecer una relación directa entre las palabras del léxico y los objetos de la realidad extra-lingüística.

En Lógica se dice que las palabras del léxico no tienen extensión, tienen solamente una comprensión, intención. Al discurso le corresponde una lógica extensional y a las palabras de la lengua una lógica intencional y una se contrapone a la otra. La lógica extensional es aquella que ejerce al nivel del discurso, construye segmentos portadores que son referencia a una realidad. Las palabras de la lengua corresponden a una lógica intencional, ella se aplica a nociones, predicados que hacen referencia a conceptos, en ese nivel se manipulan apenas hechos lingüísticos.

Utilizaremos indistintamente "léxico", "diccionario" y "vocabulario" para designar el conjunto de palabras de nuestro analizador gramatical. En Lingüística se

establece una diferencia semántica entre estos términos. El diccionario o vocabulario contiene palabras de la lengua, pero no se compone de todas las palabras de la lengua, está limitado en función del uso, de la actualización lingüística.

Al describir el contenido de los documentos lo hacemos con palabras del léxico, pero eso parece poco sustentable para el grupo SYDO<sup>21</sup>, incluso admitiendo la existencia de un código que está lejos de ser universal, para vehicular la transición del léxico al discurso. La existencia de un objeto requiere que una palabra sea colocada en el discurso. Solamente su empleo dentro del discurso y por la sintaxis, las palabras del léxico, pueden estar en relación directa con las cosas.

Es necesario así, buscar en el discurso los elementos necesarios para la representación de los temas del discurso. El fenómeno de la transición entre las palabras del léxico y las unidades del discurso que se encuentran en relación con los objetos es comprendido por la estructura sintáctica del discurso. El almacenamiento de esta representación estructural se utiliza para recuperar información. Este proceso está evidentemente fundamentado bajo la implementación del mecanismo de referencia con la realidad extra-lingüística<sup>22</sup>.

Supongamos que en el proceso de comprensión del lenguaje ya se tenga conocimiento sobre un determinado vocabulario y comentemos más detalladamente el aspecto sintáctico, para entonces, hablar de la cuestión semántica y pragmática.

### **3.2.2. El nivel sintáctico**

La sintaxis estudia las relaciones y funciones que se manifiestan a nivel sintagmático. Indica qué combinaciones de palabras forman sentencias comprensibles generadas por la gramática y cuáles no lo hacen. Las posibilidades de relación de las palabras se determinan por las categorías a las que pertenecen en la oración y las reglas de combinación.

Se verifica la organización de las palabras en grupos, el contacto de las palabras una con las otras para formar un todo coherente, una estructura lingüística donde los elementos son funcionalmente interdependientes. De acuerdo con la gramática portuguésa la función de la palabra se determina de acuerdo con la categoría sintáctica que ocupa en la sentencia. Estas palabras, de acuerdo con su categoría, deben adaptarse entre si al género, número o persona de unas con las otras.

En la lengua portuguésa la concordancia puede ser verbal o nominal<sup>23</sup>. La concordancia nominal se verifica en género (masculino, femenino o neutro) y número (plural, singular o neutro) entre el adjetivo y el pronombre, el determinante, el numeral, el sustantivo y el pronombre a que se refieren. La concordancia verbal se establece entre el número y la persona entre el sujeto y el verbo de la oración.

La concordancia puede ser establecida de palabra a palabra y de palabra a sentido. La concordancia de palabra a palabra existe de forma total o parcial, según se considere respectivamente la totalidad de la sentencia o la palabra más cercana en una cadena.

La gramática de una lengua debe establecer, también, las reglas que van explicitar bajo qué condiciones sintácticas pertenecen las palabras o grupos de palabras a una determinada categoría y cómo pueden combinarse unas con las otras, según su nivel.

### 3.2.2.1. Las categorías gramaticales

Las palabras existentes en cualquier lengua se distribuyen en distintas clases, conforme las formas y funciones que asumen y de acuerdo con el sentido que expresan. La clasificación tradicional de las palabras en clases se remonta a los gramáticos griegos y latinos. Tienen como base los criterios mórfico, sintáctico y semántico.

El criterio sintáctico o de las combinaciones estudia, según MACAMBIRA<sup>24</sup>, no las partes de la palabra o sus elementos mórficos, sino el contacto que se establece con otras formas lingüísticas. HJEMSLEV<sup>25</sup>, señala que "*no hay que separar la expresión de la significación y no hay que tomar la significación como punto de partida para luego buscar la expresión que le corresponde*".

Si se considera el signo, como fue descrito por SAUSSURE<sup>26</sup>, una sola unidad con dos facetas, el significante y el significado, es posible partir de la expresión o forma para encontrar la significación a nivel sintagmático y paradigmático.

Según la función que una palabra asume en la sentencia se puede clasificar sintácticamente en: sustantivo, adjetivo, numeral, pronombre, verbo, artículo, adverbio, preposición, conjunción e interjección. HJEMSLEV<sup>27</sup> propone clasificar los términos por la naturaleza funcional de las categorías o de acuerdo con la dependencia y subordinación que un término desempeña en relación al otro. Según el autor, en una expresión no hay término que no sea regido, ni que no sea regente.

Apunta las siguientes categorías funcionales fundamentales:

- los nominales son: sustantivo (término primario), adjetivo (término secundario), adverbio (término terciario, incluidos en esta categoría la preposición y la conjunción) y el pronombre.
- los verbos son términos secundarios.

Se excluyen de esta clasificación los numerales y la interjección, que son considerados por HJEMSLEV, categorías de orden psicológico, abstractas, indican sin describir. Excluye, también, el artículo por ser un morfema que tiene probablemente una significación abstracta y solamente tiene el papel de concretizar el nombre.

Las categorías gramaticales pueden ser clasificadas, también, de acuerdo con el sistema abierto o cerrado a que pertenecen en la lengua. El sistema abierto, tal como el propio nombre dice es ilimitado y tiende a crecer con la evolución del lenguaje, con el nacimiento de términos nuevos.

Hacen parte del sistema abierto: los sustantivos, los adjetivos, los verbos y el adverbio nominal. En el sistema cerrado, el número de palabras no tiende a crecer, al contrario se mantiene con el tiempo. Son las siete clases: el artículo, el numeral, el pronombre, el adverbio pronominal, la preposición, la conjunción y la interjección<sup>28</sup>.

### 3.2.2.1.1. La categoría del sustantivo

El sustantivo es el núcleo del sintagma nominal, una estructura que designa una persona, un lugar, una cosa. Los sustantivos están subdivididos en: nombres y nombres propios. Esta categoría agrupa otras clases de palabras que, dependiendo del contexto sintáctico de una sentencia determinada, pueden funcionar como sustantivos: adjetivos substantivados, verbos substantivados y términos substantivados.

JESPERSEN<sup>29</sup> al jerarquizar las relaciones sintácticas de las palabras, según un procedimiento lógico, ha considerado el sustantivo como un elemento de primer nivel, en segunda posición sería el adjetivo y el verbo. Subordinándose a ambos, los dos, en un tercer nivel el adverbio. Presentamos, a seguir el cuadro de la jerarquía sintáctica de acuerdo con el autor

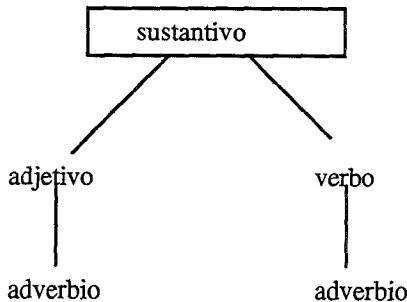


Figura 14. Jerarquía sintáctica según JESPERSEN

HJELMSLEV<sup>30</sup> y TESNIÈRE<sup>31</sup> demuestran a través de razones exclusivamente gramaticales y no lógicas que el verbo es el centro gramatical de la oración (frase nominal + sintagma verbal) y no el sustantivo, como ha dicho JESPERSEN.

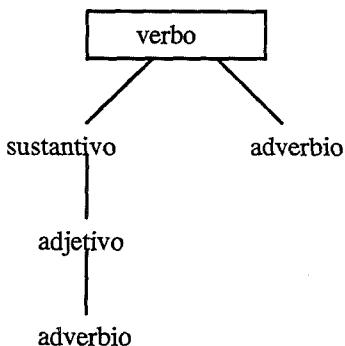


Figura 15 Jerarquía sintáctica según TESNIÈRE

En este punto, entran en conflicto la Lógica y la Lingüística, como ciencias autónomas. El objeto de la Lingüística es el lenguaje como un sistema de unidades articuladas, capaz de vehicular pensamientos; el objeto de la Lógica es el propio pensamiento vehiculado de una mente a otra por el lenguaje.

Para nosotros lo importante no lo es la estructura verbal de la oración, sino la estructura donde se encuentra el referente que representa el conocimiento, la información, objetos coincidentes de la Lógica y de la Documentación. Este referente en la lengua se determina en estructuras que se forman con sustantivos precisados o no por otras estructuras adjetivales y/o adverbiales.

### 3.2.2.1.2. La categoría de los adjetivos

Los adjetivos pertenecen a la clase de palabras que modifican los sustantivos. Caracterizan los objetos, los seres o las nociones nombradas por el sustantivo,

indicándoles: calidades, el estado, el modo, el aspecto o apariencia. Establece, también con el sustantivo una relación de tiempo, de espacio, de materia, de finalidad, de propiedad, de procedencia, etc.

El adjetivo o cualquier expresión adjetiva desempeña un papel muy importante sobre aquello que hablamos o escribimos. Es el que nos permite configurar los seres y objetos tal como nosotros los distinguimos, nombrándoles las peculiaridades aprehensibles. El adjetivo posibilita aumentar la precisión y la expresividad de un enunciado, bajo este aspecto se impone como término imprescindible en la lengua, en especial al lenguaje jurídico.

Se ha establecido en el portugués que:

- siendo la secuencia sustantivo + adjetivo la predominante en el enunciado lógico, deriva la noción de que el adjetivo pospuesto posee valor objetivo. Son nombrados adjetivos de relación, son de naturaleza clasificatoria o sea precisan el concepto expreso por el sustantivo, restringiéndole la extensión del significado<sup>32</sup>. Por ejemplo: derecho constitucional.
- siendo la secuencia adjetivo + sustantivo provocada por el énfasis dado al calificativo deriva la noción de que el adjetivo antepuesto posee valor subjetivo. Por ejemplo: nueva constitución.

En esta categoría se agrupan, también, los numerales, que son palabras que denotan cantidad y funcionan como adjetivos, combinándose inmediatamente con el sustantivo. Teóricamente la inclusión del numeral como un tipo semejante al artículo y al pronombre ya ha sido planteada por algunos gramáticos<sup>33</sup>.

#### 3.2.2.1.3. La categoría de los verbos

Los verbos son elementos representan acciones, fenómenos, estados. Indican procesos en una perspectiva temporal. La práctica tradicional de análisis aconseja identificar los verbos en un enunciado como primer paso para delimitarla y separar las oraciones. Cada núcleo verbal de un enunciado tiene una función estructural, articulatoria.

TESNIÈRE<sup>34</sup> describe las posibilidades de relaciones entre las categorías gramaticales en una oración, de acuerdo con los constituyentes más próximos del verbo a nivel vertical y horizontal:

sustantivo (O)	verbo (I)
adjetivo (A)	adverbio (E)

Figura 16. Relaciones sintácticas según TESNIÈRE

Por ejemplo la sentencia en portugués "Constituição brasileira promulgada recentemente", queda así en el esquema:

constituição	promulgada
brasileira	recentemente

#### 3.2.2.1.4. La categoría de los pronombres

Los pronombres desempeñan en la sentencia una función equivalente a la de los nominales, representan los sustantivos, los adjetivos u otra categoría o expresión con función de nombre. Existen en la lengua portuguésa seis especies de pronombres: personales, posesivos, demostrativos, relativos, interrogativos. Todos pueden, también, subdividirse en definidos e indefinidos.

#### 3.2.2.1.5. La categoría de los determinantes

Son palabras que preceden inmediatamente o mediatamente al sustantivo. Se agrupan en esta categoría los artículos definidos e indefinidos y los numerales que pueden, también, funcionar como determinantes.

#### 3.2.2.1.6. La categoría de los adverbios

Tradicionalmente, en la lengua portuguésa el adverbio, es considerado como la palabra que modifica el verbo, al adjetivo, al propio adverbio y hasta una sentencia completa. MACAMBIRA<sup>35</sup> señala, que excepto el artículo y la interjección, el adverbio modifica a todas las otras clases gramaticales. Los adverbios expresan calidades o circunstancias. Son una clase muy heterogénea de palabras.

### 3.2.2.1.7. La categoría de las conjunciones

Las conjunciones relacionan dos sentencias distintas o dos palabras en la misma sentencia. Se denominan coordinativas aquéllas que relacionan palabras o sentencias con la misma función gramatical. Las subordinativas unen palabras o sentencias con funciones distintas, donde una determina o completa el sentido de la otra.

### 3.2.2.1.8. La categoría de las preposiciones

La preposición relaciona términos de una sentencia de manera que el sentido del primero (antecedente) es explicitado o completado por el segundo (consecuente). LENZ<sup>36</sup> señala "*que sirve para transformar un sustantivo en atributo o complemento de otro elemento en la misma oración*". Para el portugués se ha establecido<sup>37</sup> que el:

- antecedente es un sustantivo, adjetivo, verbo o pronombre.
- consecuente: es siempre un sustantivo o un término substantivado.

Tradicionalmente se dice que la preposición es un elemento vacío de significación, pero algunos autores han cuestionado esta tradición<sup>38,39</sup>, destacando la importancia de la preposición como elemento significativo que viene a establecer relaciones diversas, que pueden cambiar el sentido de una sentencia.

HJELMSLEV<sup>40</sup> ha sido el primero en sistematizar modernamente el concepto de rección, donde la preposición funciona como un término que viene a establecer relaciones entre elementos de una sentencia. Según él, "*el carácter esencial de la rección es la dependencia: un término es regido por un verbo o por una preposición, donde, evidentemente, ese término constituye un complemento de la significación propia del verbo y de la preposición*". La dependencia entre los términos marca las relaciones entre el orden de los elementos de una determinada sentencia.

L. Tesnière<sup>41</sup> define las preposiciones desde el punto de vista de la estructura del lenguaje, considerándolas como la base de su teoría de la translación. La teoría explica que la preposición tiene la capacidad de cambiar la naturaleza sintáctica de las palabras. Este fenómeno recibe el nombre de translación y puede ocurrir en varios niveles:

- el sustantivo se convierte en adjetivo.

- el adverbio se convierte en adjetivo.
- el sustantivo se convierte en adverbio.
- el verbo se convierte en adverbio.

La preposición es, para B. Pottier<sup>42</sup>, la partícula que establece una relación entre un término X y un término Z, que no siempre está expresado. El lingüista enfoca los fenómenos de subordinación y coordinación entre los elementos X y Z como una relación R que se establece a través de la preposición. Esta relación puede expresar movimiento o situación de acuerdo con los planos espacial, temporal y nocional.

La misma teoría de B. Pottier, CUNHA y LINDLEY<sup>43</sup> corroboran al decir que: "*a pesar de que las preposiciones presentan una variedad de usos muy diferenciados en el discurso, es posible establecer en cada situación una significación fundamental que se expresa por el movimiento o situación resultante de su actualización*".

La significación de la preposición es contextual, señala LÓPEZ<sup>44</sup> y depende de la función que tome en el discurso. Es la estructura sintáctica la que viene a determinar la significación en cada actualización concreta.

### 3.2.2.2. El orden de las palabras

En la lengua portuguésa las estructuras lingüísticas fundamentales se forman a partir de la organización de las palabras en los distintos sintagmas y de los sintagmas en las sentencias. El orden de las palabras en los sintagmas o de los sintagmas en la sentencia, no es arbitrario, sigue a determinados patrones que contribuyen para establecer las diferencias entre las lenguas<sup>45,46</sup>.

El patrón de colocación que viene a constituir el orden más frecuente de las palabras en los sintagmas, en la lengua portuguésa, están a continuación descritos. Las palabras en negrita constituyen el término central de cada tipo de estructura lingüística:

- Oración = frase nominal + **verbo** + complemento.
- Frase nominal = **sintagma nominal** + sintagma preposicional.
- Sintagma nominal = determinante + **sustantivo** + sintagma adjetival.

- Sintagma adjetival = intensificador + **adjetivo**.
- Sintagma preposicional = **preposición** + sintagma nominal
- Sintagma verbal = **verbo** + complemento (sintagma nominal y/o sintagma preposicional).

Estos patrones de orden no son inviolables. En el nivel de la estructuración sintáctica existen inversiones posibles, pero siempre provocan algún cambio, más radical o más suave en el enunciado que se ha construido. Este cambio puede ser desde un pequeño efecto de expresividad hasta un profundo cambio semántico, o incluso una reorganización completa de los términos de la sentencia.

En la regla general de la lengua portuguésa, por ejemplo, un nombre puede combinarse con otro nombre, con un determinante, un adjetivo o un adverbio. Así el nombre "derechos", combinándose con el determinante "los" y el adjetivo "humanos" forma una otra estructura, correspondiendo al sintagma nominal "los derechos humanos" que viene a componer un nivel lingüístico más complejo. Si unirmos a la esta expresión, el sintagma preposicional "en Europa", se obtiene una frase.

El término frase puede abarcar varios sentidos. Consideramos en nuestro trabajo la concepción de frase como unidad de comunicación, cualesquiera que sean sus dimensiones o su estructura. Según, CARONE<sup>47</sup> existen tres tipos de frases:

- frase formada por interjecciones, en lengua portuguésa, del tipo: ai, ui, epa, oba, etc. Las interjecciones no poseen estructuras mórficas o sintácticas, pero son capaces de expresar modalidades diversas como frases interrogativa, imperativa, exclamativa, negativa, etc., de acuerdo con la entonación dada por el interlocutor. Son consideradas un tipo rudimentario de comunicación.
- frase formada con cualquiera de los elementos que no sea un verbo. Se caracteriza por tener solamente un elemento nuclear y uno o varios elementos periféricos (adjuntos y complementos), donde el elemento periférico presupone el central, pero no lo contrario. La frase que tiene un sustantivo como núcleo se denomina frase sustantiva, un adjetivo - frase adjetiva, un adverbio - frase adverbial, una preposición - frase preposicional. El núcleo establece relaciones sintácticas con los otros elementos, sus subordinados, que pueden hasta asumir una forma

oracional. Puede ocurrir, también, una secuencia de centros sustantivos ligados por coordinación. Es un recurso lingüístico que determina el fenómeno de la enumeración.

- frase que consta de dos elementos nominales nucleares que se relacionan sintácticamente como el sujeto y el predicado de una oración.

En síntesis, se verifica que los procesos sintácticos se manifiestan, principalmente, de acuerdo con el orden o posición de las palabras, por las preposiciones y por el significado.

### 3.2.2.3. El generativismo

La sintaxis ha tomado impulso con los estudios de Noam Chomsky<sup>48</sup> que formalizó un modelo de representación denominado gramática generativa y transformacional. Su estudio demuestra que la lengua "*es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas con una longitud finita y construida a partir de un conjunto de elementos finitos*".

La gramática generativa es una teoría de la competencia lingüística, donde se describe el conocimiento que el hablante/oyente tiene de su lengua a fin de comprender el mensaje y hablar. Para que ocurra un diálogo comprensible el hablante/oyente debe incorporar las reglas, principios y estructuras que virtualmente determinan el uso de la lengua, en la práctica discursiva. .

Según el autor, la combinación de las palabras debe ser aceptable por un hablante/oyente. La sintaxis de una gramática debe ser capaz de reconocer y generar todas las sentencias que sean comprensibles por él. Así, todas las sentencias generadas de acuerdo con este modelo son sentencias correctas del lenguaje.

La organización de los elementos lingüísticos, de acuerdo a su función en la sentencia, viene a determinar las estructuras de la lengua. La gramática de una lengua es responsable por el establecimiento de un orden entre los constituyentes de las frases, donde expresiones más complejas son representadas por la junción de expresiones más simples. En la fase elemental esas expresiones corresponden a las palabras del vocabulario que deben combinarse para expresar el pensamiento de manera coherente.

En la gramática generativa de CHOMSK<sup>49</sup> la sintaxis tiene dos componentes: un componente de base, relacionado con la estructuración fundamental de las

sentencias, al cual ha denominado de **estructura profunda** y un componente transformacional relacionado con la transformación de la estructura profunda de la frase, llamado **estructura de superficie**.

La estructura profunda corresponde a un nivel abstracto en el que se representan las relaciones fundamentales entre los constituyentes de la sentencia. La estructura de superficie corresponde al nivel de organización de las palabras en la sentencia. Así, para dos sentencias con estructuras de superficie distintas podremos atribuir una única estructura profunda. Por ejemplo:

"Los parlamentarios hicieron la constitución de 1988"

"La constitución de 1988 fue hecha por los parlamentarios"

Las dos sentencias tienen la misma estructura profunda, que corresponde la información "Los parlamentarios hicieron la constitución de 1988", a pesar de que sus representaciones superficiales sean distintas.

En la teoría chomskiana, para comprender sentencias del lenguaje es necesario en primer lugar obtener las estructuras profundas posibles a través de la aplicación de reglas generativas. En seguida son aplicadas reglas de transformación, en cuyo resultado corresponderá a las estructuras de superficie de las sentencias.

RINO<sup>50</sup> propone el proceso inverso donde se puede obtener la estructura profunda de las sentencias al aplicarse a la estructura de superficie las transformaciones permitidas por las reglas de transformación, utilizándose el proceso de análisis sintáctico.

En este trabajo llamaremos de estructura-R a la generación de la estructura de una sentencia a través de su análisis sintáctico. En un proceso de comunicación el interlocutor formula enunciados que deben ser reconocidos por el otro interlocutor. Así el acto de reconocer corresponde a la extracción de la estructura-R de los enunciados, que relaciona los conceptos transmitidos por sus constituyentes.

Las reglas gramaticales de una lengua permiten reconocer y generar la estructura de una frase en esa lengua. Por ejemplo, una oración se constituye de un sintagma nominal y un sintagma verbal. Esta afirmación se representa a través de la formula:

**O      →      sn, sv.**

Donde:      **O** representa la oración.

**sn** representa el sintagma nominal.

**sv** representa el sintagma verbal.

De manera similar, reglas gramaticales son definidas para el reconocimiento de los sintagmas y así sucesivamente hasta que los constituyentes de las categorías gramaticales intermedias sean las palabras. Tenemos una estructura jerárquica de conjuntos de elementos, donde cada conjunto representa un sintagma.

Retomando la definición de los sintagmas; un sintagma nominal tiene como elemento esencial un nombre, un sintagma verbal un verbo, un sintagma adjetival un adjetivo y un sintagma preposicional una preposición.

Por ejemplo, los siguientes sintagmas son:

1. Nominales:      **La constitución**

**Libertad**

**Sus derechos**

2. Verbales:      **evaluar la constitución**

**deberá cumplir las leyes**

**ha preservado el equilibrio**

3. Adjetivales:      **nueva democracia**

**acción civil pública**

**mandato electivo**

4. Preposicionales:      **para la protección**

**del interés autonómico**

**en la declaración**

En el proceso de análisis, cada palabra ocupa un sitio como constituyente de una frase, de acuerdo con su categoría gramatical. Palabras de una misma categoría pueden ocupar el mismo sitio en estructuras sintácticas similares, pues definen un contexto característico.

Se pueden encontrar palabras que representan conceptos diferentes cuando ocupan distintas categorías en las frases. Por ejemplo la palabra "como" en un determinado contexto puede significar una acción, refiriéndose al verbo "comer". En otro puede significar una comparación entre elementos, referiéndose a una preposición. Abajo, la palabra "como" asume diferentes categorías en las sentencias:

Como el pan.

Como los parlamentarios hacen.

Esta característica de diversidades de interpretaciones para palabras, cuando asumen diversas categorías gramaticales en contextos distintos, es generadora de ambigüedades sintácticas y de problemas de interpretación de la información.

Finalizada la fase del análisis sintáctico, es necesario establecer las reglas que permiten las relaciones conceptuales entre los constituyentes. Son las reglas semánticas.

### 3.2.3. El nivel semántico

La semántica viene a describir los significados que se pueden atribuir a las palabras o grupos de palabras y analiza qué influencia pueden tener las categorías gramaticales y sus combinaciones en el significado de la sentencia.

De acuerdo con VAN DIJK<sup>51</sup>, la semántica no sólo se refiere a significados generales y conceptuales, sino incluso a las relaciones entre estos significados y la realidad de los hablantes. Por una convención establecida por la comunidad se asigna un significado o varios a una determinada palabra.

La semántica de una gramática es el estudio de la viabilidad de relación entre los constituyentes de la estructura grammatical mínima, ordenados de acuerdo con una sintaxis. Una sentencia es comprensible se asocia un significado a su estructura morfo-sintáctica .

Son posibles varios tipos de relaciones entre los constituyentes de una sentencia . Pueden separarse en dos grupos:

**i) Relación entre los elementos de una misma sentencia,** analizando las relaciones entre palabras o grupos de palabras, tal como entre sustantivo y adjetivo,

verbo y sujeto, verbo y objeto, informaciones introducidas por preposiciones, entre otros. Por ejemplo, en la sentencia:

"La constitución brasileña."

La relación del sustantivo "constitución" con el adjetivo "brasileña" representa en la semántica un designativo de origen o local que especifica el sustantivo. En la sentencia:

"La constitución brasileña de 1988."

La preposición introduce un complemento a la frase anterior, que establece una relación semántica temporal a la información original de la frase.

**ii) La relación semántica entre dos o más sentencias**, caracterizando la coordinación (frases yuxtapuestas) o subordinación entre sentencias (frase principal y subordinada), con construcciones directas como las que hemos visto arriba o construcciones que no son directas, pueden provocar diversos problemas lingüísticos y/o extra-lingüísticos.

#### 3.2.4. El nivel pragmático

El lugar, la función o el papel que el hombre ocupa en la sociedad se manifiesta a través del lenguaje. La estructura de su enunciado se ve influida por el conocimiento, intenciones y contexto donde el hombre se relaciona como ser social. La pragmática, de acuerdo con VAN DIJK<sup>52</sup>, analiza las funciones y características de los enunciados en los procesos de comunicación.

La tarea de la pragmática es describir las condiciones en las cuales los enunciados sean aceptables, apropiados u oportunos en el proceso comunicativo en que se expresa el hablante. Estudia las reglas de competencia y actuación lingüística para el uso correcto del enunciado en un contexto determinado y verifica cuáles son los elementos que determinan la estructura y la interpretación de estos enunciados.

AUSTIN<sup>53</sup> ha sido el primero a formular una teoría de los actos de habla, basada en "que decir algo es hacer algo". Consideró las palabras como herramientas para la realización de múltiples tareas. El autor ha propuesto tres dimensiones del uso del lenguaje:

- acto locucionario: es el acto físico de decir algo, el sonido de la palabra.
- acto ilocucionario: el acto que llevamos a cabo al decir algo, actos que tienen una cierta fuerza ; prometer, afirmar, saludar, definir, advertir, etc.
- acto perlocucionario: el acto que llevamos a cabo porque decimos algo; convencer, sorprender, etc.

En el análisis de los actos del habla, SEARLE<sup>54</sup> distingue cuatro tipos de reglas que pueden ser empleadas en la descripción y clasificación de los actos de habla posibles:

1. Reglas del contenido proposicional: actos de referencia y predicación;
2. Reglas de introducción: creencia de la importancia del acto;
3. Reglas de sinceridad o rectitud;
4. Regla esencial, que contiene el núcleo del acto del habla .

Las reglas pragmáticas presentan las mismas características de las reglas sintácticas y semánticas. Cuando el hablante produce un enunciado y no existe una interacción comunicativa entre él y el oyente, el mensaje no será comprendido y se rechazará el enunciado inadecuado. Así, como semánticamente las sentencias pueden tener un significado verdadero o falso, en la pragmática los actos del habla pueden tener éxito o fracasar en un determinado contexto.

En cada sociedad hay varios sistemas de interpretación coexistentes y también diversos modos de hablar sobre el mundo. Las distintas formas de interpretación son en realidad el "universo del discurso", donde según COSERIU<sup>55</sup> se encuentra el "*sistema universal de los significados al que pertenece un habla y que a su vez determina su valor y sentido.*" La literatura, la poesía, la ciencia, etc. son ejemplos de tipos de discursos existentes en el sistema comunicativo.

MORRIS<sup>56</sup> distingue diversas clases del uso del habla (informativa, valuativa, incisiva, sistémica) y distintos modos del empleo del signo (designativo, apreciativo, prescriptivo, formativo). Las combinaciones de estas diversas formas de uso y modos fundamentan tipos de discursos, como demuestra el cuadro abajo:

<b>TIPOS</b>	<b>informativo</b>	<b>evaluativo</b>	<b>incisivo</b>	<b>sistémico</b>
<b>designativo</b>	científico	ficticio	<b>jurídico</b>	cosmológico
<b>apreciativo</b>	mítico	poético	moral	crítico
<b>prescriptivo</b>	tecnológico	político	religioso	propagandístico
<b>formativo</b>	lógico-matemático	retórico	gramatical	metafísico

Figura 17. Tipos de discurso según MORRIS

Además de esta tipología discursiva, es de suponer que todavía quedan por describir otros universos de discurso, si pensamos en una forma particular de hablar individual y si una interpretación específica del mundo supone una forma específica de hablar de él.

La descripción sintáctico-semántica deberá indicar qué secuencias de palabras son posibles en una lengua y qué relaciones son viables. La pragmática viene a completar esa información, añadiendo en qué contexto se puede realizar o no la acción lingüística. Todos los aspectos mencionados presentan una serie de fenómenos de compresión del mensaje a nivel lingüístico que exponemos seguidamente.

### 3.3. Fenómenos lingüísticos

#### 3.3.1. Anáfora

Son referencias a informaciones anteriormente mencionadas en la comunicación, que sólo pueden ser interpretadas en un determinado contexto. En general problemas de este tipo se refieren a la elipsis o al uso de pronombres. Las elipsis son omisiones de algún constituyente de la sentencia. Los pronombres substituyen un nominal mencionado con anterioridad.

En el lenguaje natural una u otra situación no causan perjuicios a la comprensión de la sentencia, pues es posible recuperar los elementos que complementan su significado a través del conocimiento anterior, que puede ocurrir en

la misma sentencia o en otras distintas. Si este conocimiento no existe, la sentencia no será comprensible. Por ejemplo:

A.1. "¿Ha usted leído el mensaje del Congreso Nacional?"

A.2. "Si, la he leído".

La segunda sentencia se refiere a la primera a través del pronombre anafórico "la," objeto directo en relación al verbo "leído". El significado explícito de la sentencia A.2. es:

A.2. "Si, he leído el mensaje del Congreso Nacional".

En las sentencias B.1. y B.2., se encuentra la anáfora caracterizada por la utilización de los pronombres "sus" y "que" donde substituyen respectivamente los sintagmas "la norma constitucional" y "el partido comunista".

B.1 . "La norma constitucional y sus efectos"

B.2. "El partido comunista que yo conocí"

Hay , también, elipsis en sentencias coordinadas como:

C.1 "Legalidad y legitimidad del poder"

C.2. "Constitución brasileña y española"

La sentencia C.1. puede generar en realidad dos interpretaciones que posibilitan informaciones ambiguas:

C.1. "Legalidad del poder" y "Legitimidad del poder"

C.1. "Legalidad" y "Legitimidad del poder"

La sentencia C.2. corresponde a dos interpretaciones:

C.2. "Constitución brasileña"

C.2. "Constitución española"

### 3.3.2. Ambigüedad

La ambigüedad en las sentencias ocurre cuando existe más de un significado asociado a una sola sentencia. Esta diversidad de interpretaciones puede ser provocada por:

Anáfora en sentencias coordinativas utilizando las conjunciones "y" / "o" que posibilitan, como verificamos arriba, distintas interpretaciones:

- de exclusión. Ejemplo C.1.
- de inclusión. Ejemplo C.2;

Cambio de categoría gramatical de una palabra homógrafo, caracterizando una ambigüedad sintáctica. Por ejemplo:

"La asamblea constituyente", donde la palabra "constituyente" funciona como un adjetivo;

"La constituyente de 1988", donde la palabra "constituyente" funciona como un sustantivo.

En esta situación, es posible analizar la sentencia de varias formas, hasta llegar al análisis más correcto de acuerdo con el contexto en que se insiere la palabra, invalidando las otras opciones.

Uso de pronombres que pueden referirse a más de un elemento en la misma sentencia. Como ejemplificamos a seguir:

"Los derechos humanos y la constitución, efectividad de sus normas".

El pronombre "sus" podrá referirse a "derechos humanos", o "la constitución". Así, tendremos dos análisis que representan la validez sintáctica de las dos interpretaciones.

La ambigüedad siempre posibilita diferentes maneras de analizar una sentencia. Al solucionar la ambigüedad tendremos una única estructura-R válida como resultado del análisis, eliminándose las otras interpretaciones. Algunas construcciones caracterizan las representaciones múltiples que ocurren en el lenguaje.

### 3.3.3. Representaciones múltiples

En el proceso de comunicación son posibles las representaciones gramaticales distintas en dos situaciones:

- una única construcción gramatical que genera varias interpretaciones, caracterizando la presencia de tropos.
- varias construcciones gramaticales para representar un único significado, caracterizando la paráfrasis .

El tropos es el fenómeno general del deslizamiento del sentido de una palabra en relación con su propio sentido. Los ejemplos de este caso son: metonimia, sinédoque, lítote, antífrasis , hiperbole y etc. La metáfora es el ejemplo más conocido de tropos, a pesar de que este tipo de construcción no se asemeja a las anteriores, pues aquí existen estructuras distintas que tienen varios significados. Su presencia en el proceso de comunicación configura la transferencia de conceptos atribuidos a determinados constituyentes para contextos análogos, como se exemplifica abajo:

"La noción de persona como clave en los derechos humanos".

A la palabra "clave" se asocia el concepto de "importancia fundamental". La sentencia puede ser comprendida como:

"La noción de persona es de importancia fundamental en los derechos humanos".

Para tratar de modo automático este fenómeno, la primera cuestión es conseguir identificarlo, para lo que será necesario interpretar el tropo ( por qué la palabra o expresión sustituye la palabra en análisis) y al final será preciso comprender por qué el interlocutor ha optado por esta forma de expresarse.

La paráfrasis es una forma gramatical distinta de decir la misma información. Los tipos más comunes son: sinonimia, alotaxia y definición. Las sentencias abajo exemplifican:

"La democracia fue creada por los griegos"

"Los griegos crearon la democracia"

Las dos transmiten la misma idea, la acción de creación de la democracia por los griegos:

La comprensión de paráfrasis en la comunicación puede ser una forma de evaluar el conocimiento lingüístico del hablante/oyente. En términos gramaticales, decimos que esta situación se refleja en la ausencia de reglas sintácticas y / o semánticas que sean capaces de reconocer estructuras distintas con el mismo significado.

### 3.3.4. Enumeración de sentencias

El proceso de concatenación de sentencias solicita al interlocutor un cuidadoso examen del orden de cada afirmación, para mantener la individualidad y coherencia en relación al todo. La concatenación puede ocurrir con el uso de conjunción (polisíndeto) o sin conjunción (asíndeto) como se muestra abajo, respectivamente en las sentencias "A" y "B":

A: "Preconcepto racial y minorías e igualdad jurídica y constitución";

B: "El mandato de injunción, los derechos sociales, los derechos individuales, la constitución."

En ambas situaciones la coordinación entre las sentencias provoca una idea secuencial de continuidad de ritmo con elementos que se interpenetran posibilitando un movimiento contextual.

### 3.3.5. Transposición

La transposición es la inversión del orden de las palabras en la sentencia provocada por el interlocutor para resaltar determinado aspecto del diálogo. Hay varias posibilidades de inversiones:

1. La anteposición del determinante al determinado (anástrofe) - preposición, sustantivo. Ejemplo: "De la acción constitucional del estado"

2. La anticipación de un elemento de una sentencia para otra que la preceda (prolepsis). Ejemplo: "Párrafo 3, la imposible plenitud eficacial "

3. La inversión de varios elementos en la sentencia que provoca una difícil interpretación correcta (sínquesis). Ejemplo: "El Partido comunista, 20 años de clandestinidad, que conocí".

La determinación adecuada de los elementos de las sentencias donde ocurre la transposición será posible, muchas veces, sólo a nivel conceptual. Las distintas formas de interpretación puede llevar a problemas extra-lingüísticos.

### 3.3.6. Extraposición

El fenómeno de la extraposición en el lenguaje se da cuando uno de los elementos de una sentencia es sustituido por otro elemento, generalmente un pronombre relativo. Estos pronombres introducen sentencias relativas que califican o restringen el sintagma nominal al cual se asocian.

Un sintagma nominal puede estar formado de un determinante, un nombre y una calificación. En la extraposición a la izquierda, por ejemplo, la calificación se caracteriza por contener un pronombre relativo como constituyente inicial, seguida de una sentencia, donde uno de los constituyentes es omitido. Este constituyente omitido, está siendo sustituido por el pronombre relativo que ha sido extrapuesto a la izquierda del sintagma nominal. Se puede representar esa idea con la siguiente construcción:

Sentencia (S)	→	sintagma nominal (SN)
		sintagma verbal (SV)
SN	→	determinante, nombre, calificación
calificación	→	pron-rel, S'
SV	→	verbo, adjetivo

Donde la sentencia S' recuerda el elemento extrapuesto. Ejemplificando tenemos:

"Toda ley que se aplica es justa"

Esta sentencia tiene como SN "Toda ley que se aplica" y como SV "es justa". El sintagma nominal tiene como constituyentes:

determinante: Todo

nombre: ley

calificación: que se aplica. La sentencia S' corresponde a "se aplica".

Luego, la estructura-R de esta sentencia, será la suma de las dos interpretaciones:

"Toda ley se aplica"

"Toda ley es justa"

El análisis lingüístico que se debe realizar en sentencias con extraposiciones en general debe prever que el elemento que está siendo omitido **es el mismo** en ambas partes que forman la sentencia. Así la ley que se aplica es la misma ley que es justa.

Es posible que exista más de un fenómeno de extraposición en una misma sentencia. Abajo se verifica ese hecho en la sentencia:

"El pelo de la niña que se sentó en el banco que ha sido pintado por el sirviente se manchó con la pintura que todavía estaba fresca."

En este caso solamente a nivel semántico se puede determinar que elemento se refiere a cada una de las partes en que ocurre la extraposición. La ambigüedad de interpretaciones puede llevar a fenómenos extra-lingüísticos de contexto.

Hemos descrito los niveles de análisis del lenguaje en general. A continuación presentamos las características del lenguaje jurídico, tema de nuestra investigación, bajo los aspectos sintáctico, semántico y pragmático.

### **3.4. El lenguaje jurídico**

El estudio de cualquier lenguaje puede conducirse, como hemos visto, de acuerdo con varios niveles. Bajo el nivel sintáctico podemos preguntar cuál es la estructura lingüística de los enunciados jurídicos, qué tipo de términos y en qué modo de composición se agrupan para construir un texto jurídico.

A partir de ahí, y continuando progresivamente al análisis semántico, cabe preguntar si los términos del lenguaje utilizado para hablar sobre Derecho recogen adecuadamente la estructura lingüística examinada con anterioridad. Bajo el aspecto pragmático se verifica cuáles son los elementos que determinan la estructura y la

interpretación de esos enunciados para describir las condiciones en las cuales sean aceptables, apropiados u oportunos en el proceso comunicativo en que se expresa el hablante.

Los objetos presentados para el análisis pueden ser de acuerdo con CAPELLA<sup>57</sup>: los elementos de las proposiciones normativas o las proposiciones normativas mismas, o proposiciones normativas y proposiciones de otro tipo. Poniendo en oposición las proposiciones normativas y el lenguaje común, o las proposiciones normativas y la realidad no lingüística. Se puede, incluso estudiar el lenguaje del Derecho indiferenciadamente, según su coherencia y capacidad expresiva.

El autor resalta la importancia de diferenciar el lenguaje legal del lenguaje de los juristas. Para él son dos cosas distintas: la primera es el lenguaje utilizado por los órganos que tienen poder de hacer leyes y la segunda es el lenguaje que los juristas hablan del Derecho, que es habitual en la doctrina.

En nuestro trabajo el lenguaje jurídico abarca en un sentido más amplio el lenguaje legal que incluye el lenguaje de la legislación y de la jurisprudencia, además del lenguaje utilizado en la doctrina.

Como hemos visto, MORRIS<sup>58</sup> distingue, entre las diversas clases del uso del habla y de los distintos modos del empleo del signo, el discurso jurídico como característico de un lenguaje incisivo y designativo. A juicio de BALDINGER<sup>59</sup> el lenguaje jurídico se encuentra entre el lenguaje común y una nomenclatura.

Para VAN DIJK<sup>60</sup> uno de los discursos que tiene una forma fija y convencional extremadamente precisa, con expresiones especiales y una sintaxis propia es el jurídico. Los textos legales y de jurisprudencia permiten, como afirma, denunciar, defender, juzgar o absolver. El análisis y la interpretación de textos son claramente una tarea central de la actividad jurídica, pero el autor verifica que "*sin embargo existen pocos trabajos que se ocupan de las estructuras textuales especiales y el uso del lenguaje en leyes y otros textos jurídicos*".

El lenguaje jurídico no es sólo una serie de términos propios de un campo específico, como ocurre en otras ciencias, sino que por ser un espejo en donde se refleja íntegramente la vida de la sociedad, pues trata de cualquier aspecto de la vida, se encuentran muchas expresiones y términos del lenguaje ordinario.

LÓPES-MUÑIZ<sup>61</sup> verifica que en el mundo del Derecho se da una interconexión entre el lenguaje jurídico y la lengua común. Este hecho existe porque el "*Derecho, aun disponiendo de palabras y conceptos perfectamente delimitados o delimitables en la realidad, tiene una enorme serie de conceptos cuyos límites han de establecerse en cada momento, acudiendo en la mayor parte de las veces a la lengua común*".

Según el autor basta leer cualquier precepto legal para comprender las dificultades que encierra no el lenguaje jurídico en sí, sino la captación de la realidad por medio de la lengua común. Propone el siguiente ejemplo: "¿Cuando el Código Penal español habla de que es agravante ejecutar un hecho de noche o en despoblado, ¿resuelve la lengua el alcance de estos términos? ¿Cuándo empieza la noche? ¿Qué relación existe entre esta noche del artículo 10 del Código Penal y aquella noche a la que se refiere el artículo 149 del Código de la Circulación ?".

La problemática del lenguaje jurídico en captar la realidad social ha sido largamente discutida por varios autores<sup>62</sup>. La dificultad que se presenta es que el jurista lucha por el derecho en torno de los problemas humanos. RODRÍGUEZ-AGUILERA<sup>63</sup> verifica que la coacción o la fuerza de que pueden valerse los juristas, en la ejecución del mandado, ha de ajustarse a los estrictos términos de lo que se dice en el tribunal.

En el lenguaje jurídico, apunta LÓPES-MUÑIZ<sup>64</sup> se puede encontrar tres tipos de términos diferentes: términos estrictamente jurídicos, términos técnico-científicos de otras áreas y términos del lenguaje común. En general, el texto jurídico se compone de términos del lenguaje común al cual se incorporarán términos técnicos y jurídicos en sentido estricto. A continuación un cuadro comparativo con los distintos tipos de términos:

Lenguaje estrictamente jurídico:	proceso civil acción penal
Lenguaje técnico:	eutanasia energía nuclear
Lenguaje común:	padre alimentación

Figura 18. Términos del lenguaje jurídico

En realidad el lenguaje jurídico se presenta con características muy diversas según la función que ocupa en el contexto. Puede ser:

- descriptiva: consiste en relatar el hecho o la experiencia;
- explicativa: hace la conexión entre los hechos y fenómenos, formulando las hipótesis sobre las relaciones entre ellos;
- valorativa: emite juicio de valor sobre la acción humana;
- normativa: reglamenta la acción humana a través de disposiciones legales.

Desde el punto de vista sintáctico-semántico y tomando como punto de referencia el lenguaje natural, podemos calificar el lenguaje jurídico como un lenguaje especial. Esto significa que a pesar de que los textos jurídicos tienen su fundamento en el lenguaje común, en ocasiones se apartan adoptando una terminología específicamente jurídica; especificidad o tecnificación que no siempre implica en un mayor grado de precisión.

En realidad un texto legal no puede pasar sin interpretación, pues en muchos casos existe lo que CAPELLA<sup>65</sup> ha llamado de "*vaguedad conceptual y ambigüedad sintáctica*" del lenguaje jurídico y ITURRALDE<sup>66</sup> ha calificado como factores semántico-sintácticos de indeterminación lingüístico-jurídica, consecuencia de que el lenguaje jurídico tenga su origen en el lenguaje común. La imprecisión tiene tres causas: el vocabulario mismo de los textos jurídicos, la manera de determinación de los hechos en el Derecho y la relación de los términos del lenguaje común con los del jurídico.

### 3.4.1. Los fenómenos sintácticos

El aspecto sintáctico no presenta problemas distintos del lenguaje ordinario, o sea, ambos lenguajes jurídico y común se construyen a partir de las mismas reglas gramaticales, lo que implica que los problemas sintácticos se asemejan en ambos lenguajes<sup>67</sup>. Se distingue, en general, tres causas de la ambigüedad sintáctica: el uso de expresiones modificadoras, el uso de las conjunciones "Y" y "O" y la puntuación.

El uso de términos o expresiones modificadoras adjetivales y adverbiales o cláusulas del tipo; *excepto si, mientras que, a condición de*, y el uso de anáforas no siempre queda claro qué elementos de la sentencia o incluso qué sentencia es

modificada o a qué se refiere. Hay ocasiones en que se puede interpretar como calificando más de un elemento de la sentencia. Este tipo de ambigüedad es provocada por la estrecha proximidad del modificador con más de un elemento<sup>68</sup>. Por ejemplo:

Artículo 1202 del Código Civil español<sup>69</sup>

"El efecto de la compensación es extinguir una y otra deuda en la cantidad concurrente aunque no tengan conocimiento de ella los acreedores y deudores".

¿El pronombre "ella" se refiere a la deuda o a la cantidad ? De acuerdo con la gramática las dos interpretaciones son válidas.

La doble significación de los términos "o " e "y". La utilización de la "y" en el lenguaje jurídico no es unívoca. Puede expresar dos tipos de conexión, según STEINAUER<sup>70</sup>: "y-plural" e "y-ensemble". La primera equivale a la conjunción, mientras la segunda expresa la idea de todo o nada. En el caso de "y-plural" la consecuencia jurídica se produce en cada uno de los argumentos de "y" de forma unida o en separado. La "y-ensemble" es entendido en otro sentido, únicamente se da la consecuencia jurídica si ambos argumentos tienen lugar a un mismo tiempo. Por ejemplo:

Artículo 74 del Código Civil español<sup>71</sup>

"La acción para pedir la nulidad matrimonial corresponde a los cónyuges, al Ministerio Fiscal y(1) a cualquier persona que tenga interés directo y(2) legítimo en ella, ...".

La nulidad puede ser solicitada por separado por cada una de las tres personas a que se refiere la primera "y" ("y-plural"); mientras que el interés para poder ejercitar la acción debe ser a la vez directo y legítimo al mismo tiempo, la segunda "y" funciona como "y-ensemble".

Algo similar ocurre con la conjunción "o", pues puede adquirir dos sentidos diferentes:

i) sentido inclusivo: la consecuencia C se realiza en presencia de A, o entonces en presencia de B, o entonces en la presencia de ambos..

ii) sentido exclusivo: la consecuencia C no se realiza en presencia de A y B conjuntamente.

Ejemplo del uso de la conjunción "o":

Artículo 41 del Código Civil español<sup>72</sup>

"Cuando ni la ley que las han creado o (1) reconocido, ni los estatutos o (2) las reglas de fundación fijaren el domicilio de las personas jurídicas, se entenderá que lo tienen lugar en que se halle establecida su representación legal, o (3) donde ejerzan las principales funciones de su instituto."

Las dos primeras conjunciones "o" funcionan como inclusivas, mientras que la tercera "o" es exclusiva pues el domicilio se ubica en uno de los dos lugares (bien en el de su representación legal, bien donde ejerzan las principales funciones).

El uso de signos de puntuación plantean problemas cuando están ligados al empleo de oraciones compuestas separadas por comas al final de las cuales hay una conjunción o disyunción<sup>73</sup>.

### 3.4.2. Los fenómenos semánticos

La vaguedad conceptual se debe a la flexibilidad del jurista al expresarse. Muchas veces un mismo objeto es llamado por distintas palabras, es la sinonimia; en otros casos, la misma palabra designa varios objetos, la polisemia. En el lenguaje jurídico, como exemplifica ATIENZA<sup>74</sup> la palabra "**autor**" puede representar:

- autor de una demanda;
- autor de una obra literaria;
- autor de un crimen;
- autor de una herencia.

Siguiendo esta línea de pensamiento, ATIENZA, añade que la palabra "**alienación**", tanto designa la enfermedad mental como la transmisión de la propiedad. En contrapartida, propiedad y dominio, en la práctica, designan el mismo objeto. El mismo fenómeno ocurre con las palabras reo, culpable y delincuente o locación y arrendamiento.

La antinomia y, aún más ampliamente el problema de los contrarios ofrecen también interesantes cuestiones. Se puede hablar en un texto de "*inadmisión*", pero

también se puede decir la "no admisión" o "sin que proceda la admisión" o todavía "sin dar lugar al recurso". Todo ello con valor de antinomia de la palabra "admisión". Los ejemplos podrían ser multiplicados sin dificultad<sup>75</sup>.

ITURRALDE<sup>76</sup> ha verificado que en el lenguaje común la ambigüedad semántica puede tener soluciones en determinado contexto espacio temporalmente único, pero lo mismo puede no ocurrir en el lenguaje jurídico, pues "*el significado de los enunciados una vez incorporado al texto, se despliega de su autor para ser aplicado a casos futuros no contemplados como tales en el momento de elaboración de los textos jurídicos*".

Este aspecto es también resaltado por CAPELLA<sup>77</sup> cuando dice que el uso comunicativo, no teórico del lenguaje jurídico requiere la utilización interpretativa. En realidad nunca es posible determinar *a priori* que esta interpretación no necesite de decisiones arbitrarias. Presenta las sentencias, a seguir, como ejemplo:

Prohibido interpretar el texto.

Interpretar el texto prohibido.

El término "prohibido" aisladamente tiene el mismo significado, pero en el contexto de la sentencia las distintas posiciones que ocupa, ha cambiado su sentido. En la primera sentencia asume papel de un término deóntrico, que significa la no autorización de una determinada acción. En la segunda sentencia asume papel de un adjetivo del lenguaje común.

En el campo del Derecho cada palabra adquiere un significado cuando se une a otra. Por ejemplo no es lo mismo "Derecho" cuando se une con civil o con penal o tampoco no es lo mismo "procedimiento" cuando se une con civil o con penal. Por ejemplo: derecho civil, procedimiento civil, derecho penal, procedimiento penal. Algunas palabras requieren, el contexto más que otras para formar una unidad significativa.

La descripción de los hechos genera problemas semánticos, también, pues la descripción de un hecho en el Derecho no implica una declaración existencial sobre el mismo en el sentido de la metodología de las ciencias. Esta descripción en la ley depende de las pruebas legales y no de pruebas de comparación empíricas.

Otro factor que provoca la vaguedad conceptual del lenguaje jurídico es el uso de expresiones de valor como "bueno", "malo". En el lenguaje de la Ciencia Natural las expresiones de valor son irrelevantes, pero "la aplicación de las normas jurídicas, en cambio, no se realiza sin atender a valoraciones"<sup>78</sup>.

El juicio de valor evoca cuestiones que no pueden ser solucionadas por una simple reconstrucción de los elementos lingüísticos jurídicos, debe entenderse como sinónimo de una expresión del tipo: el hecho H tiene el valor V de acuerdo con el sistema axiológico SA. Las propiedades semánticas de dicho juicio de valor dependerán de las características del sistema axiológico que se tenga en cuenta<sup>79</sup>.

Los términos que implican en nociones axiológicas, como las palabras "igualdad", "justicia", "libertad", se encuentran con gran frecuencia en los textos constitucionales, pues define un determinada situación político-social. Estos términos son llamados de "conceptos válvula o estándares jurídicos" y permiten un amplio margen de significado al intérprete del texto jurídico.<sup>80,81</sup>

### 3.4.3. Los fenómenos pragmáticos

La pragmática estudia el lenguaje en relación a su uso contextual y a la persona que la usa. Se dice que en el Derecho la interpretación contextual es imprescindible, pues la norma prescribe para cada acción humana una sanción bien específica de acuerdo con el hecho, el agente y el paciente, el espacio y tiempo y las razones que llevaron a la persona a actuar de un modo u otro.

Como hemos visto la "vaguedad conceptual y la ambigüedad sintáctica" son propias del lenguaje jurídico, debido a estos factores es imposible determinar *a priori* las diferentes interpretaciones de una norma jurídica, o incluso la diversidad de significados contextuales en que se puede aplicar una disposición legal. Esta diversidad posibilita, incluso contradicciones entre proposiciones jurídico-normativas.

## **3.5. Conclusiones**

El lenguaje es el instrumento que posibilita el intercambio de informaciones, pero la información se representa a través de un lenguaje. Se trata, pues de abordar la recuperación de información como un proceso lingüístico, basado en un análisis deductivo de su estructura para identificar, a partir de la frase de búsqueda, sus componentes y las relaciones entre ellos, según los diversos niveles de análisis lingüístico.

Existe una interdependencia entre los niveles de análisis en el lenguaje humano: morfológico, sintáctico, semántico y pragmático. El tratamiento léxico es responsable por garantizar el conocimiento de las palabras que son agrupadas en estructuras, a las cuales se asocia un significado contextual. La sintaxis y la semántica dependerán de la adquisición precisa de este vocabulario.

En la cuestión de la interpretación, la interdependencia entre los aspectos, sintáctico, semántico y pragmático se acentúan todavía más. Las reglas gramaticales limitan las posibles interpretaciones erróneas causadas por la combinación entre las palabras, eliminando ciertas estructuras incorrectas.

Todos los fenómenos lingüísticos mencionados en este capítulo, corresponden a tres cuestiones esenciales del lenguaje: la polisemia, la paráfrasis y la relación con el contexto. La identificación de los conocimientos necesarios para el tratamiento de dichas cuestiones, los formalismos utilizados para representarlos y los mejores métodos de utilización, son la base de las investigaciones del procesamiento del lenguaje natural aplicado a la recuperación de la información.

El lenguaje jurídico, en este trabajo, es comprendido como el lenguaje de los documentos jurídicos que abarcan la doctrina, la legislación y la jurisprudencia. Debido a su gran proximidad con el lenguaje común, tiene las mismas problemáticas del lenguaje natural, no científico. Esto reduce la eficacia del ordenador en el momento de recuperar la información jurídica pues los sistemas tradicionales adoptan métodos matemáticos de búsqueda y no un método lógico-lingüístico.

Las características del lenguaje jurídico nos hace repensar las categorías gramaticales que deben representar el contenido de un documento jurídico. En el Derecho cada palabra puede cambiar su sentido al unirse a otra. El uso de expresiones de valor adquiere un significado importante, pues es un área donde las nociones axiológicas requieren un contexto, delimitaciones en el uso, para ser interpretadas coherentemente.

Bajo este aspecto se puede decir que expresiones adjetivas (adjetivos o sintagmas preposicionales que funcionan como adjetivos) asumen un destaque en el contexto jurídico pues cambian el contenido y las condiciones de aplicación de las normas. Las expresiones adverbiales, también tienen una carga significativa importante, pues vienen a designar la circunstancia (lugar, tiempo, modo, etc.) en que ha ocurrido

un determinado hecho. A través de la estructura verbal se puede identificar el sujeto, objeto y la acción realizada.

Una partícula, conjunción o preposición, matiza a veces una frase o la cambia de sentido. De ahí que se afirme<sup>82</sup> que "*en el Derecho todas las palabras son esenciales como los elementos de una ecuación aritmética o de una fórmula química*". Podemos, entonces, percibir la importancia de establecer una gramática de reconocimiento automático del lenguaje jurídico, con sus términos y las reglas de uso y agrupamiento de las palabras en las sentencias, con el objetivo de mejorar la precisión de la recuperación de la información jurídica.

## Notas al pie de página

---

<sup>1</sup>CHOMSKY, N.: *Estructuras sintácticas*. 9. ed. Madrid: Siglo Veintiuno, 1987.

<sup>2</sup>HJEMSELEV, L.: *Principios de gramática general*. Madrid: Gredos, 1976. p. 31-32.

<sup>3</sup>SAUSSURE, F. : *Curso de Lingüística general*. Madrid: Akal, 1989. p.34.

<sup>4</sup>SAUSSURE, F. : op. cit. p. 40-41.

<sup>5</sup>HJEMSELEV, L.: op. cit. p.34-35.

<sup>6</sup>FLUSSER, V. : *Língua e realidade*. São Paulo: Heder, 1963. p.22.

<sup>7</sup>SAUSSURE, F. : op. cit. p.42.

<sup>8</sup>LEÃO, A.V.: *Conceito moderno e tradicional de gramática*. Folleto. 8f.

<sup>9</sup>SAUSSURE, F. : op. cit. p 186.

<sup>10</sup>Ibíd. p. 140.

<sup>11</sup>Ibíd. p.173-176.

<sup>12</sup>POTTIER, B. : *Lingüística general; teoría y descripción*. Madrid: Gredos, 1977. p. 19.

<sup>13</sup>HJEMSELEV, L.: op.cit. p. 36-37.

<sup>14</sup>SOWA, J.F.: *Conceptual structures; information processing in mind and machine*. Addison-Wesley, 1984.

<sup>15</sup>POTTIER, B. : *Presentación de la lingüística; fundamentos de una teoría*. 2.ed. Madrid: Alcalá, 1972. p. 53-62.

<sup>16</sup>HJEMSELEV, L.: op.cit. p.105-108.

<sup>17</sup>CARONE, F.B.: *Morfossintaxe*. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. p.15-16.

<sup>18</sup>VAN DIJK, T.A. : *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós, 1989. p.32.

<sup>19</sup>BRITO, M. de.: *Réalisation d'un analyseur morpho-syntaxique pour la reconnaissance du syntagme nominal; utilisation des grammaires affixes*. Lyon: Université Claude Bernard Lyon I, 1991. p. 16-20. Tesis doctoral.

<sup>20</sup>Ibíd.

<sup>21</sup>El grupo SYDO (SYstèmes DOcumentaires) pertenece al Laboratorio de Informática Documental de la Universidad Claude Bernard Lyon I.

<sup>22</sup>BOUCHÉ, R.: *Le syntagme nominal, une nouvelle approche des base de donnés textuelles*. META Journal des traducteurs, 1989.

<sup>23</sup>BECHARA, E. : *Moderna gramática portuguesa*. 19.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1974. p. 295-310.

<sup>24</sup>MACAMBIRA, J.R.: *A estructura morfo-sintáctica do português*. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1990. p.18.

<sup>25</sup>HJELMSLEV, L.: op.cit. p. 96.

<sup>26</sup>SAUSSURE, F. : op. cit.

<sup>27</sup>HJELMSLEV, L. : op.cit. p. 334.

<sup>28</sup>MACAMBIRA, J.R. : op. cit. p. 22-24.

<sup>29</sup>JESPERSEN, O. : *La philosophie de la grammaire*. Paris: Minuit, 1971. p. 119-138.

<sup>30</sup>HJELMSLEV, L. : *Éssais linguistiques*. Paris: Minuit, 1971. p. 174-200.

<sup>31</sup>TESNIÈRE, L. : *Éléments de syntaxe struturelle*. Paris: Klincksieck, 1969. p. 109.

<sup>32</sup>CUNHA, C. y CINTRA, L. F. L. : *Nova gramática do português contemporâneo*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. p. 238-239.

<sup>33</sup>JESPERSEN, O. : op. cit.

<sup>34</sup>TESNIÈRE, L. : *Esquisse d'une syntaxe structurale*. París: Klincksieck, 1953. p.7-9.

<sup>35</sup>MACAMBIRA, J.R. : *A estructura morfo-sintáctica do portugués*. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1990. p. 43-45.

<sup>36</sup>LENZ,R. : *La oración y sus partes. Estudios de gramática general y castellana*. 2.ed. Madrid, 1925. p. 496.

<sup>37</sup>MACAMBIRA, J.R. : op. cit. p.65-66.

<sup>38</sup>CUNHA, C. y LINDLEY, L.F. : op.cit. p. 543-546.

<sup>39</sup>LÓPEZ, M.L. : *Problemas y métodos en el análisis de preposiciones*. Madrid: Gredos, 1972. p.145-146.

<sup>40</sup>HJELMSLEV, L. : op. cit. p. 144-145.

<sup>41</sup>TESNIÈRE, L. : *Éléments de syntaxe struturelle*. C. Klincksieck, París, 1959, p. 82-82 y p. 361-540.

<sup>42</sup>POTTIER, B. : *Introducción à L' étude de la morphosyntaxe espagnole*. 4. ed. Ediciones Hispanoamericanas, París, 1966. p. 91.

<sup>43</sup>CUNHA, C. y LINDLEY, L.F. : op. cit. p. 544.

<sup>44</sup>LÓPEZ, M.L.: op. cit. p.146.

<sup>45</sup>POTTIER, B. ; AUDUBERT, A. ; PAIS, C.T. : *Estructuras lingüísticas do português*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972. p. 10.

<sup>46</sup>CARONE, F.de B. : *Morfossintaxe*. 2.ed. São Paulo: Atica, 1988. p. 56-57.

<sup>47</sup>Ibíd. p. 48-51.

<sup>48</sup>CHOMSKY, N.: *Estructuras sintácticas*. 9. ed. Madrid: Siglo Veintiuno, 1987 p. 27.

<sup>49</sup>Ibíd.

- 
- <sup>50</sup>RINO, L.H.M. : Uma interface em linguagem natural para recuperação do conhecimento. São Carlos: USP, 1987. Tesis de Maestría. p. 10.
- <sup>51</sup>VAN DIJK, T.A. : La ciencia del texto. Barcelona: Paidós, 1989. p.34.
- <sup>52</sup>Ibid. p.79.
- <sup>53</sup>AUSTIN, J.L. : Como hacer cosas con palabras. 3. reimp. Barcelona: Paidos, 1990 p.51.
- <sup>54</sup>SEARLE, J.R. : Speech Acts. Cambridge, 1969. p. 104-105.
- <sup>55</sup>COSERIU, E. : Die sprachlichen (und die anderen) Universalen. Schlieben Lange, p. 127-161, 1975a.
- <sup>56</sup>MORRIS, C.H. : Signs, Language and Behavior. Englewood Cliffs, 1946.
- <sup>57</sup>CAPELLA, Juan-Ramon : El Derecho como lenguaje. Barcelona: Ariel, 1968. p. 23
- <sup>58</sup>MORRIS, C.H. : Signs, Language and Behavior. Englewood Cliffs, 1946. p. 218.
- <sup>59</sup>BALDINGUER, Kurt. : Teoría semántica. Madrid: Ed. Alcalá, 1970
- <sup>60</sup>VAN DIJK, T.A.: La ciencia del texto; un enfoque interdisciplinario. Barcelona: Paidós, 1989. p.24.
- <sup>61</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, M. G. : op.cit. p. 75-77.
- <sup>62</sup>OLIVECRONA, K. : Lenguaje jurídico y realidad. Buenos Aires: Centro Editor de America Latina, 1968 ; RODRÍGUEZ-AGUILERA, C. : El lenguaje jurídico. Barcelona: Bosch, 1969. ; SWARAT, L.A. y MARTINO, A.A. : Lenguaje y definición jurídica. Buenos Aires: Coordenadora de Derecho y Ciencias Sociales, 1973. ; HERNÁNDEZ GIL, A. y otros.: Estructuralismo y Derecho. Madrid : Alianza, 1973.
- <sup>63</sup>RODRÍGUEZ-AGUILERA, C : op.cit.
- <sup>64</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, M. G. op.cit. p. 76.
- <sup>65</sup>CAPELLA, Juan-Ramon : El Derecho como lenguaje. Barcelona: Ariel, 1968. p. 246-257.
- <sup>66</sup>ITURRALDE, V. : Elementos semánticos-sintácticos de indeterminación de los enunciados normativos en el lenguaje legal. En: Teoria, 2. época, año 3, n. 7-8, p. 157-190, 1987-1988.
- <sup>67</sup>ITURRALDE, V. : op. cit., p.174.
- <sup>68</sup>THORNTON,G.G. : Legislative drafting. London: Buttersworths, 1987. p. 23.
- <sup>69</sup>ITURRALDE, V. : op. cit. p. 177.
- <sup>70</sup>STEINAUER, P-H. : La logique au service du droit. Fribourg: Ed. Universitaires Fribourg, 1979. p. 164p.
- <sup>71</sup>ITURRALDE, V. : op. cit. p.178.
- <sup>72</sup>Ibid. p.179.

---

<sup>73</sup>Ibid p.179-180.

<sup>74</sup> ATIENZA, Cecília Andreotto. : Documentação jurídica ; introdução à análise e indexação de textos legais. Rio de Janeiro: Achihamé, 1979. p. 152.

<sup>75</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, M. G. : op.cit. p. 31.

<sup>76</sup>ITURRALDE, V. : op. cit. p.161.

<sup>77</sup>CAPELLA, Juan-Ramon : op.cit. p. 249.

<sup>78</sup>Ibid. p. 255.

<sup>79</sup>WROBLEWSKI, J. apud cit ITURRALDE,V. : op. cit. p. 163-164.

<sup>80</sup>MELLINCOFF, D. : The language of the law. Boston: Little, Brown and Company, 1983. p. 21-22.

<sup>81</sup>THORNTON, G.G. : op. cit. p. 55.

<sup>82</sup>LÓPEZ-MUÑIZ, M.G. : op.cit. p. 33.

## IV CAPÍTULO

### SISTEMA EXPERTO DE BÚSQUEDA EN LENGUAJE NATURAL

Las necesidades crecientes de recuperación de información en niveles cada vez más refinados, la aplicación de nuevas tecnologías para la realización de esta actividad, ha solicitado una mayor precisión en la representación e identificación de la información. Hay que pensar, entonces en la recuperación de estructuras de información que transmiten el conocimiento propiamente dicho.

Cualquiera que sea el tipo de problema de interpretación, se puede decir que, en gran parte de las situaciones, el hombre comprende el mensaje, a través del proceso de raciocinio en busca del significado correcto de las sentencias. Pero para el ordenador este proceso requiere un gran esfuerzo de programación, debe empezar a reconocer la estructura sintáctica de la sentencia para asociarle un significado.

En cuanto a la representación lingüística a través de los sistemas expertos se plantean las siguientes cuestiones<sup>1</sup>:

- Cómo se puede reconocer el lenguaje: la respuesta no es evidente para el hombre, y aún es más compleja si preguntamos cómo mostrar que un sistema automático ha reconocido. Los distintos niveles lingüísticos pueden ofrecer inferencias muy variadas, desde la extracción del sentido sintáctico-semántico del texto hasta las diversas interpretaciones posibles.
- Cómo puede un sistema experto reconocer algo que no tiene un sentido explícito, distinguir una metáfora en una sentencia, o interpretar nuevos elementos y estructuras. Para intentar solucionar estas dudas es preciso basarse en el universo de las acciones humanas y de las experiencias internas.
- Cuál es la función propia del lenguaje; es necesario considerar el lenguaje como una forma de solucionar problemas y de transmitir informaciones, no se habla por hablar. Es importante comprender los objetivos del

interlocutor, inferir lo que desea, para la interpretación correcta del mensaje. Debe hacerse el análisis del uso contextual del enunciado.

- Al final, se puede cuestionar cuál sería la manera más eficaz de transformar la interacción con los ordenadores en sistemas interactivos más próximos al lenguaje natural.

El área de la recuperación de información viene buscando estrechar las relaciones con la Lógica, la Lingüística y IA. La recuperación de información contribuye con teorías y procedimientos que abarcan el análisis, síntesis y representación de la información para efectuar una ecuación de búsqueda. La Lingüística, a través de los métodos de procesamiento del lenguaje natural, y la IA contribuyen con técnicas que permiten una mejor organización del conocimiento por cada área del saber en términos de su estructura lingüística y de las relaciones entre los componentes del lenguaje.

En la interfase de las cuatro ciencias, los sistemas expertos de análisis del lenguaje natural aplicado a la recuperación de información parece posibilitar búsquedas en lenguaje natural y resultados más precisos. Son tres elementos básicos que condicionan los sistemas expertos en el área de la recuperación de la información: el subsistema de la lengua, el área de conocimiento y las técnicas de representación de ese conocimiento para que se pueda recuperarlo adecuadamente.

En los capítulos anteriores hemos hablado del proceso de recuperación y su interacción con los sistemas expertos, delimitamos el método y corpus de la investigación (enunciados en portugués sobre Derecho Constitucional) y presentamos los niveles de análisis del lenguaje. En este capítulo se propone un modelo referencial hipotético de sistema experto para la recuperación de información, basado en principios lógico-lingüísticos.

#### **4.1. Modelo referencial del sistema experto de búsqueda en lenguaje natural**

El sistema experto de recuperación de información en lenguaje natural ejecuta varias tareas distintas que funcionan de forma interactiva. Se subdividen en los siguientes módulos: reconocimiento y análisis de sentencias, acceso al conocimiento específico, generación de respuesta y asistencia al usuario. El esquema a seguir permite visualizar el modelo propuesto.

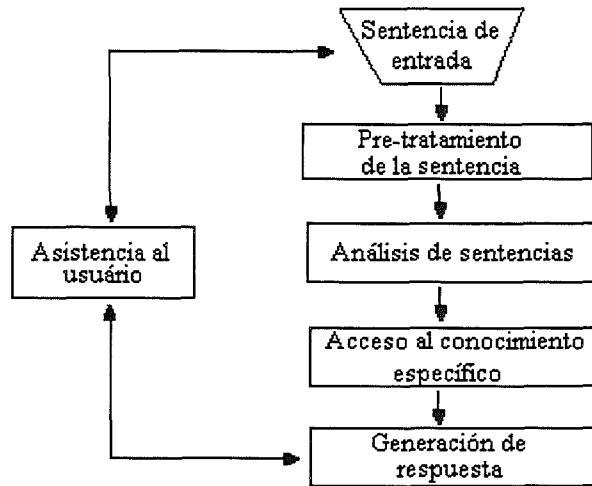


Figura 19. Sistema experto para recuperación de información en lenguaje natural

Todas las unidades son interdependientes, una alteración en cualquier módulo puede cambiar el sistema como un todo. Además, se debe establecer el grado de relación de cada tarea con el asunto del sistema experto, pues es importante que los sistemas de análisis del lenguaje natural sean instrumentos de acceso a informaciones de todo tipo.

Para que se asegure el máximo de naturalidad en la interacción hombre y ordenador, algún módulo debe ser el responsable de la gestión del conocimiento específico. Consecuentemente, el sistema está directamente relacionado con el asunto de la base de conocimiento, si ocurriera alguna alteración inapropiada puede que el sistema produzca resultados no confiables.

En cuanto el usuario construye la sentencia, el control del sistema se encuentra en el módulo de asistencia. Cuando termina la construcción de la pregunta, el control pasa para el módulo de análisis de sentencias. El módulo de respuestas y de acceso al conocimiento, son del dominio específico del asunto. Veamos, a seguir como se construye el módulo de análisis de sentencias que es propiamente un analizador lógico-lingüístico, uno de los objetivos de nuestra investigación.

#### 4.2. Módulo de análisis de sentencias

Para analizar el lenguaje natural y consecuentemente analizar la información partimos del supuesto de que una sentencia se basta a sí misma para la comunicación y que tiene una estructura a la cual se puede atribuir un significado. Cada enunciado de búsqueda puede estar compuesto por una o más sentencias que deben pasar por un

proceso de transformación, correspondiendo a su descomposición en grupos de palabras y palabras hasta construir una estructura representativa de la sentencia.

A través del reconocimiento de las estructuras lingüísticas es posible encontrar una representación intermedia, única, independiente de las características de la lengua y obtenerse la estructura que corresponde a unidades de información recuperables, llamadas estructura-R. Para la representación del lenguaje escrito es necesaria la representación de las palabras, de las sentencias, de grupos de sentencias, hasta llegar a la representación total del texto.

El sistema experto para realizar el análisis de forma interactiva requiere conocimientos:

- morfológicos y léxicos: es necesario formar un vocabulario con una entrada para cada palabra, proporcionar la representación de la forma y de la categoría gramatical de la palabra, para posteriormente representar las combinaciones entre las palabras y formar una estructura léxica;
- sintácticos: se transforman las estructuras de superficie, secuencias lineales de palabras, en estructuras profundas que muestran cómo se relacionan gramaticalmente las palabras entre sí.
- semánticos: se asignan significados a las estructuras sintácticas creadas por el sistema, tales como propiedades, características, funciones y relaciones conceptuales, que permitan la relación correcta entre los conceptos;
- pragmáticos: se analiza la estructura sintáctico-semántica para determinar las interpretaciones contextuales posibles y viables para la aplicación del enunciado.

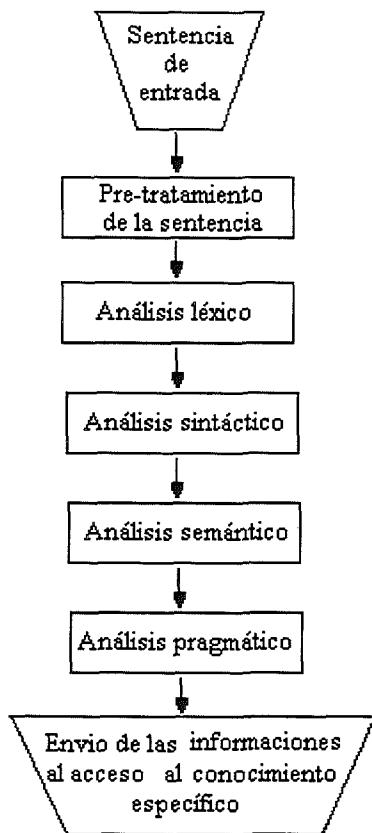


Figura 20. Esquema de un analizador lógico-lingüístico

Un sistema de análisis del lenguaje natural debe estar dotado de habilidades para analizar las sentencias sin agotar todas las posibilidades de búsqueda de la estructura. Para que eso ocurra es necesario una formalización adecuada de la base de conocimiento. A continuación vamos detallar cada etapa del analizador lingüístico.

#### 4.2.1. Pre-tratamiento de la sentencia

La función del pre-tratamiento de la sentencia es reconocer, delimitar y separar las palabras de un texto a través del agrupamiento de los caracteres que las componen. Estas palabras deben corresponder a entidades que puedan ser reconocidas por el sistema como integrantes de las sentencias para ser utilizadas en las fases posteriores del análisis. Por ejemplo, en la sentencia:

"Principio de protección de la libertad y proceso penal".

El sistema reconoce nueve palabras a través de la delimitación sugerida por el espacio en blanco entre ellas. El resultado de este reconocimiento debe ser almacenado en una estructura conveniente para que el sistema pueda dar continuación al proceso

de análisis. Se puede utilizar como formalización, una lista representando la sentencia, en la sintaxis PROLOG, donde cada "string" entre dólar representa una palabra:

- r[\$Principio\$, \$de\$, \$la\$, \$protección\$, \$de\$, \$la\$, \$libertad\$, \$y\$, \$proceso\$, \$penal\$ , \$.\$.]).
- r es la relación que identifica la sentencia.

Para delimitar las sentencias pueden usarse los señales de puntuación usuales de cada lengua. En portugués una sentencia se delimita por espacios en blanco, punto final, punto de interrogación y punto de exclamación. Las dos últimos señales siempre ocurrirán al final de la sentencia, en el castellano se encuentra, también al comienzo. El punto final puede ocurrir en determinados casos, en medio de la sentencia, representando una palabra abreviada.

#### 4.2.2. Análisis léxico

El empleo del léxico es obligatorio sea cual sea la aplicación que se realice. Muchas veces es necesario la búsqueda en más de un léxico. En esta fase se forma un vocabulario con una entrada para cada palabra. El diccionario deberá contener cuantas informaciones sobre las palabras sean necesarias para el reconocimiento de la sentencia en el todo. Esas informaciones se refieren principalmente a :

- clasificación gramatical : sustantivo, adjetivo, verbo, etc.
- género: masculino o femenino.
- número: singular o plural.
- transitividad: verbo transitivo directo, verbo intransitivo, etc.
- conjugación verbal: primera, segunda.
- tiempo verbal: presente, pretérito, etc.
- versión de la palabra en otro idioma.
- significado, sinónimos, antónimos, etc.
- indicadores de relaciones y otras características.

Se puede definir varios modelos de léxicos. El modelo a seguir supone una estructura intermedia fija que remite genéricamente al vocabulario sin determinar un tipo específico de clase de palabra. Las palabras que identifican los nudos, en sintaxis PROLOG, no pueden ser acentuadas, pues son términos lógicos, representan el nombre de la relación y no palabras del vocabulario.

Esta estructura se representaría, por ejemplo por la regla:

- `palabra(X,) → [X], .`
- `{lexico(X,Categoría_sintactica) },`

Donde todos los elementos entre paréntesis "X" y "Categoría\_sintactica" deben ser unificados por el referente asociado a la estructura. Así, tendremos:

- `lexico(los, determinante).`
- `lexico(derechos, sustantivo).`
- `lexico(humanos, adjetivo).`

Otra solución es trabajar con el modelo sugerido por LOPES<sup>2</sup>, donde se puede tener acceso al vocabulario a través de la categoría sintáctica del elemento terminal que se intenta reconocer. Este modelo es representado por el siguiente conjunto de reglas:

- `dicnoum(Nombre, Numero, Genero).`
- `dicadj(Adjetivo, Numero, Genero).`
- `dicdet(Palabra, Numero, Genero).`

Donde "dicnoum", "dicadj" y "dicdet" corresponden respectivamente a los procedimientos responsables para tener acceso al diccionario a través de la categoría del terminal buscado: "sustantivo", "adjetivo" y "determinante". Las entradas para el diccionario serían representadas por las siguientes relaciones:

- `dicdet(el, singular, masculino).`
- `dicnoum(sistema, singular, masculino).`
- `dicadj(europeo, singular, masculino).`

Se recomienda el desarrollo de un procedimiento de actualización automática del léxico cuando se empiece la interacción hombre y ordenador<sup>3</sup>. Esta actualización se

realiza por inclusión o exclusión de palabras y de elementos que vengan a añadir otras características. Las implementaciones generalmente se hacen según varios tipos de procedimientos que pueden o no funcionar de forma integrada. A seguir describimos tres tipos :

Procedimiento 1: El sistema recibe la sentencia de entrada, inmediatamente hace la separación automática de las palabras, creando un fichero invertido e informa las palabras que no ha reconocido. El usuario debe, entonces, indicar las características sintáctico-semánticas de las palabras en cuestión. Este método puede presentar problemas si el usuario no está familiarizado con el sistema, o si tampoco, conoce con profundidad la lengua, además de tener que clasificar la palabra fuera del contexto de la sentencia.

Procedimiento 2: En el momento del análisis, el sistema empieza la interacción con el usuario. A cada palabra desconocida pregunta si desea incluirla en el léxico, si lo desea debe añadir, también sus características sintáctico-semánticas. Ese modelo es más interactivo, pero puede suceder en los mismos errores del modelo anterior, si el usuario no conoce suficientemente las normas del sistema.

Procedimiento 3: El modelo del sistema de BRITO<sup>4</sup> supone, por el contexto sintáctico de la sentencia, que la palabra no identificada, puede pertenecer a una determinada categoría y prosigue el análisis sin que haya discontinuidad o interferencia del usuario. En ese modelo todas las posibilidades son consideradas correctas hasta generar la interpretación final de la sentencia. En este momento, se hace la interferencia del usuario, optando por la versión final más adecuada.

La etapa léxica puede incluir, también, un tratamiento morfológico de la palabra almacenada en el diccionario que auxilia en la elección correcta de la forma de las palabras. Además, puede contener procedimientos de corrección ortográfica.

#### 4.2.2.1. Tratamiento morfológico

La utilización del procesamiento morfológico permite evitar que se tengan que describir en el léxico todas las formas posibles que una palabra pueda asumir. Se conserva una forma única debiéndose encontrar las demás formas por medio de reglas que describen las flexiones y desinencias. El léxico es, así menos voluminoso y la búsqueda más rápida.

El trabajo de un analizador morfológico se basa en identificar, a partir de la forma de superficie de la palabra, su forma profunda que viene a representar la palabra almacenada en el léxico. Por ejemplo:

- la preposición "los" corresponde a su estructura de superficie, y
- "lo" a su estructura profunda

La dificultad es que las informaciones que especifican el empleo de las reglas (por ejemplo la naturaleza gramatical de la palabra) no están accesibles en el inicio del procesamiento morfológico. Por eso es necesario trabajar con hipótesis sobre su categoría, que deben ser confirmadas en la fase de análisis sintáctico.

El programa realizado por PITRAT<sup>5</sup> presenta las siguientes tareas:

- considera todas las desinencias *a priori* posibles, de la más pequeña a las más grande;
- examina si para cada una de las desinencias existe una raíz en el léxico;
- verifica si hay concordancia de naturaleza gramatical entre la palabra encontrada y la respectiva desinencia. Las ambigüedades resultantes serán resueltas en los módulos de análisis sintáctico y/o semántico.

En este programa la generación morfológica es muy directa, pues se inicia de una forma representativa *a priori*. De este modo todas las informaciones útiles son conocidas desde el comienzo.

BRITO<sup>6</sup> propone un analizador que incluye además del análisis morfológico procedimientos básicos de sintaxis. El analizador trabaja en dos niveles: en el primero hace la búsqueda directa en el léxico y en el segundo elabora un tratamiento morfo-sintáctico de la palabra elegida.

Este tratamiento consiste en colectar todos los componentes flexionales (género y número), posibles de una palabra, como por ejemplo "textual", para reducirlos a una forma básica, patrón "texto" en el léxico. A la forma resultante se añaden las interpretaciones lingüísticas enviadas por el léxico o deducidas de las reglas del análisis morfo-sintáctico. El conjunto de estas informaciones se compone de:

categoría y subcategoría gramatical, valores flexionales en género y número y valores semánticos (animado/ inanimado).

Los analizadores operan con una gramática particularizada y gobernada por la naturaleza de los enunciados de entrada. La gran contribución es poder identificar a través del análisis morfológico, estructuras de la forma de las palabras, reduciendo elementos complejos a elementos simples, donde se cambia la forma de superficie de una palabra en la forma profunda.

#### 4.2.2.1.1. Tratamiento ortográfico

El análisis morfológico puede tener mecanismos propios para la corrección de palabras cuando estas fueron erróneamente introducidas por el usuario<sup>7</sup>. Para eso debe mantener posibles variaciones de una palabra, de modo que, al detectar un término desconocido, el sistema asuma que pueda haber sido escrito de forma incorrecta e intente alterarlo de acuerdo con las informaciones que contenga.

Para que el proceso de corrección sea posible el sistema debe prever los tipos de alteraciones que puedan ocurrir en una palabra tales como: substitución , inserción, eliminación de una letra, o inversión de letras. Si se encontró una solución en la búsqueda, se añade un nuevo elemento léxico que substituirá aquél erróneo en la sentencia y el proceso puede proseguir. En caso contrario, el sistema debe rechazar el mensaje del usuario, interrumpiendo el análisis.

En el caso de errores de digitación se pueden prever las posibles correcciones. Así, se almacenan en el sistema las más probables, añadiendo automáticamente aquellas que no fueron previstas, a través de un procedimiento de aprendizaje de correcciones. En un proceso interactivo, es posible, también permitir que el propio usuario haga las alteraciones en la palabra incorrecta. Su respuesta sería asimilada y el proceso proseguiría con normalidad.

#### 4.2.2.2. Administración del léxico

La extensión de los léxicos, según COULON y KAYSER<sup>8</sup> no provoca grandes dificultades, pues en Informática un millón de palabras es una magnitud razonable para la mayoría de las aplicaciones en el área de la interrogación en bancos de datos. Pero señalan, que es una ilusión intentar catalogar, de una sola vez, el conjunto de todas las palabras útiles a una aplicación.

La ejecución del léxico presenta algunas dificultades que son consecuencia, principalmente, de dos razones:

- el elemento conceptual no siempre corresponde a una palabra, sino a una expresión completa. La expresión portuguesa "amor-perfeito" (un tipo de flor) puede tener una relación muy distinta del sentido de sus componentes.
- las asociaciones entre los conceptos no se limitan a los elementos constituyentes, existe una dependencia entre el léxico y los niveles sintáctico y semántico. La preposición "pelo" en portugués (en castellano por el), de acuerdo con el contexto empleado puede funcionar como una preposición o un sustantivo cuyo concepto es "cabello".

El agrupamiento de palabras generado por el pre-tratamiento y el análisis léxico, posibilita la descomposición de la sentencia en palabras. Cada estructura de ese tipo debe ser, entonces, sometida al análisis sintáctico de manera que dé continuación al reconocimiento de la estructura lingüística de la sentencia.

#### 4.2.3. Análisis sintáctico

La función del análisis sintáctico es establecer las relaciones sintagmáticas entre los elementos proporcionados en la fase léxica, que en conjunto representan la sentencia a ser reconocida por el sistema experto. Este procedimiento es el adoptado para el tratamiento de sentencias, donde, en primer lugar, se extrae cada relación sintáctica para después tratar su interpretación semántica.

En el proceso de análisis sintáctico relacionamos los elementos léxicos constituyentes de una sentencia, detectando su núcleo y sus componentes a través de las reglas gramaticales de la lengua en cuestión. Se genera, entonces, la estructura que describe las relaciones entre los elementos que pueden no corresponder al orden lineal de la escritura, la estructura-R.

En esta etapa es fundamental el análisis de la estructura de las relaciones entre los constituyentes, que puede ocurrir por el orden de las palabras o por el uso de las palabras instrumentales (conjunciones y preposiciones). Las tareas del analizador en esta fase de reconocimiento de la sentencia son:

- relacionar los elementos lexicales de una sentencia;

Para que sea posible reconocer la sentencia "A" el sistema debe contener en el diccionario la definición de todos los elementos lexicales y también la definición del conjunto de reglas de transformación de "A" en la estructura profunda "B", como se exemplifica a continuación:

```

frase      →    sn1 , conjuncion, sn2.
sn1        →    sustantivo, adjetivo 1
sn2        →    sustantivo, adjetivo 2
conjuncion →    [X],
                {lexico(X, conjuncion)}.

```

**sn** es sintagma nominal.

**lexico** es la relación de acceso al diccionario.

Añadiéndose las reglas de acceso al léxico.

```

lexico(y, conjuncion).
lexico(stitución, sustantivo, femenino, singular).
lexico(brasileña, adjetivo, femenino, singular).
lexico(española, adjetivo, femenino, singular).

```

Las palabras unificadas por la variable "X" están acentuadas porque representan las palabras del diccionario.

Al intentar analizar la frase, el sistema ha tenido que completar el subárbol sn2 a la derecha de la conjunción, pues se compone de un elemento, el sustantivo, que no se encuentra explicitado en la frase "Constitución brasileña y española". De este modo, se detecta la existencia de la elipsis, el problema ahora es saber a quién se refiere ese sustantivo. Por la definición de las reglas anteriores, el sistema comprende que un elemento que tiene la categoría "sustantivo" puede substituir otro de la misma categoría.

En primer lugar, se procura buscar **en la misma frase**, entre los elementos ya analizados, un sustantivo que tenga la característica de combinación con el sn2. A través del reconocimiento del sustantivo en sn1, tenemos informaciones adicionales de contexto, el género (femenino) y el número (singular), que satisfacen la combinación

con el adjetivo "española". Haciendo el acceso nuevamente al diccionario, ubicamos el nombre "constitución" con las características necesarias para satisfacer las reglas.

Como consecuencia, solucionamos el problema de la elipsis al unificar este sustantivo. Esta solución estaría representada por el siguiente árbol:

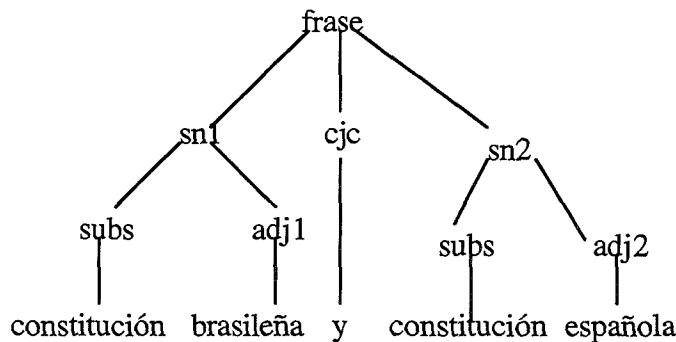


Figura 22. Árbol sintáctico de una frase con tratamiento para elipsis

Concluimos, con este ejemplo, que la definición de un vocabulario permite reconocer elementos constituyentes de una sentencia mismo que su construcción posea figuras lingüísticas distintas de la definición patrón. Este reconocimiento será realizado por la categoría sintáctica definida en la regla correspondiente. Después, esta categoría se asociará con el predicado de alguna relación del diccionario y entonces será posible verificar si los términos de esta relación corresponden, de algún modo, al elemento léxico que está siendo analizado.

En gran parte de los enunciados formulados por una persona, encontramos referencias dobles a una misma entidad introducida por un pronombre relativo anafórico. En la sentencia: "Toda ley que se aplica es justa" el sistema debe ser capaz de reconocer este tipo de relación, asegurando que la misma *ley* que "se aplica" sea la misma que "es justa", como hace la mente humana.

El tratamiento es realizado desde que las reglas gramaticales sean construidas de forma que permitan el reconocimiento del fenómeno de anáfora. Decimos que el elemento léxico "*ley*" fue extrapuesto a la izquierda del pronombre relativo "*que*", reconociendo "*ley*" como un objeto en la misma sentencia. Así al extraer el significado, tendremos una referencia doble a una misma entidad.

El enlace de las reglas gramaticales para el análisis de sentencias puede ser hecho utilizando distintos mecanismos de formalización de gramáticas<sup>10</sup>. Pero, sabemos que la formalización total del lenguaje no es posible, debido a la estrecha

relación social y psicológica del hombre con su forma de expresarse, que ofrece diversidades de interpretaciones imposibles de ser previstas en la estructuración del proceso de información.

Como ejemplo de dobles interpretaciones citamos la frase "El gato negro y blanco" que si aplicarmos la regla de elipsis anteriormente descrita puede generar la siguiente interpretación:

El gato negro y el gato blanco, pero en realidad lo que existe es un único gato que tiene dos colores: negro y blanco.

Los ejemplos de fenómenos lingüísticos demuestran que hay situaciones que son dependientes del contexto, una vez que la substitución envuelve elementos específicos, que deben producir significados coherentes para el reconocimiento de la sentencia.

Como resultado del análisis sintáctico de las sentencias se obtiene su estructura lógico-sintáctica, de modo explícito (árbol sintáctico) o no. El proceso no se finaliza en este punto, es necesario que mantengamos almacenado el resultado del análisis, la estructura como representación estructurada de una unidad de información e introducir rasgos semánticos entre los elementos a analizar en la sentencia.

#### 4.2.4. Análisis semántico

El análisis semántico conduce a la substitución de las nociones particulares de la gramática de superficie por otras nociones más generales. Se interpretan las relaciones entre los constituyentes en el sentido denotativo, donde las unidades lingüísticas tienen las informaciones del discurso. En realidad el procedimiento semántico no es independiente de las demás fases del análisis. Al reconocer un elemento léxico como una palabra válida en la gramática se consigue inmediatamente hacer la correspondencia a su denotación en el contexto de la sentencia.

Según SHANK<sup>11</sup> la sentencia "Elefantes pueden volar" es sintácticamente correcta, pero semánticamente, decimos "Elefantes no pueden volar". La semántica debe ofrecer significados alternativos para cuando un regla sintáctica viole una regla semántica. El autor define esta situación como **regla preferente**, que posibilitará seleccionar la mejor alternativa de relación entre los constituyentes de un mensaje.

Así, el análisis sintáctico y semántico trabajan en conjunto, de manera que al finalizar el proceso, la estructura represente la interpretación sintáctico-semántica de una sentencia de entrada. A través del análisis de la frase "La sesión legislativa ordinaria de la 49 legislatura" obtendremos el siguiente árbol:

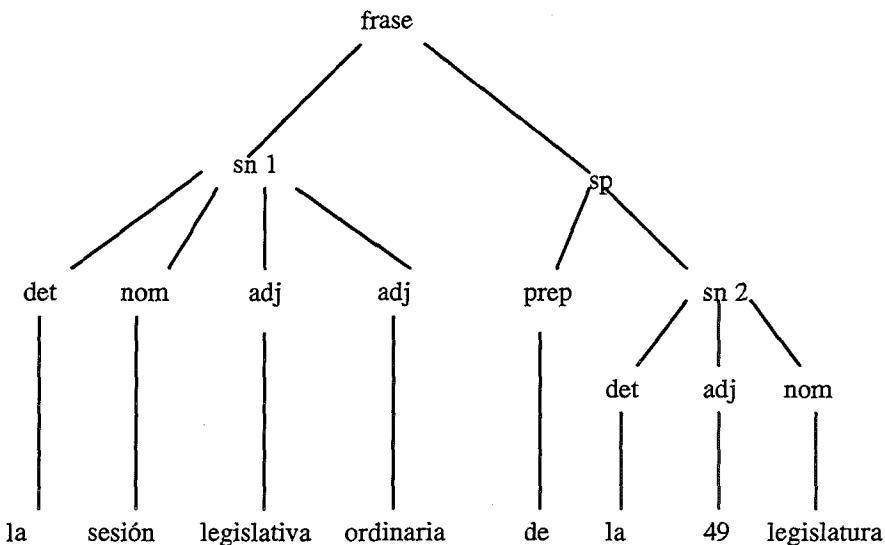


Figura 23. Árbol sintáctico-semántico de una frase

La representación en árbol permite observar el orden estructural de los constituyentes. La frase "La sesión legislativa ordinaria de la 49 legislatura" puede ser descrita por este árbol, donde se caracteriza las relaciones sintáctico-semánticas existentes entre los constituyentes:

- se reconoce el sintagma nominal y establece la relación de dependencia entre el sustantivo (núcleo nominal) y sus adjetivos (modificadores) que vienen a formar "sesión legislativa ordinaria".
- se identifica el "49" como un adjetivo que especifica numéricamente el sustantivo "legislatura" del sintagma nominal "la 49 legislatura" y no como un simple conjunto de números sin significado.
- la preposición "de" ofrece otras relaciones. Cada preposición introducida en un sentencia relaciona entidades nominales y consecuentemente provoca una acción semántica. En este caso, la preposición funciona como un conectivo, marcando una relación entre sn1 (sesión legislativa ordinaria) y sn 2 (la 49 legislatura)

Veamos, a continuación, el análisis de otra frase:

### Estructura del poder judicial en la constitución de 1988

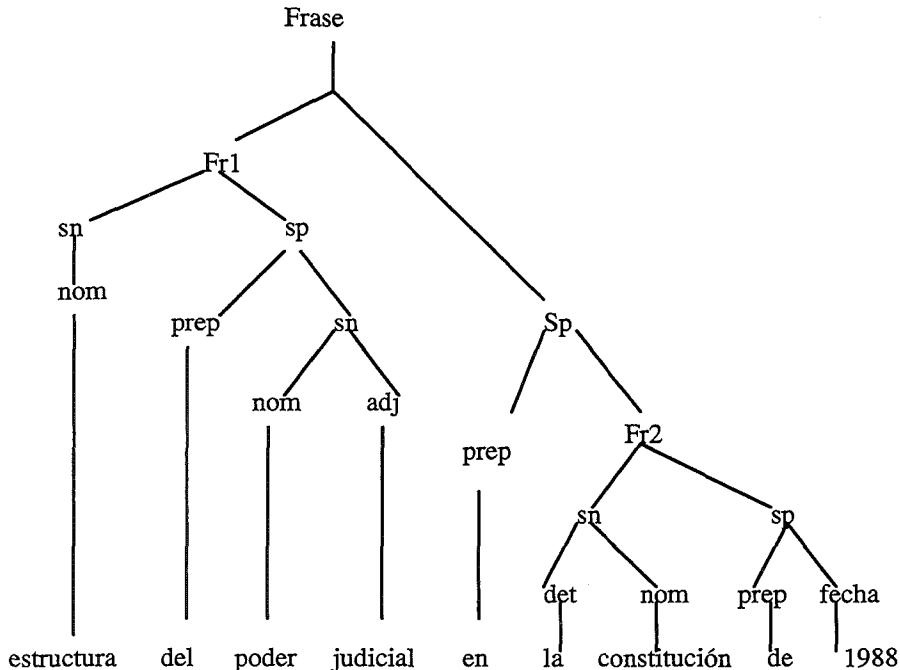


Figura 24. Árbol sintáctico-semántico de una frase

Las unidades sintagmáticas así reconocidas constituyen el conjunto de estructuras (sintagmas nominales y sintagmas preposicionales) que remiten directamente a los objetos de la realidad extra-lingüística de que trata el texto. Los nudos del árbol tienen informaciones importantes para el establecimiento de las relaciones semánticas entre las diversas partes de la sentencia.

En sentencias que presentan, como esta, varios sintagmas preposicionales, se debe identificar las distintas relaciones entre los elementos léxicos, de acuerdo con la preposición en cuestión. Si considerarmos la preposición "en" se verifica que funciona como conectivo entre dos estructuras del tipo frases nominales: Fr1 = "Estructura del poder judicial" y Fr2 = "la constitución de 1988". El análisis muestra que la preposición "en" implica una relación de dependencia locativa entre "Fr1" y "Fr2", donde "Fr1" se aplica en el contexto de "Fr2".

Este árbol presenta otras relaciones, pero vamos a señalar la identificación del número "1988" como fecha. Este procedimiento semántico se debe a la introducción en el analizador de un conjunto de reglas que permite diferenciar las distintas funciones

de los numerales (determinante, adjetivo o sustantivo) y además reconocerlos como elementos de una fecha.

De esta forma, se procura representar las ideas que tenemos en relación a la entidad "fecha". Esto, solamente es posible gracias a hechos del universo del conocimiento en que vivimos. En la medida en que este conocimiento se incorpora al cotidiano, dijimos que pertenece a la propia entidad, haciendo parte del conjunto de informaciones que ella denota.

La semántica es la propia denotación, pues relaciona los objetos del discurso con las entidades a las cuales se refiere. Por ejemplo, la palabra "corrupción", denota un sustantivo femenino, singular, referente a una entidad que no pertenece a la categoría de los seres vivos y que es el resultado de la acción de corromper.

Si asociamos a ella el verbo "hiere", en la tercera persona del singular, producimos la sentencia; "Corrupción hiere". Se puede representarla, a través de la regla:

- herir ([verbo\_transitivo, tercpess, sing, presente],  
[ sujeto, corrupción, sing, fem, ser\_inanimado],  
[ objeto, opcional].

Introduciendo una otra regla semántica pasamos a atribuir al ser inanimado "corrupción" la propiedad de ser capaz de herir:

- propiedad (herir, [ser\_inanimado, corrupción]).

Para esto, es necesario verificar la validez de esta idea. Por ejemplo, añadiendo a la regla anterior una condición:

- propiedad (herir, [ser\_inanimado, corrupción], Val)
- si,
- posible (corrupción, herir, Val).

Como en el sentido usual de nuestra vivencia, es posible que una "corrupción" hiera, a pesar de que la acción de herir sea un rasgo de seres del mundo animado (hombres y animales) estaremos introduciendo una interpretación permitida a la

entidad "corrupción". Esto se representa en nuestro ejemplo por el establecimiento del hecho semántico:

posible (corrupción, herir, verdadero).

A pesar de que este ejemplo sea muy elemental, no es difícil comprender que casos de este tipo en el proceso de comunicación sean muy frecuentes. Un estudio referente a estas condiciones se hace necesario si queremos eliminar las ambigüedades de interpretación, simulando el proceso de manera natural.

A título de ilustración vamos a describir otro tipo de análisis sintáctico-semántico en la cual se identifican categorías conceptuales de las palabras. Por ejemplo, supongamos que el objetivo del análisis de la sentencia 'El nuevo discurso democrático de Brasil' sea el estudio del objeto principal (discurso), estructurado de acuerdo con las categorías: entidad, naturaleza, espacio, tiempo, relación, forma, cantidad, calidad, etc.

La ejecución del análisis empieza con la identificación sintáctica de todos los elementos de la sentencia, destacando el núcleo del sintagma nominal, que corresponde a la palabra "discurso" y atribuyéndole sus características, propiedades y relaciones. Este proceso requiere operaciones específicas, tales como las propuestas por el modelo de gramática de transición aumentadas (ATN)<sup>12</sup>.

Las ATN fueron desarrolladas como un modelo de representación de gramáticas que posibilitan la transición entre redes de estados finitos, con acciones semánticas asociadas a cada transición. La transición puede reincidir sobre los nudos de la red ya recorridos reflejando la recursividad del análisis. El modelo utiliza grafos recursivos y las acciones sintáctico-semánticas están ligadas a los arcos, como se muestra en el esquema siguiente:

- al principio el autómato se encuentra en el estado inicial (0);
- según la naturaleza de los constituyentes su estado cambiará por el camino, siguiendo el grafo, hasta llegar al estado final;

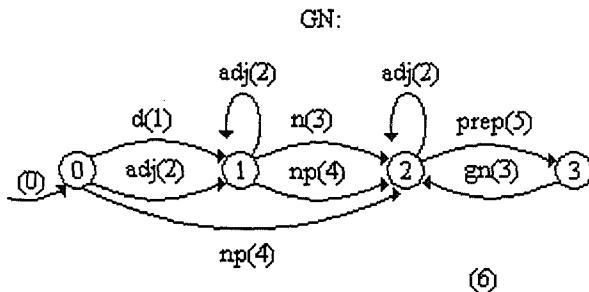


Figura 25. Autómato de análisis sintáctico-semántico, según modelo de WOODS

Las abreviaturas significan:

- **adj** - adjetivo
- **det** - determinante
- **GN** - grupo nominal
- **n** - sustantivo nombre
- **np** - sustantivo nombre propio
- **prep** - preposición

Las acciones realizadas por el autómato al recorrer los arcos corresponden a las siguientes operaciones:

1. almacenar la palabra encontrada en determinante (DET); especificar su naturaleza (artículo, masculino, singular) y conservarla en NATDET;
2. almacenar los adjetivos en el listado RADJ (relación del adjetivo); buscar lo que describe (calidad, tiempo, forma, etc) y conservarlo en RCAT (relación de características);
3. almacenar el nombre del sustantivo en entidad; buscar lo que describe (objeto, persona, país, animal, etc.) y conservarlo en NATURALEZA;
4. efectuar las mismas operaciones del elemento 3; verificar, además, que DET esté vacío, si el nombre propio designa un ser vivo o una localidad, a no ser que el nombre propio esté precedido por un adjetivo;
5. conservar la preposición PREP;

6. calcular la cantidad en función de los contenidos de DET, NATDET y PREP; sintetizar los resultados bajo la forma de estructura parcial, evidenciando los atributos que contengan un valor;

7. Definir la relación (ORIGEN/LOCALIZACIÓN) en función de la PREP y de NATURALEZA, así como da naturaleza del concepto de la estructura parcial a ser acoplada.

Finalmente al seguir todas las etapas el autómato presentará la estructura siguiente, para la sentencia:

"El nuevo discurso democrático de Brasil";

- entidad: sustantivo nombre, discurso
- naturaleza: objeto
- calidad: adjetivo, democrático
- cantidad: 1
- tiempo: adjetivo, nuevo
- relación: establecida por el análisis de PREP "de", origen, localidad
- entidad: sustantivo nombre propio, Brasil
- naturaleza: país
- cantidad: 1

Una gramática ATN puede ser traducida a una gramática GCD. Básicamente lo que deseamos mostrar son las diversas posibilidades del campo de aplicación del análisis sintáctico-semántico. Se puede decir que en el tratamiento del lenguaje natural el uso del verbo y de las preposiciones tendrá función semántica directa. Los verbos ligán elementos - aquellos que funcionan como sujeto, objeto o complemento verbal y las preposiciones se ligán a grupos nominales.

Luego en toda sentencia tendremos un mínimo de acción semántica:

- al reconocer el sintagma nominal, tenemos el sujeto o el objeto de la sentencia, de acuerdo con la posición que ocupe en relación al verbo y a las voces verbales.

- el verbo es el núcleo del sintagma verbal y su transitividad caracteriza el tipo de objeto que viene a completar su significado. El sintagma nominal puede funcionar como objeto directo, el sintagma preposicional como objeto indirecto. El verbo expresa la acción que se realiza por el sujeto con relación a un objeto.
- a través del sintagma preposicional (preposición + sintagma nominal) se reconoce las distintas relaciones entre los elementos de una misma frase (sintagma nominal + sintagma preposicional). El empleo de diferentes preposiciones ligando sintagmas nominales puede ofrecer una gran variedad de relaciones. Por ejemplo:
  - Frase 1: Derecho del trabajo.
  - Frase 2: Derecho al trabajo.

En las dos frases los elementos entre las preposiciones son los mismos, pero el significado de una y otra cambia con la introducción de diferentes conectivos lingüísticos. La frase 1 caracteriza un área del Derecho en general. La frase 2 implica en la idea de que el ser humano debe tener la oportunidad de trabajar. Esta distinción es un operador booleano, de frecuencia o de adyacencia, no lo puede realizar.

Muchas veces no es tan nítida la diferencia entre el análisis semántico del pragmático. Llamaremos de semántica a las relaciones establecidas con el auxilio de las informaciones contenidas en un diccionario de la lengua en uso. A una palabra podremos asociar varios significados. Pero, en un determinado contexto se debe elegir solamente uno de ellos, para que no ocurran interpretaciones ambíguas en cuanto al sentido deseado. La búsqueda de este significado particular corresponde a la pragmática. Este significado será atribuido a la palabra en el momento en que de ella se haga uso.

#### 4.2.5. Análisis pragmático

El diálogo entre los seres humanos se basa en la existencia del universo común de conocimientos acerca de algo. Se no ocurrir este factor, no habrá diálogo, sino un encadenamiento de sentencias desconexas. La interacción solamente es posible en la medida en que la respuesta de los participantes es comprendida. Si haya entendimiento, habrá respuesta coherente. Este debe ser capaz de comprender las sentencias formuladas y responder, también, de modo que el hombre consiga entender.

Para que se pueda simular ese comportamiento, debe existir un canal de comunicación que permita estructuras representativas del significado de las sentencias, resultante de la interpretación del mensaje formulado por el individuo, o de la interpretación del mensaje formulado por el ordenador.

El análisis pragmático se restringe a la búsqueda de informaciones que permitan mantener la interacción en los límites de la comprensión de ambas partes. El acceso a las informaciones de sentido común serán utilizadas para completar el significado, representado por las estructuras generadas por el análisis léxico, sintáctico y semántico.

Es preciso tener conocimientos específicos sobre la situación descrita para optar por la interpretación más adecuada, a partir del contexto o de los conocimientos generales sobre el mundo en referencia. BAR-HILLEL<sup>13</sup> se basa en simples ejemplos como: "la caja está en el parque" y "la pluma está en la caja" para demostrar que los conocimientos contextuales son necesarios.

De esta manera se verifica la importancia del contexto y el papel que desempeña el conocimiento del asunto tratado para la comprensión del texto. No se debe limitar la interpretación solamente al sentido objetivo. Pero, todavía, la significación depende en gran parte de las informaciones implícitas que pertenecen a los conocimientos generales de los interlocutores.

Existen varios modelos de análisis automático del lenguaje escrito. Algunos sistemas someten las sentencias a un pre-análisis, que corresponde al procesamiento léxico de cada constituyente del mensaje, sometiendo el resultado al análisis sintáctico y posteriormente a los análisis semántico y pragmático.

SABAH<sup>14</sup> demuestra que existen dos tipos de interpretaciones para una sentencia: la primera corresponde al "sentido literal" de un enunciado generado a través de los análisis sintáctico y semántico y la segunda interpretación explica en qué contexto se aplican los diversos elementos de la enunciación para construir el sentido de la frase.

El autor señala que la comprensión sintáctico-semántica viene a representar los aspectos convencionales del lenguaje y refleja las relaciones entre las palabras, interpretándolas. La tarea de la pragmática es interpretar las sentencias de acuerdo con

la situación en que se manifiesta la comunicación, de acuerdo con la interacción social y la competencia lingüística entre los hablantes.

#### **4.3. Módulo de acceso al conocimiento específico**

Uno de los más grandes problemas de la IA es la representación del conocimiento. Utilizar un formalismo adecuado para la realización de determinadas actividades en el procesamiento del lenguaje natural es la clave para un buen desarrollo del sistema. El experto deberá estar atento a los más mínimos detalles, siempre intentando rodear las restricciones impuestas por la herramienta elegida.

En la concepción de SCHANK y ABELSON<sup>15</sup> la estructuración de las sentencias debe seguir un patrón que permita la interpretación como lo haría el mecanismo de la memoria, independientemente del lenguaje. Los trabajos teóricos se encuentran, aún frente a la dificultad de crear una gramática que abarque la totalidad de una área del conocimiento o de una determinada lengua.

El módulo de acceso al conocimiento específico va a permitir el almacenamiento de las estructuras-R, en una formalización interna sobre la cual se aplica un conjunto de operaciones de inferencia con vistas a la recuperación de la información. La estructura-R debe estar libre de los aspectos problemáticos del lenguaje natural para facilitar el acceso al conocimiento.

En el proceso computacional no se puede permitir una representación incompleta, pues el ordenador no es capaz de reconocer construcciones no explícitas. Así se debe limitar el dominio contextual de aplicación para posibilitar el desarrollo de modelos de representación cuyos procesos de inferencia sean eficaces. Esta limitación no impide que la estructuración del vocabulario y el reconocimiento de las sentencias no demuestren la validez del analizador.

El acceso al conocimiento es un proceso de interacción entre estructuras internas y no entre palabras, donde se analizan los constituyentes de la sentencia y la relaciones que se establecen entre los elementos a nivel morfo-sintáctico, semántico y pragmático. La interacción se hace al nivel de las estructuras almacenadas en la base de datos y al nivel de las estructuras de la sentencia de búsqueda del usuario.

En forma general, extraída la representación de la sentencia introducida por el usuario, es posible obtener las informaciones en ella referenciadas. En esta situación,

estaremos extrayendo informaciones de las sentencias, sea con el objetivo de responder al usuario, sea con el objetivo de añadir nuevos conocimientos al sistema.

#### **4.4. Módulo de generación de respuestas**

El módulo tiene como objetivo elaborar la respuesta al usuario. En esta etapa, el sistema recibe la estructura representativa del significado generada en el módulo de acceso al conocimiento. Una vez comparadas las estructuras internas y no las palabras, se puede ofrecer la respuesta a la solicitud del usuario.

Es necesario, así, que exista un lazo entre la representación de la necesidad del usuario y la representación de la información contenida en la base de datos, a través del cual se conseguirá alcanzar el objetivo de satisfacer la solicitud, generando la respuesta adecuada. Una vez establecido este lazo y obtenidas las informaciones de respuesta, el sistema debe presentar la respuesta de modo familiar al usuario como se fuera un segundo interlocutor. Para esto, debe transformar la estructura interna y generar sentencias en lenguaje natural.

Es posible utilizar la misma gramática de análisis para elaborar los mensajes, pero, en general éste no es el procedimiento adoptado por los sistemas de procesamiento del lenguaje escrito. Lo más común, es adoptar un procedimiento de pseudo-generación de sentencias en la propia lengua.

Este proceso se basa en el reconocimiento de estructuras patrones, utilizando las respuestas ya obtenidas y almacenadas en un archivo para posibilitar el acceso a la base de datos. Las estructuras patrones son establecidas de acuerdo con las posibles preguntas que puedan ser hechas por los usuarios y se restringen a un área muy específico del conocimiento.

Veamos el modo como este tratamiento podría realizarse a través de algunos ejemplos, donde se supone varias estructuras previamente almacenadas:

1. Conjuntos de respuesta vacíos: generación de respuestas que expresan la no observancia de la solicitud.

- ¿Cuando ha sido promulgada la ultima constitución de Brasil?
- Respuesta: No lo sé.
- Respuesta: No tengo elementos para responderle.

2. Conjuntos de respuesta unitarios: expresan la posibilidad de una única respuesta.

A. La respuesta se obtiene con la unificación de la propia variable que se encuentra en la pregunta. En general, son cuestiones que contienen pronombres interrogativos del tipo: cuál, quién, dónde, cuándo, cómo, qué, etc.

- ¿Cuándo ha sido promulgada la ultima constitución de Brasil?
- Respuesta: En 5/octubre/1988.
  
- ¿Dónde han sido las elecciones municipales de 1985?
- Respuesta: En Río Grande do Sul.
  
- ¿Dónde encuentro la lista de los miembros de la Asamblea Nacional Constituyente de 1987?
- Respuesta: En el repertorio biográfico de los miembros de la Asamblea Nacional Constituyente de 1987.
  
- ¿Qué ley reglamenta el FINSOCIAL?
- Respuesta: FINSOCIAL : TFR 5, declara la inconstitucionalidad de la ley 7738, articulo 28, ley 7787, articulo 7, ley 7894, articulo 1, ley 8147, articulo 1, resalvando la validez del cobro del FINSOCIAL en los términos de las, leyes, vigentes en la fecha de la promulgación de la constitución federal de 1988.

B. El sistema puede, también, confirmar o rechazar preguntas o declaraciones ofreciendo respuestas del tipo: si o no.

- ¿Es prohibida la reelección para la cámara municipal?
- Respuesta: No.
- ¿Se hace la democratización a través de la Asamblea Nacional Constituyente?
- Respuesta: Si.

3. Conjuntos de respuestas con varios elementos: es suficiente enumerarlos, conjugándolos de acuerdo con el tipo de requisición.

- ¿Cuáles las constituciones estatales promulgadas en 1989?
- Respuesta: Las constituciones del Estado de Bahía, Mato Grosso, Pernambuco y Goiás.

Verificamos que el tratamiento dado a la formulación de repuestas, similares a los ejemplos es muy elemental. Se encuentran sistemas que producen sentencias más complejas como respuestas, pero siguiendo una cierta estandarización. De esta manera la generación de las repuestas mantiene un comportamiento determinístico. Lo ideal sería permitir respuestas todavía más "naturales".

Esto podría ocurrir si realmente fuese posible que la generación de respuestas siguiese la misma estructuración resultante del análisis de sentencias. El módulo de generación de respuestas debe ofrecer informaciones muy precisas. Es necesario una buena representación del problema para acceder al conocimiento específico de manera directa y rápida.

#### **4.5. Módulo de asistencia al usuario**

El proceso de interacción entre hombre y ordenador requiere que el sistema proporcione elementos de apoyo para la construcción de las sentencias de búsqueda, presentando al usuario todas las informaciones que tenga en la base de datos y a las cuales se debe tener acceso mediante la interacción.

El módulo de asistencia ofrece elementos para que el usuario pueda expresarse en su propia lengua. En la interacción con el sistema, el usuario podrá declarar un determinado conocimiento a ser confirmado o rechazado, o solicitar alguna información al sistema, formulada en lenguaje natural de acuerdo con la sintaxis de la lengua en uso.

El sistema debe comprender los mensajes recibidos y tratarlos adecuadamente. Los dos módulos responsables de esta tarea son, en realidad, los principales módulos de un sistema de procesamiento de lenguaje natural, pues de ellos depende la interacción real son: el módulo de análisis de sentencias y de acceso al conocimiento específico.

La orientación de este comportamiento, provoca una pequeña diferencia entre lo que se pretende simular como comportamiento inteligente y lo que se consigue implementar. En un proceso de diálogo natural, no es necesario, que alguno de los interlocutores esté siempre atento para dar a su compañero informaciones sobre lo que pueden hablar. Se supone, en este caso, que el hablante ya posea conciencia de los asuntos que puede abordar con el oyente, de modo que su interacción sea orientada hacia el objetivo de mantener un diálogo coherente.

El proceso de interacción con el ordenador debe ser semejante. Pero, es posible, que el usuario utilice un vocabulario o construcciones lingüísticas desconocidas por el sistema. Existen algunos procedimientos que presentan alternativas para este problema:

- planear grandes sistemas de procesamiento del lenguaje natural en el sentido de intentar reconocer el máximo de los mensajes enviados por el usuario, o
- desarrollar sistemas que rechacen los mensajes cuando no consigan identificarlas.

La primera opción hace la interacción más agradable, pues difícilmente rechazará el mensaje. Pero, es posible que sus interpretaciones ni siempre sean verdaderas. A su vez, la segunda alternativa puede ser considerada poco flexible, cuando el procedimiento de rechazar las sentencias fuera frecuente.

Para establecer la característica práctica de la interacción, deben ser realizados estudios sobre el perfil del usuario, los tipos de preguntas que pueden presentarse y las situaciones indeseables que pueden surgir durante la interacción. Una vez comprendidas las solicitudes del usuario, es posible realizar la búsqueda en la memoria de los datos. Las respuestas deben ser enviadas en sentencias del lenguaje natural. Este proceso debe ser eficaz, para satisfacer al usuario en cuanto al tipo de requisición y al ordenador en cuanto la estructura de búsqueda de las informaciones

El analizador de sentencias es capaz de analizar una entrada, solamente en caso de ser posible aplicar en la sentencia, la secuencia de reglas gramaticales que permitan obtener la estructura coherente de representación del conocimiento. Frente a situaciones con dobles interpretaciones el analizador debe conocer los caminos posibles a seguir. Una forma de establecer este comportamiento es permitir la

existencia de reglas con ponderación y dinámicas (lógica difusa y no monótona) para las configuraciones de entrada.

Para caracterizar el tratamiento del lenguaje natural, pensamos que es importante establecer reglas que permitan entradas ambíguas, pero que sean capaces de conducir a los posibles caminos correctos de interpretación o de retroceder cuando no consiguan obtener un resultado satisfactorio. Además del retroceso, es posible asociar hipótesis a puntos determinados de la estructura de análisis, para verificar los datos de entrada, de modo que se garantice la validez del análisis efectuado hasta el punto en cuestión. La introducción de hipótesis a algunos niveles del análisis, permite la unión de los tratamientos sintáctico y semántico de las sentencias en lenguaje natural, de manera que se garantice un resultado confiable de acceso al conocimiento.

#### 4.6. Conclusiones

La característica general de los sistemas de recuperación de información tradicionales es la formalización booleana en la ecuación de búsqueda, de modo poco interactivo y poco natural. La creación de sistemas expertos se debe al intento de que el lenguaje de búsqueda no necesite ser formalizado, permitiendo que el sistema asuma características naturales, simulando el diálogo humano.

El modelo referencial del analizador propuesto funciona de forma modular y interactiva. Se considera los niveles léxico y sintáctico la primera etapa del análisis de un único proceso que incluye también los niveles semántico y pragmático. El resultado del análisis es la extracción de la estructura lingüística de la información - hecho que hemos llamado reconocimiento la estructura-R. Entonces, se puede realizar la búsqueda de las posibles respuestas pertinentes en la base de datos, utilizando la estructura-R, y no solamente las palabras, como instrumento de búsqueda.

Los problemas se dan en el proceso lingüístico son demasiados, pero en gran parte son resueltos por el hombre. Para que el ordenador presente un comportamiento similar es necesario establecer relaciones de compatibilidad y coherencia entre los elementos del enunciado. La representación lingüística para el ordenador no es trivial. Conocer más de lo que es dicho (lo implícito) es una característica del ser humano, presente en la mayoría de los comportamientos inteligentes. Esta característica es necesaria cuando se simulan maquinas para solucionar problemas reales de análisis y recuperación de información.

Incluso en ambientes de dominio restringido del conocimiento pueden existir fenómenos lingüísticos que traducen los problemas de reconocimiento del lenguaje natural, tales como ambigüedades, anáforas y polisemias. Es necesario, así encontrar exactamente lo qué el vocabulario debe representar y como traducir de forma precisa los fenómenos a través de las reglas de la gramática de referencia.

Se debe caminar en el sentido de aumentar la eficacia de los medios de almacenamiento y de recuperación de la información, además de proyectar máquinas inteligentes con capacidad ilimitada de memoria que posibiliten el análisis del lenguaje natural en sus diversos niveles lingüísticos. Este análisis debe realizarse a la entrada y la salida del documento en el sistema.

Además de estos aspectos, el sistema experto debe presentar algunas características mínimas: ser adecuado al contexto, tener habilidad para manipular las estructuras-R, infiriendo respuestas de forma eficaz y ser flexible en el sentido de permitir la expansión del conocimiento.

Sin que se establezca la estructura lingüística de la información jurídica, el ordenador, consultado sobre derecho al trabajo, proporcionará, también, textos sobre derecho del trabajo, o por lo menos siquiera puede ofrecer puntualmente la fecha o el local de un hecho y así sucesivamente.

reconocimiento de enunciados, está constituido por un léxico y por las reglas sintácticas del subsistema de una determinada lengua.

Estos dos componentes van a constituir el conocimiento lingüístico del sistema experto propuesto, que debe ser representado de forma que pueda ser procesado por el ordenador, para producir resultados semejantes a aquéllos obtenidos por el hombre en la comprensión del lenguaje.

Desarrollar una gramática formal es muy semejante a la creación de un programa de ordenador. Se debe antever todos los aspectos a ser procesados y verificar las consecuencias de la opción por un camino u otro para mantener la consistencia y eficacia del programa, pues, puede existir al mismo tiempo distintas formalizaciones para el mismo objeto y la elección de un modelo puede ser probablemente mejor que el otro para aplicar en una determinada situación. Se debe intentar todas las posibilidades hasta llegar a la más adecuada.

Es necesario, incluso distinguir entre los modelos que buscan el tratamiento del lenguaje en general o de los modelos más restrictos a sublenguas, pero no por eso ineficaces o, incluso aquellas modelizaciones de aspectos específicos, fundamentales para las observaciones de casos particulares. En verdad la preocupación de producir reglas generales o específicas llevan a la elaboración de un metalenguaje que viene a describir las estructuras lingüísticas de una lengua dada<sup>1</sup>.

### **5.1. La modelización de la gramática de referencia**

Un modelo puede ser considerado una estructura lógica o matemática formalizada, utilizada para describir y analizar un conjunto de fenómenos que tienen relaciones entre ellos. La formalización es la operación que prepara un modelo explícito para el cálculo lógico o para operaciones deductivas no equívocas<sup>2</sup>.

El modelo propuesto posibilita tener una visión de la distribución de los elementos léxicos en el subsistema de la lengua portuguesa del enunciado jurídico de Derecho Constitucional y su organización a través de las estructuras lógico-sintácticas. Se verifican múltiples combinaciones posibles en la lengua, con ausencia y/o presencia de elementos léxicos en varias posiciones, lo que hace que el portugués sea una lengua muy compleja.

La gramática de referencia fue elaborada en función del producto de salida que se pretende obtener, un analizador lógico-sintáctico para reconocer las estructuras

del subsistema portugués de los enunciados de los documentos, en el área del Derecho Constitucional y generar las estructuras-R que vienen a representar las estructuras lógico-sintácticas posibles de ser utilizadas como metaestructuras de recuperación de información. La metaestructura generada, será utilizada posteriormente como una información explícita para una búsqueda pertinente en al contexto.

La construcción de nuestra gramática de referencia se basa en la teoría del estructuralismo generativista, donde el análisis es un proceso deductivo que parte de la destrucción de la sentencia hasta sus componentes más elementales. Para que la representación sea viable, las reglas gramaticales de nuestro analizador son declaradas a través de un formalismo de lógica de primer grado, según la GCD<sup>3</sup> e implementada en lenguaje PROLOG.

La representación del conocimiento es declarativa y se basa en la definición relacional. Debido a que el PROLOG utiliza un único tipo de dato, el término lógico, es posible elegir estructuras que representan el conocimiento lingüístico. Son tres los instrumentos básicos de representación:

- el objeto: la conclusión que es definida por las reglas asociadas que funcionan como una red de inferencias del tipo:  
  
• si (consecuente) → entonces (antecedente)
- el atributo: una calidad específica que ayuda a definir el objeto de acuerdo con la sintaxis del sistema;
- la regla: la relación lógica establecida entre el objeto y el atributo que puede ser definida de acuerdo con varios modelos lógicos. Las reglas son conocidas en los analizadores gramaticales bajo la denominación de sistema de producción.

Las reglas del analizador, corresponden a un subconjunto de las reglas de la gramática portuguesa, modificadas solamente para que sea posible representar automáticamente el conocimiento lingüístico y obtener los resultados adecuados, creándose una gramática de referencia del subconjunto de la lengua en cuestión.

Las analogías de comportamiento sintáctico permiten suponer que los diferentes sintagmas (nominales, adjetivales, adverbiales, preposicionales, verbales) estén dotados de representaciones formadas por un modelo de formalización de

gramática. Las estructuras lógico-sintácticas son generadas gracias a las reglas paralelas de reescritura que corresponden a los mismos caminos del análisis sintáctico.<sup>4</sup>

El sistema sigue un procedimiento de prueba, con análisis descendente, con una estrategia de izquierda a derecha<sup>5</sup>. El modelo de una GCD puede ofrecer dos tipos de informaciones sobre una sentencia: que ella se subdivide en constituyentes y sintagmas y que además estos constituyentes se clasifican de acuerdo con determinadas categorías gramaticales.

En el análisis descendente asumimos la validez de la estructura representada por la raíz se intenta verificar la relación entre las ramas, hasta llegar a las hojas que corresponden a los elementos léxicos. Por ejemplo, supongamos una gramática de análisis de la frase:

"Los derechos humanos en Brasil"

Se puede reconocer que:

- Una frase nominal (Fn) se compone de un sintagma nominal (Sn) y un sintagma preposicional (Sp)
- Un Sn se compone de un nombre (N) que puede tener elementos periféricos del tipo: determinante (Det) o adjetivo (Adj).
- Un Sp se compone de una preposición (Prep) y de un Sn
- Los es un constituyente del tipo Det.
- Derechos es constituyente del tipo nombre (N).
- Humanos es un constituyente del tipo Adj.
- Los derechos humanos es un constituyente del tipo Sn
- En es un constituyente del tipo Prep.
- Brasil es un constituyente del tipo Sn
- en Brasil es un constituyente del tipo Sp
- Los derechos humanos en Brasil forma una Fn

La pregunta clave, según COVINGTON<sup>6</sup>, es " ¿Cómo saber la forma correcta de agrupar las palabras en la sentencia ? Por ejemplo, ¿Cómo "en Brasil" es un constituyente y "humanos en" no lo es ? A pesar de que las reglas no son infalibles se puede reconocer un constituyente a través de las nociones:

- cualquier cadena de palabras que puede moverse como una unidad en la sentencia es probablemente un constituyente. Basado en esta afirmación se puede verificar que "en Brasil" se puede mover de posición y "humanos en" no puede cambiar de sitio en la frase;
- cualquier cadena de palabras que puede ser eliminada es probablemente un constituyente. La frase "Los derechos humanos" no queda sin sentido si eliminamos "en Brasil";
- generalmente el significado de constituyente es el de una unidad.

El análisis de los constituyentes de acuerdo con el autor puede presentar problemas de ambigüedad de interpretación estructural, pues una misma sentencia puede presentar dos o más distintos árboles sintácticos. Generalmente estos problemas se deben a la ambigüedad de la palabra, donde la sentencia puede aceptar varias estructuras de acuerdo con el contexto.

Esta noción de los constituyentes que funcionan como sintagmas es fundamental para el reconocimiento de la estructura de recuperación, la estructura-R, pues el estudio del agrupamiento de las palabras en los enunciados en lenguaje natural va ha posibilitar describir, a través de un metalenguaje, la manera más correcta y precisa de agrupar las palabras en la sentencia de búsqueda en una base de datos.

La configuración de nuestro analizador lógico-sintáctico es modular e interactivo. Detallaremos a continuación las etapas de pre-tratamiento de los enunciados jurídicos y de análisis al nivel léxico y sintáctico. Los ejemplos estarán todos en lengua portuguesa, pues es la lengua objeto de análisis del sistema. Se puede visualizar el prototipo por el siguiente esquema:

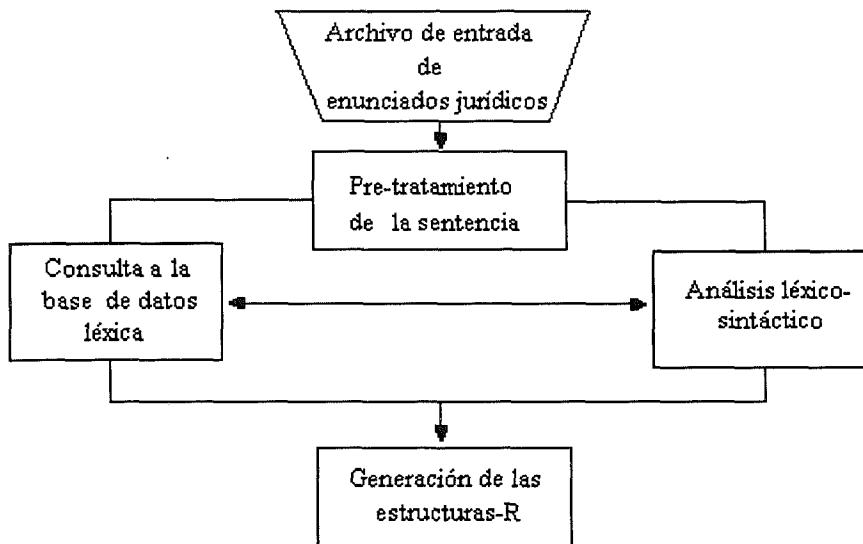


Figura 26. Analizador lógico-sintáctico

### 5.2. El pre-tratamiento de los enunciados jurídicos

En nuestro analizador, la etapa de pre-tratamiento de los enunciados jurídicos, básicamente, agrupa los caracteres de los elementos léxicos y los transforma en una estructura PROLOG de entrada para empezar el análisis. En esta primera fase de reconocimiento, donde ocurre el agrupamiento de los caracteres, fue utilizado un programa implementado por el Grupo Verba Lógica<sup>7</sup>. El programa genera la estructura a partir de los siguientes procedimientos:

1. Transforma la sentencia en formato de lista PROLOG (se considera una lista los términos entre corchetes "[ ]" ). la lista se compone de elementos (palabra o señales ) que se encuentran delimitados por el dólar " \$ ". Los elementos son términos lógicos del tipo "string" (cadena de caracteres entre el signo de dólar).

2. Atribuye un número a cada sentencia, para tener, posteriormente, acceso a ellas, si desearmos hacer nuevos testes con la misma estructura.

El resultado de esa etapa está representado por la estructura:

- $r(N[Enun]).$
- $r$  es el nombre de la relación que representa el enunciado;
- $N$  es la variable que representa el número del enunciado;

- **Enun** es la variable que representa la lista de elementos léxicos que componen el enunciado.

Se introducirmos, por ejemplo, las sentencias, obtenidas del corpus de enunciados:

- A ação popular como instrumento de participação política.
- A realidade sindical e a nova constituição.
- Espanha : dez anos de monarquia constitucional.
- Uma luta sem tréguas : os direitos humanos nas constituições brasileiras.

Obtendremos la transformación de las sentencias ejemplificadas en las siguientes estructuras, en sintaxis PROLOG:

- r(5, [\$a\$, \$ação\$, \$popular\$, \$como\$, \$instrumento\$, \$de\$,  
\$participação\$, \$política]).
- r(160, [\$a\$, \$realidade\$, \$sindical\$, \$e\$, \$a\$, \$nova\$,  
\$constituição\$])
- r(563, [\$espanha\$, \$:\$, \$dez\$, \$anos\$, \$de\$, \$monarquia\$,  
\$constitucional\$]).
- r(1180, [\$uma\$, \$luta\$, \$sem\$, \$streguas\$, \$:\$, \$os\$, \$direitos\$,  
\$humanos\$, \$nas\$, \$constituições\$, \$brasileiras\$]).

El esquema a seguir muestra los pasos del reconocimiento de sentencias en el nivel del pre-tratamiento léxico:

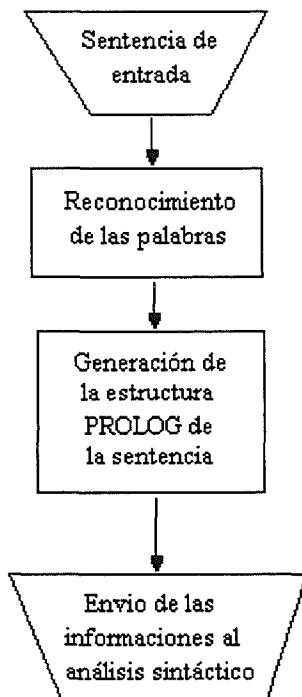


Figura 27. Etapa del pre-tratamiento léxico

### 5.3. El léxico

Las palabras que van a componer el léxico corresponden a las 1.823 palabras seleccionadas del corpus de los 1.200 enunciados sobre Derecho Constitucional. Para que el sistema reconozca las palabras como entidades lógicas, éstas deben ser transformadas en estructuras PROLOG para ser utilizadas en el análisis sintáctico.

La representación del conocimiento léxico del analizador, se da por la declaración de la palabra de acuerdo con el texto de entrada en el sistema. Hemos realizado pequeñas correcciones ortográficas, para evitar problemas de reconocimiento en el analizador, pero preservamos todas las formas originales de las palabras. En el Apéndice 1 se encuentra el léxico estructurado.

Existen varias formas de estructurar las palabras en el léxico:

- determinando el vocabulario terminal de una manera particularizada;
- definiendo un modelo, donde el acceso al vocabulario se efectúa a través de la categoría sintáctica del elemento terminal que se intenta reconocer;

- creando procedimientos para tener acceso al diccionario a través de la identificación de la palabra, asociada a sus características sintácticas.

De esas tres formas elegimos la última, por pensar que, para nuestro prototipo, el procedimiento de búsqueda por palabra, asociada a sus características sintácticas sea la más eficaz. Las palabras son identificadas a través de una estructura estándar de acceso al diccionario, definidas en la gramática de forma única para cada categoría. Ese modelo parece ventajoso para léxicos pequeños y posibilita que los terminales sean introducidos por cláusulas unitarias.

Se ha considerado para la estructuración del léxico la clasificación tradicional de las categorías gramaticales de las palabras, en lengua portuguesa, además de los valores flexionales de género (masculino y femenino) y número (singular y plural). Cuando esos valores, por la naturaleza de la palabra, no pudieron ser definidos, fue implementado un símbolo [ \_ ], significando neutralidad, que se puede utilizar en situaciones donde existe ambigüedad de género o número. Creóse la siguiente estructura estándar:

- **lex(Palabra, Categoría sintáctica, Género, Número).**

Esta estructura se compone de una relación **lex** y de cuatro argumentos:

- **Palabra** es la variable que se unifica con cualquier palabra de una dada sentencia de entrada;
- **Categoría sintáctica** es la variable que se unifica con cualquier clase gramatical;
- **Género** es la variable que se unifica con cualquier de los valores: masculino (m), femenino (f) o neutro ( \_ ).
- **Número** es la variable que se unifica con cualquier de los valores: plural (p), singular (s) o neutro ( \_ ).

Esta definición de léxico permite reconocer los elementos constituyentes de una sentencia. El acceso al léxico será realizado, en primer lugar, por la identificación de la categoría sintáctica definida en la gramática, después, la regla de acceso al léxico posibilitará la búsqueda de la palabra asociada a sus características sintácticas.

Entonces, será posible verificar si los términos corresponden, de algún modo, al elemento léxico que se encuentra en el contexto de la sentencia bajo análisis.

Por ejemplo, para que se pueda reconocer el determinante "Los" en el sintagma nominal "Los derechos humanos" es necesario definir en la gramática de análisis los componentes del sintagma y la regla de acceso al léxico:

```

Sn →     nombre,
          determinante,
          adjetivo.

determinante(X,Género,Número) -->
[X],
{ lex(X,det,Género,Número) }.

Posibilita reconocer
lex($los$,det,m,p).

```

Los argumentos categoría grammatical, género y número fueron elegidos por caracterizar sintácticamente las palabras y para que en la fase del análisis sintáctico puedan ser reconocidas como elementos de concordancia nominal de acuerdo con la estructura de la sentencia en lengua portuguesa.

### 5.3.1. Categorías gramaticales

En el modelo propuesto, todos los elementos de los enunciados jurídicos deben ser explicitados, según su categoría grammatical, para que puedan ser reconocidos en la estructura lógico-sintáctica. Las palabras que van a constituir el corpus del vocabulario fueron clasificadas según las categorías tradicionales del portugués, teniendo como base la clasificación existente en el Novo Dicionário da Língua Portuguesa<sup>8</sup>.

La clasificación de las palabras ha seguido la determinada por el diccionario, cuando éste ha indicado que una palabra puede ser clasificada en dos o más categorías, debido a su propia ambigüedad, ésta se encontrará descrita en el léxico, en cuantas categorías haya sido mencionada por el diccionario.

#### 5.2.2.2.1. Sustantivos [su]

La categoría agrupa, además de los sustantivos tipo nombre [su(nb)] y nombre propio [su(np)], otras clases de palabras que, dependiendo del contexto de una sentencia determinada, pueden funcionar como sustantivos. Son los: adjetivos substantivados [su(ads)], verbos substantivados [su(vs)] y términos substantivados [su(ts)]. Siguen algunos ejemplos de sustantivos:

#### Nombres

```
lex($administração$,su(nb),f,s).
lex($anteprojetos$,su(nb),m,p).
lex($cidadania$,su(nb),f,s).
lex($discurso$,su(nb),m,s).
```

#### Nombres propios

```
lex($amazonia$,su(np),f,s).
lex($borges$,su(np),m,s).
lex($gorbachev$,su(np),m,s).
lex($hercules$,su(np),m,s).
```

#### Adjetivos substantivados

```
lex($constituinte$,su(ads),_,s).
lex($judiciario$,su(ads),m,s).
lex($legislativos$,su(ads),m,p).
lex($político$,su(nb),m,s).
```

#### Verbos substantivados

```
lex($parecer$,su(vs),m,s).
lex($renascer$,su(vs),m,s).
lex($morrer$,su(vs),m,s).
```

#### Términos substantivados

```
lex($abc$,su(ts),m,s).
lex($ctn$,su(ts),_,s).
lex($pcb$,su(ts),m,s).
lex($pcus$,su(ts),m,s).
```

En los adjetivos se agrupan, también, los numerales, que son palabras que denotan cantidad y funcionan como adjetivos, combinándose inmediatamente con el sustantivo. A seguir, presentamos una pequeña lista con adjetivos:

```
lex($democratica$,adj,f,s).
lex($humanos$,adj,m,p).
lex($penal$,adj,_,s).
lex($trabalhista$,adj,_,s).
```

#### 5.2.2.2.3. Verbos [v]

Están subdivididos en el léxico de acuerdo con el tipo de concordancia que tienen con las palabras: verbos intransitivos [v(vi)], verbos transitivos [v(vt)]. Algunos ejemplos de verbos existentes en el léxico:

```
lex($agir$,v(vi),_,s).
lex($suceder$,v(vi),_,s).
lex($legislar$,v(vt),_,s).
lex($regulamentam$,v(vt),_,p).
```

#### 5.2.2.2.4. Pronombres [pron]

A continuación algunos ejemplos de pronombres:

```
lex($alguns$,pron,m,p).
lex($esta$,pron,_,s).
lex($eu$,pron,_,s).
lex($outra$,pron,f,p).
```

#### 5.2.2.2.5. Determinantes [det]

Presentamos la estructura de los determinantes en el léxico:

```
lex($a$,det,f,s).
lex($os$,det,m,p).
lex($um$,det,m,s).
lex($uma$,det,f,s).
```

#### 5.2.2.2.6. Adverbios [adv]

A seguir, presentamos un pequeño listado:

```
lex($depois$,adv,_,_).
lex($exclusivamente$,adv,_,_).
lex($hoje$',adv,_,s).
lex($nao$',adv,_,_).
```

#### 5.2.2.2.7. Conjunciones [cjc]

Algunos ejemplos de conjunciones:

```
lex($e$,cjc,_,_).
lex($&$,cjc,_,_).
lex($ou$',cjc,_,_).
lex($se$',cjc,_,_).
```

#### 5.2.2.2.8. Preposiciones [prep]

Ejemplificamos algunas preposiciones:

```
lex($à$,prep,f,s).
lex($ao$',prep,m,s).
lex($dass$,prep,f,p).
lex($no$',prep,m,s).
```

#### 5.2.2.2.9. Las señales de puntuación

Las señales de puntuación: coma [ , ], punto [ . ], punto y coma [ ; ], signo de interrogación [ ? ], paréntesis [ ( ) ], dos puntos [ : ] en la lengua escrita, tienen la función de indicar la intensidad, la pausa y la entonación, como una forma de reconstruir, aproximadamente, los recursos rítmicos y melódicos del habla.

Además del empleo tradicional de los "dos puntos" [ : ] en este trabajo asume, también, la función de separador de Título (antecedente) y subtítulo (consecuente). Esta sintaxis se estableció, en la medida que la Subsecretaría de la Biblioteca del Senado Federal brasileño ha adoptado el formalismo del Código de Catalogación Anglo Americano-AACR2 para estandarizar el orden de los elementos de las referencias bibliográficas en la base de datos BIPE.

La norma 1.1.A., del AACR 2º dice: " anteponga dos puntos en cada unidad de otras informaciones sobre el título". De esta forma, se verifica una función que separa los elementos léxicos de la sentencia de entrada, formando la siguiente estructura :

### **Título : subtítulo**

Abajo, algunos ejemplos de sentencias con esta estructura:

- 1987 : constituinte e governo.
- A ação política do vereador : princípios de participação democrática.
- A autonomia universitária : seus limites jurídicos.

El léxico corresponde a las palabras del vocabulario disponibles para el procesamiento, constituye un conjunto independiente de las reglas gramaticales, de modo que si es necesario hacer alguna alteración, no será preciso cambiar la definición de las reglas gramaticales.

### **5.4. La formalización de la gramática**

El estudio del uso de la lengua a través del análisis de las estructuras, las funciones y las relaciones internas y externas de las formas de comunicación es tarea de la gramática. La gramática, según VAN DIJK<sup>10</sup>, explica el sistema de normas que forma la base de la producción y la compresión de los enunciados de una lengua.

En el intento de suplantar los problemas de recuperación de información cabría a la Documentación, en las palabras de GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>11</sup> "*definir el vocabulario, integrar un corpus artificial de relaciones funcionales entre los elementos del léxico (basadas en las relaciones naturales), construir una gramática específica, a partir de la estructura sintáctica universal de los lenguajes*

*documentales en el ámbito instrumental. En cuanto al nivel de actuación, deben describirse las nuevas formas de representación e interrogación...".*

La construcción del prototipo de nuestra gramática de análisis de los enunciados jurídicos, se basa en el proceso de deducción, partiéndose de los principios generales del orden de los elementos descritos por la gramática de la lengua portuguesa<sup>12</sup> y realizándose las adaptaciones necesarias para representar los casos específicos existentes en el corpus estudiado.

Fueron elaboradas por todo tres versiones del analizador incluyéndose la actual, que pensamos que sea la más próxima de lo que queríamos obtener. Cada una de las dos versiones anteriores proporcionarán elementos para la elaboración de la gramática final.

#### 5.4.1. La distribución de los elementos en los enunciados

En este estudio preliminar, se realizó un listado, no exhaustivo, de la distribución de los elementos en los enunciados jurídicos para que pudiésemos examinar, a través de un subconjunto del muestreo, los tipos de estructuras que podrían ser analizadas a través de una gramática de referencia.

En nuestro corpus de enunciados hemos identificado varios tipos de estructuras, a seguir presentados:

##### **5.4.1.1. Sintagmas nominales**

- 1- sustantivo (sn1). Ejemplo: humanismo
- 2- determinante + sustantivo (sn2). Ejemplo: o direito.
- 3- sustantivo + adjetivo (sn3). Ejemplo: convenções coletivas.
- 4- adjetivo + sustantivo (sn4). Ejemplo: nova constituição.
- 5- sustantivo + adjetivo + adjetivo + adjetivo (sn5). Ejemplo: ação civil pública ambiental.
- 6-. sustantivo + adjetivo + adjetivo (sn6). Ejemplo: ação civil pública.
- 7- sustantivo + sustantivo (sn7). Ejemplo: meio ambiente.

#### **5.4.1.2. Sintagmas preposicionales**

1. preposición + sn3 (sp1). Ejemplo: na futura constituição.
- 2- preposición + sn2 (sp2). Ejemplo: nas constituições brasileiras.
- 3- preposición + sn1 (sp3). Ejemplo: em pagamento.
- 4- preposición + gnom0 (sp4). Ejemplo: em vara de familia.

#### **5.4.1.3. Frases o grupos nominales**

- 1- sn7 + preposición + sn7 (gnom0). Ejemplo: abuso de direito y abandono do processo.
- 2- sn7 + preposición + sn1 (gnom1). Ejemplo: abc de direito penal.
- 3- sn1+ preposición + sn7 (gnom2). Ejemplo: o princípio da tipicidade.
- 4- sn1 +preposición +sn2 (gnom3). Ejemplo: o abuso do poder econômico.
- 5- sn2 + preposición + sn2 (gnom4). Ejemplo: ação anulatória de débito fiscal.
- 6- sn2 + preposición + gnom0 (gnom5). Ejemplo: ação cautelar de arrolamento de bens.
- 7- sn2 + preposición + sustantivo (gnom6). Ejemplo: convenções coletivas de trabalho.
- 8- gnom3 + sp1 (gnom7). Ejemplo: o abuso do poder econômico na futura constituição.
- 9- gnom3 + sp2 (gnom8). Ejemplo: o abuso do poder econômico nas constituições brasileiras.
- 10- gnom0 + sp2 (gnom9). Ejemplo: o abuso de poder no direito eleitoral.

11- sn2 + sp2 (gnom10). Ejemplo: ação declaratoria, em materia tributaria.

#### **5.4.1.4. Grupos nominales asociados a conjunciones**

1- gnom3 + conjunción + gnom2 (ec1). Ejemplo: o abuso do poder

econômico o principio da tipicidade.

2- gnom2 + conjunción + gnom3 (ec2). Ejemplo: o principio da tipicidade e

abuso do poder econômico

3- sn5 + conjunción + sn6 (ec3. Ejemplo: ação civil pública e meio ambiente.

4- sn6 + conjunción + sn5 (ec4). Ejemplo: meio ambiente e ação civil pública.

5- Gnom0+ conjunción + Gnom6 (ec5). Ejemplo: ação de cumprimento e  
convenções coletivas detrabalho.

6- Gnom6+ conjunción + Gnom0 (ec6). Ejemplo: convenções coletivas de

trabalho e ação de cumprimento

7- sn2 + conjunción + Gnom0 (ec7). Ejemplo: ação declaratoria e incidente

de falsidade.

8- gnom0+ conjunción + sn2 (ec8). Ejemplo: incidente de falsidade e ação  
declaratoria.

9- sn8+ conjunción + sn8 (ec9). Ejemplo: direito e politica.

10- sn8+ conjunción + sn2 (ec10). Ejemplo: direito e vida social.

11- sn2+ conjunción + sn8 (ec11). Ejemplo: vida social e direito.

12- sn2+ conjunción + adjetivo (ec12). Ejemplo: instituições de direito  
público e privado.

14- gnom5 + conjunción + adjetivo (ec14). Ejemplo: ação de consignação em  
pagamento intentada e admitida.

15- Enumeración de sustantivos (en1). Ejemplo: humanismo, direito, tecnologia, justiça.

#### **5.4.1.5. Frases nominales delimitadas por los dos puntos**

1- ec7 + : + ec7 (fr1). Ejemplo: ação declaratoria e incidente de falsidade :

falso ideológico e intervenção de terceiros.

2- sn2 + : + sn8 (fr2). Ejemplo: direito penal : bibliografia.

3- sn8 + : + sn1 (fr3). Ejemplo: miranda : o jurisconsulto.

4- gnom7 ++ ec10 ++ Gnom0 ++ ec9 (fr4). Ejemplo: o renascer do direito, direito e vida social, aplicação do direito, direito e politica.

5- ec14 + sp4 (fr5). Ejemplo: ação de consignação em pagamento intentada e admitida em vara de familia.

#### **5.5. El analizador lógico-sintáctico**

El objetivo de nuestro analizador consiste en transponer automáticamente un texto, en lenguaje natural para un metalenguaje de análisis gramatical. La estructura básica del sistema fue redefinida después de exhaustivos testes. Las reglas de las versiones preliminares fueron expandidas para solucionar los problemas adicionales y para realizar un tratamiento más refinado de los casos particulares.

Se permitirá observar el orden estructural de los constituyentes del enunciado que puede diferir del orden lineal. Los enunciados serán, entonces, descritos por las relaciones sintácticas que se establecen entre las palabras, verificándose las dependencias entre los elementos de ese enunciado. La visión general de la gramática se encuentra en el Apéndice 2.

Según LOPES<sup>13</sup> la GCD es una gramática formal que define si una determinada expresión pertenece o no a una lengua. Es una forma de representación del conocimiento lingüístico, donde la lengua es un conjunto de expresiones lingüísticas analizables.

La teoría general de gramáticas formales define que una gramática G se compone de los siguientes elementos:

- $G = (N, T, \Sigma, P)$ .
- N es un no terminal
- T es un terminal
  - es el alfabeto de una lengua
- P es el conjunto de las reglas de producción :  $\alpha \rightarrow \beta$ .
- Donde:  $\alpha \in N$ ,  $\alpha \neq \Sigma$ ,  $\beta \in (N \cup T)$  y  $N \cap T = \emptyset$ .

Las reglas tienen la misma notación de las cláusulas de PROLOG:

$$N \rightarrow V_1 \dots V_n.$$

N es el consecuente representado por un símbolo no terminal y V es el antecedente, representado por un símbolo que pertenece al conjunto de no-terminales N o terminales T. Los T son palabras que se dan en el lenguaje.

En determinados casos el analizador transforma los elementos resultantes del análisis, en una estructura estándar para facilitar la búsqueda más directa de la información, traduciendo un comportamiento de la gramática transformacional. Por ejemplo, el sistema al analizar la sentencia 24 reconoce la fecha y la cambia para una forma estándar :

- `r(24, [$a$, $constituição$, $de$, $10$, $de$, $novembro$, $de$, ]).`
- `fecha(10/novembro/1937).`

Este caso involucra el tratamiento de un conjunto de elementos que denotan un significado temporal determinado.

En realidad existe una acción conjunta interdependiente entre la fase léxica y la sintáctica pues el mecanismo de análisis descendente de izquierda a derecha, solamente sigue en la búsqueda del próximo nudo del árbol sintáctico si encuentra todos los elementos no terminales que están definidos en él.

Utilizaremos la notación PROLOG para presentar las reglas. Adoptaremos las siguientes convenciones:

- el lado izquierdo de cada regla está separado de su lado derecho por una zeta ( $\rightarrow$ );
- la concatenación es representada por el símbolo coma ( , );
- la disyunción es representada por el símbolo punto y coma ( ; );
- el símbolo { } indica que el PROLOG debe procesar las informaciones contenidas entre las claves.

El vocabulario no-terminal (Vnt) es:

- macrocategorías: título (T), Oración (Fn, Sv), frase-nominal (Fn), sintagma nominal (Sn), sintagma preposicional (Sp), sintagma verbal (Sv), resto-título (Rt).
- microcategorías: sintagma sustantival, sintagma adjetival, locucion\_pronominal, opc\_locucion\_pronominal, complemento\_verbal, locucion\_verbal, adjetivos, opc\_adjetivos, opc\_sint\_prep, opc\_preposicion, opc\_determinante, opc\_conjucion, opc\_apuesto, opc\_verbo, fecha.

El vocabulário terminal (Vt) es:

- pron, prep, det, adv, adj, conjucion, sustantivo, apuesto, verbo, separador\_fecha, ano, dia, mes, pont, interrog.

### **5.5.1. La estructura del enunciado**

Esta macroregla abarca distintas estructuras de enunciados, que se componen en general de diversas combinaciones de frases nominales y/o oraciones. El motor de inferencia del ARITY®/PROLOG a través del mecanismo de recursividad ha posibilitado que las reglas que describen las estructuras generales que van ha componer los enunciados serán deducidas por el sistema a partir de las reglas que de sus componentes .

Todas las estructuras de los enunciados tienen en común la sintaxis de los títulos preconizada por el AACR-2 que es la siguiente:

## • Título

## • Título : subtítulo

Partimos del principio de que el enunciado jurídico es una macroestructura del tipo Título : subtítulo, donde el subtítulo tiene la misma estructura de un Título o puede ser una estructura con elementos vacíos. Esta macroestructura está compuesta de varias microestructuras que corresponden a los constituyentes de este enunciado. Un enunciado puede entonces se empezar por:

1. Una frase nominal seguida de cualquier otra estructura (resto\_título):

```
titulo([FN|T])-->
    frase_nominal(FN),
    resto_titulo(T), !.
```

Ejemplo:

- a autonomia das universidades públicas na constituição de 1988

2. Un sintagma verbal seguido de cualquier otra estructura:

```
titulo([SV|T])-->
    sintagma_verbal(SV),
    resto_titulo(T), !.
```

Ejemplo:

- como interpretar a lei : interpretação do direito positivo

3. Un sintagma adjetival seguido de cualquier otra estructura:

```
titulo(T) -->
    sintagma_adjetival(Adj,_,_),
    { Adj \= [] },
    resto_titulo(Tit)
```

Ejemplo:

- comparada e comentada

4. Un sintagma preposicional seguido de cualquier otra estructura:

```
titulo(T)  -->
    sintagmas_preposicionais(SP),
    resto_titulo(Tit),
```

Ejemplos:

- para um direito sem dogmas
- da parcial inconstitucionalidade da lei número 7701 de 21.12.1988
- do Brasil que seremos ao Brasil que pretendemos

5. Una locución adverbial seguida de cualquier otra estructura:

```
titulo([adv(Adv)|T]) -->
    opc_adverbios(Adv,_,_),
    { Adv \= [] },
    resto_titulo(T).
```

Ejemplo:

- depois da constituição dos Estados Unidos.

Las estructuras resto\_titulo reconocen los señales de puntuación, conjunción u otra estructura tipo título, posibilitando una recursividad que busca a la frase nominal, sintagma verbal, sintagma adjetival, sintagma preposicional, locución adverbial o una lista vacía de elementos (no hay resto\_titulo):

1. Resto\_título empieza con una señal de puntuación:

```
resto_titulo([pont(P)|T]) -->
    pontuacion(P),
    titulo(T).
```

Ejemplo:

- a crise dos partidos políticos brasileiros : os dilemas da representação política no estado intervencionista

2. Resto\_título empieza con una conjunción:

```
resto_titulo([conj(C)|T]) -->
    conjucion(C),
    titulo(T), !.
```

Ejemplo:

- principios de proteção da liberdade e processo penal

3. Resto\_título empieza con otro título:

```
resto_titulo(T) -->
    titulo(T).
```

Ejemplo:

- estudos jurídicos em homenagem a Faculdade de Direito da Bahia de 1891-1981

4. Resto\_título es una estructura vacía:

```
resto_titulo([]) -->
[].
```

### **5.5.2. Oración**

Partimos de la definición básica de que una oración está compuesta de una frase nominal que corresponde al sujeto y de un sintagma verbal que corresponde al predicado (verbo + complemento verbal), donde cada núcleo verbal de un enunciado tiene una función estructural, articulatoria. La oración queda así definida:

```
oracion(FN, Sv)-->
    frase_nominal(FN),
    sintagma_verbal(Sv).
```

Ejemplos:

- a constituição deverá preservar o equilíbrio entre os poderes
- a constituinte é uma farsa ?

### **5.5.3. La estructura-R0: frase nominal**

Esta regla abarca la posibilidad de análisis de frases que estén compuestas de un sintagma nominal, cuyo núcleo es un sustantivo con sus distintos elementos periféricos y de frases compuestas de dos o más núcleos nominales correspondiendo siempre a un sintagma nominal seguido o no de sintagmas preposicionales.

La característica básica de esta definición se encuentra en la recursividad del sintagma preposicional, que va ha posibilitar el reconocimiento de cuantos grupos preposicionales existan en un determinado enunciado. Nuestra definición es semejante a la planteada por EMONDS<sup>14</sup> y RADFORD<sup>15</sup> para la lengua inglesa.

```
frase_nominal(r0(FN)) -->
    sintagma_nominal(Sn,_,_),
    opc_sint_prep(Sp),
    locucion_pronominal(Lpron,_,_),
    interrog(I).
```

Ejemplos:

- introdução à filosofia do direito
- a democratização do controle direto da constitucionalidade das leis
- a evolução do quadro partidário, 1979-1982 : um requiem para um pluri partidarismo moderado ?
- a institucionalização da semestralidade na remuneração dos vereadores : critérios de cálculo da remuneração dos vereadores face à lei complementar 50 de 19 de dezembro de 1985

### **5.5.4. La estructura -R1: sintagma nominal**

Definimos que la macrocategoría sintagma nominal está compuesto de un elemento nuclear obligatorio (el sustantivo) para la existencia de un sintagma nominal que puede estar envuelto o no por elementos periféricos (determinante, adverbios, adjetivos, y locuciones pronominales). En la sintaxis PROLOG la descripción de no existencia del elemento periférico se indica con el símbolo de la lista vacía "[ ]". Se implementó la fecha como una estructura que funciona como un sintagma nominal.

#### 5.5.4.1. Sintagma nominal 1:

```
sintagma_nominal(r1(SN),G,N) -->
    locucion_pronominal(Lpron,_,_),
    opc_determinante(Det,G,N),
    sintagma_adjetival(Sadj,G,N),
    sintagma_sustantival(Su,G,N),
    sintagma_adjetival(Sadj1,G,N).
```

Ejemplos:

- a nova constituição brasileira
- interesses difusos
- legislação trabalhista brasileira

A continuación presentamos las reglas que describen los componentes del sintagma nominal:

##### 5.5.4.1.1. Sintagma sustantival

El sintagma sustantival es el núcleo del sintagma nominal y por consecuencia, también, lo es de las frases nominales. Es el elemento clave a su alrededor circulan los otros elementos del sintagma nominal. Esta noción se describe en la relación "nuc (S1)" en la descripción del sintagma sustantival:

Sintagma sustantival formado de solo uno elemento

```
sintagma_sustantival(nuc(S1),G,N) -->
    sustantivo(S1,G,N).
```

Ejemplo: direito

Sintagma sustantival compuesto de dos elementos unidos por un guión

```
sintagma_sustantival([S1,$-$,S2],G,N) -->
    sustantivo(S1,G,N),
    [$-$],
    sustantivo(S2,G,N).
```

Ejemplo: pre-constituinte, histórico-metodológicas.

Sintagma sustantival compuesto de vários elementos formando un nombre propio seguido o no de apellidos:

```
sintagma_sustantival(nuc(Nuc), G, N) -->
    sustantivo(S, G, N),
    opc_apuesteo(Ap),
    { borron([S, ap(Ap)], Nuc) }.
```

Ejemplo: Platão, Afonso Arinos

```
opc_apuesteo([Ap|Aps]) -->
    apuesteo(Ap),
    opc_apuesteo(Aps).
opc_apuesteo([]) --> [].
```

Ejemplo: Arinos, Borges Medeiros

Reglas que posibilitan el acceso al léxico

```
apuesteo(X) -->
    [X],
    { lex(X, apu, _, _) }.
```

```
sustantivo(Sustantivo, G, N) -->
    [X],
    { lex(X, su(Tipo), G, N),
      Sustantivo = [Tipo, X] }.
```

El término lógico su(Tipo) determina si el sustantivo es un nombre (nb), un nombre propio (np), un término substantivado (ts), un adjetivo substantivado (ads) o un verbo substantivado (vs).

#### 5.5.4.1.2. Sintagma adjetival

El sintagma adjetival es un elemento periférico del sintagma nominal, pero esencial para precisar el núcleo sustantival. De ahí su importancia como elemento de una unidad de información. Un núcleo puede tener una serie de adjetivos antepuestos y/o pospuestos a él, eso viene a caracterizar las múltiples posiciones que un sintagma adjetival tiene en el portugués.

El numeral puede funcionar como un adjetivo, pues modifica el sustantivo, se encuentra, también, definido en esta categoría. Para el reconocimiento de los adjetivos numerales fue identificado tal como para el determinante el procedimiento "int\_text", así, cualquier número entero será reconocido por este procedimiento.

El grupo formado por adjetivos puede :

- contener apenas un adjetivo;
- contener varios adjetivos separados por comas o por conjunción;
- ser modificado por un grupo adverbial compuesto de adverbios y preposición.

Así, tenemos la siguiente descripción de sintagma adjetival:

```
sintagma_adjetival(Sadj,G,N) -->
    opc_adverbios(X,G,N),
    opc_adjetivos(Y,G,N),
    {ifthen(X \= [],
```

```
    Y \= []),
```

Ejemplo : civil pública

El elemento adverbial es opcional. Queda así definido:

```
opc_adverbios(A,G,N) -->
    adv(X,G,N),
    opc_preposicion(P,_,_),
    opc_adverbios(Adv,G,N),
    { ifthen(P \= $$, Adv \= []),
```

```
opc_adverbios([],_,_) -->
```

```
[].
```

Ejemplo: muito democrática

Sintagma adjetival formado por un adjetivo

```
opc_adjetivos(Adj,G,N) -->
    adjetivos(Adj,G,N).
opc_adjetivos([],_,_) --> [].
```

Ejemplo: constitucional

Sintagma adjetival formado por una lista de adjetivos separados por guiones o comas

```
adjetivos([Y,$-$|Adj],G,N) -->
    adj(Y,G,N),
    ([-$-$];[$,$]),
    opc_adjetivos(Adj,G,N),
    { Adj \= [] }.
```

Ejemplo: trabalhista, pública, ambiental

Sintagma adjetival formado por una lista de adjetivos separados por conjunciones

```
adjetivos([Y,X|Adj],G,N) -->
    adj(Y,G,N),
    opc_conjucion(X),
    opc_adjetivos(Adj,G,N),
    { ifthen(X \= $$, Adj \= []) }.
```

Ejemplo: civil e democrática

La conjución es un elemento opcional:

```
opc_conjucion(C) -->
    conjucion(C).
opc_conjucion($$) -->
    [].
```

Reglas que posibilitan el acceso al léxico

```
adv(X,Género,Número) -->
    [X],
    { lex(X,adv,Género,Número) }.
```

```
adj(X,Género,Número) -->
    [X],
    { lex(X,adj,Género,Número) }, !.
```

```

conjucion(X) -->
[X],
{ lex(X, cjc, Género, Número) }.

```

Regla que posibilita identificar el adjetivo como un número

```

adj(X,_,_) -->
[X],
{ int_text(_,X) }, !.

```

Ejemplo: años 30.

#### 5.5.4.1.3. Locución pronominal

La locución pronominal es un elemento opcional en el sintagma nominal. Se caracteriza por ser un grupo de palabras que funcionan como un pronombre. De acuerdo con la colocación en el sintagma nominal su función puede ser la de un pronombre adjetivo, calificando al sustantivo, con lo cual concuerda en género y número.

Está compuesto de un o varios pronombres que es el elemento nuclear, obligatorio y de elementos periféricos (preposiciones y/o determinantes) que son opcionales. La opción de existencia del elemento periférico se indica con el símbolo de la lista vacía "[ ]" Esta definición incluí, entonces, dos categorías gramaticales de la lengua: el de pronombre y el de la locución pronominal :

```

locucion_pronominal(loc_prón(LP),G,N) -->
opc_locucion_pronominal(LP1,G,N).

```

Ejemplo:

- para os quais
- algumas

```

opc_locucion_pronominal([P,A,X|Pro],G,N) -->
opc_preposición(P,G,N),
opc_determinante(A,G,N),
pron(X,G,N),
opc_locucion_pronominal(Pro,G,N).

```

a. Fecha puede ser un año: 1980

```
fecha(Ano) -->
    ano(Ano).
```

b. Fecha puede ser un período de año a año: 1980 - 1981

```
fecha(Fecha) -->
    ano(Ano1),
    separador_fecha,
    ano(Ano2),
    {concat([Ano1,$/$,Ano2],Fecha)}, !.
```

c. Fecha puede se formar por día, mes y año: 24 de mayo de 1959.

```
fecha(Fecha) -->
    dia(Dia),
    separador_fecha,
    [Mes], {mes(Mes)},
    separador_fecha,
    ano(Ano),
    {concat([Dia,$/$,Mes,$/$,Ano],Fecha)}, !.
```

d. Fecha puede corresponder a un período de un mes a otro en determinado año: de marzo a julio de 1994.

```
fecha(Fecha) -->
    [Mes],
    {mes(mes)},
    separador_fecha,
    [Mes], {mes(Mes)},
    separador_fecha,
    ano(Ano),
    {concat([Mes,$/$,Mes,$/$,Ano],Fecha)}, !.
```

e. Fecha puede se formar de mes y año: octubre de 1940.

```
fecha(Fecha) -->
    [Mes],
    {mes(Mes)},
```

```

separador_fecha,
ano(Ano),
[concat([Mes,$/$,Ano],Fecha)], !.

f.Fecha puede se formar de día y mes: 7 de septiembre.

fecha(Fecha) -->
    dia(Dia),
    separador_fecha,
    [Mes],
    { mes(Mes),
      concat([Dia,$/$,Mes],Fecha)}.

```

## Año

Se puede definir el año como un número entero que está entre el intervalo de 1800 a 2000. En el contexto del Derecho Constitucional brasileño este límite es considerado razonable.

```

ano(X)      -->
[X],
{ int_text(I,X),
I > 1800, I < 2000 }.

```

## Día

La definición de día corresponde a la representación de los números de días que un mes puede tener, o sea entre 1 a 31 días.

```

dia(X)      -->
[X],
{ int_text(I,X),
I =< 31 }.

```

## Mes

Se declara en la forma de cláusula la relación mes(X), donde X corresponde a los nombres de los meses en lengua portuguesa. Además, se define también que un determinado mes se puede representar por su número correspondiente al mes en la secuencia de un año (de 1 a 12).

```

mes($janeiro$).
mes($fevereiro$).
mes($marco$).
mes($abril$).
mes($maio$).
mes($junho$).
mes($julho$).
mes($agosto$).
mes($setembro$).
mes($outubro$).
mes($novembro$).
mes($dezembro$).

mes(X) :-
    int_text(I,X),
    I =< 12.

```

## Separadores de fecha

Corresponde a las posibles formas de delimitación entre los elementos de una fecha. Los tipos de separadores son:

```

separador_fecha --> [$de$].
separador_fecha --> [::$].
separador_fecha --> [$.$.].
separador_fecha --> [$$].
separador_fecha --> [/$/].
separador_fecha --> [$a$].
separador_fecha --> [$e$].

```

### 5.5.5. La estructura -R2: sintagma preposicional

El sintagma preposicional se caracteriza por estar compuesto de una preposición seguida de un sintagma nominal. De acuerdo con el tipo de preposición que precede el sintagma nominal el grupo "sp" puede tener distintas funciones en el contexto de la frase. Como hemos visto estas funciones se determinan a través de la relación entre la preposición y los elementos entrelazados (antecedente + prep + consecuente).

Varios autores han intentado sistematizar las diversas funciones de las preposiciones y como consecuencia, del sintagma preposicional en la sentencia. Estas propuestas de clasificación pueden ser implementadas en analizadores lingüísticos para que las preposiciones funcionen como operadores lingüísticos en los sistemas de recuperación en lenguaje natural.

La propuesta de elaboración de operadores lógico-lingüísticos basados en las categorías preposicionales puede ofrecer al usuario la posibilidad de sustituir los operadores lógicos-matemáticos utilizados en los enunciados de búsqueda en las bases de datos tradicionales por operadores lógico-lingüísticos y así "naturalizar" más la interacción hombre y ordenador. A continuación presentamos algunos intentos de sistematizar las funciones de las preposiciones que podrían ser implementadas a nivel informático.

METZGER<sup>18</sup> a partir de los estudios de A. Berrendonner, ha propuesto el siguiente esquema de clasificación para las distintas funciones de la preposición en la lengua francesa:

Tabla 2. Categorías preposicionales, según METZGER

Símbolo	Función
SCO	sin complemento
ACC	acusativo
DAT	dativo
LOC	locativo
ABL	ablativo
ADA	acusativo + dativo
ALO	acusativo + locativo
AAB	acusativo + ablativo
DAB	dativo + ablativo
LON	no locativo

MACAMBIRA<sup>19</sup> propone un esquema de los casos de la preposición para el portugués basado en el sistema casual del latín. Sin la pretensión de ser exhaustivo el autor clasifica los casos preposicionales por las siguientes categorías:

Tabla 3. Categorías preposicionales, según MACAMBIRA

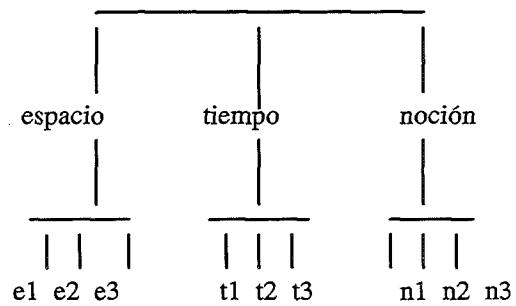
Casos do latín	Preposición en portugués
Nominativo	Posición antes
Vocativo	Vocativo
Acusativo	Posición después
Genitivo	De
Dativo	A, Para
Ablativo	Em, Com, Por, etc.

LÓPEZ<sup>20</sup>, y CUNHA y LINDLEY<sup>21</sup> han realizado un estudio estructural sobre las preposiciones, respectivamente para la lengua española y portuguesa, partiendo de la teoría de POTTIER<sup>22</sup> que:

- señala dos planos para la preposición: lengua y discurso (unidad y diversidad). El nivel de lengua es del vocabulario que tenemos. El nivel del discurso corresponde al uso que hacemos de la lengua cada vez que formularmos un enunciado;
- propone una unidad esencial para cada preposición, en medio a la diversidad de valores del discurso, unidad que queda reducida al esquema, a seguir expuesto:

1. nivel: unidad de representación

esquema representativo



2. nivel: tripartición de tres aspectos

3. división ilimitada del discurso

Figura 28. Niveles funcionales de las preposiciones, según Pottier

Para definir las funciones significativas de las preposiciones tendremos que buscar, bajo la multiplicidad de los sentidos del discurso (nivel 3), agrupaciones en tres planos de aplicación (nivel 2: espacio, tiempo y noción), y después extraer los rasgos pertinentes, cuyo conjunto constituirá el esquema representativo de la forma de la preposición. Ejemplificando, la preposición *de*, en portugués establece las siguientes relaciones:

- Espacio: Constituição da Espanha.
- Tiempo: Constituição de 1988.
- Noción: Direito ao trabalho.

Las categorías funcionales de las preposiciones de POTTIER inspiró, también a GARCÍA GUTIÉRREZ<sup>23</sup> para proponer, a título indicativo, un conjunto de vectores generales (espacio, tiempo, noción) y más 19 vectores específicos que funcionarían como nexos preposicionales, en lengua española para los lenguajes documentales. Según el autor "*una de las lógicas relacionales de la estructura de un lenguaje documental se basa en la distribución sémica de las preposiciones*".

Un otro estudio fue implementado por IYER<sup>24</sup>. Propuso que los distintos usos de la preposición corresponden a una tipología de relaciones que resultan en una estructura facetada basada en las cinco categorías de S.R. Ranganathan: personalidad, materia, energía, espacio y tiempo. El análisis sintáctico-facetado es realizado teniendo como base estas categorías. Ha sido aplicado en títulos sobre sociología urbana.

Hay que observar que existen casos en que el sintagma preposicional, cuando está formado por preposición + sustantivo, funciona como un verdadero adjetivo, semántica y sintácticamente hablando. Es lo que se ha denominado la expansión preposicional<sup>25</sup>. Por ejemplo: Direito do trabalho.

Las reglas de reconocimiento del sintagma preposicional están así descritas:

El sintagma preposicional es una lista que puede contener uno o varios Sp's.

```
sintagmas_preposicionais([Sp|Sps]) -->
    sintagma_preposicional(Sp),
    opc_sint_prep(Sps0).
```

Ejemplo: do poder econômico nas eleições da Europa

```

sintagma_preposicional(r2(prep(P), Sn)) -->
    prep(P, G, N),
    sintagma_nominal(Sn, G, N).

```

Ejemplo: nas constituições brasileiras

La lista de Sps puede estar separada por conjunción y/o adverbios:

```

opc_sint_prep([conj(C), adv(Adv) | Sps]) -->
    opc_conjucion(C),
    opc_adverbios(Adv, _, _),
    sintagmas_preposicionais(Sps).

opc_sint_prep([]) -->
[].

```

Ejemplo: de filosofia geral e de filosofia do direito

Además de las estructuras preposicionales, otras clases de palabras que determinan relaciones entre los sintagmas, en el plan funcional, importantes en el contexto jurídico son las conjunciones y las estructuras adverbiales. Vale mencionar dos trabajos históricos en ese área: el de PÊCHEUX<sup>26</sup> y el de COYAUD<sup>27</sup>.

El primer autor, presentó un cuadro de los conectadores de coordinación y subordinación entre grupos nominales complejos y resaltó la importancia del uso de estas categorías (preposición, conjunción, adverbio) como conectadores para el análisis automático del discurso. COYAUD ha estudiado con exhaustividad las conjunciones con función inclusiva y exclusiva, el término condicional "Si", el uso de los cuantificadores universales aplicados como operadores lógico-lingüísticos en el lenguaje documental.

#### **5.5.6. La estructura-R3: sintagma verbal**

El sintagma verbal está formado por un verbo que puede ser complementado por un sintagma nominal (objeto directo) y/o sintagmas preposicionales (objeto indirecto) y puede ser modificado por locución adverbial. En portugués, la locución verbal puede estar compuesta por dos verbos o por un verbo con un sustantivo, sus elementos forman una unidad<sup>28</sup>.

Para efectos de síntesis del programa nuestra definición de locución verbal describe la posibilidad de que ella se forme de: un elemento verbal sin el sustantivo o de dos verbos lo que viene a estar en contra de la definición clásica de la gramática de la lengua, pero sirve a los propósitos informáticos del analizador lingüístico.

```
sintagma_verbal(r3(SV)) -->
    locucion_pronominal(Pron,_,_),
    opc_preposicion(Prep,G,N),
    opc_adverbios(Advl,G,N),
    locucion_verbal(V,_,N),
    opc_adverbios(Adv2,G,N),
    complemento_verbal(Cv,G,N),
    interrog(I).
```

Ejemplo:

- admitida em vara de familia
- acorda brasil : o que voce deve saber sobre a constituição
- com as alterações introduzidas pelas emendas constitucionais número 27 de 27-11-1985

### Locución verbal

```
locucion_verbal([V1,V2],_,N) -->
    verbo(V1,_,N),
    opc_verbo(V2,_,N).

opc_verbo(V,G,N) -->
    verbo(V,G,N).
opc_verbo([],G,N) -->
    [].
```

### Complemento verbal

```
complemento_verbal([FN],_,_)-->
    frase_nominal(FN).

complemento_verbal(Sp,_,_)-->
    sintagmas_preposicionais(Sp).
```

```
complemento_verbal([],_,_)-->
[].
```

Regla que posibilita el acceso al léxico

```
verbo(Verbo,Género,Número) -->
[X],
{ lex(X,v(Tipo),Género,Número),
Verbo = [Tipo,X] }.
```

Tipo determina si el verbo es intransitivo (vi) o transitivo (vt).

### **5.5.7. Puntuación**

La regla permite identificar los tipos de puntuaciones encontradas en el corpus:

```
puntuacion(X) -->
[X], { pont(X) }, !.

pont($:$).
pont($,$).
pont($;$).
pont($-$).
pont($.$).

interrog($?$$) --> [$?$$], !.
interrog($$) --> [].
```

Además de estos procedimientos lógico-sintácticos, el sistema cuenta con otros que posibilitan ejecutar el analizador interrelacionando la base de títulos y el léxico para que se pueda realizar el análisis de forma interactiva y producir los relatorios de salida, a partir de los resultados del análisis. A continuación presentamos estos procedimientos:

Procedimiento de lectura de los programas del analizador:

```
main:-  
    reconsult('c:\arity\titulo'),  
    reconsult('c:\arity\lexico'),  
    reconsult('c:\arity\newtest').
```

Procedimiento "Newtest" que ejecuta los programas y produce el relatório de salida:

```
analisis(Fichero):-  
    stdout(Fichero,titulos).  
  
titulos:-  
    while( ( r(N,Tit) ),  
          (      analisis_titulo(N,Tit) )      ).  
  
estadistica(Titulo,Tipo,Num):-  
    string_term(S,Titulo),  
    findall(_,string_search(Tipo,S,_),L),  
    length(L,Num).  
  
p(N,A,R):-  
    r(N,Tit),  
    titulo(A,Tit,R).  
  
analisis_titulo(N,Tit):-  
    outnl(N:Tit),  
    nl,  
    titulo(Analisis,Tit,Resto),  
    outnl(Analisis),  
    outnl(Resto),  
    transforma(  
        (Tipo,Num)^estadistica(Analisis,Tipo,Num),  
        [$r0$, $r1$, $r2($, $r3$, $adj$],  
        [Frn,Sn,Sp,Sv,Adj]      ),  
    outnl($R0 Frase nominal$:Frn),  
    outnl($R1 Sintagma nominal$:Sn),  
    outnl($R2 Sintagma preposicional$:Sp),  
    outnl($R3 Sintagma verbal$:Sv),  
    outnl($Sintagma adjetival$:Adj),  
    outnl($*****$),  
    nl.  
  
out(Term):-  
    write(Term),  
    put(32),  
    !.  
outnl(Term):-  
    write(Term),
```

```

nl,
! .

borron([],[]):- !.

borron([[]|Y],Z):-
    !,
    borron(Y,Z).

borron([X|Y],Z):-
    arg(1,X,Arg),
    (Arg = [] ; Arg = $$),
    !,
    borron(Y,Z).

borron([X|Y],[X|Z]):- !,
    borron(Y,Z).

elimina_vacios(L,L1):-
    transforma((X,X)^{X \= $$},L,L1).

```

Procedimientos elaborados por IRAOLA MORENO<sup>29</sup> e incorporados al nuestro analizador:

```

transforma((X,Y)^O,L1,L2):-
    findall(Y,(member(X,L1),O),L2).

while(A,B):-
    A,
    [! B !],
    fail.
while(_,_).

```

El relatório del análisis presenta la siguiente estructura: número del enunciado, el enunciado con las palabras separadas por comas, el análisis realizado y la estadística de los tipos de estrucutras-R encontradas. A seguir presentamos algunos ejemplos:

#### Enunciado número 29:

```

29 : [a,constitucion,de,1988,:,um,mito,para,resgatar]
[r0([r1([det(a),nuc(nb(constitucion))]),r2(prep(de),fecha(1988))]),pont(:),r0([r1([loc_pron([
    um]),nuc(nb(mito))])]),r3([prep(para),vt(resgatar)])]

R0 Frase nominal : 2
R1 Sintagma nominal : 2
R2 Sintagma preposicional : 1
R3 Sintagma verbal : 1

```

Sintagma adjetival : 0

Enunciado número 55:

55:[a,constituinte,do,cambalacho,:;carta,aberta,de,libertacao-aos,constituintes,de,1987,e,comentario,ao,anteproyecto,oficial,de,26,de,outubro,de,1986]  
 [r0([r1([det(a),nuc(ads(constituinte))]),r2(prep(do),r1([nuc(nb(cambalacho))]))]),pont(:),r0([r1([nuc(nb(carta)),adj([aberta])]),r2(prep(de),r1([nuc(nb(libertacao))])),r2(prep(aos),r1([nuc(ads(constituintes))])),r2(prep(de),fecha(1987))),conj(e),r0([r1([nuc(nb(comentario))]),r2(prep(ao),r1([nuc(nb(anteproyecto)),adj([oficial])])),r2(prep(de),fecha(26/outubro/1986))])]

R0 Frase nominal : 3

R1 Sintagma nominal : 7

R2 Sintagma preposicional : 6

R3 Sintagma verbal : 0

Sintagma adjetival : 2

## 5.7. Conclusiones

El prototipo del analizador lógico-sintáctico fue elaborado con el objetivo de reconocer las estructuras lógico-sintácticas del subsistema portugués de los enunciados de los títulos de los documentos, sobre Derecho Constitucional y generar las estructuras-R que serán utilizadas como estructuras de recuperación para una búsqueda pertinente al contexto.

Elegimos un modelo lógico que utiliza reglas de producción, según una gramática GCD, basado en el formalismo del lenguaje PROLOG. La configuración de nuestro analizador es modular e interactivo, correspondiendo a las etapas de pre-tratamiento de los enunciados jurídicos y de análisis léxico y sintáctico.

La etapa de pre-tratamiento agrupa los caracteres de los elementos léxicos de los enunciados y los transforma en una estructura PROLOG de entrada para dar proseguimiento al análisis. Las palabras que van a componer el léxico del sistema corresponden a las 1823 palabras seleccionadas del corpus de enunciados sobre Derecho Constitucional.

Para que el sistema reconozca las palabras, éstas deben ser transformadas en entidades lógicas. Se ha creado una estructura estándar que relaciona a la palabra su categoría gramatical, su género y número. A través de reglas específicas de categoría, en la gramática, es posible tener acceso al diccionario e identificar el elemento léxico que se encuentra bajo análisis.

La construcción de la gramática de análisis se basa en el proceso de deducción, partiéndose de la descomposición de la sentencia hasta sus componentes más elementales. Las estructuras del analizador corresponden a las estructuras lingüísticas que componen un enunciado en lengua portuguesa: la oración, la frase nominal, el sintagma nominal, sintagma adjetival, sintagma preposicional, sintagma verbal. Los componentes de cada sintagma fueron descritos detalladamente realizándose las adaptaciones necesarias para representar los casos específicos existentes en el corpus estudiado.

El motor de inferencia del ARITY®/PROLOG a través del mecanismo de recursividad ha posibilitado deducir los elementos más generales a partir de reglas de los elementos más específicos. El analizador ha presentado un buen desempeño, reconociendo y generando las estructuras-R de los enunciados jurídicos con un margen de error muy pequeño.

## Notas al pie de página

---

<sup>1</sup> BRITO, M. de : Sistemas de Informação em linguagem natural; em busca de uma indexação automática. Ciência da Informação, v. 21, n. 3, p. 223-232., 1992.

<sup>2</sup> BOUCHÉ, R. : Le syntagme nominal, une nouvelle approche des base de données textuelles. META Journal des traducteurs, 1989.

<sup>3</sup> PEREIRA, F.C.N. y WARREN, D.H.D. : Definite clause grammars for language analysis: a survey of the formalism and a comparison with augmented transition networks. Artificial intelligence, v.13, p. 231-278, 1980.

<sup>4</sup> BRITO, M. de.: Réalisation d'un analyseur morpho-syntaxique pour la reconnaissance du syntagme nominal; utilisation des grammaires affixes. Lyon: Université Claude Bernard Lyon I, 1991. p. 22. Tesis de doctorado.

<sup>5</sup> Ver apartado número 2.2.

<sup>6</sup> COVINGTON, M.A. : Natural language processing for PROLOG programmers. New Jersey, Prentice Hall, 1992. p. 80-82.

<sup>7</sup> El Grupo Verba Lógica se compone de los siguientes miembros: Prof. Dr. Jaime Sarabia Alvarez-Ude, Prof. Dr. Luis Iraola Moreno y Prof. Carmen López Rincón. El grupo dedica a investigaciones sobre el procesamiento del lenguaje natural, en el cual tuvimos la oportunidad de participar en el periodo del desarrollo del prototipo.

<sup>8</sup> Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda : Novo dicionário da língua portuguesa da Academia Brasileira de Letras. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

<sup>9</sup> Código de Catalogação Anglo-americano. Preparado por The American Library Association. 2.ed. São Paulo: FEBAB, 1983. v.1, p.17-18.

<sup>10</sup> VAN DIJK ,T. : La ciencia del texto. Barcelona: Paidós, 1983. p. 32.

<sup>11</sup> GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. : Estructura lingüística de la Documentación; teoría y método. Murcia: Universidad, Secretariado de Publicaciones, 1990. p. 39

<sup>12</sup> Ver apartado número 3.2.2 que trata del análisis sintáctico.

<sup>13</sup> LOPES, J. G. P. : Curso de pós-graduação em processamento de língua natural. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1993. p. 1- 12.

<sup>14</sup> EMONDS, J.E. : A transformational approach to English syntax. New York: Academic Press, 1976. p. 172-176.

<sup>15</sup> RADFORD, A. : Transformational grammar. Cambridge: University Press, 1988. p. 134-137.

<sup>16</sup> JACKENDORFF, R.S. :  $\bar{X}$  syntax: a study of phrase structure. Cambridge: Mit press, 1977.

<sup>17</sup> BRITO, M. de.: op.cit.

<sup>18</sup> METZGER, J. Paul : Syntagmes nominaux et information textuelle. Université Claude Bernard, Lyon-I, 1988. Tesis de doctorado.

<sup>19</sup> MACAMBIRA, J.R. : A estructura morfo-sintáctica do portugués. 6.ed. São Paulo; Pioneira, 1990. p.134-135.

<sup>20</sup> LÓPEZ, M.L. : Problemas y métodos en el análisis de preposiciones. Madrid: Gredos, 1972.

---

<sup>21</sup>CUNHA, C. y LINDLEY, L.F. : Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. p. 542-564

<sup>22</sup>POTTIER, B. : Systématique des éléments de relation; étude de morphosyntaxe structurale romane. Paris, Klincksieck, 1962. p. 126-127 y Espacio y tiempo en el sistema de las preposiciones. BF, Universidad de Chile, VIII, 1954-1955, p. 347-354.

<sup>23</sup>GARCÍA GUTIÉRREZ, A.L. : op.cit. p 124-128.

<sup>24</sup>TYER, H. : Natural language representation: transformational rules. International Classification, v. 17, n. 1, p. 8-13, 1990.

<sup>25</sup>LE GUERN, M. : Un analyseur morpho-syntactique pour l' indexation automatique. Le Français Moderne, tome LIX, n. 1, p. 22-35, juin 1991.

<sup>26</sup>PÈCHEUX, M. : Hacia el análisis automático del discurso. Madrid: Gredos, 1978. p. 195-198.

<sup>27</sup>COYAUD, M.: Linguistique et Documentation: les articulations logique du discours. Paris: Larousse, 1972. p.68-112.

<sup>28</sup>MACAMBIRA, J.R. :op. cit. p. 110-117.

<sup>29</sup>IRACOLA MORENO, L. : Programación lógica para la gestión de bases de datos relacionales aplicadas a bases de datos léxicas. Madrid : Universidad Complutense. Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, 1994. p. 12-24. Tesis doctoral.

## VI CAPÍTULO

### RESULTADOS

La identificación de las unidades de información sobre Derecho Constitucional, estructuras-R, que puedan ser utilizadas en búsquedas en sistemas inteligentes de recuperación de información jurídica, en portugués, requiere el análisis de los elementos básicos que componen el lenguaje de los enunciados del área. Estos elementos están constituidos del léxico y de las estructuras del subsistema de la lengua determinada.

El analizador lógico-sintáctico propuesto funciona de forma modular y interactiva. Se consideró los niveles léxico y sintáctico para el análisis de las estructuras lingüísticas que componen el enunciado. A continuación describimos los resultados del reconocimiento de las estructuras-R. En primer lugar presentamos las cuestiones relativas al léxico y en seguida el de las estructura lógico-sintácticas de los enunciados.

#### 6.1. El léxico

Para caracterizar el léxico de los enunciados sobre Derecho Constitucional, más específicamente, del subvocabulario de la doctrina constitucional, tomamos como base el método de análisis de la expresión expuesto por BARDIN<sup>1</sup>. El autor señala que este tipo de análisis permite verificar "*la correspondencia entre el tipo de discurso y las características del sujeto del habla o de su medio*" y que "*los sectores más propicios para la aplicación de análisis de la expresión son entre otros los discursos políticos o los susceptibles de vehicular una ideología*", el lenguaje jurídico como hemos visto es fundamentalmente axiológico.

Según el autor, existen varios indicadores formales que posibilitan clasificar el tipo de lenguaje uno de ellos es el indicador léxico. Entre los indicadores léxicos se puede utilizar el que mide la tasa de variedad del vocabulario a partir del cálculo de la relación del número de palabras diferentes sobre el número total de palabras. O en otros términos<sup>2</sup>:

palabras diferentes

total de palabras

Cuanto más alto es resultado, mayor variedad o riqueza de vocabulario manifiesta el texto. De acuerdo con esta fórmula :

$$\frac{\text{palabras diferentes}}{\text{total de palabras}} = \frac{9162}{1823} = 5.025$$

Verificamos que el lenguaje de la doctrina sobre Derecho Constitucional, con un pequeño núcleo de palabras caracteriza el léxico del área. En un estudio realizado para la elaboración de un vocabulario de términos significativos a ser utilizados para la indización y recuperación de la información en el área agrícola y política científica y tecnológica, ROBREDO<sup>3</sup> ha encontrado valores porcentuales aproximados a 15% y 22% respectivamente.

En nuestro léxico este mismo fenómeno se reproduce. El porcentaje de palabras distintas en comparación con las 9.162 palabras distribuidas en los títulos fue de apenas 20% mostrando un indicio de que cuanto más especializada es el área de conocimiento, más se concentra el núcleo de palabras usadas por los expertos del área.

#### 6.1.1. Los elementos léxicos

Fue elaborado un estudio de frecuencia para verificar la tipología de los elementos léxicos, según su categoría gramatical. El resultado se presenta numérica y estadísticamente en la tabla a continuación:

Tabla 4. Categorías gramaticales del léxico

Categorías gramaticales	Símbolos	Valores enteros	Porcentaje
Adjetivo	adj	418	22.93
Adverbio	adv	26	1.43
Conjunción	cjc	11	0.60
Deteminante	det	9	0.49
Preposición	prep	36	1.97
Pronombre	pron	28	1.54
Sustantivos	su		
adjetivo substantivado	su(ads)	99	5.43
nombre	su(nb)	938	51.45
nombre propio	su(np)	92	5.05
término substantivado	su(ts)	18	0.98
verbo substantivado	su(vs)	5	0.27
Verbos	v		
Verbo intransitivo	v(vi)	16	0.87
Verbo transitivo	v(vt)	115	6.31

Las clases de frecuencia más grandes, en nuestro muestreo, fueron: los sustantivos con 63,18%, los adjetivos con 22,93% y después los verbos con 7,28%, lo que puede indicar la importancia de estas categorías como elementos que componen las estructuras en el lenguaje de recuperación.

El valor del sustantivo como núcleo del sintagma nominal es incuestionable. Se debe señalar también, la importancia del adjetivo como elemento que aporta calidades al sintagma nominal. El uso del numeral como adjetivo es, también un factor que añade más precisión al lenguaje. Por ejemplo: Ley 1200. La categoría que posibilita la presencia de la acción en el discurso el verbo. En nuestro caso, más destacadamente, la acción verbal transitiva (6,31%) en relación a la intransitiva (0.87%).

Las conjunciones, al todo 11 tipos detectados, establecen relaciones entre dos sentencias distintas o dos palabras en la misma sentencia de manera coordinativa, cuando tienen la misma función gramatical, o subordinativas al unir palabras o sentencias con funciones distintas, donde una determina o completa el sentido de la otra. Su importancia se delimita a nivel funcional, en el uso del lenguaje.

Las expresiones adverbiales y adverbios (26 tipos) indican lugar, espacio y tiempo. Estas nociones son imprescindibles para contextualizar la acción humana en el área jurídico, pues pueden modificar el sentido no solamente del verbo, sino de toda la sentencia.

La importancia de las preposiciones (36 tipos) en el contexto lingüístico-documental ha sido preconizada anteriormente en este trabajo<sup>4</sup>. La clase de los determinantes (nueve tipos) tiene incidencia, también, en el significado de la estructura. La determinación puede ser de forma específica: el derecho, el político o de forma inespecífica: un político, un derecho o, incluso cuantificándolo: dos políticos, 20 años.

Los pronombres (28 tipos) por representar en la sentencia una función equivalente a la de los nominales, pueden provocar el fenómeno de la anáfora y en este caso hay que explicitar a qué nombre se refiere determinado pronombre, lo que de manera automática no siempre es tan simple.

## 6.2. Tipología de las estructuras-R

Las estructuras lingüísticas que componen la lengua portuguesa, identificadas por los gramáticos son: el sintagma nominal, el sintagma preposicional, el sintagma verbal y el sintagma adjetival. Estas estructuras componen otras estructuras más complejas; la oración y la frase nominal.

Las estructuras lingüísticas se forman a partir de la organización de las palabras en los distintos sintagmas y de los sintagmas en las sentencias. El orden de las palabras en los sintagmas o de los sintagmas en la sentencia, no es arbitrario, sigue a determinados patrones, estos mismos patrones se han reflejado en el subsistema de los enunciados jurídicos.

El analizador lógico-sintáctico viene a explicitar las relaciones que se manifiestan a nivel sintagmático. Indica qué combinaciones de palabras forman sentencias comprensibles para la gramática de referencia y cuáles no lo hacen. Verifica la organización de las palabras en grupos, el contacto de las palabras una con las otras para formar un todo coherente y identifica la estructura-R, donde los elementos son funcionalmente interdependientes.

A continuación presentamos las tablas con la tipología de distribución de las diversas estructuras-R identificadas en cada enunciado. En el Apéndice 3 se encuentra todos los enunciados jurídicos analizados.

### 6.2.1. Sintagma nominal R1

Los sintagmas nominales, estructuras-R1, se forman por un núcleo substantival y por elementos periféricos. El analizador ha reconocido un total de 3.717 sintagmas nominales que corresponden a estructuras que representan referencias a la realidad en el discurso.

Tabla 5. Frecuencia del sintagma nominal

Sintagma Nominal R1	Respuestas	Porcentaje	TOTAL
Frecuencia por títulos	Títulos	Títulos	Sintagmas R1
1	125	10.48	125
2	397	33.28	794
3	317	26.57	951
4	161	13.50	644
5	88	7.38	440
6	45	3.77	270
7	29	2.43	203
8	7	0.59	56
9	10	0.84	90
10	7	0.59	70
11	2	0.17	22
12	1	0.08	12
13	2	0.17	26
14	1	0.08	14
<b>TOTAL</b>	<b>1192</b>	<b>99,02</b>	<b>3717</b>

### Enunciados sin sintagma nominal

Frecuencia	0	1	0.08
------------	---	---	------

Solamente un título no contiene la estructura-R1, sintagma nominal. Se compone, como veremos a seguir de dos verbos:

Enunciado 420 :  
 [constituir,ou,remendar,?]

#### Análisis

- [r3([vt(constituir)]),
- conj(ou),
- r3([vt(remendar),int(?)])]

### 6.2.2. Sintagma preposicional-R2

El sintagma preposicional, estructura-R2, es una estructura funcional en el contexto del discurso. De acuerdo con las características de la preposición que inicia el sintagma puede cambiar de forma parcial o total el sentido del enunciado. La importancia de este tipo de estructura como elemento del lenguaje jurídico se verifica por la frecuencia de aparecimiento en los enunciados, 73,85%.

Esto viene ha confirmar la importancia del estudio de las preposiciones como elemento conectivo para la recuperación de información en lenguaje natural, por la tabla del léxico, solamente hemos encontrado 36 tipos de preposiciones, pero fueran utilizadas como conectivo 1.625 veces.

Entre los varios métodos mencionados para sistematizar las distintas funciones de las preposiciones, creemos que el propuesto por POTTIER<sup>5</sup>, a partir de categorías de espacio, tiempo y noción, asociada a la teoría de la rección de las palabras puede posibilitar operadores más cercanos al lenguaje natural para los sistemas de recuperación de información.

Tabla 6. Frecuencia del sintagma preposicional

Sintagma Preposicional R2	Respuestas	Porcentaje	TOTAL
Frecuencia por títulos	Títulos	Títulos	Sintagmas R2
1	447	37.47	447
2	235	19.70	470
3	104	8.72	312
4	57	4.78	171
5	18	1.51	90
6	9	0.75	54
7	8	0.67	56
8	2	0.17	16
9	1	0.08	9
<b>TOTAL</b>	<b>881</b>	<b>73,85</b>	<b>1625</b>

#### Enunciados sin sintagma preposicional

Frecuencia	0	312	26.15
------------	---	-----	-------

#### 6.2.3. Sintagma verbal-R3

El sintagma verbal, estructura-R3, ha sido el de menor porcentaje de frecuencia de uso en el discurso, 7,46%. Con todo, en el léxico se ha presentado como la tercera clase gramatical de mayor frecuencia.

Tabla 7. Frecuencia del sintagma verbal

Sintagma Verbal R3	Respuestas	Porcentaje	TOTAL
Frecuencia por títulos	Títulos	Títulos	Sintagmas R3
1	73	6.12	73
2	16	1.34	32
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>7,46</b>	<b>105</b>

Enunciados sin sintagma verbal

Frecuencia	0	1104	92.54
------------	---	------	-------

#### 6.2.4. Sintagma adjetival-ADJ

El adjetivo funciona como elemento que califica el núcleo del sintagma nominal en el plan del discurso. La necesidad de su uso como elemento que aporta al lenguaje jurídico mayor precisión y valores es imprescindible, esto se evidencia por su alta frecuencia en los enunciados, 71,17%.

Tabla 8. Frecuencia del sintagma adjetival

Sintagma Adjetival -ADJ	Respuestas	Porcentaje	TOTAL
Frecuencia por títulos	Títulos	Títulos	Sintagmas ADJ
1	485	40.65	485
2	248	20.79	496
3	89	7.46	267
4	21	1.76	84
5	1	0.08	5
6	4	0.34	24
9	1	0.08	9
<b>TOTAL</b>	<b>849</b>	<b>71,17</b>	<b>1370</b>

Enunciados sin sintagma adjetival:

Frecuencia	0	344	28.83
------------	---	-----	-------

#### 6.2.5. La fecha

La estructura "fecha" es una entidad que ha sido caracterizada como un sintagma nominal. Se resalta su importancia por el índice de frecuencia en los enunciados jurídicos, 11,06%. En los sistemas de indización por "descriptores" es un dato que no siempre se encuentra, pero de gran necesidad para determinar la noción de tiempo. Una fecha, por ejemplo indica cuando ha sido creada una norma o ley o está derogada.

Tabla 9. Frecuencia de la fecha

Fecha	Respuestas	Porcentaje	TOTAL
Frecuencia por títulos	Títulos	Títulos	Fechas
1	118	9,89	118
2	14	1,17	28
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>11,06</b>	<b>146</b>

Enunciados sin fecha:

Frecuencia 0	1061	88.94
--------------	------	-------

A continuación presentamos un gráfico para que se pueda tener la visión general de los datos expresados en las tablas anteriores:

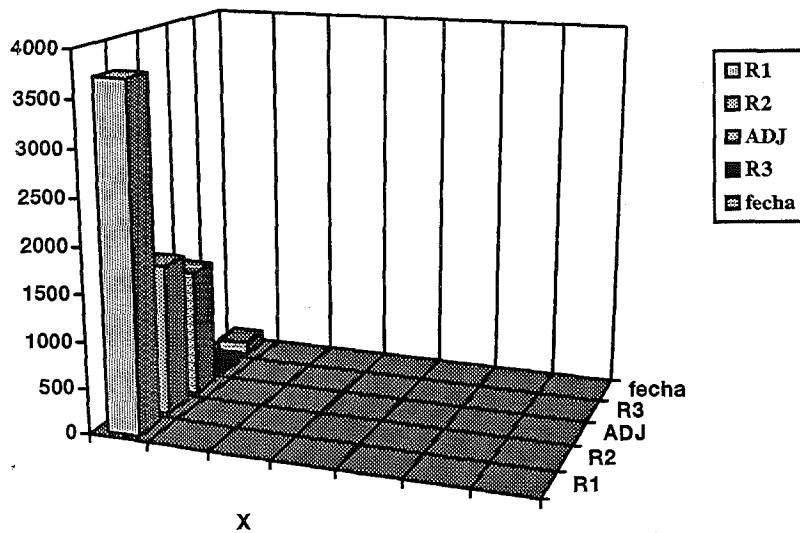


Figura 29. Tipología de los enunciados jurídicos

Si comparamos los datos de la tabla de las categorías léxicas con de los de las tablas de las estructuras sintagmáticas se puede observar que la unidad de información, en el Derecho Constitucional se debe determinar no por los elementos léxicos, sino por las estructuras-R, que corresponden al uso de la lengua al nivel discursivo.

La estructura-R mínima, en nuestro caso, es el sintagma nominal, donde el adjetivo es casi un elemento obligatorio, pues solamente se ha verificado la ausencia de adjetivos en 28,83% de los enunciados. La otra estructura en nivel de importancia es el sintagma preposicional, considerando su frecuencia, 73,85% y sus características

funcionales. Se puede decir, entonces que las dos estructuras fundamentales para la recuperación de la información jurídica son:

- *sintagma nominal*
- *sintagma nominal + sintagma preposicional*

El indicador que caracteriza el estilo del lenguaje es el cociente de clase gramatical. La relación entre nombres (Nom), verbos(V), adjetivos (Adj) y adverbios (Adv), ha sido aplicada bajo diferentes formas. Para J. Roche apud BARDIN<sup>6</sup>, en el marco del discurso político el estilo es dinámico si el cociente es superior a 1 ( V + Adv > Nom + Adj) y descriptivo si el cociente es inferior a 1 ( V + Adv < Nom + Adj), en la ecuación:

$$\frac{V + \text{Adv}}{\text{Nom} + \text{Adj}}$$

Para nosotros estos valores deben ser aplicados no en las categorías léxicas, sino al nivel de las estructuras lingüísticas, que viene a reflejar el uso de la lengua en un determinado área. Proponemos la ecuación: sintagma verbal sobre el sintagma nominal:

$$\frac{\text{sintagma verbal}}{\text{sintagma nominal}} = \frac{105}{3717} = 0,03$$

El cociente 0,03 puede representar que el lenguaje del corpus de trabajo tiene características descriptivas, pues es función del título indicar de forma sintética el contenido del documento. Como el lenguaje de un título, también, refleja el lenguaje de los expertos, esto confirma que la doctrina constitucional tiene un lenguaje eminentemente descriptivo, pues cabe a ella relatar el hecho o la experiencia de las acciones humanas y explicar los hechos y fenómenos relacionados a un determinado acto jurídico.

Presentamos, a continuación algunos ejemplos de enunciados para que se pueda comprender el resultado del análisis. Se ha determinado que:

- R0 es Frase nominal
- R1 es Sintagma nominal
- R2 es Sintagma preposicional
- R3 es Sintagma verbal

- Adj es Sintagma adjetival

### Ejemplo A

Enunciado 4 :

[a, acao, politica, do, vereador, :, principios, de, participacao, democratica]

Análisis:

```
r0([r1([det(a),nuc(nb(acao)),adj([politica]))],r2(prep(do),r1([nuc(nb(vereador))])))  
pont(:)  
r0([r1([nuc(nb(principios))]),r2(prep(de),r1([nuc(nb(participa  
cao)),adj([democratica]))]))
```

El analizador ha reconocido en el enunciado 4, dos frases nominales (R0) separadas por (:):

A-frase 1 "a ação política do vereador" se encuentra un sintagma nominal R1 y un sintagma preposicional R2, que esta marcando la dependencia a R1:

- r1 está formado de un det(a), un núcleo nominal nuc(nb(acao)) y un adj([politica])
- r2 está formado de la prep(do) y un sintagma nominal r1 con un núcleo nominal nuc(nb(vereador))

Esta interpretación se representa:

- r0([r1([det(a),nuc(nb(acao)),adj([politica]))],  
r2(prep(do),r1([nuc(nb(vereador))])))])

A-frase 2 "princípios de participação democrática", también, se compone de un sintagma nominal R1 y un sintagma preposicional R2 que esta marcando la dependencia a R1, pero tienen estructuras distintas de los identificados en la Frase 1:

- r1 está formado de un nucleo nominal nuc(nb(principios))
- r2 está formado de la prep(de) y un sintagma nominal r1 con un núcleo nominal nuc(nb(participacao)) y un adj([democratica]).

Esta interpretación se representa:

- r0([r1([nuc(nb(principios))]),  
r2(prep(de),r1([nuc(nb(participacao)),  
adj([democratica]))]))])

A partir de estas estructuras se verifica la relaciones que se establecen entre los constituyentes del enunciado. Veamos un otro ejemplo:

### Ejemplo B

Enunciado 289:

```
[codigo,eleitoral,:,lei,4737,de,15,de,julho,de,1965,;,lei,orga
nica,dos,partidos,politicos,:,lei,5682,de,21,de,julho,de,19
71,;,legislacao,correlata]
```

Análisis:

```
r0([r1([nuc(nb(codigo)),adj([eleitoral])])])
pont(:)
r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([4737])]),r2(prep(de),fecha(15/julho/
1965))])
pont(;)
r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([organica])]),r2(prep(dos),r1([nuc(nb
(partidos)),adj([politicos])]))])
pont(;)
r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([5682])]),r2(prep(de),fecha(21/julho/
1971))])
pont(;)
r0([r1([nuc(nb(legislacao)),adj([ correlata])])])
```

En este enunciado encontramos cinco tipos de frases nominales bien delimitadas por la puntuación:

B-frase1 está compuesto de un sintagma nominal:

- r1 con un nucleo nominal nuc(nb(codigo)) y un adj([eleitoral])

Esta interpretación se representa:

- r1([nuc(nb(codigo)),adj([eleitoral])])

B-frase 2 está compuesta de un sintagma nominal: y un sintagma preposicional:

- r1 con nucleo (lei) y un numeral adj(4737)
- r2 formado por la prep(de) y el sintagma nominal del tipo fecha(15/julho/1965))]

Esta interpretación se representa:

```
r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([4737])]),
r2(prep(de),fecha(15/julho/1965))])
```

B-frase 3 está compuesta de un sintagma nominal y un sintagma preposicional formado por la preposición y un otro sintagma nominal

- r1 con núcleo (lei) y un adj(organica)
- r2 formado por la prep(dos) y el sintagma nominal del tipo nuc(nb(partidos)) y un adj([politicos])
- Esta interpretación se representa:
- r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([organica])]),  
r2(prep(dos),r1([nuc(nb(partidos)),adj([politicos)]))))])

B-frase 4 está compuesta de un sintagma nominal y un sintagma preposicional:

- r1 con un núcleo nominal nuc(nb(lei)) el numeral adj(5682)
- r2 formado por la prep(de) y un sintagma nominal del tipo fecha(21/julho/1971) 0
- Esta interpretación se representa:
- r0([r1([nuc(nb(lei)),adj([5682])]),  
r2(prep(de),fecha(21/julho/1971))])

B-frase 5 está compuesta de un sintagma nominal:

- r1 está compuesta de un nuc(nb(legislacao)) y un adj([correlata])

Esta interpretación se representa:

- r0([r1([nuc(nb(legislacao)),adj([correlata])])])

En este enunciado se verifica la importancia en el Derecho de los numerales y de las fechas, enmarcando un análisis transformacional y semántico de estas entidades. A continuación un otro enunciado un poco más complejo:

### Ejemplo C

Enunciado 1.083:

[relatorio,da,comissao,parlamentar,de,inquerito,para,apurar,a,  
devastacao,da,floresta,amazonica,:,resolucao,numero,3,de,19  
79]

Análisis:

r0([r1([nuc(nb(relatorio))]),r2(prep(da),r1([nuc(nb(comissao))  
,adj([parlamentar])])),r2(prep(de),r1([nuc(nb(inquerito))]))])

```

        ]]), r3([prep(para), vt(apurar), r0([r1([det(a), nuc(nb(devasta
cao))]), r2(prep(da), r1([nuc(nb(floresta)), adj([amazonica])])
)])))
pont(:)
r0([r1([nuc(nb(resolucao)), adj([numero,3])]), r2(prep(de), fecha
(1979))]))

```

Este enunciado se compone de dos partes *oración* : *frase nominal*. La oración esta compuesta de una frase nominal seguida de sintagma verbal:

C-frase 1 está compuesta de sintagma nominal r1 seguido de dos sintagmas preposicionales r2:

- r0([r1([nuc(nb(relatorio))]),
- r2(prep(da), r1([nuc(nb(comissao)), adj([parlamentar]))]),
 r2(prep(de), r1([nuc(nb(inquerito))))]))

C-sintagma verbal r3 está compuesto de la preposición (para) y verbo transitivo vt(apurar), seguido de un complemento verbal formado de objeto directo( frase nominal):

```

• r3([prep(para), vt(apurar),
      r0([r1([det(a), nuc(nb(devastacao))]),
           r2(prep(da), r1([nuc(nb(floresta)), adj([amazonica])]))]))])

```

La segunda parte está compuesta de la frase nominal:

C-Frase 2 está formada de un sintagma nominal seguido de un sintagma preposicional incluyendo un tipo fecha:

- r0([r1([nuc(nb(resolucao)), adj([numero,3])]),
 r2(prep(de), fecha(1979))]))

El análisis ha establecido las relaciones entre las diversas estructuras de manera correcta. Para finalizar los ejemplos presentamos el enunciado 665. Veamos el resultado del análisis:

## Enunciado D

Enunciado 665:

```

[liberdade,de,imprensa,e,seguranca,nacional,:,seminario,para,a
valiar,a,evolucao,dos,meios,de,comunicacao,social,no,pais,e
,seus,reflexos,na,sociedade,brasileira]

```

Análisis:

```

[r0([r1([nuc(nb(liberdade))]), r2(prep(de), r1([nuc(nb(imprensa)
)]))))]

```

```

conj(e),
r0([r1([nuc(nb(seguranca)),adj([nacional])])), 
pont(:)
r0([r1([nuc(nb(seminario))])]),r3([prep(para),vt(avaliar),r0([
    r1([det(a),nuc(nb(evolucao))]),r2(prep(dos),r1([nuc(nb(meio
    s))])),r2(prep(de),r1([nuc(nb(comunicacao)),adj([social]))])
    ),r2(prep(no),r1([nuc(nb(pais))])))]], 
conj(e),
r0([r1([loc_pron([seus]),nuc(nb(reflexos))]),r2(prep(na),r1([n
uc(nb(sociedade)),adj([brasileira])]))])

```

Este enunciado se divide en dos partes delimitadas por el ( : ), cada una se subdivide en otras dos partes unidas por conjunción. La primera parte del título se compone de dos frases nominales unidas por una conjunción. Están representadas por:

- [r0([r1([nuc(nb(liberdade))]),
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(imprensa))]))]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(seguranca)),adj([nacional])])),

La segunda parte está formada por una oración (compuesta de frase nominal r0 y sintagma verbal r3), seguida de conjunción y de otra frase nominal:

- r0([r1([nuc(nb(seminario))])]),
- r3([prep(para),vt(avaliar),
 r0([r1([det(a),nuc(nb(evolucao))]),
 r2(prep(dos),r1([nuc(nb(meios))])), 
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(comunicacao)),adj(
 ([social]))]), 
 r2(prep(no),r1([nuc(nb(pais))])))]],
- conj(e),
- r0([r1([loc\_pron([seus]),nuc(nb(reflexos))]),
 r2(prep(na),r1([nuc(nb(sociedade)),adj([brasileira])]))])
]

### 6.3. Los problemas detectados y soluciones propuestas

Los principales problemas presentados en el análisis lógico-sintáctico se debe a cuestiones de ambigüedad léxica, sintáctica y semántica de la propia lengua, además de algunas estructuras no previstas en la gramática de referencia y que por eso no fueron reconocidas por el analizador, a pesar de que el sistema haya sido testado exhaustivamente.

Determinados problemas podrán ser solucionados con la implementación de algunos procedimientos nuevos, expandiéndose la base de conocimiento para el análisis de casos particularizados. Otros casos quedarán en la complejidad insoluble de la comprensión de enunciados en el lenguaje natural, donde solamente en el nivel extra-lingüístico, no informatizable, podrán ser comprendidos.

### 6.3.1. El uso de conjunciones y expresiones preposicionales

Las conjunciones, como hemos dicho, establecen relaciones entre dos enunciados distintos o dos palabras en el mismo enunciado de forma paralela o de forma jerárquica. En los casos donde la conjunción enlaza dos enunciados (frases u oraciones) no hemos encontrado ningún problema. Pero, en cuanto al enlace de sustantivos donde uno de ellos viene seguido de adjetivos o de expresiones preposicionales, el enlace ha presentado un pequeño número de interpretaciones que no son aceptables o que posibilitan otra representación, caracterizando una ambigüedad de estructura. A seguir presentamos algunos ejemplos:

#### 6.3.1.1. Enlace de sustantivos y el uso de adjetivo

Enunciado 288:

```
[ciencia,e,tecnologia,espaciais,e,a,constituinte]
```

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(ciencia))])]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(tecnologia)),adj([espaciais])])]),
- conj(e),
- r0([r1([det(a),nuc(ads(constituinte))])])]

El adjetivo "espaciais" en el plural solamente ha precisado el sustantivo "tecnologia, pero, se supone que el sustantivo "ciencia" debería también, estar precisado por este adjetivo. Así el sistema debería ofrecer el siguiente resultado:

- (ciencia e tecnologia) espaciais

En la sentencia a continuación, el análisis ha sido correcto, porque el adjetivo está concordando en género y número con el sustantivo más cercano:

Enunciado 1.190:

```
[veto,e,tecnica,legislativa]
```

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(veto))])]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(tecnica)),adj([legislativa])])])]

La cuestión de los adjetivos pospuestos podría ser solucionado si implementásemos un análisis morfológico, introduciendo un procedimiento de transformación que abarca las siguientes operaciones:

- al encontrar dos sustantivos y un adjetivo no plural considerar el adjetivo para los dos, formando dos estructuras-R : ciencia espacial e tecnología espacial.
- al encontrar dos sustantivos y un adjetivo en el singular considerar el adjetivo para el sustantivo más cercano: voto e técnica legislativa.

#### 6.3.1.2. Enlace de sustantivos y el uso de expresiones preposicionales

Las expresiones preposicionales son estructuras que pueden cambiar de alguna forma el significado del elemento que a ella se combina.

#### **Expresiones preposicionales pospuestas**

La próxima sentencia ha presentado la siguiente interpretación:

Enunciado 1.187:  
[valor,e,papel,do,congresso]

##### Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(valor))])]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(papel))]),  
r2(prep(do),r1([nuc(nb(congresso))]))])]

De acuerdo con el sentido de este enunciado se puede prever que el enlace del sintagma preposicional "do congresso" debería haber ocurrido, también con el sustantivo "valor". La solución explícita más apropiada podría ser :

- valor do congresso e papel do congresso

Pero, esta misma solución no se aplicaría para el enunciado a continuación:

Enunciado 1.188:  
[vencimentos,da,magistratura,:,,distorcoes,e,estado,de,direito]

##### Análisis

- r0([r1([nuc(nb(vencimentos))]),r2(prep(da),r1([nuc(nb(magistratura))]))]),
- pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(distorcoes))])]),

- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(estado))]),  
      r2(prep(de),r1([nuc(nb(direito)))))])]

El enlace de la conjunción ha sido correcto entre "distorções" y "estado de direito", pues no tendría sentido si fuese:

- distorções de direito e estado de direito

El enunciado 954 permite doble interpretación sintáctica:

Enunciado 954 :  
[partidos,politicos,e,eleicoes,no,brasil]

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(partidos)),adj([politicos])])),  
• conj(e),  
• r0([r1([nuc(nb(eleicoes))]),  
      r2(prep(no),r1([nuc(np(brasil)))))])]

El otro análisis posible sería:

- partidos políticos no brasil e eleições no brasil

Los dos enunciados a seguir presentan un análisis perfecto, el enlace ha sido coherente con el sentido deseado:

Enunciado 187;  
[acumulacao,de,mandatos,eletivos,:,deputado,estadual,e,prefeito,em,exercicio,;,incompativeis]

Análisis:

- [r0([r1([nuc(nb(acumulacao))]),  
      r2(prep(de),r1([nuc(nb(mandatos)),adj([eletivos])]))]),  
• pont(:),  
• r0([r1([nuc(nb(deputado)),adj([estadual])])),  
• conj(e),  
• r0([r1([nuc(nb(prefeito))]),  
      r2(prep(em),r1([nuc(nb(exercicio))))))),  
• pont(;),  
• adj([incompativeis])]

Enunciado 45 :

[a,constituicao,federal,e,o,poder,constituinte,do,estado]

Análisis:

- [r0([r1([det(a),nuc(nb(constituicao)),adj([federal])])),  
• conj(e),  
• r0([r1([det(o),nuc(nb(poder)),adj([constituinte])]),  
      r2(prep(do),r1([nuc(nb(estado)))))])]

## Expresiones preposicionales antepuestas al sustantivo

Enunciado 43 :

```
[a, constituicao, e, poder, de, fiscalizacao, e, controle]
```

Análisis

- [r0([r1([det(a), nuc(nb(constituicao))])]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(poder))]), r2(prep(de), r1([nuc(nb(fiscalizacao))]))]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(controle))])])]

Esta interpretación no está incorrecta, pero existe, también, otra solución que estaría apropiada:

- poder de fiscalização e poder de controle

En el enunciado 608 encontramos un caso complejo que asocia el uso de la conjunción de expresiones preposicionales ante y pospuestas a sustantivos:

Enunciado 608 :

```
[ideologia, e, funcao, do, modelo, liberal, de, direito, e, estado]
```

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(ideologia))])]),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(funcao))]),  
r2(prep(do), r1([nuc(nb(modelo)), adj([liberal])))),  
r2(prep(de), r1([nuc(nb(direito))])),  
conj(e),  
r0([r1([nuc(nb(estado))])])])]

No está incoherente el análisis, pero ocurre una doble interpretación. La otra solución sería explicitar todas las ausencias de sintagmas nominales que la conjunción ha provocado:

- ideologia do modelo liberal de direito e do modelo liberal do de estado
- função do modelo liberal de direito e do modelo liberal do estado.

Como se puede verificar las conjunciones, en determinadas situaciones, pueden precipitar análisis no aceptables o interpretaciones sintácticas ambiguas. Hay que profundizar, todavía, más el estudio, en portugués, del uso de las conjunciones con fines documentales.

Algunos casos de sustantivos ligados a través de las conjunciones y seguido de adjetivo o de expresión preposicional pueden provocar una elipsis, posibilitando doble interpretación. Así que se debe implementar reglas que traten los distintos casos.

El enlace de adjetivos a través de las conjunciones hemos resuelto a contento. Los adjetivos siempre se quedarán aglutinados en el mismo paréntesis unidos o no por la conjunción.

Por ejemplo:

Enunciado 2:

[a, acao, civil, publica, e, a, tutela, jurisdiccional, dos, interesses, difusos]

- [r0([r1([det(a), nuc(nb(acao)), adj([civil, publica]))])),
- conj(e),
- r0([r1([det(a), nuc(nb(tutela)), adj([jurisdiccional])]),  
r2(prep(dos), r1([nuc(nb(interesses)), adj([difusos]))))])]

El análisis de la preposición como conectivo lógico-lingüístico se hace necesario para solucionar los casos de ambigüedad de enlace. Se debe estudiar cuáles son las dependencias más apropiadas a cada palabra a partir de la rección entre los elementos. Es necesario añadir al léxico otra variable que represente el conocimiento de las recciones nominales para que el analizador reconozca las distintas posibilidades contextuales de agrupamiento de las palabras en el sintagma.

#### 6.3.2. Encadenamiento de sintagmas preposicionales pospuestos

Las propiedades de rección de una sentencia están condicionadas, como hemos visto, a los verbos y a las preposiciones. Se puede distinguir para los sintagmas preposicionales dos tipos de recciones<sup>7</sup>:

- una rección local, que determina la dependencia al constituyente en un determinado sitio en la sentencia.
- una rección global, que involucra toda la sentencia.

Nuestro analizador realiza el análisis de manera descendiente de izquierda a derecha y aglutina los elementos léxicos del portugués de izquierda a derecha, de acuerdo con la lógica de la organización de las lenguas latinas. En algunos casos, los constituyentes no se agrupan de forma que las relaciones de dependencia queden explícitas. A continuación algunos ejemplos:

Enunciado 1147 :  
 [tabelamento,de,servicos,de,ensino]

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(tabelamento))]),  
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(servicos))))],  
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(ensino))))]))])

Este enunciado puede generar otra estructura distinta y ambas están correctas:

- (tabelamento (de serviços) de ensino

En el enunciado 726 encontramos una cadena con cinco sintagmas preposicionales

Enunciado 726:  
 [normas,de,elaboracao,dos,trabalhos,da,assessoria,legislativa,  
 da,camara,dos,deputados]

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(normas))]),  
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(elaboracao))])),  
 r2(prep(dos),r1([nuc(nb(trabalhos))])),  
 r2(prep(da),r1([nuc(nb(assessoria))]),  
 adj([legislativa]))),  
 r2(prep(da),r1([nuc(nb(camara))])),  
 r2(prep(dos),  
 r1([nuc(nb(deputados))))])])

En este encadenamiento largo se corre el riesgo de pérdida del contexto en relación a la dependencia entre los constituyentes. Veamos un otro enunciado :

Enunciado 787 :

[o,federalismo,semantico,no,brasil,,,alguns,aspectos,do,  
 romantismo,do,equilibrio,politico,-,juridico,entre,  
 a,uniao,e,os,estados,-,membros,no,periodo,os,-  
 ,revolucionario]

Análisis

- [r0([r1([det(o),nuc(nb(federalismo)),adj([semantico))]),  
 r2(prep(no),r1([nuc(np(brasil))]))])],
- pont(),,
- r0([r1([loc\_pron([alguns]),nuc(nb(aspectos))]),  
 r2(prep(do),r1([nuc(nb(romantismo))])),  
 r2(prep(do),r1([nuc(nb(equilibrio)),adj([politico,-  
 juridico))))],
- r2(prep(entre),r1([det(a),nuc(nb(uniao))])),  
 conj(e),  
 r0([r1([det(os),nuc(nb(estados))])]),pont(-),  
 r0([r1([nuc(nb(membros))])])]

```
r2(prep(no),r1([nuc(nb(periodo)),adj([pos,-
,revolucionario]))]))]
```

Éste es un caso típico donde existe una estructura preposicional que cambia el sentido del enunciado de forma global:

- r2(prep(no),r1([nuc(nb(periodo)),adj([pos,-
,revolucionario)]))]

Este sintagma preposicional viene a determinar la fase histórica en que ha sido estudiado el "federalismo romântico no Brasil ". De acuerdo con la interpretación del analizador esto no está explícito, pues se encuentra ligado al sintagma nominal, más próximo "estados-membros".

En la sentencia, a seguir esta misma regla de análisis se ha presentado coherente al contexto, por ejemplo:

Enunciado 912:

```
[os,municipios,e,o,principio,da,anualidade,tributaria,na,const
ituicao,do,estado]
```

Análisis

- [r0([r1([det(os),nuc(nb(municipios))])]),
- conj(e),
- r0([r1([det(o),nuc(nb(principio))]),
 r2(prep(da),r1([nuc(nb(anualidade)),adj([tributaria])))),
 r2(prep(na),r1([nuc(nb(constituicao))])),,
 r2(prep(do),r1([nuc(nb(estado))]))])]

El sintagma preposicional " na constituição do estado" debe combinarse solamente con la frase nominal más cercana "príncipio de anualidade tributária", tal como se ha realizado. El siguiente enunciado:

Enunciado 1164:

```
[titulo,7,:,da,ordem,economica,e,financeira,:,substitutivo,às,
emendas,de,plenario,aprovado,pela,comissao,de,sistematizaca
o]
```

- [r0([r1([nuc(nb(titulo)),adj([7]))])]),
- pont(:),
- r2(prep(da),r1([nuc(nb(ordem)),adj([economica,e,
 financeira]))])
- pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(substitutivo))]),
 r2(prep(às),r1([nuc(nb(emendas))])),,
 r2(prep(de),r1([nuc(nb(plenario)),adj(
 [aprovado]))]),
 r2(prep(pela),r1([nuc(nb(comissao))])),,
 r2(prep(de),
 r1([nuc(nb(sistematizacao))))]))])

La palabra "aprovado" en este análisis fue clasificada como un adjetivo del sustantivo "plenario", debido al fenómeno de ambigüedad de esta palabra y por la aproximación inmediata a este sustantivo. Pero, en realidad es un adjetivo que se refiere a la expresión "susbstitutivo às emendas de plenario".

Estos problemas se podrían solucionar a través de informaciones de rección ofrecidas por el léxico. El analizador para reconocer el sintagma preposicional debe buscar una preposición, verificar a nivel interno la dependencia y luego agrupar los elementos que componen el sintagma nominal. La preposición se comporta como un elemento que indica la rección del núcleo nominal para su complemento.

### 6.3.3. Fenómenos lingüísticos

Los fenómenos lingüísticos son hechos que pueden afectar la comprensión del enunciado al posibilitar ambigüedad de significado. Son resueltos con facilidad por el hombre durante el proceso comunicativo, pero para el ordenador, no es tan simple. El sistema debe, en primer lugar, reconocer la estructura sintáctica donde se encuentran estos fenómenos para, a través de reglas sintáctico-semánticas, explicitarlos.

Los fenómenos encontrados en los enunciados jurídicos fueron: la anáfora, la enumeración, la transposición, extraposición, las polisemias sintácticas y semánticas y la elipsis, ya mencionada en los algunos ejemplos anteriores. A continuación algunos ejemplos de enunciados con estos fenómenos lingüísticos:

#### **Anáfora**

Enunciado 134 :

```
[a,nova,constituicao,e,seus,reflexos,no,direito,de,familia]
```

#### **Análisis**

- [r0([r1([det(a),adj([nova]),nuc(nb(consultorio))])),
- conj(e),
- r0([r1([loc\_pron([seus]),nuc(nb(reflexos))]),  
r2(prep(no),r1([nuc(nb(direito))])),  
r2(prep(de),r1([nuc(nb(familia))))])])

+

La locución pronominal ha caracterizado el fenómeno de la anáfora. A partir de su reconocimiento se le puede explicitar a través de una regla apropiada.

## Enumeración

Enunciado 310 :

[comunicacao,,,educacao,e,familia,na,constituinte]

- [r0([r1([nuc(nb(comunicacao))])),
- pont(,),r0([r1([nuc(nb(educacao))])),
- conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(familia))]),  
r2(prep(na),r1([nuc(ads(constituinte))))]))]

En este caso la explicitación coherente de este análisis sería:

- comunicação na constituinte
- educação na constituinte
- família na constituinte

## Transposición

Enunciado 455 :

[da,parcial,inconstitucionalidade,da,lei,numero,7701,  
de,21,,,12,,,1988]

Análisis

- [r2(prep(da),r1([adj([parcial]),nuc(ads(  
inconstitucionalidade))))],  
r2(prep(da),r1([nuc(nb(lei)),adj([numero,7701]))]),  
r2(prep(de),fecha(21/12/1988))]

La transposición se ha realizado a través de la anteposición de la preposición (da) a la sentencia, es un fenómeno muy común en textos jurídicos, es provocada para resaltar determinado aspecto del texto. En este caso se verificó el fenómeno, pero no ha causado perjuicios en la comprensión de la sentencia.

## Extraposición

Se caracteriza por la introducción de un pronombre relativo que califica o restringe el significado del sintagma al cual se asocia. Puede provocar ambigüedades en la comprensión de la sentencia.

Enunciado 1170:

[triste,do,poder,que,nao,pode]

- [adj([triste]),r2(prep(do),r1([nuc(nb(poder))))),  
r3([loc\_prón([que]),adv([nao]),vt(pode)]])

## Polisemias

Enunciado 538 :

[eleicoes, de, 15, de, novembro, de, 1986, :, candidatos, e, votos, obtidos, :, senadores, , , deputados, federais, , , governadores, , , deputados, estaduais, , , suplentes]

Análisis

- [r0([r1([nuc(nb(eleicoes))]),  
r2(prep(de), fecha(15/novembro/1986))]),  
pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(candidatos))])]),  
conj(e),
- r0([r1([nuc(nb(votos)), adj([obtidos])])]),  
pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(senadores))])]),  
pont(,), r0([r1([nuc(nb(deputados)), adj([federais])])]),  
pont(,), r0([r1([nuc(nb(governadores))])]),  
pont(,), r0([r1([nuc(nb(deputados)), adj([estaduais,-  
suplentes])])])]

La palabra "suplentes" puede ser un sustantivo o un adjetivo, en este enunciado fue clasificada como un adjetivo del sustantivo "deputado", es una interpretación aceptable . El próximo ejemplo:

Enunciado 403 :

[constituinte, e, nova, mentalidade]

Análisis

- [r0([r1([adj([constituinte, e, nova]),  
nuc(nb(mentalidade))])])]

La palabra "constituinte" puede ser un sustantivo o un adjetivo, en este enunciado fue clasificada como un adjetivo del sustantivo "mentalidade", es una interpretación incorrecta.

### 6.3.4. Situaciones no previstas

A pesar de los exhaustivos testes realizados en el corpus, para verificar los casos particulares, encontramos, incluso algunos casos que no fueron tratados por la gramática de análisis, y por lo tanto no fueron reconocidos por el ordenador. Todas estas situaciones son reglas que pueden ser implementadas en el analizador.

Específicamente, el analizador no ha representado tres situaciones:

i) El intervalo entre números que comprende la palabra "até" o la palabra "a" no fue contemplado en la gramática. Por ejemplo el intervalo "artigos 170 a 192" no fue previsto:

Enunciado 144 :

```
[a,ordem,economica,e,financeira,e,a,nova,constituicao,:,artigo
s,170,a,192]
```

Análisis

- [r0([r1([det(a),nuc(nb(ordem)),adj([economica,e,
financeira])])),
- conj(e),
- r0([r1([det(a),adj([nova]),nuc(nb(constituicao))])),
- pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(artigos)),adj([170])])), [a,192] (dato no
reconocido)).

ii) En la regla de fecha, no fue contemplada la situación en que ocurre una secuencia de números representando los días de una fecha. Por ejemplo: "5, 6, e 7 de dezembro de 1985".

Enunciado 191 :

```
[anais,,:,seminario,nacional,da,constituinte,,,5,,,6,e,7,de,dez
embro,de,1985,,,belo,horizonte]
```

- [r0([r1([nuc(nb(anais))])),
- pont(:),
- r0([r1([nuc(nb(seminario)),adj([nacional])]),
r2(prep(da),r1([nuc(ads(constituinte))])),
- pont(),
- adj([5,-,6,e,7]),
- r2(prep(de),fecha(dezembro/1985)),
- pont(),
- r0([r1([adj([bело]),nuc(nb(horizonte))]))]]

Los días 5,6 e 7 fueron reconocidos como un adjetivo y no como elementos de la fecha, porque no fue prevista esta situación.

iii) La locución preposicional, también, no ha sido representada en el analizador. por ejemplo "em face da":

Enunciado 879 :

```
[o,supremo,tribunal,em,face,da,nova,constituicao,:,questoes,e,
perspectivas]
```

**Análisis**

- [r0([r1([det(o), adj([supremo]), nuc(nb(tribunal))])])]
- [em, face, da, nova, constitucão, :, questões, e, perspectivas]

El analizador por no haber reconocido la locución preposicional "em face da" no ha completado el análisis del enunciado.

Para la evaluación del desempeño del analizador lógico-sintáctico fueran analizados manualmente cada resultado del sistema, haciendo una verificación del nivel de exactitud de las respuestas. Los resultados encontrados fueron :

- nivel de interpretaciones correctas o aceptables: se trata del número de veces en que las respuestas del sistema han coincidido con la respuesta del experto; en el universo de 1200 enunciados jurídicos este porcentaje corresponde al 80%.
- nivel de interpretaciones no aceptables: es el número de veces en que las respuestas han presentado representaciones distintas del experto. En la actualidad, el porcentaje corresponde al 11%, pero como es un instrumento que puede ser actualizado, las divergencias podrán ser muy reducidas con la implementación y alteración de algunos procedimientos. Siempre se debe considerar que en la comunicación se dan ambigüedades de interpretación que solamente pueden ser solucionadas a nivel extra-lingüístico.
- nivel de fallo: son situaciones en que el sistema no encuentra respuesta para los enunciados a los que ha sido sometido el análisis. En el momento, el porcentaje corresponde al 9%. Pero esto, también, se puede reducir en el futuro.

Con el objetivo de comprobar la validez del analizador, hemos realizado testes en ocho enunciados no seleccionados del corpus. El resultado, que presentamos a continuación, nos permite verificar su aplicabilidad en otras áreas:

## Enunciado 0 :

```
[partidos, e, sindicatos, :, escritos, de, sociologia, politica]
```

**Análisis**

- [r0([r1([nucleo([nb(partidos)])])]),
- conj(e),
- r0([r1([nucleo([nb(sindicatos)])])]),
- pont(:),

- r0([r1([nucleo([nb(escritos)]))]),  
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sociologia)])),  
adj([politica])))])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 1 :

[reconhecimento, de, paternidade, e, seus, efeitos]

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(reconhecimento)]))]),  
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(paternidade)]))))]),  
• conj(e)  
• ,r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(efeitos)]))])])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 2 :

[seguranca, na, utilizacao, de, substancias, quimicas, no, ambiente, d  
o, trabalho]

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(seguranca)]))]),  
r2(prep(na),r1([nucleo([nb(utilizacao)]))]),  
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(substancias)]),  
adj([quimicas]))]),  
r2(prep(no),r1([nucleo([nb(ambiente)]))]),  
r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)]))]))])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 3 :

[o, fluxo, internacional, da, moeda, nacional]

Análisis

- [r0([r1([det(o),nucleo([nb(fluxo)]),adj([internacional]))]),  
r2(prep(da),r1([nucleo([nb(moeda)]),adj([nacional]))]))])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 4 :

[a, participacao, popular, nos, tribunais, penais]

Análisis

- [r0([r1([det(a),nucleo([nb(participacao)]),adj([popular]))]),  
r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(tribunais)]),  
adj([penais]))]))])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 5 :

[informacoes, cientificas, :, o, centro, de, informacoes, nucleares]

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(informacoes)]),adj([cientificas]))]),  
• pont(:),  
• r0([r1([det(o),nucleo([np(centro)]))])],

```
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(informacoes)]),
adj([nucleares])]))]
```

\*\*\*\*\*

Enunciado 6 :

```
[favelas,em,belo,horizonte,tendencias,e,desafios]
```

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(favelas)])]),  
r2(prep(em),r1([adj([belo]),nucleo([nb(horizonte)])]))]),  
r0([r1([nucleo([nb(tendencias)])])]),  
conj(e),  
r0([r1([nucleo([nb(desafios)])])])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 7 :

```
[estudos,em,avaliacao,educacional]
```

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(estudos)])]),  
r2(prep(em),r1([nucleo([nb(avaliacao)],  
adj([educacional])]))])]

\*\*\*\*\*

Enunciado 8 :

```
[elaboracao,de,esquemas,de,analise,com,a,observacao,do,jogo,no  
,comportamento,infantil]
```

Análisis

- [r0([r1([nucleo([nb(elaboracao)])]),  
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(esquemas)])])),  
r2(prep(de),r1([nucleo([nb(analise)])])),  
r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([nb(observacao)])])),  
r2(prep(do),r1([nucleo([nb(jogo)])])),  
r2(prep(no),r1([nucleo([nb(comportamento)],  
adj([infantil])]))])]

## Notas al pie de página

---

<sup>1</sup>BARDIN, L.: Análisis de contenido. Madrid: Akal, 1986. p144-146.

<sup>2</sup>Ibid.

<sup>3</sup>ROBREDO.J. : Otimização dos procesos de indexação dos documentos e de recuperação da informação mediante o uso de instrumentos de controle terminológico. Ciência da Informação, v. 11, n. 1, p. 3-18,1982.

<sup>4</sup>Ver apartado número 5.5.5.

<sup>5</sup>POTTIER, B. : Espacio y tiempo en el sistema de las preposiciones. BF, Universidad de Chile, VIII, 1954-1955, p. 347-354

<sup>6</sup>BARDIN, L.: op. cit. 146.

<sup>7</sup>BRITO, M. de.: Réalisation d'un analyseur morpho-syntaxique pour la reconnaissance du syntagme nominal; utilisation des grammaires affixes. Lyon: Université Claude Bernard Lyon I, 1991. Tesis doctoral. p-114-115.

## VII CAPÍTULO

### CONCLUSIÓN

A partir de la última década se observó en el área de la Inteligencia Artificial aplicada a la Documentación, crecientes investigaciones para el perfeccionamiento de la recuperación de información, con el objetivo de posibilitar una búsqueda más cercana al lenguaje natural y no utilizando la lógica matemática de las bases de datos. Estos avances técnico-científicos, han posibilitado que las relaciones entre la Documentación, la Lingüística, la Lógica y la IA se encuentren estrechamente ligadas.

#### 7.1. Conclusiones

La información se representa a través de un lenguaje, se trata, pues de abordar la recuperación de información como un proceso lingüístico, basado en un análisis deductivo de su estructura para identificar, a partir de la frase de búsqueda, sus componentes y las relaciones entre ellos.

El lenguaje jurídico, comprendido como el lenguaje de los documentos que abarcan la doctrina, la legislación y la jurisprudencia, tiene gran proximidad con el lenguaje común, tiene incluso las mismas imprecisiones del lenguaje natural, no científico. Esto reduce la eficacia del ordenador en el momento de recuperar la información jurídica.

Los analizadores lingüísticos se presentan como un nuevo método para solucionar problemas de recuperación de información y lo hemos aplicado para el análisis de las estructuras de la información jurídica, en portugués, sobre Derecho Constitucional. El resultado del análisis es el reconocimiento de la estructura lógico-sintáctica de la información, la estructura-R. Esta estructura será utilizada como instrumento de búsqueda al contexto.

El analizador lógico-sintáctico, de acuerdo con el modelo de gramática GCD elegido, el formalismo del lenguaje de programación lógica y el interprete ARITY®/PROLOG, ha presentado un buen desempeño generando las estructuras-R de los

enunciados jurídicos con un margen de error muy pequeño. Ha reconocido de forma aceptable 80% de las estructuras-R, presentando problemas de interpretación de 11% y errores por planeamiento de la gramática de 9%.

El análisis lógico-sintáctico, además, ha posibilitado verificar que el vocabulario sobre la doctrina constitucional, del subsistema empleado en los títulos de los documentos, es un lenguaje descriptivo, donde apenas 20% del universo de palabras encontrado expresan el núcleo de palabras que representan el conocimiento del área.

A través del análisis de los resultados se verificó que es en la estructura donde hay que buscar el significado y no en los elementos pues en ella se encuentra el enlace entre el discurso y el referente. A partir de la estructura lógico-sintáctica el ordenador, consultado podrá ofrecer informaciones más precisas a la necesidad del usuario.

Considerando la función referencial del lenguaje de búsqueda, esto nos conduce en la dirección a la unidad mínima del discurso que es el sintagma nominal La estructura-R mínima, es el sintagma nominal, donde el adjetivo es casi un elemento obligatorio, pues solamente se ha verificado la ausencia de adjetivos en 28,83% de los enunciados. La otra estructura en nivel de importancia es el sintagma preposicional, considerando su frecuencia, 73,85% y sus características funcionales.

Se puede decir que expresiones adjetivas (sintagmas adjetival o sintagmas preposicionales) asumen un destaque en el contexto jurídico pues cambian el contenido y las condiciones de aplicación de las normas. Las dos estructuras fundamentales para la recuperación de la información jurídica son: "sintagma nominal" y "sintagma nominal + sintagma preposicional".

En el Derecho cada palabra puede cambiar su sentido al unirse a otra. El uso de expresiones de valor adquiere un significado importante, pues es un área donde las nociones axiológicas requieren un contexto, delimitaciones en el uso, para ser interpretadas coherentemente. Las expresiones adverbiales, también tienen una carga significativa importante, pues vienen a designar la circunstancia (lugar, tiempo, modo, etc.) en que ha ocurrido un determinado hecho. A través de la estructura verbal se puede identificar el sujeto, objeto y la acción realizada.

Los fenómenos lingüísticos dificultan el reconocimiento del lenguaje natural, incluso en ambientes de dominio restringido del conocimiento. Se debe, traducir de

manera precisa estos fenómenos a través de las reglas en la gramática de referencia. Es necesario, también, incorporar al léxico representaciones de la rección de las palabras y en especial, hacer un estudio del uso de las conjunciones y de las preposiciones con fines de recuperación de información, pues son los elementos que establecen la lógica del lenguaje.

Es importante, también, antevers las diversas aplicaciones de las estructuras-R; pueden incorporar informaciones semánticas y pragmáticas, tienen un dinamismo a nivel funcional que posibilita añadir nuevas expresiones de forma automática y de acuerdo con el uso de la lengua, además de funcionar como un hiperenlace en los sistemas que trabajan con hipertexto.

Para finalizar, se puede decir que el supuesto general de la tesis se ha confirmado, el análisis lógico-sintáctico de enunciados jurídicos, del subsistema portugués, de Derecho Constitucional, ha posibilitado identificar las unidades de información jurídica, estructuras-R.

Los objetivos de la investigación, también, fueron cumplidos: hemos desarrollado el sistema experto de análisis lógico-sintáctico, del subsistema portugués de los enunciados jurídicos sobre Derecho Constitucional, se ha realizado el análisis de las estructuras lógico-sintácticas de estos enunciados y hemos identificado que pueden ser utilizadas como unidades de recuperación de información jurídica, sobre Derecho Constitucional, en portugués

## **7.2. Propuestas de investigaciones futuras**

Como propuesta de trabajo para el futuro, podemos citar:

- expansión de la base de conocimiento para que el analizador pueda reconocer los casos no previstos.
- inclusión de informaciones semánticas y pragmáticas para que pueda decidir de forma coherente al contexto, las situaciones donde existen problemas de interpretación.
- implementación de los módulos de análisis morfológico, acceso al conocimiento específico, de generación de respuestas y asistencia al usuario.

- incorporar el conocimiento de rección nominal a las palabras del léxico.
- implementar el análisis funcional de las preposiciones y conjunciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGENO, A. y otros. : *Un entorno para la extracción de información semántica del diccionario VOX.* Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1991. Report LSI-91-32. 23 hojas.
- ALLEN, T.J. : *Managing the flow of technology; technology transfer and the dissemination of technological information within the R&D organization.* Cambridge: The MIT Press, 1979. 319 p.
- ALLWOOD, J. ; LARS, G. y DAHL, O.: *Lógica para lingüistas.* Madrid: Paraninfo, 1981. 203 p.
- AMAT, N. : *Documentación científica y nuevas tecnologías de la información.* 3. ed. Madrid: Pirámide, 1989. 527 p.
- ANDERSON, P.F. : Expert systems, expertise, and the library and information professions. *Library and Information Science Research*, v.10, n. 4, p. 367-388, Oct./Dec. 1988.
- ARITY Corporation : *The ARITY/PROLOG language reference manual.* Concord, 1988.
- : *Using the ARITY/PROLOG compiler and interpreter.* Concord, 1987
- ATIENZA, Cecília Andreotto. : *Documentação jurídica ; introdução à análise e indexação de textos legais.* Rio de Janeiro : Achiamé, 1979.
- AUSTIN, J.L. : *Cómo hacer cosas con palabras.* 3. reimp. Barcelona: Paidos, 1990. 217p.
- BAADE, H.W. : *Jurimetrics.* London: Basics Books, 1963.
- BALDINGUER, Kurt. : *Teoría semántica.* Madrid: Ed. Alcalá, 1970.
- : A logician's reaction to theorizing on information search systems. *American Documentation*, n. 3, . p.103-113, 1957.
- BAR-HILLEL, Y. : *Language and information.* Addison-Wesley, 1964. p. 174-179.
- BARDIN, L. : *Análisis de contenido.* Madrid: Akal, 1986. 183p.
- BASTOS, S.B. : *Análise comparativa entre indexação automática e manual da literatura brasileira de Ciência da Informação.* Brasília: Univeridade de Brasília, 1984. 134p. Tesis de Maestria.
- BECHARA, E. : *Moderna gramática portuguêsa.* 19.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1974. 374p.
- BELKIN, N.J. y CROFT,W.B. : Retrieval techniques. *Annual Review of Information Science and Technology*, v.22, p. 112-119, 1987.

- BONAVIDES, P.: *Curso de Direito Constitucional*. 4.ed. São Paulo: Malheiros, 1993.
- BOOKSTEIN, A. : Probability and fuzzy-set applications to information retrieval. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 20, p.117-151, 1985.
- BORKO, H. : Getting started in library expert systems research. *Information Processing and Management*, v. 23, n.2, p. 81-87, 1987.
- BOUCHÉ, R.: Le syntagme nominal, une nouvelle approche des base de donnés textuelles. *META Journal des traducteurs*, 1989.
- BOURIGAULT, D. : LEXTER, un Logiciel d'EXtraction de TERminologie. En: *Actes de Colloque sur le Repérage D' Informations Textuelles*. Montréal, septiembre 1991. 15 hojas
- BRAJNIK, G. ; GUIDA, G. y TASSO, C.: IR-NLI II; applying man-machine interaction and AI concepts to information retrieval. *Proceedings of 11th ACM SIGIR Conference*, Grenoble, 1988. p. 387-399.
- BRESNAN, J. y KAPLAN, R. : *Lexical-functional grammar; a formal system for grammatical representation*. En: BRESNAN, J., ed. : *The mental representation of grammatical relations*. Cambridge: MIT Press, 1982.
- : Sistemas de Informação em linguagem natural; em busca de uma indexação automática. *Ciência da Informação*, v. 21, n. 3, p. 223-232., 1992.
- BRITO, M. de.: *Réalisation d'un analyseur morpho-syntactique pour la reconnaissance du syntagme nominal; utilisation des grammaires affixes*. Lyon: Université Claude Bernard Lyon I, 1991. 221p. Tesis doctoral.
- CAPELLA, Juan-Ramon : *El Derecho como lenguaje*. Barcelona: Ariel, 1968.
- CARIDAD, M. y CAMARERO, A. : *Las aplicaciones documentales de los soportes ópticos*. En: LOPEZ YEPES, J., comp.: *Fundamentos de información y documentación*. 2. ed. Madrid: Eudema, 1990. p. 458-471
- CARONE, F. de B.: *Morfossintaxe*. 2.ed. São Paulo: Ática, 1988. 109p.
- CASTILHO NETO, Arthur Pereira de. : *O fenômeno da multiplicação das leis no Estado moderno*. Política, n. 7, p. 29-34, jan./mar. 1978
- CAVAZZA, M. y ZWEIGENBAUM, P. : Extracting implicit information from free text technical reports. *Information Processing and Management*, v. 28, n. 5, p. 609-618, 1992.
- CHAUMIER, J. : *Análisis y lenguajes documentales*. Barcelona: Mitre, 1986. 172 p.
- CHOMSKY, N. : *Lectures on government and binding*. Foris: Dordrecht, 1981.
- : *Estructuras sintácticas*. 9. ed. Madrid: Siglo Veintiuno, 1987. 177 p.

- CIAMPI, C. : LABEO; a knowledge-based expert system for the "animation" of legal texts. *Theoria*, Segunda época, v.3, n. 7-8, p. 341-362, 1987-88.
- CIRAVEGNA, F.; TARDINI, R; CAMPIA, P.; COLOGNESE, A. : Syntax and semantics in a text interpretation system. En: *Proceedings of the RIAO-91*. Barcelona, Abril, 1991. v.2, p. 684-694.
- CLEVERDON, C.W. y KEEN, E.M. : Factors determining the performance of indexing systems. *ASLIB Cranfield Research Project. Cranfield*: Cranfield Institut of Technology, 1966.
- CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-AMERICANO. Preparado por The American Library Association. 2.ed. São Paulo: FEBAB, 1983. v.1
- COOPER, W. : *Briding the gap between AI and IR*. En: VAN RIJSBERGEN, C.J., ed. : Research and development in information retrieval; *Proceedings of the British Computer Society and Association for Computing Machinery*. 3rd Joint Symposium, July 2-6, 1984, Cambridge. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. p. 259-265.
- : *Foundations of logico-linguistics*. Holland: D. Reide Publishing, 1978.
- : Getting beyond Boole. *Information Processing and Management*, v. 24, n. 3, p. 243-248, 1988.
- CÓRDOBA GARCIA, D.: Creatividad humana y automatización en la investigación del Derecho. *Mesa Redonda sobre Teleinformática jurídica*. 2. Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones. Madrid: 1973. Comunicación.
- COSERIU, E. : *Die sprachlichen (und die anderen) Universalen*. Schlieben Lange, p. 127-161, 1975a.
- COULON, D. y KAYSER, D. : *Informática y linguajem natural*. Brasília, IBICT, 1992. 96p.
- COUYAUD, M.: *Linguistique et Documentation: les articulations logique du discours*. Paris: Larousse, 1972. 129p.
- y SIOT-DECAUVILLE, N. : *L' analyse automatique des documents*. Paris: Mouton, 1967. 149p.
- COVINGTON, M.A.: *Natural language processing for PROLOG programmers*. New Jersey: Prentice Hall, 1992. 334p.
- CRAVEN, T.C. : *String indexing*. Orlando: Academic Press, 1986. 203p.
- CROFT, W.B. : Approches to intelligent information retrieval. *Information Processing and Management*, v. 23, n. 4, p. 249-254, 1987.
- y THOMPSON, R.H. : I<sup>3</sup>R; a new approach to the design of document retrieval systems. *Journal of the ASIS*, v. 38, n. 6, p. 369-404, 1987.
- CUNHA, C. y CINTRA, L. F. L. : *Nova gramática do português contemporâneo*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. 724p.

- CUNHA, I.M.R.F. y KOBASHI N.Y. : Análise documentária e Inteligência Artificial. *Revista Brasileira de Biblioteconomia.e Documentação*, v. 24, n. 1/4, p. 38-62, jan/dez 1991.
- CURRAS, E. : *Thesauros; lenguajes terminológicos*. Madrid: Paraninfo, 1991. 284 p.
- DAVIES, R. : *Cataloguing as domain for an expert system*. En: DAVIES, R., ed. : *Intelligent information systems; progress and prospects*. Chichester: Ellis Horwood, 1986. p.54-77.
- DE JONG, G. *Artificial intelligence implications for information retrieval*. En. KUEHN, J.J. ed. : Research and development in information retrieval; *Proceedings of the Association for Computing Machinery, Special Group on Information Retrieval*. New York: ACM, 1983. p. 10-17.
- DE LA VEGA, C.: *Introducción al Derecho judicial*. Madrid: Ed. Montecorvo, 1973. p. 135.
- DE VAN RIJSBERGEN, C.J.: *Information retrieval*. 2nd. ed. London: Butterworths, 1979
- DILLON, M. y GRAY, A.S. : FASIT; a fully automatic, syntactically based indexing system. *Journal of the ASIS*, v. 34, n. 2, p. 99-108, 1983.
- DREYFUS, H.L. : *What computers can't do; the limits of Artificial Intelligence*. Revised edition. New York: Harper y Row, 1979. 354p.
- DUTRA, Yamil e Sousa. : Indexação de textos legislativos : a experiência da Subsecretaria de Análise do Senado Federal. *Revista de Informação Legislativa*, v. 14, n. 55, p. 234-240, jul./set. 1977.
- EMONDS, J.E. : *A transformational approach to English syntax*. New York: Academic Press, 1976.
- EVANS y otros.: Automatic indexing usisng selective natural language processing and first order thesauri. En: *Proceedings of the RIAO-91*. Barcelona, Abril, 1991.
- FAGAN, J.L. : *Experiments in automatic phrase indexing for document retrieval; a comparison of syntactic and non-syntactic methods*. Technical report 87-868. Ithaca, NY: Department of Computer Science, Cornell University, 1987. Tesis doctoral.
- : The effectiveness of nonsybtactic approach to automatic phrase indexing for document retrieval. *Journal of the ASIS*, v. 40, n. 2, p.115-139, 1989.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda : *Novo dicionário da língua portuguesa da Academia Brasileira de Letras*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.
- FILLMORE, C.J. : *The case for case*. En: BACH,E. y HARMS, R.T., eds.: *Universals in linguistic theory*. Chicago: Holt Rinehar & Winston Inc., 1968.
- FLUHR, M.C.; ANDREEWSKY, J.P.; DEBILI, F.: Le traitement linguistique et statistique des textes et son applications dans le domaine de la documentation juridique. Symposium Intelligence Artificielle

- Et Problèmes Linguistiques dans les Systèmes D'Informatique Juridique. Conseil de L'Europe. Affaires Juridiques. Thessaloniki, 1-3 juillet, 1981. Rapports soumis au Symposium, 52 p.
- FLUSSER, V. : *Língua e realidade*. São Paulo: Heder, 1963.
- FOX, E.A. y WINETT, S.G. : Using vector and extended boolean matching in an expert system for selecting foster homes. *Journal of the ASIS*, v. 41, n. 1, p. 10-26. 1990.
- FRANCO, A.A.M. : *Direito constitucional: teoria da constituição, as constituições do Brasil*. Rio de Janeiro: Forense, 1976.
- FUGMANN, R. : Toward a theory of information supply and indexing. *International Clasification*, v. 6, n. 1, p. 3-15, 1979.
- FURTADO, J.S. : Informação e organização. *Ciência da Informação*, v.11, n. 1, p. 27-23, 1982.
- GARCIA GUTIÉRREZ, A.L. : *Análisis documental del discurso periodístico*. Madrid: CTD, 1992. 160p.
- : *Estructura lingüística de la Documentación; teoría y método*. Murcia: Universidad, Secretariado de Publicaciones, 1990. 166p.
- : La Documentación desde la perspectiva lingüística. En: LOPEZ YEPES, J., comp. : *Fundamentos de información y documentación*. 2. ed. Madrid: Eudema, 1990. p. 78-85.
- GAY, L.S. y CROFT, W.B. : Interpreting nominal compounds for information retrieval. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 21-38, 1990.
- GAZDAR, G.; KLEIN, E.; PULLMAN, G. y SAG, I. : *Generalized phrase structure grammar*. Oxford: Blackwell, 1985.
- y MELLISH, C. : *Natural language processing in PROLOG: an introduction to computational linguistics*. Addison-Wesley, 1989. 504p.
- GOETSCHALCKS, J. y ROLLING, L., eds. : *Lexicography in the eletronic age*. North Holland, 1982.
- GRAEFF, C.M.P. y LIMA, Y.M.C. de. : As bases de dados da Biblioteca do Senado Federal e sua operação por uma rede de bibliotecas. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 13, n. 2, p. 169-178, jul/dez 1985.
- GROBA, Maurílio Penna. : Ainda sobre o problema da multiplicação de nossas leis. *Política*, n. 7, p. 35-37, jan./mar. 1978.
- GROSS, M. : *La elaboración de los diccionarios electrónicos del francés*. En : VIDAL BENYEYEDO, J., org. : *Las industrias de la lengua*. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipéres; 1991. p. 147-183.
- : *Modelos matemáticos en Lingüística*. Madrid: Gredos, 1976. 245p.

- : Red de laboratorios europeos: construcción coordinada de léxicos-gramáticas. En: VIDAL BENYEYO, J. org. : *Las industrias de la lengua*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 267-269
- GRUPO VERBA LOGICA. : *Project for retrospective conversion of bibliographical records using OCR + AI techniques*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1992. 44 f.
- HARMON, P. y KING, D. : *Expert systems y artificial intelligence in business*. Wiley Press Book: John Wiley & Sons, 1985.
- HARRIS, M.D. : *Introduction to natural language processing*. Reston: Reston Publishing Company, 1985. p. 95
- HERNÁNDEZ GIL, A. y otros.: *Estructuralismo y Derecho*. Madrid : Alianza, 1973.
- HJELMSLEV, L. : *Éssais linguistiques*. Paris: Minuit, 1971. p. 174-200.
- .: *Principios de gramática general*. Madrid: Gredos, 1976. 383 p.
- HOLLAND, K. y JOHANSSON, S. : *Word frequencies in British and American English*. Londres: Longman, 1986.
- IDE, N.; LE MAITRE, J.; VÉRONIS, J. : Outline of a model for lexical databases. *Information Processing and Management*, v. 29, n. 2, p.159-186 , 1993.
- IRAO LA MORENO, L : *Programación lógica para la gestión de bases de datos relacionales aplicadas a bases de datos léxicas*. Madrid : Universidad Complutense. Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, 1994. 180p.Tesis doctoral.
- ITURRALDE, V. : Elementos semánticos-sintácticos de indeterminación de los enunciados normativos en el lenguaje legal. En: *Theoria*, 2. época, año 3, n. 7-8, p. 157-190, 1987-1988.
- IYER, H. : Natural language representation: transformational rules. *International Classification*, v. 17, n. 1, p. 8-13, 1990.
- : Semantic interpretation of conjuncts; boolean transformations. *International Classification*, v. 19, n.2, p. 72-76, 1992.
- IZQUIERDO ARROYO, J-M. : *Esquemas de Lingüística documental*. Barcelona: PPU, 1990. Tomo I. 242 p.
- JACKENDORFF, R.S. :  *$\bar{X}$  syntax: a study of phrase structure*. Cambridge: Mit press, 1977.
- JENG, L.H. y WEISS, K.B. : Modeling cataloguing expertise: a feasibility study. *Information Processing and Management*, v. 30, n. 1, p. 119-129, 1994.
- JESPERSEN, O. : *La philosophie de la grammaire*. Paris: Minuit, 1971. p. 119-138.

- KAY, M. : Functional grammars. En: *Proceedings of the Fifth Annual Meeting of Berkckerly Linguistics Society*. Berckerley, CA, 1979.
- KEEN, E.M. : Presenting results of experimental retrieval comparisons. *Information Processing and Management*, v. 28, n. 4, p.491-502, 1992.
- LANCASTER, F.W. : *Indexação e resumos; teoria e prática*. Trad. A. A. Briquet de Lemos. Brasília,: Briquet de Lemos Livros, 1994. 347p.
- : O currículo de Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, v. 17, n. 1, p. 1-20, jan./jun. 1989
- : *Information retrieval systems; characteristics, testing and evaluation*. 2nd. ed. New York: Wiley, 1979..
- LARSON, S.E. y WILLIAMS, M. : Computer assisted legal research. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 15, p. 252-286, 1980.
- LE GUERN, M. : Un anlyseur morpho-syntaxique pour l' indexation automatique. *Le Français Moderne*, tome LIX, n. 1, p. 22-35, juin 1991.
- LEÃO, A.V.: *Conceito moderno e tradicional de gramática*. Folleto. 8f.
- LEMOS, M.L.V. y LODDO, M.E.N. : *O sistema de informação bibliográfica da Biblioteca do Senado Federal*. Brasília, 1984. 31f.
- LENZ, R. : *La oración y sus partes. Estudios de gramática general y castellana*. 2.ed. Madrid, 1925. p. 496.
- LIDDY, E.D. : Anaphora in natural languaje processing and information retrieval. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 39-52, 1990
- LLOYD, J.W. : *Foundations of logic programming*. Spring-Verlag ,1987.
- LOPES, J.G.P. : *Curso de pós-graduação em processamento de língua natural: esquemas de um léxico para análise sintáctica*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1993. p. 1-12.
- LÓPEZ, M.L. : Problemas y métodos en el análisis de preposiciones. Madrid: Gredos, 1972. 223p.
- LÓPEZ-MUÑIZ, Miguel Goñi : *Informática jurídica documental*. Madrid : Diaz de Santos, 1984. 359p.
- LÓPEZ YEPES, J. : *Teoría de la Documentación*. Pamplona: Eunasa, 1978.
- LOSANO, M.G. : *Giuscibernetica, in nouvi sviluppi della sociología del diritto 1966-1967*. Milano: Ed. di Comunita, 1968.
- LOVINGER, L. : Jurimetrics; the new step forward. *Law Review*, n. 33, 1949.

- LUHN, H.P. : The automatic creation of literature abstracts. *IBM Journal of Research and Development*, 1958.
- MACAMBIRA, J.R.: *A estructura morfo-sintáctica do português*. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1990. 363p.
- MARON, M.E. : Probabilistic design principles for conventional and full-text retrieval systems. *Information Processing and Management*, v. 24, p. 249-255, 1988.
- MARTINO, A.A. : Sistemas expertos legales. *Theoria*, Segunda época, v. 3, n. 7-8, p. 215-241, 1987-88.
- McCARTHY, J. y HAYES, P.J. : *Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence*. En: MELTZER, B. y MICHIE, D. eds. : *Machine intelligence 4*. Edinburgh: Edinburg University Press, 1969. p. 463-502.
- MELLINCOFF, D. : *The language of the law*. Boston: Little, Brown and Company, 1983.
- METZGER, J. P. : *Syntagmes nominaux et information textuelle*. Université Claude Bernard, Lyon-I, 1988. Tesis de doctorado.
- METZLER, D.P. ; HAAS, S.W. ; COSIC, C.L. y WEISE, C.A. : Conjunctions, ellipsis, and other discontinuous constituents in the Constituent Object Parser. *Information Processing and Management*, v. 26, n. 1, p. 53-71, 1990.
- MINSKY, M. : *A frame work for representing knowledge*. En : WINSTON, P.H., ed.: *The psychology of computer vision*. McGraw Hill, 1975. p. 211-277.
- : *Steps toward artificial intelligence*. En: FEIGENBAUM, E.A. y FELDMAN, J. eds. : *Computers and thought*. New York: McGraw-Hill, 1963. p. 406-450.
- MIRANDA, P. de.: *Democracia, liberdade e igualdade; os tres caminhos*. São Paulo: Saraiva, 1979.
- MORRIS, C.H. : *Signs, Language and Behavior*. Englewood Cliffs, 1946.
- NAKKOUZI, Z.S. y EASTMAN, C.M. : Query formulation for handling negation in information retrieval systems. *Journal of the ASIS*, v. 41, n. 3, p. 171-182, 1990.
- NÁUFEL, J. : *Novo dicionário jurídico brasileiro*. 8. ed. corr., atual.e com verbetes novos. São Paulo : Ícone, 1988. p. 495.
- NEDOBITY, W. : *Perspectivas para la elaboración de una metodología común de la descripción del lenguaje*. En: VIDAL BENETYTO, J., org. : *Las industrias de la lengua*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991 p. 257- 263.
- NEWELL, A. y SIMON, H.A.: *Human problem solving*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1972. 920 p.
- NILSSON, N.J.: *Principles of Artificial Intelligence*. Berlin: Spring-Verlag, 1982. 476 p.
- NOGUEIRA, F. G. : Multiplicación das leis. *Revista de Informação Legislativa*, v. 7, n. 30, p. 167., 1992.

- OBERHOFER, Cecília M. : Valor da informação ; percepção versus quantificação. *Ciência da Informação*, v. 20, n. 2, p. 119, jul./dez. 1991 .
- OLIVECRONA, K. : *Lenguaje jurídico y realidad*. Buenos Aires: Centro Editor de America Latina, 1968
- OTLET, P. : *Traité de Documentation; Le livre sur le livre; Théorie et Pratique*. Bruxelles: Ed. Mundaneum, 1934. 411p., 6H, VIII p.
- PASSOS, E.L. : O controle da informação jurídica no Brasil ; a contribuição do Senado Federal. En: *Seminário sobre planejamento de redes e unidades de informação*. Brasília, 1994. f. 2.
- y CHAMARELLI, M. : Bibliografia Brasileira de Derecho. *Ciência da Informação*, v. 22, n. 1 p.89-90, jan/abr. 1993.
- PÊCHEUX, M. : *Hacia el análisis automático del discurso*. Madrid: Gredos, 1978. 374p.
- PEREIRA, F.C.N. y WARREN, D.H.D.: Definite clause grammars for language analysis: a survey of the formalism and a comparison with augmented transition networks. *Artificial Intelligence*, v.13, p. 231-278, 1980.
- PIETSCH, E.: *Técnicas modernas de Documentación*. Madrid: Patronato de Investigación Científica y Técnica Juan de Cierva del CSIC, 1966, VIII + 210p.
- PITRAT, J. : *Réalisation d'un analyseur-générateur lexicographique général*; Rapport de recherche n. 79/2, Groupe de Recherche 22 du CNRS, oct. 1979 et nov. 1981.
- POTTIER, B. : *Espacio y tiempo en el sistema de las preposiciones*. BF, Universidad de Chile, VIII, 1954-1955.
- . : *Lingüística general; teoría y descripción*. Madrid: Gredos, 1977. 426 p.
- : *Presentación de la lingüística; fundamentos de una teoría*. 2.ed. Madrid:, Alcalá, 1972.
- : *Systématique des éléments de relation; étude de morphosyntaxe structurale romane*. Paris, Kincksieck, 1962.
- : *Introducción à L' étude de la morphosyntaxe espagnole*. 4. ed. París: Ediciones Hispanoamericanas, 1966.
- ; AUDUBERT, A. ; PAIS, C.T. : *Estructuras lingüísticas do português*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972. p. 10.
- QUILLAN, M.R. : *Semantic memory*. En : MINSK, M., ed. : *Semantic information processing*. Cambridge: MIT Press, 1968.
- RADFORD, A. : *Transformational grammar*. Cambridge: University Press, 1988.
- RICHARDSON, R.J. : *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo : Atlas, 1985.

- TESNIÈRE, L. : *Éléments de syntaxe struturale*. Paris: Klincksieck, 1969.
- : *Esquisse d'une syntaxe structurale*. París: Klincksieck, 1953.
- THOMPSON, H. : *Análisis del texto: situación actual*. En: VIDAL BENEYTO, J., org. : *Las industrias de la lengua*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. p. 55-63.
- THORNTON, G.G. : *Legislative drafting*. London: Buttersworths, 1987.
- TONG, R.M. y otros : Conceptual information retrieval using RUBRIC. *Proceedings of 10th ACM SIGIR Conference*, New Orleans, 1987.
- UNESCO: UNISIST II. *Document de travail principal*. París, PGI / UNISIST II/4, 1979. p.VIII.
- VAN DIJK, T.A. : *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós, 1989. 309p.
- VAN RIJSBERGEN, C. J.: Non-classical logic for information retrieval. *Computer Journal*, v. 29, p. 481-485, 1986.
- VAN SLYPE, G. : *Los lenguajes de indexación; concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991. 198 p.
- VEDEL, G. : *Manuel élémentaire de droit constitutionnel*. Paris: Sirey, 1978.
- VIEIRA, S. B. : Indexação automática e manual.; revisão de literatura. *Ciência da Informação*, v. 17, n.1, p.43-57, 1988.
- WARNER, A.J. : Natural language processing. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 22., p. 79, 1987.
- WEIZENBAUM, J. : *Computer power and human reason, from judgment to calculation*. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1976. 300 p.
- WINOGRAD, T. y FLORES, F. : *Understanding computers and cognition; a new foundation for design*. Norwood: Ablex, 1986. 207 p.
- WOLTERS, C. B. : *O escritório de advocacia e a informática jurídica*. In: WOLTERS, C. y AZEVEDO, D. S. de. : *A informática e o advogado*. Brasília : Fundación Petrônio Portella, 1985. p. 9-23.
- WOOD, M. y SOMMERVILLE, I. An information retrieval system for software components . *ACM SIGIR Forum*, v. 22, n. 3/4, p. 11-28, 1988.
- WOODS, W.A. : Transition network grammars for natural languages analysis. *Communication of ACM*, v. 13, n. 19, p. 591-606, 1970.
- XIFRA HERAS, J. : *Curso de Derecho constitucional*. 2.ed. Barcelona.

ZELINSKY-WIBBELT, C. : *What the lexical semantics contributes to the semantic unity of sentence.*

Saarbrücken: IAI, 1989. EUROTRA-D Working Papers, n. 16., 1989. 89p.

# **APÉNDICE I**



# Apéndice I

## Léxico

### %APUESTOS-----

lex(\$arinoss\$,apu,\_,\_).  
lex(\$arruda\$,apu,\_,\_).  
lex(\$barbosa\$,apu,\_,\_).  
lex(\$bastos\$,apu,\_,\_).  
lex(\$cabral\$,apu,\_,\_).  
lex(\$sampaio\$,apu,\_,\_).  
lex(\$sanches\$,apu,\_,\_).  
lex(\$telles\$,apu,\_,\_).  
lex(\$junior\$,apu,\_,\_).

### %ADJETIVOS-----

lex(\$pos\$,adj,\_,\_).  
lex(\$dez\$,adj,\_,\_).  
lex(\$mil\$,adj,\_,\_).  
lex(\$novecentos\$,adj,\_,\_).  
lex(\$primeiro\$,adj,\_,\_).  
lex(\$primeira\$,adj,\_,\_).  
lex(\$quatro\$,adj,\_,\_).  
lex(\$segunda\$,adj,\_,\_).  
lex(\$segundo\$,adj,\_,\_).  
lex(\$sessenta\$,adj,\_,\_).  
lex(\$terceiro\$,adj,\_,\_).  
lex(\$tres\$,adj,\_,\_).  
lex(\$um\$,adj,\_,\_).  
lex(\$uma\$,adj,\_,\_).  
lex(\$alemao\$,adj,m,s).  
lex(\$alema\$,\$,adj,f,s).  
lex(\$quarto\$,adj,m,s).  
lex(\$quinto\$,adj,m,s).  
lex(\$sexta\$,adj,m,s).  
lex(\$setimo\$,adj,m,s).  
lex(\$oitavo\$,adj,m,s).  
lex(\$nono\$,adj,m,s).  
lex(\$decimo\$,adj,m,s).  
lex(\$abandonado\$,adj,m,s).  
lex(\$aberta\$,adj,f,s).  
lex(\$absoluta\$,adj,f,s).  
lex(\$adaptavel\$,adj,\_,s).  
lex(\$administrativa\$,adj,f,s).  
lex(\$administrativas\$,adj,f,p).  
lex(\$administrativo\$,adj,m,s).  
lex(\$admiravel\$,adj,\_,s).  
lex(\$adquirido\$,adj,\_,s).  
lex(\$adiada\$,adj,\_,\_).  
lex(\$advogada\$,adj,f,s).

lex(\$agraria\$,adj,f,s).  
lex(\$argentina\$,adj,f,s).  
lex(\$ajustaveis\$,adj,f,p).  
lex(\$atualizado\$,adj,\_,\_).  
lex(\$alterado\$,adj,m,s).  
lex(\$amazonica\$,adj,f,s).  
lex(\$ambiental\$,adj,f,s).  
lex(\$americana\$,adj,f,s).  
lex(\$americano\$,adj,m,s).  
lex(\$ampla\$,adj,f,s).  
lex(\$anacronico\$,adj,m,s).  
lex(\$analitica\$,adj,f,s).  
lex(\$anotada\$,adj,f,s).  
lex(\$antidemocratica\$,adj,f,s).  
lex(\$antigo\$,adj,m,s).  
lex(\$anulatoria\$,adj,f,s).  
lex(\$apanhado\$,adj,m,s).  
lex(\$aposentados\$,adj,m,p).  
lex(\$apresentadas\$,adj,f,p).  
lex(\$apresentados\$,adj,m,p).  
lex(\$aprovada\$,adj,f,s).  
lex(\$aprovadas\$,adj,f,p).  
lex(\$aprovado\$,adj,m,s).  
lex(\$aprovados\$,adj,m,p).  
lex(\$armadas\$,adj,f,p).  
lex(\$atuais\$,adj,f,p).  
lex(\$atual\$,adj,\_,s).  
lex(\$atualizada\$,adj,f,s).  
lex(\$autonoma\$,adj,f,s).  
lex(\$autorais\$,adj,m,p).  
lex(\$autoritarios\$,adj,m,p).  
lex(\$basicas\$,adj,f,p).  
lex(\$basicos\$,adj,m,p).  
lex(\$belo\$,adj,m,s).  
lex(\$bibliografica\$,adj,f,s).  
lex(\$biografico\$,adj,m,s).  
lex(\$branco\$,adj,m,s).  
lex(\$brasileira\$,adj,f,s).  
lex(\$brasileiras\$,adj,f,p).  
lex(\$brasileiro\$,adj,m,s).  
lex(\$brasileiros\$,adj,m,p).  
lex(\$breve\$,adj,\_,s).  
lex(\$breves\$,adj,\_,p).  
lex(\$burgues\$,adj,m,s).  
lex(\$catastrofica\$,adj,f,s).  
lex(\$capital\$,adj,\_,s).  
lex(\$critica\$,adj,\_,s).  
lex(\$cautelar\$,adj,\_,s).  
lex(\$centro\$,adj,m,s).  
lex(\$oeste\$,adj,m,s).  
lex(\$centrao\$,adj,m,s).  
lex(\$cheias\$,adj,f,p).  
lex(\$cidada\$,adj,f,s).  
lex(\$civil\$,adj,\_,s).  
lex(\$classicos\$,adj,m,p).  
lex(\$coletivas\$,adj,f,p).  
lex(\$coletivo\$,adj,m,s).

lex(\$coletivos\$,adj,m,p).  
 lex(\$comentada\$,adj,f,s).  
 lex(\$comercial\$',adj,m,s).  
 lex(\$comparada\$',adj,f,s).  
 lex(\$comparado\$',adj,m,s).  
 lex(\$comparativo\$',adj,m,s).  
 lex(\$comparativos\$',adj,m,p).  
 lex(\$complementar\$',adj,\_,s).  
 lex(\$comum\$',adj,\_,s).  
 lex(\$comunista\$',adj,m,s).  
 lex(\$concedida\$',adj,f,s).  
 lex(\$concisa\$',adj,f,s).  
 lex(\$condicionantes\$',adj,\_,p).  
 lex(\$consolidado\$',adj,m,s).  
 lex(\$constitucionais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$constitucional\$',adj,\_,s).  
 lex(\$constituinte\$',adj,\_,s).  
 lex(\$constituintes\$',adj,\_,p).  
 lex(\$contemporanea\$',adj,f,s).  
 lex(\$contemporaneo\$',adj,m,s).  
 lex(\$contemporaneos\$',adj,m,p).  
 lex(\$contextualizadas\$',adj,f,p).  
 lex(\$convencionais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$correlata\$',adj,f,s).  
 lex(\$criminal\$',adj,\_,s).  
 lex(\$critica\$',adj,f,s).  
 lex(\$dado\$',adj,m,s).  
 lex(\$decisiva\$',adj,f,s).  
 lex(\$decisivos\$',adj,m,p).  
 lex(\$decrecente\$',adj,\_,s).  
 lex(\$democratica\$',adj,f,s).  
 lex(\$democraticas\$',adj,f,p).  
 lex(\$democratico\$',adj,m,s).  
 lex(\$democraticos\$',adj,m,p).  
 lex(\$demografica\$',adj,f,s).  
 lex(\$derivado\$',adj,\_,s).  
 lex(\$desaparecidas\$',adj,f,p).  
 lex(\$destacadas\$',adj,f,p).  
 lex(\$devida\$',adj,f,s).  
 lex(\$devido\$',adj,m,s).  
 lex(\$difícil\$',adj,m,s).  
 lex(\$difusos\$',adj,m,p).  
 lex(\$dinamica\$',adj,f,s).  
 lex(\$direta\$',adj,f,s).  
 lex(\$diretas\$',adj,f,p).  
 lex(\$direto\$',adj,m,s).  
 lex(\$distrital\$',adj,\_,s).  
 + lex(\$diversos\$',adj,m,p).  
 lex(\$documentaria\$',adj,f,s).  
 lex(\$domestico\$',adj,m,s).  
 lex(\$doutrinaria\$',adj,f,s).  
 lex(\$duradoura\$',adj,\_,\_).  
 lex(\$economica\$',adj,f,s).  
 lex(\$economico\$',adj,m,s).  
 lex(\$educacional\$',adj,\_,s).  
 lex(\$eficacial\$',adj,\_,s).  
 lex(\$eleitorais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$electoral\$',adj,\_,s).  
 lex(\$elementares\$',adj,\_,p).  
 lex(\$eleitivo\$',adj,m,s).  
 lex(\$eleitivos\$',adj,m,p).  
 lex(\$eletronico\$',adj,m,s).  
 lex(\$emancipado\$',adj,m,s).  
 lex(\$equitativa\$',adj,f,s).  
 lex(\$espaciais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$espanhola\$',adj,f,s).  
 lex(\$especial\$',adj,\_,s).  
 lex(\$estaduais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$estadual\$',adj,\_,s).  
 lex(\$estatal\$',adj,\_,s).  
 lex(\$estrangeiras\$',adj,f,p).  
 lex(\$estrangeiro\$',adj,m,s).  
 lex(\$estrategico\$',adj,m,s).  
 lex(\$europeu\$',adj,m,s).  
 lex(\$europeus\$',adj,m,p).  
 lex(\$executivas\$',adj,f,p).  
 lex(\$exotica\$',adj,f,s).  
 lex(\$explicada\$',adj,f,s).  
 lex(\$explicita\$',adj,f,s).  
 lex(\$externa\$',adj,f,s).  
 lex(\$externo\$',adj,m,s).  
 lex(\$executivo\$',adj,m,s).  
 lex(\$extraordinaria\$',adj,f,s).  
 lex(\$etica\$',adj,f,s).  
 lex(\$familiar\$',adj,\_,s).  
 lex(\$farroupilha\$',adj,\_,s).  
 lex(\$favoravel\$',adj,\_,s).  
 lex(\$federados\$',adj,m,p).  
 lex(\$federais\$',adj,m,p).  
 lex(\$federal\$',adj,m,s).  
 lex(\$federalista\$',adj,\_,s).  
 lex(\$federativa\$',adj,f,s).  
 lex(\$federativo\$',adj,m,s).  
 lex(\$final\$',adj,\_,s).  
 lex(\$financeira\$',adj,f,s).  
 lex(\$fisica\$',adj,f,s).  
 lex(\$fiscal\$',adj,\_,s).  
 lex(\$forense\$',adj,\_,s).  
 lex(\$forte\$',adj,m,s).  
 lex(\$fortes\$',adj,m,s).  
 lex(\$francesa\$',adj,f,s).  
 lex(\$frustrante\$',adj,\_,s).  
 lex(\$fundamentais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$fundamental\$',adj,\_,s).  
 lex(\$futura\$',adj,f,s).  
 lex(\$futuro\$',adj,m,s).  
 lex(\$gerais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$geral\$',adj,\_,s).  
 lex(\$governamentais\$',adj,\_,p).  
 lex(\$grande\$',adj,m,s).  
 lex(\$gratuito\$',adj,\_,s).  
 lex(\$groso\$',adj,m,s).  
 lex(\$habeas\$',adj,\_,\_).  
 lex(\$heroico\$',adj,m,s).

lex(\$historica\$,adj,f,s).  
 lex(\$historico\$,adj,m,s).  
 lex(\$metodologicas\$,adj,\_,s).  
 lex(\$humanos\$,adj,m,p).  
 lex(\$ideologica\$,adj,f,s).  
 lex(\$idoso\$,adj,m,s).  
 lex(\$imponderavel\$,adj,\_,s).  
 lex(\$importantes\$,adj,\_,p).  
 lex(\$impossivel\$,adj,\_,s).  
 lex(\$inativos\$,adj,m,p).  
 lex(\$incompativeis\$,adj,\_,p).  
 lex(\$inconstitucional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$independente\$,adj,\_,s).  
 lex(\$indigenas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$indispensavel\$,adj,\_,s).  
 lex(\$individuais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$individual\$,adj,\_,s).  
 lex(\$iniciais\$,adj,f,p).  
 lex(\$iniquos\$,adj,m,p).  
 lex(\$inocuo\$,adj,m,s).  
 lex(\$inquebravel\$,adj,\_,s).  
 lex(\$institucionais\$,adj,\_,s).  
 lex(\$institucional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$integral\$,adj,\_,s).  
 lex(\$intelectuais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$intentada\$,adj,f,s).  
 lex(\$interna\$,adj,f,s).  
 lex(\$internacionais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$internacional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$interno\$,adj,m,s).  
 lex(\$intervencionista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$isolado\$,adj,m,s).  
 lex(\$italiana\$,adj,f,s).  
 lex(\$italiano\$,adj,m,s).  
 lex(\$judiciario\$,adj,m,s).  
 lex(\$judicial\$,adj,m,s).  
 lex(\$judiciaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$judiciarias\$,adj,f,p).  
 lex(\$juridica\$,adj,f,s).  
 lex(\$juridicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$juridico\$,adj,m,s).  
 lex(\$economica\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$filosoficas\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$juridicos\$,adj,m,p).  
 lex(\$jurisdiccional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$justo\$,adj,m,s).  
 lex(\$laboral\$,adj,\_,s).  
 lex(\$latina\$,adj,f,s).  
 lex(\$legais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$legal\$,adj,\_,s).  
 lex(\$legalista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$legiferante\$,adj,\_,s).  
 lex(\$legislativa\$,adj,f,s).  
 lex(\$legislativo\$,adj,m,s).  
 lex(\$legislativos\$,adj,m,p).  
 lex(\$legitimado\$,adj,m,s).  
 lex(\$limpo\$,adj,\_,s).

lex(\$livre\$,adj,\_,s).  
 lex(\$logica\$,adj,f,s).  
 lex(\$longa\$,adj,f,s).  
 lex(\$longe\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$magna\$,adj,f,s).  
 lex(\$maior\$,adj,\_,s).  
 lex(\$marxista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$membros\$,adj,m,p).  
 lex(\$menor\$,adj,m,s).  
 lex(\$mesmo\$,adj,m,s).  
 lex(\$metodologicos\$,adj,m,p).  
 lex(\$metropolitanas\$,adj,f,p).  
 lex(\$militantes\$,adj,m,p).  
 lex(\$militar\$,adj,\_,s).  
 lex(\$mineiras\$,adj,f,p).  
 lex(\$mineiro\$,adj,m,s).  
 lex(\$mineral\$,adj,\_,s).  
 lex(\$minorias\$,adj,f,s).  
 lex(\$mista\$,adj,f,s).  
 lex(\$moderado\$,adj,m,s).  
 lex(\$moderador\$,adj,m,s).  
 lex(\$moderna\$,adj,f,s).  
 lex(\$modernas\$,adj,f,p).  
 lex(\$moderno\$,adj,m,s).  
 lex(\$moral\$,adj,f,s).  
 lex(\$morales\$,adj,\_,s).  
 lex(\$municipais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$municipal\$,adj,\_,s).  
 lex(\$nacionais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$nacional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$numero\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$numeros\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$comunistas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$naturais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$natural\$,adj,\_,s).  
 lex(\$naturalizado\$,adj,m,s).  
 lex(\$necessarias\$,adj,\_,p).  
 lex(\$necessario\$,adj,\_,s).  
 lex(\$negra\$,adj,f,s).  
 lex(\$negro\$,adj,m,s).  
 lex(\$nordestino\$,adj,m,s).  
 lex(\$norte\$,adj,\_,s).  
 lex(\$nova\$,adj,f,s).  
 lex(\$novas\$,adj,f,p).  
 lex(\$novo\$,adj,m,s).  
 lex(\$novos\$,adj,m,p).  
 lex(\$nucleares\$,adj,\_,p).  
 lex(\$obrigatoria\$,adj,f,s).  
 lex(\$observados\$,adj,m,p).  
 lex(\$obtidos\$,adj,m,p).  
 lex(\$ocidental\$,adj,\_,s).  
 lex(\$oferecidas\$,adj,f,p).  
 lex(\$oficiais\$,adj,f,p).  
 lex(\$oficial\$,adj,f,s).  
 lex(\$orcamentaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$ordinaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$organica\$,adj,f,s).

lex(\$organizados\$,adj,m,p).  
 lex(\$originarias\$,adj,f,p).  
 lex(\$originario\$,adj,m,s).  
 lex(\$outras\$,adj,f,p).  
 lex(\$pastoral\$,adj,\_,s).  
 lex(\$parlamentar\$,adj,\_,s).  
 lex(\$parlamentares\$,adj,\_,p).  
 lex(\$outros\$,adj,m,p).  
 lex(\$parcial\$,adj,f,s).  
 lex(\$partidaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$partidario\$,adj,m,s).  
 lex(\$patrimonial\$,adj,\_,p).  
 lex(\$paulista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$pecebista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$peculiar\$,adj,\_,s).  
 lex(\$penais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$penal\$,adj,\_,s).  
 lex(\$criminologica\$,adj,f,s).  
 lex(\$pequenos\$,adj,m,p).  
 lex(\$permanente\$,adj,\_,s).  
 lex(\$pessoal\$,adj,\_,s).  
 lex(\$pluri\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$pluridisciplinar\$,adj,\_,s).  
 lex(\$polemicos\$,adj,m,p).  
 lex(\$politica\$,adj,f,s).  
 lex(\$politicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$politico\$,adj,m,s).  
 lex(\$juridico\$,adj,m,s).  
 lex(\$partidaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$politicos\$,adj,m,p).  
 lex(\$popular\$,adj,\_,s).  
 lex(\$populares\$,adj,\_,p).  
 lex(\$portuguesa\$,adj,f,s).  
 lex(\$protervo\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$revolucionario\$,adj,\_,s).  
 lex(\$positivo\$,adj,m,s).  
 lex(\$possivel\$,adj,\_,s).  
 lex(\$posterior\$,adj,\_,s).  
 lex(\$pratica\$,adj,f,s).  
 lex(\$pratico\$,adj,m,s).  
 lex(\$preciosa\$,adj,f,s).  
 lex(\$precisa\$,adj,f,s).  
 lex(\$preliminar\$,adj,\_,s).  
 lex(\$preliminares\$,adj,\_,p).  
 lex(\$presidencialista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$presidencialistas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$preventiva\$,adj,f,s).  
 lex(\$previo\$,adj,m,s).  
 lex(\$principais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$privada\$,adj,f,s).  
 lex(\$privado\$,adj,m,s).  
 lex(\$privativas\$,adj,f,s).  
 lex(\$processuais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$processual\$,adj,\_,s).  
 % lex(\$promulgada\$,adj,f,s).  
 lex(\$proporcionais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$proporcional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$provaveis\$,adj,\_,p).  
 lex(\$provisoria\$,adj,f,s).  
 lex(\$provisorias\$,adj,f,p).  
 lex(\$provocados\$,adj,m,p).  
 lex(\$proximas\$,adj,f,p).  
 lex(\$publica\$,adj,f,s).  
 lex(\$publicadas\$,adj,f,p).  
 lex(\$publicados\$,adj,m,p).  
 lex(\$publicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$publico\$,adj,m,s).  
 lex(\$racial\$,adj,\_,s).  
 lex(\$reais\$,adj,\_,p).  
 %lex(\$realizada\$,adj,f,s).  
 lex(\$recente\$,adj,\_,s).  
 lex(\$regionais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$regional\$,adj,\_,s).  
 lex(\$regressiva\$,adj,f,s).  
 lex(\$regularmente\$,adj,\_,s).  
 lex(\$relativo\$,adj,\_,s).  
 lex(\$religiosa\$,adj,f,s).  
 lex(\$religiosos\$,adj,m,p).  
 lex(\$remissivas\$,adj,f,p).  
 lex(\$renovador\$,adj,m,s).  
 lex(\$renovadora\$,adj,f,s).  
 lex(\$representativa\$,adj,f,s).  
 lex(\$republicana\$,adj,f,s).  
 lex(\$restitutivas\$,adj,f,p).  
 lex(\$resumido\$,adj,m,s).  
 lex(\$revisado\$,adj,m,s).  
 lex(\$rigidas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$sao\$,adj,m,s).  
 lex(\$santa\$,adj,f,s).  
 lex(\$santo\$,adj,m,s).  
 lex(\$seguinte\$,adj,\_,\_).  
 lex(\$segunda\$,adj,f,s).  
 lex(\$segundo\$,adj,m,s).  
 lex(\$semantico\$,adj,m,s).  
 %lex(\$servidor\$,adj,m,s).  
 %lex(\$servidores\$,adj,m,p).  
 lex(\$similares\$,adj,\_,p).  
 lex(\$sindical\$,adj,\_,s).  
 lex(\$soberanas\$,adj,f,p).  
 lex(\$sociais\$,adj,\_,p).  
 lex(\$social\$,adj,\_,s).  
 lex(\$liberal\$,adj,\_,s).  
 lex(\$trabalhista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$socialista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$socialistas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$sociologica\$,adj,f,s).  
 lex(\$solene\$,adj,\_,s).  
 lex(\$sovietica\$,adj,f,s).  
 lex(\$subjetivos\$,adj,\_,p).  
 lex(\$submetidas\$,adj,f,p).  
 lex(\$superior\$,adj,\_,s).  
 lex(\$superiores\$,adj,\_,s).  
 lex(\$suplentes\$,adj,\_,p).  
 lex(\$suprema\$,adj,f,s).

lex(\$supremo\$,adj,m,s).  
 lex(\$surda\$,adj,f,s).  
 lex(\$telefonicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$telegraficas\$,adj,f,p).  
 lex(\$tematica\$,adj,f,s).  
 lex(\$tematicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$teocratico\$,adj,f,s).  
 lex(\$teorica\$,adj,f,s).  
 lex(\$teorico\$,adj,m,s).  
 lex(\$tetraedrica\$,adj,f,s).  
 lex(\$terrestres\$,adj,\_,p).  
 lex(\$territorial\$,adj,\_,s).  
 lex(\$tipicas\$,adj,f,p).  
 lex(\$toxicos\$,adj,m,p).  
 lex(\$trabalhista\$,adj,\_,s).  
 lex(\$trabalhistas\$,adj,\_,p).  
 lex(\$tributaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$tributario\$,adj,m,s).  
 lex(\$triste\$,adj,\_,s).  
 lex(\$unidos\$,adj,m,p).  
 lex(\$unitaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$universitaria\$,adj,f,s).  
 lex(\$urbana\$,adj,f,s).  
 lex(\$unica\$,adj,f,s).  
 lex(\$urbano\$,adj,m,s).  
 lex(\$velha\$,adj,f,s).  
 lex(\$velho\$,adj,m,s).  
 lex(\$vigente\$,adj,\_,s).  
 lex(\$vigentes\$,adj,\_,s).  
 lex(\$virada\$,adj,f,s).  
 lex(\$voluntaria\$,adj,f,s).

#### %ADVERBIOS-----

lex(\$acerca\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$ainda\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$assim\$,adv,\_,\_).  
 % lex(\$ate\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$atraves\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$breve\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$como\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$daqui\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$demais\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$depois\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$exclusivamente\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$face\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$frente\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$grosso\$,adv,\_,s).  
 lex(\$hoje\$,adv,\_,s).  
 lex(\$ja\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$la\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$longe\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$mais\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$nao\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$num\$,adv,m,s).  
 lex(\$onde\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$ontem\$,adv,\_,\_).

lex(\$positivo\$,adv,f,s).  
 lex(\$segundo\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$segunda\$,adv,f,s).  
 lex(\$sempre\$,adv,\_,s).  
 lex(\$senao\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$so\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$todo\$,adv,\_,\_).  
 lex(\$primeiro\$,adv,f,s).

#### %CONJUNCIONES-----

lex(\$e\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$&\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$enquanto\$,cjc,\_,\_).  
 %lex(\$mais\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$ou\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$qual\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$se\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$segundo\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$sempre\$,cjc,\_,\_).  
 lex(\$senao\$,cjc,\_,\_).

#### %DETERMINANTES-----

lex(\$a\$,det,f,s).  
 lex(\$as\$,det,f,p).  
 lex(\$el\$,det,m,s).  
 lex(\$la\$,det,f,s).  
 lex(\$los\$,det,m,p).  
 lex(\$o\$,det,m,s).  
 lex(\$os\$,det,m,p).  
 lex(\$um\$,det,m,s).  
 lex(\$uma\$,det,f,s).

#### %PREPOSICIONES-----

lex(\$à\$,prep,f,s).  
 lex(\$acerca\$,prep,\_,s).  
 lex(\$ao\$,prep,m,s).  
 lex(\$aos\$,prep,m,p).  
 lex(\$às\$,prep,f,p).  
 lex(\$ate\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$com\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$contra\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$da\$,prep,f,s).  
 lex(\$das\$,prep,f,p).  
 lex(\$de\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$desde\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$do\$,prep,m,s).  
 lex(\$dos\$,prep,m,p).  
 lex(\$durante\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$em\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$entre\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$mais\$,prep,\_,\_).  
 lex(\$na\$,prep,f,s).  
 lex(\$nas\$,prep,f,p).  
 lex(\$no\$,prep,m,s).

```

lex($nos$,prep,m,p).
lex($num$,prep,m,s).
lex($numa$,prep,f,s).
lex($para$,prep,_,_).
lex($pela$,prep,f,s).
lex($pelas$,prep,f,p).
lex($pelo$,prep,_,s).
lex($pelos$,prep,_,p).
lex($perante$,prep,_,_).
lex($por$,prep,_,_).
lex($pra$,prep,_,_).
%lex($que$,prep,_,_).
lex($segundo$,prep,_,_).
lex($sem$,prep,_,_).
lex($senao$,prep,_,_).
lex($sobre$,prep,_,_).

%PRONOMBRES-----
lex($algumas$,pron,f,p).
lex($alguns$,pron,m,p).
lex($desse$,pron,_,s).
lex($demais$,pron,_,_).
lex($esta$,pron,_,s).
lex($eu$,pron,_,s).
lex($mais$,pron,_,_).
lex($nós$,pron,_,p).
lex($outra$,pron,f,p).
lex($outras$,pron,f,p).
lex($outros$,pron,m,p).
lex($quae$,pron,_,_).
lex($quais$,pron,_,_).
lex($qual$,pron,_,s).
lex($qualquer$,pron,_,s).
lex($que$,pron,_,_).
lex($se$,pron,_,_).
lex($senhor$,pron,m,s).
lex($quem$,pron,_,_).
lex($seu$,pron,m,s).
lex($seus$,pron,m,p).
lex($sua$,pron,f,s).
lex($todo$,pron,_,_).
lex($todos$,pron,_,_).
lex($tudo$,pron,_,_).
lex($um$,pron,m,s).
lex($uma$,pron,f,s).
lex($voce$,pron,_,s).

%SUSTANTIVOS-----
lex($pessoal$,su(ads),_,s).
lex($alemao$,su(ads),m,s).
lex($antigo$,su(ads),m,s).
lex($americana$,su(ads),f,s).
lex($aprovada$,su(ads),f,s).
lex($aprovadas$,su(ads),f,p).

lex($aprovado$,su(ads),m,s).
lex($aprovados$,su(ads),m,p).
lex($armadas$,su(ads),f,p).
lex($branco$,su(ads),m,s).
lex($brasileira$,su(ads),f,s).
lex($brasileiras$,su(ads),f,p).
lex($brasileiro$,su(ads),m,s).
lex($brasileiros$,su(ads),m,p).
lex($cheias$,su(ads),f,p).
lex($classicos$,su(ads),m,p).
lex($coletivas$,su(ads),f,p).
lex($coletivo$,su(ads),m,s).
lex($coletivos$,su(ads),m,p).
lex($conselha$,su(nb),_,s).
lex($comunista$,su(ads),_,s).
lex($condicionantes$,su(ads),_,p).
lex($constitucionais$,su(ads),_,p).
lex($constitucional$,su(ads),_,s).
lex($constitucionalidade$,su(ads),_,s).
lex($constituinte$,su(ads),_,s).
lex($constituintes$,su(ads),_,p).
lex($contemporanea$,su(ads),f,s).
lex($contemporaneo$,su(ads),m,s).
lex($culminar$,su(vs),_,s).
lex($dinamica$,su(ads),f,s).
lex($convencionais$,su(ads),m,p).
lex($direta$,su(ads),f,s).
lex($diretas$,su(ads),f,s).
lex($domestico$,su(ads),m,s).
lex($esquerda$,su(ads),f,s).
lex($esquerdas$,su(ads),f,p).
lex($estrangeiras$,su(ads),f,s).
lex($estraneiro$,su(ads),m,s).
lex($europeu$,su(ads),m,s).
lex($europeus$,su(ads),m,p).
lex($familiar$,su(ads),_,s).
lex($federais$,su(ads),_,p).
lex($federal$,su(ads),_,s).
lex($federalista$,su(ads),_,s).
lex($final$,su(ads),m,s).
lex($fiscal$,su(ads),_,s).
lex($forense$,su(ads),_,s).
lex($francesa$,su(ads),f,s).
lex($futuro$,su(ads),m,s).
lex($geral$,su(ads),_,s).
lex($grossos$,su(ads),m,s).
lex($humanos$,su(ads),m,p).
lex($idoso$,su(ads),m,s).
lex($imperatividade$,su(ads),f,s).
lex($impossivel$,su(ads),_,s).
lex($inativos$,su(ads),m,p).
lex($inconstitucionalidade$,su(ads),_,_).
lex($independente$,su(ads),_,s).
lex($indigenas$,su(ads),_,p).
lex($indispensavel$,su(ads),_,s).
lex($iniciais$,su(ads),f,p).
lex($integral$,su(ads),f,s).

```

lex(\$intelectuais\$,su(ads),\_,p).  
 lex(\$interna\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$interno\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$italiana\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$italiano\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$judiciario\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$justo\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$legislativo\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$legislativos\$,su(ads),m,p).  
 lex(\$liberal\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$limpo\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$maior\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$maioria\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$marxista\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$menor\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$militantes\$,su(ads),m,p).  
 lex(\$mineiras\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$mineiro\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$minorias\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$moderador\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$nacionais\$,su(ads),\_,p).  
 lex(\$natural\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$naturalizado\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$necessarias\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$necessario\$,su(ads),\_,s).  
 lex(\$negra\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$negro\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$nordestino\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$pequenos\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$provocados\$,su(ads),m,p).  
 lex(\$sancionados\$,su(ads),m,p).  
 lex(\$soberanas\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$socialista\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$tematica\$,su(ads),f,s).  
 lex(\$tematicas\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$vencido\$,su(ads),m,s).  
 lex(\$aposentados\$,su(ads),m,p).  
 lex(\$socialistas\$,su(ads),f,p).  
 lex(\$arrolamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cn\$,su(ts),\_,\_).  
 lex(\$pos\$,su(ts),\_,\_).  
 lex(\$todos\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$abandonado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$abertura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$abordagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$abstencao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$abuso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$abusos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$acao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$acidente\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$acidentes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$acoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$acordaos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$acordo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$acumulacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$adendo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$administracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$adolescencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$advertencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$advocacia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$advogada\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$advogados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$afirmacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$aguas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$alcance\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$alimentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$alteracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$alteracoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$alternativa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ambiente\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ameacas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$amostra\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$anais\$,su(nb),m,\_).  
 lex(\$analise\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$analises\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$ano\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$anos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$antecedentes\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$anteproyeto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$anteprojetos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$anticomunismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$antologia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$anualidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$apanhado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$apartheid\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$apeiros\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$aperfeicoamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$aplicabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$aplicacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$aplicacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$aprimoramento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$areas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$artigo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$artigos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$asistencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$aspectos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$aspiracoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$assembleia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$assembleias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$assessoramento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$assessororia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$associacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$assombro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ata\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ataque\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$atas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$atletas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$ato\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$atuacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$auditoria\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$auto\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$aplicabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$executoriedade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$autoliquidacao\$,su(nb),f,s).

lex(\$autonomia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$autores\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$autoritarismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$autorizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$auxilio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$avaliacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$avanco\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$avancos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$aviso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$bancos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$base\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$bastidores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$batalha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$bens\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$bicentenario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$bicho\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$papao\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$burocracia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$bretanha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$burocratismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$caderno\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$calculo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$catalogo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$camara\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$camaras\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$cambalacho\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$caminhada\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$caminhos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$camisa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$campanha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$campo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$candidatos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$capitulo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$capitulos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$caracteristicas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$cargo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$carta\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$cartilha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$casamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$caso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cassacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$scatarina\$,su(np),f,s).  
 lex(\$causa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$categorias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$scenario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cenas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$censura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$centrao\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$chamados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$ciclo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cidada\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$cidadanancia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$cidadao\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cidadaos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$cidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ciencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$civil\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$civilizacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$clandestinidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$classes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$clientismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$legitimado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cobranca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$codigo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$colegio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$coletanea\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$colaboracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$comentario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$comentarios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$comissao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$comissoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$comissoes\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$competencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$composicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$compreensao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$compromisso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$compromissos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$computo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$comunicacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$comunicacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$conceito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$conceituacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$concepcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$concepcoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$consignacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$conclusoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$condicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$conferencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$conferencias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$confisco\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$conflictos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$confliitosidade\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$conformacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$congresso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$conjuntura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$consideracoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$consolidacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$constitucionalismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$constituicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$constituicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$contagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$contas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$conteudo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$contexto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$conto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$contornos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$contradicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$contravencao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$contribuicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$contribuicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$controle\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$convocoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$cor\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$coragem\$,su(nb),f,s).

lex(\$correspondencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$corrupcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$corte\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$creditos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$criacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$crise\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$criterios\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$critica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$construcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$cultura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$curso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$dado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$dados\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$data\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$debate\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$debates\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$debito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$decisao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$declaracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$decreto\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$decretos\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$defensoria\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$defesa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$delegacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$delegados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$democracia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$democratismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$democratizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$demora\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$denuncia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$deputado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$deputados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$derechos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$derivado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$desafio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$desafios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$desburocratizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$descaminhos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$descentralizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$desempenho\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$desenvolvimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$desigualdade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$desporto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$destaques\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$destinatario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$detencao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$determinacoes\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$deus\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$devastacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$deveres\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$dia\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$diferenca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$dignidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$dilemas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$dimensoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$direito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$direitos\$,su(nb),m,p).

lex(\$diretoras\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$dirigente\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$discurso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$discursos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$discussao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$discussoes\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$dispositivos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$distincao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$distorcoes\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$distribuicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$distrito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ditos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$divisao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$domicilios\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$dominio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$dogmas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$dossie\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$doutrina\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$duelo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$duplicacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$economia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$edicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$educacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$efeito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$efeitos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$efetividade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$eficacia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$elaboracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$eleicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$eleicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$eleitor\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$eleitores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$elementos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$emenda\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$emendao\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$emendas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$emergencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$emperro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$emprego\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$empresario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$empresarios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$empresas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$encerramento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$encontro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$enderecos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$enfoque\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$engenheiros\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$ensino\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$epidemia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$equilibrio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$erros\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$escravidaao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$espaco\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$esperanca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$espirito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$esporte\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$esportes\$,su(nb),m,s).

lex(\$essencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$estabelecimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estabelecimentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$estabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$estado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$membro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$estatuto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estatutos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estrategia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$estrutura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$estudante\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estudo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$estudos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$etica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$eutanasia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$evolucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$excessos\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$executivas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$executivo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$exercicio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$exigencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$expansao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$experiencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$exposicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$expressao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$extincao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$faculdades\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$falencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$familia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$farsa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fazenda\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fe\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$federacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$federalismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ferias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$fidelidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$figura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fim\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$financas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$financiamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$fiscalizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fisica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$flagrante\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$floresta\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fontes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$forca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$forcas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$forma\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$formas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$formularios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$fortalecimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$forte\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$fortes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$franca\$,su(np),f,s).  
 lex(\$francesa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$fraude\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$friccoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$funcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$funcionamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$funcoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$fundamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$fundamentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$gabinete\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$garantias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$geologia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$gestao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$golpe\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$golpelha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$governador\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$governadores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$governo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$gratuidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$grupos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$gra\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$guia\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$corpus\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$data\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$hermeneutica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$hierarquia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$hipertrofia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$historia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$hoje\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$homem\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$hora\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$horario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$horizonte\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ideias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$identidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ideologia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ideologismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$igualdade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$igual\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$ilegalidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$impasses\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$imperio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$implicacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$imponderavel\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$importacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$importancia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$imposto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$imprensa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$impressao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$impugnacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$impunidade\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$imunidades\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$incriminacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$independencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$indice\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$indio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$inelegibilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$infancia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$infidelidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$informacao\$,su(nb),f,s).

lex(\$informacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$informatica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$iniciativa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$inicio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$injuncao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$inovacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$inquerito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$instabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$instalacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$institucionalizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$instituicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$institutos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$instrucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$instrucoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$instrumento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$instrumentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$integracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$interesse\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$interesses\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$interferencias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$interpretacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$intervencao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$intimidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$introducao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$invalidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$invasao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$inviolabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$isonomia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$juiz\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$janeiro\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$juizado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$julgo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$jurisprudencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$juros\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$justica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$juventude\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$lacunas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$legalidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$legenda\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$legislacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$legislatura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$legitimacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$legitimidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$lei\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$leis\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$lesividade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$levantamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$liberalismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$liberdade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$liberdades\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$libertacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$libertad\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$licao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$licenca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$licitacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$lideranca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$limiar\$,su(nb),m,s).

lex(\$limitacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$limites\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$linhas\$,su(nb),f,\_).  
 lex(\$literatura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$lobby\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$lobo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$logica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$luta\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$luz\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$macrothesaurus\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$macula\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$magisterio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$magistrados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$magistratura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mandado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mandato\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mandatos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$manifestacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$manifesto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$manual\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mapa\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$maquina\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$marcha\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$massa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$materia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mato\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$medicina\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$medidas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$medo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$meio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$meios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$membros\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$mensagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mentalidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mercado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mesa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mesas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$meses\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$milenario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$militar\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$militares\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$minas\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mineracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mineral\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$ministerio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$ministro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mitos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$mobilizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$modelo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$modernidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$modificacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$momento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$momentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$monarquia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$moral\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$morte\$,su(nb),f,s).

lex(\$movimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$mudanca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mulher\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$mundo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$municipio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$municipios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$nacion\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$nacionalidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$natureza\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$necessidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$negociacoes\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$nivel\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$noacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$nós\$,su(nb),\_,p).  
 lex(\$norma\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$normas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$normatividade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$novo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$notas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$objetivos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$objeto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$obra\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$observacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$ocasiao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$omissao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$omissoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$ontem\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$onde\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$opcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$opiniao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$oposicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$orcamentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$ordem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ordenacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ordenamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$organismos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$organizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$orgao\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$orgaos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$orientacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$origem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$origens\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$pacote\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pacotinho\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pacto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pagamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pais\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$paisagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$palavra\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$palavras\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$palestras\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$papel\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$paragrafo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$parcela\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$parcipacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pareceres\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$paremia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$parlamentar\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$parlamentares\$,su(nb),\_,p).  
 lex(\$parlamentarismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$parlamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$parte\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$participacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$partidarismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$partido\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$partidos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$passada\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pastoral\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$patentes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$patrimonio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$patronagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$penas\$,su(nb),f,\_).  
 lex(\$percepcao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$perfil\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$perfis\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$periodo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$permanente\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$perspectiva\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$perspectivas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$pesquisa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pessoa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pessoas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$planejamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$planos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$plataforma\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$plebiscito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$plenario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$plenitude\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pluralismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$poder\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$poderes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$policia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$politica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$politicas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$politico\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$politicos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$popular\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$populares\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$porte\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$posicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$posicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$positivo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$possibilidades\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$possivel\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$povo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pratica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pratico\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$pre\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$preamble\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$preceitos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$preconceito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$preenchimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$prefeito\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$prefeitos\$,su(nb),m,p).

lex(\$preliminar\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$preliminares\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$prerrogativas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$presencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$presidencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$presidencialismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$presidencialista\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$presidencialistas\$,su(nb),\_,p).  
 lex(\$presidente\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$presidentes\$,su(nb),\_,p).  
 lex(\$presos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$pressao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pressupostos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$prestacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$previdencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$princípio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$principios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$prisao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$privacidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$privilegios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$pro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$problema\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$problemas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$problematica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$processo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$proclamacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$procura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$procuracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$prodromos\$,su(nb),\_,\_\_).  
 lex(\$programa\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$proibicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$projeto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$projetos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$prolegomenos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$promessa\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$promulgacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$pronunciamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$propaganda\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$proposicoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$proposta\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$propostas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$protecao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$provincia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$publicacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$quadro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$questao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$questoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$raca\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$racionalizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$radiografia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$rastreamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$razoabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$razoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$reafirmacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$realidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$recadastramento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$receita\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$recessao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reconstrucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$recurso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$recursos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$redacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reeleicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reestruturacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$referencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$referendum\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$referente\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$reflexao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reflexoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$reflexos\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$reforma\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reformas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$regiao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$regime\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$regimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$regimentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$regimes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$regioes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$regionalismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$regras\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$regulamentacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$regulamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$reimpressao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reivindicacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$relacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$relacionamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$relacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$relator\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$relatorio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$religiao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$religiosa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$religiosos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$remedio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$remocao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$remuneracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$renda\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$renovacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reordenacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$repercussoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$repertorio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$representacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$repressao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$republica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$republicana\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$republicas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$requium\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$resistencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$resolucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$resolucoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$responsabilidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$resposta\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$restauracao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$resultados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$retencao\$,su(nb),f,s).

lex(\$retificacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$retorica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$reuniao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$revisao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$revogacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$revolucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$revolucionario\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$rio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$risco\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$romantismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$roteiro\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$rotina\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$rumo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$rumos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$ruptura\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$saber\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$saga\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$salario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$maternidade\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$santa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$santo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$saude\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$sbg\$,su(ts),f,s).  
 lex(\$secretario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$segredo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$seguranca\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$seguridade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$semana\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$semestralidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$seminario\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$senado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$senador\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$senadores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$sentido\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sentidos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$separacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$ser\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$servicos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$servicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$servidor\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$servidores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$sessao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$setor\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sexo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sexualidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$sigilo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$significacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$significado\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$silencio\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sindicato\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sistema\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sistemas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$sistematizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$situacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$soberania\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$socialismo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sociedade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$soerguimento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$solucao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$sub\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$genus\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$rogacao\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$subcomissao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$subsídios\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$substituicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$substitutivo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$sudene\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$suecia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$sugestoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$sul\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$superior\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$superiores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$suplemento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$suplentes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$suprema\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$supremacia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$supremo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$tabela\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tabelamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$stamen\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$taxa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tecnica\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tecnocracia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tecnologia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tema\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$temas\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$tempo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$tempore\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tempo\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$tendencias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$tentativa\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$teoria\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$termos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$terrass\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$teses\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$texto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$textos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$titulo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$titulos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$tipicidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$todo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$storno\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$strabalhador\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$strabalhadores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$strabalho\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$strabalhos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$tradicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$strajetoria\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$transformacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$transicao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$transportes\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$stratados\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$stratamento\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$travessia\$,su(nb),f,s).

lex(\$treguas\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tribunais\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$tribunal\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$tributacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$tributo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$turno\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$tutela\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$uniao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$unidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$universalizacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$universidade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$universidades\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$universo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$urnas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$usinas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$uso\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$utopias\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$vacancia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vale\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$validade\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$valor\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$vara\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vedacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vencimentos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$vereador\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$vereadora\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vereadores\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$versao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$veto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$via\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$viagem\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vicepresidente\$,su(nb),\_,s).  
 lex(\$vida\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vice\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$vigencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vinculacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$violencia\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$virada\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$visao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vista\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$vistas\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$viver\$,su(vs),f,s).  
 lex(\$vocabulo\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$vocacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$voluntaria\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$votacao\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$votacoes\$,su(nb),f,p).  
 lex(\$voto\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$votos\$,su(nb),m,p).  
 lex(\$voz\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$writ\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$wrift\$,su(nb),\_,\_).  
 lex(\$abc\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$acre\$,su(np),m,s).  
 lex(\$afonso\$,su(np),m,s).  
 lex(\$alemanha\$,su(np),f,s).  
 lex(\$amazonia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$america\$,su(np),f,s).  
 lex(\$aratuba\$,su(np),f,s).  
 lex(\$argentina\$,su(np),f,s).  
 lex(\$aristoteles\$,su(np),m,s).  
 lex(\$assuncao\$,su(np),f,s).  
 lex(\$bahia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$belo\$,su(np),m,s).  
 lex(\$bernardo\$,su(np),m,s).  
 lex(\$bonn\$,su(np),m,s).  
 lex(\$borges\$,su(np),m,s).  
 lex(\$brasil\$,su(np),m,s).  
 lex(\$brasilia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$burgues\$,su(np),m,s).  
 lex(\$burke\$,su(np),m,s).  
 lex(\$carina\$,su(np),f,s).  
 lex(\$ceara\$,su(np),m,s).  
 lex(\$centro\$,su(np),m,s).  
 lex(\$oeste\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$cpi\$,su(ts),f,s).  
 lex(\$ctn\$,su(ts),\_,s).  
 lex(\$engels\$,su(np),m,s).  
 lex(\$europa\$,su(np),m,\_).  
 lex(\$espanha\$,su(np),f,s).  
 lex(\$finsocial\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$francisco\$,su(np),m,s).  
 lex(\$goffredo\$,su(np),m,s).  
 lex(\$goias\$,su(np),m,s).  
 lex(\$gorbatchev\$,su(np),m,s).  
 lex(\$gramsci\$,su(np),m,s).  
 lex(\$grecia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$hercules\$,su(np),m,s).  
 lex(\$ibram\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$icm\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$italia\$,su(np),f,s).  
 lex(\$lenin\$,su(np),m,s).  
 lex(\$maquiavel\$,su(np),m,s).  
 lex(\$maranhao\$,su(np),m,s).  
 lex(\$marx\$,su(np),m,s).  
 lex(\$mato\$,su(np),m,s).  
 lex(\$medeiros\$,su(np),m,s).  
 lex(\$minas\$,su(np),f,s).  
 lex(\$nicaragua\$,su(np),f,s).  
 lex(\$nordeste\$,su(np),m,s).  
 lex(\$norte\$,su(np),m,s).  
 lex(\$oab\$,su(ts),f,s).  
 lex(\$parana\$,su(np),m,s).  
 lex(\$paulo\$,su(np),m,s).  
 lex(\$pedro\$,su(np),m,s).  
 lex(\$pará\$,su(np),m,s).  
 lex(\$pernambuco\$,su(np),m,s).  
 lex(\$piaui\$,su(np),m,s).  
 lex(\$platao\$,su(np),m,s).  
 lex(\$plinio\$,su(np),m,s).  
 lex(\$portugal\$,su(np),m,s).  
 lex(\$ptb\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$recife\$,su(np),\_,s).

lex(\$roma\$,su(np),f,s).  
 lex(\$roraima\$,su(np),\_,s).  
 lex(\$rui\$,su(np),m,s).  
 lex(\$sydney\$,su(np),m,s).  
 lex(\$tavares\$,su(np),m,s).  
 lex(\$tfr\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$tocantins\$,su(np),m,s).  
 lex(\$trf\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$tsé\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$ubatuba\$,su(np),f,s).  
 lex(\$ulisses\$,su(np),m,s).  
 lex(\$mil\$,su(num),m,s).  
 lex(\$novecentos\$,su(num),m,p).  
 lex(\$pcb\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pcus\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pdc\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pdt\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pfl\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pis\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pmdb\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$psb\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$psdb\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$pt\$,su(ts),m,s).  
 lex(\$único\$,su(ts),\_,s).  
 lex(\$atualizacão\$,su(nb),f,s).  
 lex(\$morrer\$,su(vs),m,s).  
 lex(\$parecer\$,su(nb),m,s).  
 lex(\$renascer\$,su(vs),m,s).  
 lex(\$recuos\$,su(vs),m,p).  
 lex(\$restabelecimento\$,su(vs),m,s).

#### %VERBOS-----

lex(\$debate\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$alterada\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$é\$,v(vi),\_,\_).  
 lex(\$sao\$,v(vi),\_,p).  
 lex(\$serem\$,v(vi),\_,p).  
 lex(\$existe\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$aconteceu\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$agir\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$culminar\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$marcha\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$suceder\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$valer\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$viver\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$esta\$,v(vi),\_,s).  
 lex(\$abandonado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$aceitou\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$acorda\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$acrescer\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$adiada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$admitida\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$adquirido\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$afastar\$,v(vt),\_,\_).  
 lex(\$ajude\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$alterado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$antecipa\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$apanhado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$apresentadas\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$apresentados\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$aprovada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$angustia\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$aprovadas\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$aprovado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$aprovados\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$apurar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$avaliar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$candidatar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$chamados\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$comecou\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$concedida\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$conheci\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$consolidado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$constituir\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$construcao\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$conta\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$contas\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$conto\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$correlacionando\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$corte\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$cumprir\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$dada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$decide\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$declara\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$demora\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$derivado\$,v(vt),\_,\_).  
 lex(\$destaca\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$destacadas\$,v(vt),\_,\_).  
 lex(\$deve\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$devem\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$devera\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$dinamizar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$dispoe\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$efetuada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$efetuado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$elaboradas\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$emancipado\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$estabelece\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$excluir\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$exige\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$explicada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$falada\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$fazer\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$feitas\$,v(vt),\_,p).  
 lex(\$fere\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$ficara\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$ficou\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$fiscalizar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$fazendo\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$ganhar\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$garante\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$guia\$,v(vt),\_,s).  
 lex(\$incluindo\$,v(vt),\_,s).

```

lex($interessa$,v(vt),_,s).
lex($introduzidas$,v(vt),_,s).
lex($julgo$,v(vt),_,s).
lex($legislar$,v(vt),_,s).
lex($lembrar$,v(vt),_,s).
lex($luta$,v(vt),_,s).
lex($mandou$,v(vt),_,s).
lex($merece$,v(vt),_,s).
lex($muda$,v(vt),_,s).
lex($mudar$,v(vt),_,s).
lex($organizados$,v(vt),_,p).
lex($participar$,v(vt),_,s).
lex($passar$,v(vt),_,s).
lex($pode$,v(vt),_,s).
lex($necessita$,v(vt),_,s).
lex($pratica$,v(vt),_,s).
lex($pretendemos$,v(vt),_,_).
lex($procura$,v(vt),_,s).
lex($promulgada$,v(vt),_,s).
lex($provocados$,v(vt),_,s).
lex($publicadas$,v(vt),_,p).
lex($publicados$,v(vt),_,p).
lex($querem$,v(vt),_,p).
lex($queremos$,v(vt),_,p).
lex($realizada$,v(vt),_,s).
lex($recuos$,v(vt),_,_).
lex($remendar$,v(vt),_,s).
lex($resgatar$,v(vt),_,s).
lex($ressalvando$,v(vt),_,s).
lex($retirada$,v(vt),_,s).
lex($sera$,v(vi),_,s).
lex($ser$,v(vi),_,s).
lex($saber$,v(vt),_,s).
lex($ter$,v(vt),_,s).
lex($teremos$,v(vt),_,_).
lex($seremos$,v(vt),_,_).
lex($utilizar$,v(vt),_,s).
lex($viabiliza$,v(vt),_,s).
lex($vota$,v(vt),_,s).
% lex($voto$,v(vt),_,s).
lex($observados$,v(vt),_,p).
lex($obtidos$,v(vt),_,p).
lex($oferecidas$,v(vt),_,p).
lex($regulamentam$,v(vt),_,s).
lex($preservar$,v(vt),_,s).
%----- fin

```



## **APÉNDICE II**



## Apéndice 2

### Gramática de análisis

#### ENUNCIADO

```
titulo([FN|T])    -->
    frase_nominal(FN),
    resto_titulo(T), !.
```

```
titulo([SV|T])    -->
    sintagma_verbal(SV),
    resto_titulo(T), !.
```

```
titulo(T) -->
    sintagma_adjetival(Adj,...),
    { Adj \= [] },
    resto_titulo(Tit),
    { append(Adj,Tit,T) }, !.
```

```
titulo(T) -->
    sintagmas_preposicionais(SP),
    resto_titulo(Tit),
    { append(SP,Tit,T) }, !.
```

```
titulo([adv(Adv)|T])    -->
    opc_adverbios(Adv,...),
    { Adv \= [] },
    resto_titulo(T).
```

```
resto_titulo([pont(P)|T]) -->
    puntuacion(P),
    titulo(T).
```

```
resto_titulo([conj(C)|T]) -->
    conjuncion(C),
    titulo(T), !.
```

```
resto_titulo(T)   -->
    titulo(T).
```

```
resto_titulo([])  -->
    [].
```

#### ORACION

```
oracion(FN, Sv)-->
    frase_nominal(FN),
    sintagma_verbal(Sv).
```

#### FRASE NOMINAL

```
frase_nominal(r0(FN)) -->
```

```
sintagma_nominal(Sn,...),
opc_sint_prep(Sp),
locucao_pronominal(Lpron,...),
interrog(I),
{
    append([Sn|Sp],[Lpron,int(I)],FN1),
    borron(FN1,FN)
}.
```

#### SINTAGMA NOMINAL

```
sintagma_nominal(fecha(F),...) --> fecha(F).
```

```
sintagma_nominal(sint_nom(SN),G,N) -->
    locucao_pronominal(Lpron,...),
    opc_determinante(D,G,N),
    sintagma_adjetival(Sadj,G,N),
    sintagma_sustantival(Su,G,N),
    sintagma_adjetival(Sadj1,G1,N1),
    {
        append([Lpron|Sadj],[Su|Sadj1],SN0),
        borron(SN0,SN)
    }.
```

```
opc_determinante(D,G,N) --> det(D,G,N).
```

```
opc_determinante($$,...,_) --> [].
```

```
det(X,Genero,Numero)   -->
    [X],
    { lex(X,det,Genero,Numero) }.
```

```
fecha(Fecha) -->
    ano(Ano1),
    separador_fecha,
    ano(Ano2),
    { concat([Ano1,$/,Ano2],Fecha) }, !.
```

```
fecha(Ano) -->
    ano(Ano).
```

```
fecha(Fecha) -->
    dia(Dia),
    separador_fecha,
    [Mes], { mes(Mes) },
    separador_fecha,
    ano(Ano),
    { concat([Dia,$/,Mes,$/,Ano],Fecha) }, !.
```

```
fecha(Fecha) -->
    [Mes], { mes(mes) },
    separador_fecha,
```

```

[Mes], { mes(Mes) },
separador_fecha,
ano(Ano),
{concat([Mes,$/,Mes,$/,Ano],Fech
a)}, !.

fecha(Fecha) -->
[Mes], { mes(Mes) },
separador_fecha,
ano(Ano),
{concat([Mes,$/,Ano],Fecha)}, !.

fecha(Fecha) -->
dia(Dia),
separador_fecha,
[Mes], { mes(Mes),
concat([Dia,$/,Mes],Fecha)}.

ano(X) -->
[X],
{ int_text(I,X),
I > 1800, I < 2000 }.

dia(X) -->
[X],
{ int_text(I,X),
I =< 31 }.

mes($janeiro$).
mes($fevereiro$).
mes($marco$).
mes($abril$).
mes($maio$).
mes($junho$).
mes($julho$).
mes($agosto$).
mes($setembro$).
mes($outubro$).
mes($novembro$).
mes($dezembro$).

mes(X):-
    int_text(I,X),
    I =< 12.

separador_fecha --> [$de$].
separador_fecha --> [::$].
separador_fecha --> [$$].
separador_fecha --> [$$-].
separador_fecha --> [/$].
separador_fecha --> [$a$].
separador_fecha --> [$e$].

```

## SINTAGMA SUSTANTIVAL

```

sintagma_sustantival(nucleo([S1,conj(X),S2]),
G,N) -->
sustantivo(S1,G,N).

sintagma_sustantival([S1,$-$,S2],G,N) -->
sustantivo(S1,G,N),
[$-$],
sustantivo(S2,G,N).

sintagma_sustantival(nucleo(Nuc),G,N) -->
sustantivo(S,G,N),
opc_apuesteo(Ap),
{ borron([S,ap(Ap)],Nuc) }.

opc_apuesteo([Ap|Aps]) -->
apuesteo(Ap),
opc_apuesteo(Aps).

opc_apuesteo([]) -->
[].

apuesteo(X) -->
[X],
{ lex(X,apu,_) }.

sustantivo(Sustantivo, Genero, Numero) -->
[X],
{ lex(X,su(Tipo),Genero,Numero),
Sustantivo =.. [Tipo,X] }.

SINTAGMA ADJETIVAL

sintagma_adjetival(Sadj,G,N) -->
opc_adverbios(X,G,N),
opc_adjetivos(Y,G,N),
{ ifthen(X \= [], Y \= []),
elimina_vacios(Y,Y1),
borron([adv(X),adj(Y1)],Sadj)
}.

opc_adverbios(A,G,N) -->
adv(X,G,N),
opc_preposicion(P,_,_),
opc_adverbios(Adv,G,N),
{ ifthen(P \= $$, Adv \= []),
elimina_vacios([X,P|Adv],A) }.

opc_adverbios([],_,_) --> [].

adv(X,Genero,Numero) --> [X],
{ lex(X,adv,Genero,Numero) }.

```

adjetivos([Y,\$-\$|Adj],G,N) -->  
     adj(Y,G,N),  
     ([\$-\$];[\$,\$]),  
     opc\_adjetivos(Adj,G,N),  
     { Adj \= [] }.

adjetivos([Y,X|Adj],G,N) -->  
     adj(Y,G,N),  
     opc\_conjucion(X),  
     opc\_adjetivos(Adj,G,N),  
     { ifthen(X \= \$\$, Adj \= []) }.

opc\_adjetivos(Adj,G,N) -->  
     adjetivos(Adj,G,N).

opc\_adjetivos([],\_,\_) --> [].

adj(X,Genero,Numero) -->  
     [X],  
     { lex(X,adj,Genero,Numero) }, !.

adj(X,\_,\_) -->  
     [X],  
     { int\_text(\_,X) }, !.

opc\_conjucion(C) -->  
     conjucion(C).

opc\_conjucion(\$\$) -->  
     [].

conjucion(X) -->  
     [X],  
     { lex(X,cjc,Genero,Numero) }.

## LOCUCIÓN PRONOMINAL

locucao\_pronominal(loc\_pron(LP),G,N) -->  
     opc\_locucao\_pronominal(LP1,G,N),  
     { elimina\_vacios(LP1,LP) }.

opc\_locucao\_pronominal([P,A,X|Pro],G,N) -->  
     opc\_prepcion(P,G,N),  
     opc\_determinante(A,G,N),  
     pron(X,G,N),  
     opc\_locucao\_pronominal(Pro,G,N).

opc\_locucao\_pronominal([],G,N) --> [].

pron(X,Genero,Numero) --> [X],  
     { lex(X,pron,Genero,Numero) }.

opc\_determinante(A1,G1,N1) -->  
     det(A1,G1,N1).

opc\_determinante(\$\$,\_,\_) --> [].

opc\_prepcion(P2,G2,N2) -->  
     prep(P2,G2,N2).

opc\_prepcion(\$\$,\_,\_) --> [].

prep(X,Genero,Numero) -->  
     [X],  
     { lex(X,prep,Genero,Numero) }.

## SINTAGMAS PREPOSICIONAIS

sintagmas\_prepcionais([Sp|Sps]) -->  
     sintagma\_preposicional(Sp),  
     opc\_sint\_prep(Sps0),  
     { borron(Sps0,Sps) }.

sintagma\_preposicional(sp(tipo(T),prep(P),Sn)) -->  
     prep(P,G,N),  
     sintagma\_nominal(Sn,G,N).

opc\_sint\_prep([conj(C),adv(Adv)|Sps]) -->  
     opc\_conjucion(C),  
     opc\_adverbios(Adv,\_,\_),  
     sintagmas\_prepcionais(Sps).

opc\_sint\_prep([]) --> [].

## SINTAGMA VERBAL

sintagma\_verbal(sint\_verb(SV)) -->  
     locucao\_pronominal(Pron,\_,\_),  
     opc\_prepcion(Prep,G,N),  
     opc\_adverbios(Adv1,G,N),  
     locucao\_verbal(V,\_N),  
     opc\_adverbios(Adv2,G,N),  
     complemento\_verbal(Cv,G,N),  
     interrog(I),  
     {  
         append([Pron,prep(Prep),adv(Adv1)|V],[adv(A  
             dv2)|Cv],SV0),  
         append(SV0,[int(I)],SV1),  
         borron(SV1,SV) }.

locucao\_verbal([V1,V2],\_,N) -->  
     verbo(V1,\_N),  
     opc\_verbo(V2,\_N).

verbo(Verbo,Genero,Numero) -->  
     [X],  
     { lex(X,v(Tipo),Genero,Numero),  
         Verbo =.. [Tipo,X] }

```

}.

opc_verbo(V,G,N)      -->
    verbo(V,G,N).
opc_verbo([],G,N)      -->
    [].

complemento_verbal([FN],_,_)-->
    frase_nominal(FN).

complemento_verbal(Sp,_,_)-->
    sintagmas_preposicionais(Sp).

complemento_verbal([],_,_)--> [].

```

## PUNTUACION

```

puntuacion(X) -->      [X], { pont(X) }, !.

pont($:$).
pont($,$).
pont($;$).
pont($-$).
pont($.$).

interrog($?$$)   -->    [$?$$], !.
interrog($$)     -->    [].

```

## ELIMINA VACIOS

```

borron([],[]):- !.

borron([[]|Y],Z):-!
    ,
    borron(Y,Z).

borron([X|Y],Z):-!
    arg(1,X,Arg),
    (Arg = [] ; Arg = $$),
    ,
    borron(Y,Z).

borron([X|Y],[X|Z]):-!,
    borron(Y,Z).

elimina_vacios([],[]):- !.
elimina_vacios([$$|Y],Z):-!
    ,
    elimina_vacios(Y,Z).

elimina_vacios([X|Y],[X|Z]):-!
    ,
    elimina_vacios(Y,Z).

```

**FIN**

## **APÉNDICE III**



## Apéndice 3

### Enunciados jurídicos analizados

0 : [1987,:,constituinte,e,governo]

[r0([fecha(1987)]),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(governo)])])])]

\*\*\*\*\*

1 :  
[200,anos,depois,da,constituicao,dos,estados,unidos,:,principios,de,protecao,da,liberdade,e,processo,pe  
nal]

[r0([r1([adj([200])],nucleo([nb(anos)])]),adv([depois]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(  
prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])],adj([unidos]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(principios)])])],r2(prep  
(de),r1([nucleo([nb(protecao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(liberdade)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([  
nb(processo)])],adj([penal]))])])

\*\*\*\*\*

2 : [a,acao,civil,pública,e,a,tutela,jurisdiccional,dos,interesses,difusos]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(acao)])],adj([civil,pública])))],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(tutela)])],adj(  
[jurisdiccional])))],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])))])]

\*\*\*\*\*

3 : [a,acao,de,impugnacao,de,mandato,eletivo]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(acao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(impugnacao)])])),r2(prep(de),r1([nucle  
o([nb(mandato)])],adj([eletivo])))])]

\*\*\*\*\*

4 : [a,acao,politica,do,vereador,:,principios,de,participacao,democratica]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(acao)])],adj([politica)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(vereador)])])),pont(:),r  
0([r1([nucleo([nb(principios)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(participacao)])],adj([democratica])))])])

\*\*\*\*\*

5 : [a,acao,popular,como,instrumento,de,participacao,politica]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(acao)])],adj([popular])))],adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(instrumento)])])],r  
2(prep(de),r1([nucleo([nb(participacao)])],adj([politica])))])]

\*\*\*\*\*

6 : [a,admiravel,estrategia,da,esquerda]

[r0([r1([det(a),adj([admiravel])],nucleo([nb(estrategia)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(esquerda)])])))])

\*\*\*\*\*

7 : [a,advocacia,e,a,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(advocacia)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])])])

\*\*\*\*\*

8 : [a,assembleia,constituinte,e,a,ordem,economica,e,social]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia)])],adj([constituinte])))],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem  
)])],adj([economica,e,social])))])])

\*\*\*\*\*

9 : [a,assembleia,nacional,constituinte,e,o,tribunal,superior,do,trabalho]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia])],adj([nacional,constituinte]))]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(tribunal])],adj([superior]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])))])  
\*\*\*\*\*  
10 : [a,assembleia,nacional,constituinte]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia])],adj([nacional,constituinte]))])]  
\*\*\*\*\*  
11 : [a,atual,constituicao,explicada]  
[r0([r1([det(a),adj([atual]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([explicada]))])]  
\*\*\*\*\*  
12 : [a,autonomia,das,universidades,publicas,na,constituicao,de,1988]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(autonomia)])],r2(prep(das),r1([nucleo([nb(universidades)],adj([publicas])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))))])]  
\*\*\*\*\*  
13 : [a,autonomia,municipal,na,nova,constituicao]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(autonomia)],adj([municipal]))],r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao))]))))]])  
\*\*\*\*\*  
14 : [a,autonomia,universitaria,:,seus,limites,juridicos]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(autonomia)],adj([universitaria]))]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(limites)])],adj([juridicos]))])]])  
\*\*\*\*\*  
15 : [a,camara,municipal]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(camara)],adj([municipal]))])]])  
\*\*\*\*\*  
16 : [a,censura,e,a,jurisprudencia,do,tfr]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(censura)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(jurisprudencia)])],r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tfr)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
17 : [a,cidadania,na,grecia,e,em,roma]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(cidadania)])],r2(prep(na),r1([nucleo([np(grecia)])])),conj(e),r2(prep(em),r1([nucleo([np(roma)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
18 : [a,cidadania,no,brasil,:,o,voto]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(cidadania)])],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))]),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(voto)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
19 : [a,cidade,-,capital,:,funcoes,do,estado,moderno,,,integracao,nacional,e,relacoes,internacionais]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(cidade)])])]),pont(-),adj([capital]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(funcoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)]),adj([moderno)])]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(integracao)])],adj([nacional])))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(relacoes)]),adj([internacionais)])])])]  
\*\*\*\*\*  
20 : [a,concepcao,da,democracia,na,grecia,,,platao,e,aristoteles]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(concepcao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([np(grecia)])]))]),pont(),r0([r1([nucleo([np(platao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([np(aristoteles)])])])]  
\*\*\*\*\*

21 : [a,conjuntura,nacional,e,o,poder,legislativo]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(conjuntura)])],adj([nacional)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])],a dj([legislativo])))])]  
\*\*\*\*\*

22 : [a,constituicao,:explicada,ao,cidadao,e,ao,estudante]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),pont(:,r3([vt(explicada),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(cida dao)])])),conj(e),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(estudante)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

23 : [a,constituicao,cidada,:o,povo,nos,mandou,fazer,a,constituicao,,,nao,ter,medo]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])],adj([cidada]))]),pont(:,r0([r1([det(o),nucleo([nb(povo)])])]))]  
[nos,mandou,fazer,a,constituicao,,,nao,ter,medo]  
\*\*\*\*\*

24 : [a,constituicao,de,10,de,novembro,de,1937]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(10/novembro/1937)))])  
\*\*\*\*\*

25 : [a,constituicao,de,1934]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1934)))])  
\*\*\*\*\*

26 : [a,constituicao,de,1937]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1937)))])  
\*\*\*\*\*

27 : [a,constituicao,de,1967]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1967)))])  
\*\*\*\*\*

28 : [a,constituicao,de,1988,:contribuicao,critica]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(),r0([r1([nucleo([nb(contr ibuicao)])],adj([critica])))])]  
\*\*\*\*\*

29 : [a,constituicao,de,1988,:um,mito,para,resgatar]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(),r0([r1([loc\_pron([um]), nucleo([nb(mito)])])]),r3([prep(para),vt(resgatar)])])  
\*\*\*\*\*

30 : [a,constituicao,de,1988,e,o,servidor,publico,civil,:algumas,observacoes]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(servidor)])],adj([publico,civil])))]),pont(),r0([r1([loc\_pron([algumas]),nucleo([nb(observacoes)])])])])  
\*\*\*\*\*

31 : [a,constituicao,devera,preservar,o,equilibrio,entre,os,poderes]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])]),r3([vt(devera),vt(preservar),r0([r1([det(o),nucleo([nb(equ ilibrio)])]),r2(prep(entre),r1([det(os),nucleo([nb(poderes)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

32 : [a,constituicao,do,brasil,de,1988,:comparada,e,comentada]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(de),fecha(1988))]),pont(:),adj([comparada,e,comentada])]  
\*\*\*\*\*  
33 : [a,constituicao,do,brasil,de,21,de,abril,de,1821]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(de),fecha(21/abril/1821))])]  
\*\*\*\*\*  
34 : [a,constituicao,do,imperio]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(imperio)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
35 : [a,constituicao,dos,aposentados]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([ads(aposentados)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
36 : [a,constituicao,dos,estados,unidos,e,o,direito,constitucional,brasileiro]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([unidos)])])),co nj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])],adj([constitucional,brasileiro])))])]  
\*\*\*\*\*  
37 : [a,constituicao,dos,eua,:,duradoura,e,ainda,assim,adaptavel]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([np(eua)])])),pont(:),adj([durado ura]),conj(e),adv([ainda,assim]),adj([adaptavel])])]  
\*\*\*\*\*  
38 : [a,constituicao,e,a,administracao,pública,na,italia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(administracao)])],adj([pu blica])]),r2(prep(na),r1([nucleo([np(italia)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
39 : [a,constituicao,e,a,administracao,pública,na,italia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(administracao)])],adj([pu blica])]),r2(prep(na),r1([nucleo([np(italia)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
40 : [a,constituicao,e,a,democracia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(democracia)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
41 : [a,constituicao,e,o,futuro]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([ads(futuro)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
42 : [a,constituicao,e,o,menor,abandonado]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([det(o),adj([menor]),nucleo([nb(abandonad o)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
43 : [a,constituicao,e,poder,de,fiscalizacao,e,controle]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(fiscalizacao)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(controle)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
44 : [a,constituicao,falada,ao,cidadao,e,ao,estudante]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])])],r3([vt(falada),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(cidadao)])])]),co  
nj(e),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(estudante)])])))])]  
\*\*\*\*\*

45 : [a,consituicao,federal,e,o,poder,constituinte,do,estado]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])],adj([federal])))],conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])],a  
dj([constituinte])))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])))])]  
\*\*\*\*\*

46 : [a,consituicao,federal,e,os,institutos,processuais]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])],adj([federal])))],conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(institutos)  
.])],adj([processuais])))])]  
\*\*\*\*\*

47 : [a,consituicao,norte,-,americana]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])],adj([norte,-,americana])))])]  
\*\*\*\*\*

48 : [a,consituicao,norte,-,americana,e,seu,significado,atual]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])],adj([norte,-  
.,americana])))],conj(e),r0([r1([loc\_pron([seu]),nucleo([nb(significado)])],adj([atual])))])]  
\*\*\*\*\*

49 : [a,consituicao,que,o,brasil,merece]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])]),loc\_pron([que])]),r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])]),r3(  
[vt(merece)])])]  
\*\*\*\*\*

50 : [a,consituicao,republicana,e,o,federalismo,mineiro,:,perspectivas,historico,-,metodologicas]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])],adj([republicana])))],conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(feder  
alismo)])],adj([mineiro])))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(perspectivas)])],adj([historico,-  
.,metodologicas])))])]  
\*\*\*\*\*

51 : [a,consituicao,,,a,federacao,e,o,planejamento,nacional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])])]),pont(),r0([r1([det(a),nucleo([nb(federacao)])])]),conj(e),r  
0([r1([det(o),nucleo([nb(planejamento)])],adj([nacional])))])]  
\*\*\*\*\*

52 : [a,constituinte]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

53 : [a,constituinte,da,nicaragua]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([np(nicaragua)])])))])]  
\*\*\*\*\*

,54 : [a,constituinte,de,1946]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])]),r2(prep(de),fecha(1946)))])]  
\*\*\*\*\*

55 :  
[a,constituinte,do,cambalacho,:,carta,aberta,de,libertacao-aos,constituintes,de,1987,e,comentario,ao,an  
teprojeto,oficial,de,26,de,outubro,de,1986]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(cambalacho)])]))]),pont(:),r0([r  
1([nucleo([nb(carta)])],adj([aberta])))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(libertacao)])])),r2(prep(aos),r1([nucle

o([ads(constituintes)])),r2(prep(de),fecha(1987))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(comentario)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(anteproyecto)])],adj([oficial]))),r2(prep(de),fecha(26/outubro/1986))])]  
\*\*\*\*\*

56 : [a,constituinte,do,estado]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])]))])]  
\*\*\*\*\*

57 : [a,constituinte,e,a,constituicao,que,teremos]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),loc\_pr on([que])]),r3([vt(teremos)])])]  
\*\*\*\*\*

58 : [a,constituinte,e,a,estabilidade,no,emprego]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(estabilidade)])]),r2(pre p(no),r1([nucleo([nb(emprego)])]))])])  
\*\*\*\*\*

59 : [a,constituinte,e,a,estabilidade,no,emprego]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(estabilidade)])]),r2(pre p(no),r1([nucleo([nb(emprego)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

60 : [a,constituinte,e,a,questao,ambiental]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(questao)])],adj([ambien tal])])])]  
\*\*\*\*\*

61 : [a,constituinte,e,a,tabela,do,imposto,de,renda]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(tabela)])]),r2(prep(do),r 1([nucleo([nb(imposto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(renda)])])))])])  
\*\*\*\*\*

62 : [a,constituinte,e,o,papel,das,forcas,armadas]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(das),r 1([nucleo([nb(forcas)])],adj([armadas])))])])  
\*\*\*\*\*

63 : [a,constituinte,e,os,tratados,internacionais]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(tratados)])],adj([interna cionais])])])]  
\*\*\*\*\*

64 : [a,constituinte,e,suas,condicoes,de,eficacia]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(condicoes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(eficacia)])])))])]  
\*\*\*\*\*

65 : [a,constituinte,é,uma,farsa,?]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),r3([vi(é),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(farsa)])]),in t(?)])])])  
\*\*\*\*\*

66 : [a,constituinte,em,analise]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(analise)])])))])]  
\*\*\*\*\*

67 : [a,constituinte,possivel]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])],adj([possivel]))])]

\*\*\*\*\*

68 : [a,consituente,,,o,municipio,e,o,desenvolvimento,urbano]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituente)])]),pont(),r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(desenvolvimento)])],adj([urbano]))])])

\*\*\*\*\*

69 : [a,construcao,da,cidadania]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(construcao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(cidadania)])]))])]

\*\*\*\*\*

70 : [a,contagem,regressiva,para,o,bicentenario,da,constituicao,americana]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(contagem)])],adj([regressiva])),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(bicentenario)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)]),adj([americana]))]))])

\*\*\*\*\*

71 : [a,corrupcao,e,a,fraude,,,na,eleicao,de,15,de,novembro,de,1982,,em,mato,grosso]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(corrupcao)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(fraude)])]),pont(),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(eleicao)])]),r2(prep(de),fecha(15/novembro/1982)),pont(),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(mato)]),adj([grosso]))]))])])

\*\*\*\*\*

72 : [a,corte,constitucional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(corte)])],adj([constitucional]))])]

\*\*\*\*\*

73 : [a,corte,constitucional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(corte)])],adj([constitucional]))])]

\*\*\*\*\*

74 : [a,corte,constitucional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(corte)])],adj([constitucional]))])]

\*\*\*\*\*

75 : [a,crise,brasileira,;,uma,nova,consituicao,;,o,estado,social,de,direito]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])],adj([brasileira])),pont();,r0([r1([loc\_pron([uma]),adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])]),pont();,r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])],adj([social])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])]))])])])

\*\*\*\*\*

76 : [a,crise,da,democracia,e,a,licao,dos,classicos]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(licao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([ads(classicos)])]))]))])

\*\*\*\*\*

77 : [a,crise,do,poder,judiciario]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario]))))])

\*\*\*\*\*

78 :

[a,crise,dos,partidos,politicos,brasileiros,:,os,dilemas,da,representacao,politica,no,estado,intervencionista]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos,brasileiros])))]),pont();,r0([r1([det(os),nucleo([nb(dilemas)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(representacao)])],adj([politica])))]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(estado)])],adj([intervencionista])))])]

\*\*\*\*\*

79 :

[a,crise,interna,em,regimes,democraticos,:instrumentos,metodologicos,de,auxilio,para,sua,percepcao]  
 [r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])],adj([interna]))],r2(prep(em),r1([nucleo([nb(regimes)])],adj([democraticos]))))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instrumentos)])],adj([metodologicos]))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(auxilio)])])),r2(prep(para),r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(percepcao)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

80 : [a,declaracao,de,bens,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(declaracao)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(bens)])]))],conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
 \*\*\*\*\*

81 : [a,declaracao,de,inconstitucionalidade]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(declaracao)])],r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]))])]  
 \*\*\*\*\*

82 : [a,democracia,representativa,na,república,: ,antologia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(democracia)]],adj([representativa]))],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(república)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(antologia)])]))])]  
 \*\*\*\*\*

83 : [a,democratizacao,do,controle,direto,da,constitucionalidade,das,leis]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(democratizacao)]],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(controle)]),adj([direto]))],r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constitucionalidade)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

84 : [a,dinamica,da,nova,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([ads(dinamica)])],r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

85 : [a,discussao,do,poder,moderador,no,segundo,imperio]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(discussao)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([moderador]))],r2(prep(no),r1([adj([segundo]),nucleo([nb(imperio)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

86 : [a,educacao,na,constituinte]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(educacao)])],r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

87 : [a,eficacia,da,nova,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(eficacia)])],r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

88 : [a,essencia,da,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(essencia)])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

89 : [a,evolucao,constitucional,portuguesa,e,suas,relacoes,com,a,brasileira]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(evolucao)]),adj([constitucional,portuguesa)])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(relacoes)])],r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([ads(brasileira)])])))])]  
 \*\*\*\*\*

90 : [a,evolucao,constitucional,portuguesa,e,suas,relacoes,com,a,brasileira]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(evolucao)]),adj([constitucional,portuguesa)])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(relacoes)])],r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([ads(brasileira)])])))])]

\*\*\*\*\*

91 : [a, evolucao, do, quadro, partidario, , , 1979,-  
, 1982, :, um, requium, para, um, pluri, partidarismo, moderado, ?]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(evolucao)])]), r2(prep(do), r1([nucleo([nb(quadro)]), adj([partidario, -, 1979, -  
, 1982])])), pont(:), r0([r1([loc\_pron([um]), nucleo([nb(requium)])]), r2(prep(para), r1([loc\_pron([um]),  
adj([pluri]), nucleo([nb(partidarismo)]), adj([moderado])])), int(?)])]

\*\*\*\*\*

92 : [a, expansao, e, o, significado, do, controle, judiciario, das, leis, no, mundo, contemporaneo]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(expansao)])]), conj(e), r0([r1([det(o), nucleo([nb(significado)])]), r2(prep(do)  
, r1([nucleo([nb(controle)])], adj([judiciario]))], r2(prep(das), r1([nucleo([nb(leis)])])), r2(prep(no), r1([n  
ucleo([nb(mundo)]), adj([contemporaneo])]))])]

\*\*\*\*\*

93 : [a, familia, e, a, constituinte, :, subsidios, para, reflexao]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(familia)])]), conj(e), r0([r1([det(a), nucleo([ads(constituinte)])]), pont(:), r0(  
[r1([nucleo([nb(subsidios)])]), r2(prep(para), r1([nucleo([nb(reflexao)])]))])])]

\*\*\*\*\*

94 : [a, familia, na, constituicao]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(familia)])]), r2(prep(na), r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]

\*\*\*\*\*

95 : [a, federacao, nas, constituicoes, brasileiras]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(federacao)])]), r2(prep(nas), r1([nucleo([nb(constituicoes)]), adj([brasileiras])  
])])]

\*\*\*\*\*

96 : [a, federacao, no, brasil]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(federacao)])]), r2(prep(no), r1([nucleo([np(brasil)])]))])]

\*\*\*\*\*

97 : [a, federacao, no, brasil]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(federacao)])]), r2(prep(no), r1([nucleo([np(brasil)])]))])]

\*\*\*\*\*

98 : [a, forca, do, executivo, no, presidencialismo, brasileiro]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(forca)])]), r2(prep(do), r1([nucleo([nb(executivo)])])), r2(prep(no), r1([nucleo([nb(presidencialismo)])], adj([brasileiro])))])]

\*\*\*\*\*

99 : [a, gratuidade, e, o, financiamento, da, educacao, publica, na, constituicao, de, 1988, :, pareceres]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(gratuidade)])]), conj(e), r0([r1([det(o), nucleo([nb(financiamento)])]), r2(prep(da), r1([nucleo([nb(educacao)])], adj([publica])))], r2(prep(na), r1([nucleo([nb(constituicao)])])), r2(prep(de), fecha(1988))), pont(:), r0([r1([nucleo([nb(pareceres)])])])])]

\*\*\*\*\*

100 : [a, imprensa, na, liberdade]

[r0([r1([det(a), nucleo([nb(imprensa)])]), r2(prep(na), r1([nucleo([nb(liberdade)])]))])]

\*\*\*\*\*

101 : [a, inconstitucionalidade, da, lei, municipal]

[r0([r1([det(a), nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]), r2(prep(da), r1([nucleo([nb(lei)]), adj([municipal])]))])]

\*\*\*\*\*

102 : [a, indispensavel, necessidade, de, independencia, do, poder, judiciario]

[r0([r1([det(a),adj([indispensavel]),nucleo([nb(necessidade)]])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(independencia)]])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario]))))]]  
\*\*\*\*\*

103 : [a,indispensavel,necessidade,de,independencia,do,poder,judiciario]

[r0([r1([det(a),adj([indispensavel]),nucleo([nb(necessidade)]])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(independencia)]])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario]))))]]  
\*\*\*\*\*

104 : [a,infidelidade,partidaria,e,o,colégio,eleitoral]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(infidelidade)]),adj([partidaria]))]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(colegio)])],adj([eleitoral]))])]  
\*\*\*\*\*

105 : [a,institucionalizacao,da,democracia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(institucionalizacao)]])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])])))]  
\*\*\*\*\*

106 :

[a,institucionalizacao,da,semestralidade,na,remuneracao,dos,vereadores,:,criterios,de,calculo,da,remuneracao,dos,vereadores,face,à,lei,complementar,50,,de,19,de,dezembro,de,1985]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(institucionalizacao)]])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(semestralidade)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(remuneracao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(vereadores)])]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(criterios)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(calculo)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(remuneracao)])))),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(vereadores)])]))),adv([face]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(lei)]],adj([complementar,50]))))),pont(),r2(prep(de),fecha(19/dezembro/1985))])  
\*\*\*\*\*

107 : [a,interpretacao,constitucional,e,o,controle,da,constitucionalidade,das,leis]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(interpretacao)]),adj([constitucional]))]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(controle)]])],r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constitucionalidade)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])])))]  
\*\*\*\*\*

108 : [a,intervencao,do,estado,no,dominio,economico,:,evolucao,constitucional,brasileira,,,1934,-,67]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(intervencao)]])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(dominio)]),adj([economico]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(evolucao)]),adj([constitucional,brasileira,-,1934,-,67)]))])]  
\*\*\*\*\*

109 : [a,intervencao,do,estado,no,dominio,economico,na,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(intervencao)]])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(dominio)]),adj([economico]))]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))]  
\*\*\*\*\*

110 : [a,isonomia,de,vencimentos,à,luz,da,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(isonomia)]])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(vencimentos)])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(luz)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))))]  
\*\*\*\*\*

111 : [a,justica,do,terceiro,milenio,:,ideologia,e,competencia,para,reestruturacao,do,poder]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(justica)]])],r2(prep(do),r1([adj([terceiro]),nucleo([nb(milenio)])]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(ideologia)])]))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(competencia)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(reestruturacao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])]))])]  
\*\*\*\*\*

112 : [a,justica,militar,e,a,nova,constituicao,:,subsídios]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(justica)]),adj([militar])])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(subsidios)])])])]  
\*\*\*\*\*

113 : [a,legitimacao,do,ministerio,publico,nas,acoes,coletivas]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(legitimacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(ministerio)]),adj([publico])])),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(acoes)])],adj([coletivas])]))])]  
\*\*\*\*\*

114 : [a,legitimidade,do,poder,constituinte]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(legitimidade)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte])]))])]  
]  
\*\*\*\*\*

115 : [a,lei,organica,da,magistratura,e,a,federacao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(lei)]),adj([organica])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(magistratura)])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(federacao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

116 : [a,liberdade,da,imprensa,e,dos,outros,meios,de,informacao,na,suecia]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(liberdade)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(imprensa)])])),conj(e),r2(prep(dos),r1([loc\_pron([outros]),nucleo([nb(meios)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(informacao)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([np(suecia)])])))])]  
\*\*\*\*\*

117 : [a,livre,iniciativa,e,a,constituinte,:o,que,os,empresarios,querem,mudar,no,segundo,turno]

[r0([r1([det(a),adj([livre]),nucleo([nb(iniciativa)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([o,que]),det(os),nucleo([nb(empresarios)])])]),r3([vt(querem)],r3([vt(mu  
dar),r2(prep(no),r1([adj([segundo]),nucleo([nb(turno)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

118 : [a,magistratura,e,a,protecao,dos,interesses,difusos,:alguns,aspectos,da,constituinte,brasileira]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(magistratura)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(protecao)])])],r2(prep(d  
os),r1([nucleo([nb(interesses)]),adj([difusos])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([alguns]),nucleo([nb(aspect  
os)])]),r2(prep(da),r1([adj([constituinte]),nucleo([ads(brasileira)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

119 : [a,magna,carta,:conceituacao,e,antecedentes]

[r0([r1([det(a),adj([magna]),nucleo([nb(carta)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(conceituacao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(antecedentes)])])])]  
\*\*\*\*\*

120 : [a,mulher,e,a,constituinte,:uma,contribuicao,ao,debate]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(mulher)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(contribuicao)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(debate)])]))])])  
\*\*\*\*\*

121 : [a,mulher,e,o,direito]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(mulher)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])])])]  
\*\*\*\*\*

122 : [a,mulher,no,direito,internacional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(mulher)])])],r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([internacional])]))])]  
\*\*\*\*\*

123 : [a,natureza,do,espirito,liberal,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(natureza)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(espirito)]),adj([liberal])]))]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*  
124 : [a,necessidade,de,uma,constituicao,concisa]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(necessidade)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(constituicao)])],adj([concisa])]))])]  
\*\*\*\*\*  
125 : [a,nova,constituicao,:,1,turno]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([adj([1]),nucleo([nb(turno)])])])]  
\*\*\*\*\*  
126 : [a,nova,constituicao,:,avaliacao,do,Texto,e,perfil,dos,constituintes]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(avaliacao)])]),r2(pr ep(do),r1([nucleo([nb(Texto)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(perfil)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([ads(c onstituintes)])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
127 : [a,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])])]  
\*\*\*\*\*  
128 : [a,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])])]  
\*\*\*\*\*  
129 : [a,nova,constituicao,e,a,previdencia,complementar,privada]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(previdencia)]),adj([complementar,privada])])])]  
\*\*\*\*\*  
130 : [a,nova,constituicao,e,o,direito,internacional]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([internacional])])])]  
\*\*\*\*\*  
131 :  
[a,nova,constituicao,e,o,setor,mineral,:,levantamento,efetuado,pelo,ibram,destaca,os,preceitos,de,inter esse,da,mineracao]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(setor)])],adj([mineral])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(levantamento)])])]),r3([vt(efetuado),r2(prep(pelo),r1([nucleo([ts(ibram)])])]),r3([vt(destaca),r0([r1([det(os),nucleo([nb(preceitos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inte resse)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mineracao)])]))])])])]  
\*\*\*\*\*  
132 : [a,nova,constituicao,e,os,acidentes,do,trabalho]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(acidentes)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
133 : [a,nova,constituicao,e,seus,reflexos,no,direito,de,familia]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(re flexos)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(familia)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
134 : [a,nova,constituicao,e,seus,reflexos,no,direito,de,familia]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(reflexos)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(familia)])]))])]  
\*\*\*\*\*

135 : [a,nova,constituicao,e,sua,contradicao,ideologica]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(co  
ntradicao)]),adj([ideologica])])])]  
\*\*\*\*\*

136 : [a,nova,constituicao,e,suas,implicacoes,na,legislacao,trabalhista,brasileira]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(i  
mplicacoes)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([trabalhista,brasileira])])])]  
\*\*\*\*\*

137 : [a,nova,constituicao,paulista,:perspectivas]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]),adj([paulista])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(pers  
pectivas)])])])]  
\*\*\*\*\*

138 : [a,nova,constituicao,tributaria]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([tributaria])])])  
\*\*\*\*\*

139 : [a,nova,ordem,constitucional,:aspectos,polemicos]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(ordem)]),adj([constitucional])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(as  
pectos)]),adj([polemicos])])])]  
\*\*\*\*\*

140 : [a,nova,ordem,economica,e,social]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(ordem)]),adj([economica,e,social])])])  
\*\*\*\*\*

141 : [a,nova,posicao,constitucional,do,ministerio,publico]

[r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(posicao)]),adj([constitucional])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mi  
nisterio)]),adj([publico])])])]  
\*\*\*\*\*

142 : [a,omissao,administrativa,como,causa,de,conflituosidade,social]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(omissao)]),adj([administrativa])])],adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(causa)])  
]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(conflituosidade)]),adj([social])])])])  
\*\*\*\*\*

143 : [a,ordem,economica,como,materia,constitucional]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([economica])])],adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(materia)])],ad  
j([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

144 : [a,ordem,economica,e,financeira,e,a,nova,constituicao,:artigos,170,a,192]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([economica,e,financeira])])],conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova])  
,nucleo([nb(constituicao)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(artigos)]),adj([170])])])])  
[a,192]  
\*\*\*\*\*

145 : [a,ordem,economica,na,constituicao,de,1988,:interpretacao,e,critica]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem])],adj([economica])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordinaria)])])),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(interpretacao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(critica)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
146 : [a,ordem,economica,nas,constituicoes,da,republica]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem])],adj([economica])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(ordinaria)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
147 : [a,ordem,estatal,e,legalista,;,a,politica,como,estado,e,o,direito,como,lei]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem])],adj([estatal,e,legalista])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(politica)])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(estado)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(lei)])])])])])]  
\*\*\*\*\*  
148 : [a,organizacao,do,estado,na,constituinte]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(organizacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituente)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
149 : [a,organizacao,do,psdb,nos,estados,e,municipios,:,manual,de,instrucoes]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(organizacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(psdb)])])),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(municipios)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instrucoes)])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
150 : [a,organizacao,sindical,e,a,futura,constituicao]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(organizacao)]),adj([sindical])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([futura])],nucleo([nb(constituicao)]))])])]  
\*\*\*\*\*  
151 : [a,perspectiva,sociologica,da,modernidade,;,uma,aplicacao,no,constitutionalismo,brasileiro]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(perspectiva)]),adj([sociologica])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(modernidade)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(aplicacao)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(constitucionalismo)])],adj([brasileiro])))])])]  
\*\*\*\*\*  
152 : [a,politica,da,constituinte,de,fevereiro,-,1987,ate,marco,-,1988]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(politica)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituente)])])),r2(prep(de),fecha(fevereiro/1987)),r2(prep(ate),fecha(marco/1988)))])]  
\*\*\*\*\*  
153 : [a,presidencia,e,o,sistema,politico,;,politica,norte,-,americana,hoje]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(presidencia)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)])],adj([politico])]),pont(:),r0([r1([adj([politica,norte,-,americana]),nucleo([nb(hoje)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
154 : [a,previdencia,social,em,face,da,constituicao]  
  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(previdencia)])],adj([social])])])]  
[em,face,da,constituicao]  
\*\*\*\*\*  
155 : [a,primeira,renovacao,pecebista,;,reflexos,do,20,congresso,do,pcus,no,pcb]  
  
[r0([r1([det(a),adj([primeira]),nucleo([nb(renovacao)]),adj([pecebista])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reflexos)])]),r2(prep(do),r1([adj([20]),nucleo([nb(congresso)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(pcus)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([tspcb)])]))])]

\*\*\*\*\*

156 : [a,problematica,das,imunidades,parlamentares,no,brasil,frente,ao,direito,constitucional,recente]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(problematica)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(imunidades)])],adj([parlamentares]))],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),adv([frente]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([constitucional,recente])))])]

\*\*\*\*\*

157 : [a,questao,agraria,na,constituinte]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(questao)])],adj([agraria])),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]

\*\*\*\*\*

158 : [a,questao,da,constituinte,:,uma,analise,marxista]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(questao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(analise)])],adj([marxista])])])]

\*\*\*\*\*

159 : [a,questao,dos,direitos,humanos,de,pessoas,submetidas,a,qualquer,forma,de,detencao,ou,prisao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(questao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos)]))),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(pessoas)])],adj([submetidas])),loc\_pron([a,qualquer])),r0([r1([nucleo([nb(forma)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(detencao)])])),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(prisao)])])])])]

\*\*\*\*\*

160 : [a,realidade,sindical,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(realidade)])],adj([sindical])),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])])])])]

\*\*\*\*\*

161 : [a,receita,do,imponderavel]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(receita)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(imponderavel)])]))])]

\*\*\*\*\*

162 : [a,reconstrucao,da,federacao,brasileira,:,a,restauracao,do,poder,legislativo]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(reconstrucao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(federacao)]),adj([brasileira])),pont(;),r0([r1([det(a),nucleo([nb(restauracao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])]))])])]

\*\*\*\*\*

163 : [a,reestruturacao,da,justica,brasileira]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(reestruturacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(justica)]),adj([brasileira]))])])]

\*\*\*\*\*

164 : [a,reforma,constitucional,sovietica,de,gorbachev]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(reforma)]),adj([constitucional,sovietica])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(gorba chev)])]))])]

\*\*\*\*\*

<sup>1</sup>165 : [a,regulamentacao,do,artigo,121,da,constituicao,federal]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(regulamentacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(artigo)]),adj([121])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([federal])]))])]

\*\*\*\*\*

166 : [a,remocao,do,pais,anacronico]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(remocao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(pais)]),adj([anacronico]))])])]

\*\*\*\*\*

167 : [a,sauda,e,a,constituinte,:,subsídios,para,reflexao]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(sauda)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(subsidios)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(reflexao)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
168 : [a,sbg,na,consituinte,: ,posicoes,da,sociedade,brasileira,de,geologia,para,a,nova,consituicao,brasileira ]  
[r0([r1([det(a),nucleo([ts(sbg)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(posicoes)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(sociedade)])],adj([brasileira])))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(geologia)])]),r2(prep(para),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)]),adj([brasileira])])])])]  
\*\*\*\*\*  
169 : [a,social,democracia,brasileira,: ,construcao,de,uma,nova,forca]  
[r0([r1([det(a),adj([social]),nucleo([nb(democracia)]),adj([brasileira)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(co nstrucao)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),adj([nova]),nucleo([nb(forca)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
170 : [a,solucao,dos,conflictos,coletivos,e,a,consituicao]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(solucao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(conflictos)]),adj([coletivos])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
171 : [a,tecnologia,e,o,poder,judiciario]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(tecnologia)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario])])])]  
\*\*\*\*\*  
172 : [a,tematica,do,poder,consituinte]  
[r0([r1([det(a),nucleo([ads(tematica)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])])])])]  
\*\*\*\*\*  
173 : [a,teoria,das,consituicoes,rigidas]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(consituicoes)]),adj([rigidas])])])])]  
\*\*\*\*\*  
174 : [a,teoria,das,formas,de,governo]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(formas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governo)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
175 : [a,teoria,das,formas,de,governo]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(formas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governo)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
176 : [a,tutela,dos,interesses,difusos]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(tutela)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)]),adj([difusos])])])])]  
\*\*\*\*\*  
177 : [a,tutela,jurisdicional,dos,interesses,difusos]  
[r0([r1([det(a),nucleo([nb(tutela)])],adj([jurisdicional])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)]),adj([difusos])]))])]  
\*\*\*\*\*  
178 : [a,voz,de,brasilia,e,o,senado]

[r0([r1([det(a),nucleo([nb(voz)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(brasilia)]))))],conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(senado)])])]))]  
\*\*\*\*\*

179 : [abc,da,constituinte]

[r0([r1([nucleo([ts(abc)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*

180 : [abc,do,cidadao,:,seus,direitos,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([ts(abc)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(cidadao)])]))]),pont(:,r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(direitos)])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

181 : [abuso,de,poder,no,direito,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(abuso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poder)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)],adj([eleitoral)])]))])]  
\*\*\*\*\*

182 : [acao,popular,:,instrumento,de,defesa,do,interesse,coletivo]

[r0([r1([nucleo([nb(acao)]),adj([popular])]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(instrumento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(interesse)]),adj([coletivo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

183 : [acao,popular,:,instrumento,de,defesa,do,interesse,coletivo]

[r0([r1([nucleo([nb(acao)]),adj([popular])]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(instrumento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(interesse)]),adj([coletivo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

184 : [acidente,do,trabalho,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(acidente)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

185 : [aconteceu,no,congresso]

[r3([vi(aconteceu),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(congresso)])]))])]  
\*\*\*\*\*

186 : [acorda,brasil,:,o,que,voce,deve,saber,sobre,a,constituicao]

[r3([vt(acorda),r0([r1([nucleo([np(brasil)])])]),pont(:,r3([loc\_pron([o,que,voce]),vt(deve),vt(saber),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

187 : [acumulacao,de,mandatos,eletivos,:,deputado,estadual,e,prefeito,em,exercicio,;,incompativeis]

[r0([r1([nucleo([nb(acumulacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mandatos)]),adj([eletivos])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(deputado)])],adj([estadual])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(prefeito)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(exercicio)])]))]),pont(:,adj([incompativeis])))]  
\*\*\*\*\*

188 : [administracao,publica,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(administracao)]),adj([publica])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])  
\*\*\*\*\*

189 : [administracao,superior,de,orgaos,legislativos]

[r0([r1([nucleo([nb(administracao)]),adj([superior])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(orgaos)]),adj([legislativos])]))])]  
\*\*\*\*\*

190 : [algumas,contribuicoes,das,faculdades,de,direito,para,a,constituinte]

[r0([r1([loc\_pron([algumas]),nucleo([nb(contribuicoes)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(faculdades)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*

191 : [anais,:,seminario,nacional,da,constituinte,,,5,,,6,e,7,de,dezembro,de,1985,,,belo,horizonte]

[r0([r1([nucleo([nb(anais)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(seminario)])],adj([nacional])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])])),pont(),adj([5,-6,e,7]),r2(prep(de),fecha(dezembro/1985)),pont(),r0([r1([adj([belo]),nucleo([nb(horizonte)])])]))])  
\*\*\*\*\*

192 : [anais,da,semana,de,estudos,: ,constituinte,e,cidadania]

[r0([r1([nucleo([nb(anais)])])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(semana)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estudos)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(cidadania)])])]))])  
\*\*\*\*\*

193 : [anais,do,congresso,nacional,de,advogados,pro,-,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(anais)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(congresso)])],adj([nacional])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(advogados)])])),r0([r1([[nb(pro),-,ads(constituinte)])]))])  
\*\*\*\*\*

194 : [anais,do,seminario,sobre,o,papel,do,poder,legislativo,uma,democracia,moderna]

[r0([r1([nucleo([nb(anais)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(seminario)])])),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(papel)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([legislativo])),r2(prep(numa),r1([nucleo([nb(democracia)])],adj([moderna])))])])  
\*\*\*\*\*

195 : [anais]

[r0([r1([nucleo([nb(anais)])])])]  
\*\*\*\*\*

196 : [anteprojeto]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])])]  
\*\*\*\*\*

197 : [anteprojeto]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])])]  
\*\*\*\*\*

198 : [anteprojeto]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])])]  
\*\*\*\*\*

199 : [anteprojeto,: ,relatorio]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])])]))]  
\*\*\*\*\*

200 : [anteprojeto,aprovado,pela,subcomissao]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])],adj([aprovado])),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(subcomissao)])])))])  
\*\*\*\*\*

201 : [anteprojeto,aprovado,pela,subcomissao,: ,relatorio,final]

[r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])],adj([aprovado])),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(subcomissao)])])))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])],adj([final])))])]  
\*\*\*\*\*

202 : [anteprojeto,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(aneprojeto)]),adj([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

203 : [aneprojeto,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(aneprojeto)]),adj([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

204 : [aneprojeto,da,comissao]

[r0([r1([nucleo([nb(aneprojeto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

205 : [aneprojeto,dos,planos,e,orcamentos,,da,fiscalizacao,financeira,,,orcamentaria,e,patrimonial]

[r0([r1([nucleo([nb(aneprojeto)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(planos)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(orcamentos)])])]),pont(),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(fiscalizacao)])]),adj([financeira,-,orcamentaria])))],conj(e),adj([patrimonial])]  
\*\*\*\*\*

206 : [anteprojetos,das,comissoes,tematicas]

[r0([r1([nucleo([nb(aneprojetos)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]),adj([tematicas])])])]  
\*\*\*\*\*

207 : [apanhado,sobre,a,constituicao,e,a,suprema,corte,dos,estados,unidos]

[r0([r1([nucleo([nb(apanhado)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])),conj(e),r0([r1([det(a),adj([suprema]),nucleo([nb(corte)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])]),adj([unidos])))])]  
\*\*\*\*\*

208 : [apartheid]

[r0([r1([nucleo([nb(apartheid)])])])]  
\*\*\*\*\*

209 : [aplicabilidade,das,normas,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(aplicabilidade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)])]),adj([constitucionais])])])]  
\*\*\*\*\*

210 : [aplicabilidade,e,eficacia,da,norma,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(aplicabilidade)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eficacia)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(norma)])]),adj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

211 : [aplicacao,da,norma,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(aplicacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(norma)])]),adj([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

212 : [aplicacoes,da,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(aplicacoes)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]  
\*\*\*\*\*

213 : [as,acoes,constitucionais,tipicas,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(acoes)])],adj([constitucionais,tipicas])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]  
\*\*\*\*\*

214 : [as,ameacas,à,privacidade]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(ameacas)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(privacidade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

215 : [as,aspiracoes,nacionais,com,vistas,a,reforma,da,constituicao,:,relatorio,final]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(aspiracoes)])],adj([nacionais])),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(vistas)])]))]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(reforma)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])],adj([final])))])]  
\*\*\*\*\*

216 : [as,categorias,de,interesses,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(categorias)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(interesses)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]  
\*\*\*\*\*

217 : [as,constituicoes,brasileiras,:,informacoes,basicas,contextualizadas]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(constituicoes)])],adj([brasileiras])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(informacoes)])],adj([basicas,contextualizadas])))])]  
\*\*\*\*\*

218 : [as,dimensoes,politicas,do,Texto,constitucional,de,1916]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(dimensoes)])],adj([politicas])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(Texto)]),adj([constitutional])))]),r2(prep(de),fecha(1916)))])  
\*\*\*\*\*

219 :

[as,eleicoes,municipais,de,1985,:,efeitos,no,sistema,partidario,e,perspectivas,para,as,proximas,eleicoes,no,rio,grande,do,sul]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(eleicoes)]),adj([municipais])),r2(prep(de),fecha(1985))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(efeitos)])],r2(prep(no),r1([nucleo([nb(sistema)],adj([partidario)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(perspectivas)])],r2(prep(para),r1([det(as),adj([proximas]),nucleo([nb(eleicoes)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(rio)],adj([grande])))]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sul)])])))])])]  
\*\*\*\*\*

220 : [as,fontes,do,direito,constitucional]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(fontes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

221 : [as,garantias,constitutionais,do,processo,nas,acoes,coletivas]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(garantias)]),adj([constitutionais])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(processo)])])),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(acoes)]),adj([coletivas])))])])  
\*\*\*\*\*

222 : [as,garantias,oferecidas,aos,cidadaos,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(garantias)]),adj([oferecidas])),r2(prep(aos),r1([nucleo([nb(cidadaos)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

223 : [as,lacunas,no,direito,constitucional]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(lacunas)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

224 : [as,origens,do,estado,de,direito]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(origens)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])))])]  
\*\*\*\*\*

225 : [as,politicas,sociais,e,a,cidadania,no,brasil]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(politicas)]),adj([sociais])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(cidadania)])])],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

226 : [as,propostas,da,constituinte,e,provaveis,efeitos,sobre,as,empresas]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(propostas)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(consituente)])])),conj(e),r0([r1([adj([provaveis]),nucleo([nb(efeitos)])]),r2(prep(sobre),r1([det(as),nucleo([nb(empresas)])]))])])  
\*\*\*\*\*

227 : [as,reivindicacoes,dos,trabalhadores,na,constituinte]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(reivindicacoes)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(trabalhadores)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(consituente)])]))])]  
\*\*\*\*\*

228 : [as,relacoes,entre,a,unico,e,os,estados,:concepcao,federalista,de,tavares,bastos]

[r0([r1([det(as),nucleo([nb(relacoes)])]),r2(prep(entre),r1([det(a),nucleo([ts(unico)])])),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(estados)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(concepcao])],adj([federalista])],r2(prep(de),r1([nucleo([np(tavares),ap([bastos)])])))])])]  
\*\*\*\*\*

229 : [assistencia,religiosa,:derechos,religiosos,de,los,spcionados,a,penas,privativas,de,libertad]

[r0([r1([nucleo([nb(assistencia)]),adj([religiosa])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(derechos)]),adj([religiosos])]),r2(prep(de),r1([det(los),nucleo([ads(spcionados)])])),r0([r1([det(a),nucleo([nb(penas)])],adj([privativas])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(libertad)])])))])])  
\*\*\*\*\*

230 : [aspectos,comparativos,dos,regimes,constitucionais,da,republica,nova]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)]),adj([comparativos])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(regimes)])],adj([constitucionais])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([nova])))])]  
\*\*\*\*\*

231 : [aspectos,constitucionais,e,legais,da,paisagem]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)]),adj([constitucionais,e,legais])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(paisagem)])]))])]  
\*\*\*\*\*

232 : [aspectos,do,direito,de,familia,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(familia)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

233 : [aspectos,do,federalismo,norte,-,americano]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(federalismo)])],adj([norte,-,americano])))])]  
\*\*\*\*\*

234 : [aspectos,do,federalismo,norte,-,americano]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(federalismo)])],adj([norte,-,americano])))])]  
\*\*\*\*\*

235 : [aspectos,dos,direitos,sociais,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([sociais])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

236 : [aspectos,juridicos,da,escravidao]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)]),adj([juridicos])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(escravidaos)])])))])  
\*\*\*\*\*

237 :

[aspectos,juridicos,das,medidas,provisorias,:,:,um,estudo,comparado,dos,direitos,nacional,e,estrangeiro  
]

[r0([r1([nucleo([nb(aspectos)]),adj([juridicos])],r2(prep(das),r1([nucleo([nb(medidas)]),adj([provisori  
as])]))]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([um]),nucleo([nb(estudo)])],adj([comparado])],r2(prep(dos),r1([nucl  
eo([nb(direitos)])],adj([nacional,e,estrangeiro])]))])]  
\*\*\*\*\*

238 : [assembleia,constituinte,de,1946,:,:,membros,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([constituinte])],r2(prep(de),fecha(1946))),pont(:),r0([r1([nucle  
o([nb(membros)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])])  
\*\*\*\*\*

239 : [assembleia,nacional,constituinte,:,:,analise,do,Texto,aprovado,:,:,1,turno,revisado,para,publicacao]

[r0([r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(analise)])  
],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(texto)])],adj([aprovado])])),pont(:),r0([r1([adj([1]),nucleo([nb(turno)])],a  
dj([revisado])),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(publicacao)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

240 : [assembleia,nacional,constituinte,:,:,sessao,solene,de,instalacao]

[r0([r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(sessao)])],a  
dj([solene])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instalacao)])]))])])  
\*\*\*\*\*

241 :

[assembleia,nacional,constituinte,,1987,:,:,repertorio,biografico,dos,membros,da,assembleia,nacional,c  
onstituente,de,1987]

[r0([r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte,-  
,1987])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(repertorio)]),adj([biografico])],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(me  
mbros)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])]),r2(prep(de),fecha(  
1987)))])]  
\*\*\*\*\*

242 : [assembleia,nacional,constituinte,:,:,introducao,ao,assombro,e,a,esperanca]

[r0([r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(introducao  
)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(assombro)])]))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(esperanca)])])])])  
\*\*\*\*\*

243 : [assessoramento,e,lobby,no,congresso,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(assessoramento)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(lobby)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(congresso)])],adj([nacional])])])])  
\*\*\*\*\*

244 :

[ata,de,votacao,do,projeto,de,constituciao,do,sehor,relator,bernardo,cabral,:,:,32,reuniao,extraordinari  
a,de,24,de,setembro,a,18,de,novembro,de,1987]

[r0([r1([nucleo([nb(ata)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(votacao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(projet  
o)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(do),r1([loc\_pron([sehor]),nucleo([nb(rela  
tor)])])),r0([r1([nucleo([np(bernardo),ap([cabral)])])]),pont(:),r0([r1([adj([32]),nucleo([nb(reuniao)])  
],adj([extraordinaria])),r2(prep(de),fecha(24/setembro)))])]  
[a,18,de,novembro,de,1987]  
\*\*\*\*\*

245 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

246 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

247 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

248 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

249 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

250 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

251 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

252 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

253 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

254 : [atas,das,comissoes]

[r0([r1([nucleo([nb(atas)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)])]))])]

\*\*\*\*\*

255 : [atuacao,parlamentar]

[r0([r1([nucleo([nb(atuacao)])],adj([parlamentar])))])]

\*\*\*\*\*

256 : [autonomia,judiciaria,da,justica,do,distrito,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(autonomia)])],adj([judiciaria])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(justica)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(distrito)])],adj([federal])))])]

\*\*\*\*\*

<sup>4</sup>257 : [autonomia,municipal,;,o,peculiar,interesse,municipal,e,as,areas,metropolitanas]

[r0([r1([nucleo([nb(autonomia)])],adj([municipal]))]),pont();,r0([r1([det(o),adj([peculiar])],nucleo([nb(interesse)]),adj([municipal])))]),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(areas)])],adj([metropolitanas])))])]

\*\*\*\*\*

258 : [autonomia,municipal,e,intervencao]

[r0([r1([nucleo([nb(autonomia)])],adj([municipal]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(intervencao)])])])]

\*\*\*\*\*

259 : [autonomia,municipal,e,intervencao]

[r0([r1([nucleo([nb(autonomia)]),adj([municipal])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(intervencao)])])])  
\*\*\*\*\*  
260 : [autonomia,municipal,na,constituicao,federal,de,1988]  
[r0([r1([nucleo([nb(autonomia)]),adj([municipal])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([federal])])),r2(prep(de),fecha(1988))])]  
\*\*\*\*\*  
261 : [autoritarismo,e,impunidade,:,um,perfil,do,democratismo,brasileiro]  
[r0([r1([nucleo([nb(autoritarismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(impunidade)])])]),pont(:,),r0([r1([loc\_pron([um]),nucleo([nb(perfil)])])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(democratismo)]),adj([brasileiro])]))])  
\*\*\*\*\*  
262 :  
[autorizacao,para,funcionamento,de,universidade,e,estabelecimento,isolado,de,ensino,superior,e,autonomia,dos,estados]  
[r0([r1([nucleo([nb(autorizacao)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(funcionamento)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(universidade)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estabelecimento)],adj([isolado])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(ensino)],adj([superior])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(autonomia)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])]))])])  
\*\*\*\*\*  
263 : [avancos,e,recuos,na,relacao,estado,-,sociedade]  
[r0([r1([nucleo([nb(avancos)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([vs(recuos)])])],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(relacao)])])))],r0([r1([nucleo([nb(estado)])])]),pont(-),r0([r1([nucleo([nb(sociedade)])])])])  
\*\*\*\*\*  
264 : [bastidores,da,assembleia,nacional,constituinte,-,ministerio,publico,,,notas,e,comentarios]  
[r0([r1([nucleo([nb(bastidores)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])])),pont(-),r0([r1([nucleo([nb(ministerio)],adj([publico)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])])])  
\*\*\*\*\*  
265 : [bicentenario,da,constituicao,dos,estados,unidos,da,america]  
[r0([r1([nucleo([nb(bicentenario)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)],adj([unidos])])),r2(prep(da),r1([nucleo([np(america)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
266 : [brasil,,,desigualdade,,,constituicao]  
[r0([r1([nucleo([np(brasil)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(desigualdade)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*  
267 : [brasil,,,sua,trajetoria,constitucional,:,exposicao]  
[r0([r1([nucleo([np(brasil)])])]),pont(),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(trajetoria)]),adj([constitucional])])]),pont(:,),r0([r1([nucleo([nb(exposicao)])])])]  
\*\*\*\*\*  
268 : [breve,reflexao,sobre,a,aplicabilidade,das,normas,constitucionais]  
[r0([r1([adj([breve]),nucleo([nb(reflexao)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(aplicabilidade)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)]),adj([constitucionais])]))])]  
\*\*\*\*\*  
269 : [breves,reflexoes,sobre,o,mandado,de,seguranca,no,novo,Texto,constitucional]

[r0([r1([adj([breves]),nucleo([nb(reflexoes)])]),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),r2(prep(no),r1([adj([novo]),nucleo([nb(texto)])],adj([constitucional]))))])]  
\*\*\*\*\*

270 : [caderno,de,emendas,de,interesse,da,magistratura,: ,versao,2,,com,retificacoes]

[r0([r1([nucleo([nb(caderno)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emendas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(interesse)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(magistratura)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(versao)])],adj([2]))]),pont,),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(retificacoes)])]))]  
\*\*\*\*\*

271 : [capitulo,do,poder,judiciario,no,anteprojeto,da,comissao,de,sistematizacao]

[r0([r1([nucleo([nb(capitulo)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario)))),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sistematzacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

272 : [caracteristicas,da,nova,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(caracteristicas)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

273 : [carta,brasileira,de,direitos,humanos]

[r0([r1([nucleo([nb(carta)])],adj([brasileira])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direitos)],adj([humanos)]))))])]  
\*\*\*\*\*

274 : [carta,de,roraima]

[r0([r1([nucleo([nb(carta)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(roraima)])]))])]  
\*\*\*\*\*

275 : [carta,de,ubatuba]

[r0([r1([nucleo([nb(carta)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(ubatuba)])]))])]  
\*\*\*\*\*

276 : [carta,do,recife]

[r0([r1([nucleo([nb(carta)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(recife)])]))])]  
\*\*\*\*\*

277 :  
[cartilha,eleitoral,: ,lei,8214,de,24,de,julho,de,1991,: ,instrucoes,para,as,eleicoes,de,prefeito,e,vereador,em,1992]

[r0([r1([nucleo([nb(cartilha)]),adj([eleitoral])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([8214]))],r2(prep(de),fecha(24/julho/1991))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])]),r2(prep(para),r1([det(as),nucleo([nb(eleicoes)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(prefeito)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(vereador)])]),r2(prep(em),fecha(1992)))])]  
\*\*\*\*\*

278 : [cartilha,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(cartilha)]),adj([eleitoral])])])]  
\*\*\*\*\*

279 : [casamento,e,familia,na,futura,constituicao,brasileira,: ,a,contribuicao,alema]

[r0([r1([nucleo([nb(casamento)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(familia)])]),r2(prep(na),r1([adj([futura]),nucleo([nb(consituicao)]),adj([brasileira])])),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)]),adj([alema)])])])]  
\*\*\*\*\*

280 : [cassacao,de,mandato,de,prefeito,,,questoes,sobre,competencia]

[r0([r1([nucleo([nb(cassacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mandato)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(prefeito)])]))]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(questoes)])]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(competencia)])]))])]  
\*\*\*\*\*

281 : [catalogo,biografico,dos,senadores,brasileiros,:,de,1826,a,1986]

[r0([r1([nucleo([nb(catalogo)])],adj([biografico])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(senadores)])],adj([brasil eiros])))]),pont(:),r2(prep(de),fecha(1826/1986))]  
\*\*\*\*\*

282 : [cenas,de,politica,explicita,:,,descaminhos,de,uma,longa,transicao,politica]

[r0([r1([nucleo([nb(cenas)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(politica)]),adj([explicita])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(descaminhos)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),adj([longa]),nucleo([nb(transicao)])],adj([politica]))])])  
\*\*\*\*\*

283 : [censura,nos,meios,de,comunicacao,de,massa,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(censura)])]),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(meios)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(co municacao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(massa)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

284 : [cidadania,,,direitos,sociais,e,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(cidadania)])])],pont(,),r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([sociais])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estado)])])]))])  
\*\*\*\*\*

285 : [cidadania,,,participacao,e,controle,do,estado,:,,novos,instrumentos,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(cidadania)])])],pont(,),r0([r1([nucleo([nb(participacao)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(controle)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),pont(:),r0([r1([adj([novos]),nucleo([nb(in strumentos)]),adj([constitucionais])])])])  
\*\*\*\*\*

286 : [cidadao,constituinte,:,a,saga,das,emendas,populares]

[r0([r1([nucleo([nb(cidadao)],adj([constituinte])])],pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(saga)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(emendas)],adj([populares])]))]))]  
\*\*\*\*\*

287 : [cidadaos,inativos,:,a,abstencao,eleitoral,no,rio,de,janeiro,,,1889,-,1910]

[r0([r1([nucleo([nb(cidadaos)],adj([inativos])])],pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(abstencao)],adj([el eitoral])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(rio)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])])),pont(,),r0([fec ha(1889/1910)])])  
\*\*\*\*\*

288 : [ciencia,e,tecnologia,espaciais,e,a,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(ciencia)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tecnologia)],adj([espaciais])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])]))])  
\*\*\*\*\*

289 :

[codigo,eleitoral,:,lei,4737,de,15,de,julho,de,1965,:,lei,organica,dos,partidos,politicos,:,lei,5682,de,21, de,julho,de,1971,:,legislacao,correlata]

[r0([r1([nucleo([nb(codigo)],adj([eleitoral])])],pont(,),r0([r1([nucleo([nb(lei)],adj([4737])]),r2(prep(de),fecha(15/julho/1965))),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(lei)],adj([organica])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)],adj([politicos])])),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(lei)],adj([5682])]),r2(prep(de),fecha(21/julho/1971))),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(legislacao)],adj([correlata])])])])  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

290 : [colegio,eleitoral,e,eleicao,direta]

[r0([r1([nucleo([nb(colegio)]),adj([eleitoral])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eleicao)]),adj([direta])])])]  
\*\*\*\*\*

291 : [colegio,eleitoral,é,uma,farsa,: ,diretas,ja]

[r0([r1([nucleo([nb(colegio)]),adj([eleitoral])])]),r3([vi(é),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(farsa)])])])],pont(:),r0([r1([nucleo([ads(diretas)])])]),adv([ja])]  
\*\*\*\*\*

292 : [comentarios,a,constituicao,brasileira,: ,emenda,constitucional,numero,1,de,17,-,10,-,1969,,com,as,alteracoes,introduzidas,pelas,emendas,constitucionais,numero,24,de,1,-,12,-,1983]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])]),po nt(:),r0([r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1]))],r2(prep(de),fecha(17/10/1969))),pont(),r2(prep(com),r1([det(as),nucleo([nb(alteracoes)])])),r3([vt(introduzidas),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([constitucionais,numero,24])])),r2(prep(de),fecha(1/12/1983))])]  
\*\*\*\*\*

293 : [comentarios,a,constituicao,brasileira,: ,emenda,constitucional,numero,1,de,17,-,10,-,1969,,com,as,alteracoes,introduzidas,pelas,emendas,constitucionais,numero,27,de,27,-,11,-,1985]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])]),po nt(:),r0([r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1]))],r2(prep(de),fecha(17/10/1969))),pont(),r2(prep(com),r1([det(as),nucleo([nb(alteracoes)])])),r3([vt(introduzidas),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([constitucionais,numero,27])])),r2(prep(de),fecha(27/11/1985))])]  
\*\*\*\*\*

294 : [comentarios,a,constituicao,brasileira,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])],r2(pr ep(de),fecha(1988)))]  
\*\*\*\*\*

295 : [comentarios,a,constituicao,da,republica,federativa,do,brasil,: ,promulgada,em,05,,10,,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])],r2(prep(da),r1([nucle o([nb(republica)]),adj([federativa])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r3([vt(promulga da),r2(prep(em),fecha(05/10/1988))])]  
\*\*\*\*\*

296 : [comentarios,a,constituicao,da,republica,federativa,do,brasil,: ,promulgada,em,05,,10,,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])],r2(prep(da),r1([nucle o([nb(republica)]),adj([federativa])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r3([vt(promulga da),r2(prep(em),fecha(05/10/1988))])]  
\*\*\*\*\*

297 : [comentarios,a,constituicao,de,1967,: ,com,a,emenda,numero,1,de,1969]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])],r2(prep(de),fecha(19 67))),pont(:),r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([nb(emenda)]),adj([numero,1])])),r2(prep(de),fecha(196 9))]  
\*\*\*\*\*

298 : [comentarios,a,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])],r2(prep(de),fecha(19 88)))]  
\*\*\*\*\*

299 : [comentarios,a,constituicao,de,1988,: ,sistema,tributario]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])],r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([tributario])])])]  
\*\*\*\*\*  
300 : [comentarios,a,consituicao,de,1988,:,sistema,tributario]

[r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])],r0([r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([tributario])])])]  
\*\*\*\*\*  
301 : [comissao,da,mulher,advogada,e,o,aprimoramento,democratico,institucional]

[r0([r1([nucleo([nb(comissao)])])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mulher)])],adj([advogada])))),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(aprimoramento)])],adj([democratico,institucional])))])  
\*\*\*\*\*  
302 : [comissoes,do,congresso,nos,estados,unidos]

[r0([r1([nucleo([nb(comissoes)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(congresso)])])),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)])],adj([unidos])))])]  
\*\*\*\*\*  
303 : [comissoes,parlamentares,de,inquerito,:,1946,-,1982]

[r0([r1([nucleo([nb(comissoes)])],adj([parlamentares])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inquerito)])])),pont(:,r0([fecha(1946/1982)]))]  
\*\*\*\*\*  
304 :  
[comissoes,parlamentares,de,inquerito,no,senado,federal,:,sua,historia,e,desempenho,no,periodo,de,1946,a,1989,6]

[r0([r1([nucleo([nb(comissoes)])],adj([parlamentares])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inquerito)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(senado)])],adj([federal)))),pont(:,r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(historia)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(desempenho)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(periodo)])])),r2(prep(de),fecha(1946/1989))),adj([6]))]  
\*\*\*\*\*  
305 : [como,ficara,o,universo,partidario]

[r3([adv([como]),vt(ficara),r0([r1([det(o),nucleo([nb(universo)])],adj([partidario]))])])]  
\*\*\*\*\*  
306 : [como,participar,da,constituinte]

[r3([adv([como]),vt(participar),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
307 : [competencia,jurisdicional,trabalhista,perante,a,consituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(competencia)])],adj([jurisdicional,trabalhista])),r2(prep(perante),r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
308 : [competencia,legislativa,retirada,dos,estados,para,os,municipios,pela,nova,ordem,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(competencia)])],adj([legislativa])),r3([vt(retirada),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])])),r2(prep(para),r1([det(os),nucleo([nb(municipios)])])),r2(prep(pela),r1([adj([nova]),nucleo([nb(ordem)]),adj([constitucional]))]))])]  
\*\*\*\*\*  
309 : [compromisso,pmdb,aos,militantes]

[r0([r1([nucleo([nb(compromisso)])])],r0([r1([nucleo([ts(pmdb)])]),r2(prep(aos),r1([nucleo([ads(militantes)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
310 : [comunicacao,,educacao,e,familia,na,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(communicacao)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(educacao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(familia)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(consituente)])])])])]  
\*\*\*\*\*

311 : [conceito,de,direito,à,intimidade]

[r0([r1([nucleo([nb(conceito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(intimidade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

312 : [conceito,de,interesses,difusos]

[r0([r1([nucleo([nb(conceito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])))])]  
\*\*\*\*\*

313 : [concepcao,ampla,do,habeas,corpus,antecipa,o,mandado,de,seguranca]

[r0([r1([nucleo([nb(concepcao)])],adj([ampla])),r2(prep(do),r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),r3([vt(antecipa),r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])]))])])])  
\*\*\*\*\*

314 : [concepcao,ampla,do,habeas,corpus,antecipa,o,mandado,de,seguranca]

[r0([r1([nucleo([nb(concepcao)])],adj([ampla])),r2(prep(do),r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),r3([vt(antecipa),r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])]))])])])  
\*\*\*\*\*

315 : [conclusoes,aprovadas,na,10,conferencia,nacional,da,oab]

[r0([r1([nucleo([nb(conclusoes)])],adj([aprovadas])),r2(prep(na),r1([adj([10]),nucleo([nb(conferencia)]),adj([nacional])])),r2(prep(da),r1([nucleo([ts(oab)])]))])]  
\*\*\*\*\*

316 : [congresso,dos,novos,tempos]

[r0([r1([nucleo([nb(congresso)])]),r2(prep(dos),r1([adj([novos]),nucleo([nb(tempos)])])))])  
\*\*\*\*\*

317 : [consideracoes,acerca,do,controle,da,constitucionalidade,na,nova,constituicao,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])]),adv([acerca]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(controle)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constitutionalidade)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([federal])]))])]  
\*\*\*\*\*

318 :

[consideracoes,sobre,medicina,e,seguranca,laboral,nas,constituicoes,da,espanha,e,portugal,e,a,futura,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(medicina)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(seguranca)]),adj([laboral])),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(consituicoes)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([np(espanha)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([np(portugal)])])),conj(e),r0([r1([det(a),adj([futura]),nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

319 : [constitucion,de,la,republica,federativa,de,brasil,:1988]

320 : [constitucion,politica,de,la,republica,de,nicaragua,de,19,-,11,-,1986]

321 : [constitucionalismo,e,direitos,sociais,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([sociais])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

322 : [constitutionalismo,social]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)]),adj([social])])])]  
\*\*\*\*\*  
323 : [constituicao,&,constituinte,:,coletanea,de,textos,:,curso,especial]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),conj(&),r0([r1([nucleo([ads(constitutionalismo)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(coletanea)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(textos)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(curso)])],adj([especial])])])]  
\*\*\*\*\*  
324 : [constituicao,:,republica,federativa,do,brasil,:,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(republica)])],adj([federativa])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))]),pont(:),r0([fecha(1988)])])  
\*\*\*\*\*  
325 : [constituicao,:,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(republica)])],adj([federativa])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
326 : [constituicao,:,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(republica)])],adj([federativa])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
327 : [constituicao,:,um,novo,rumo,para,o,brasil,?]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([um])],adj([novo]),nucleo([nb(rumo)])]),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])),int(?))])]  
\*\*\*\*\*  
328 : [constituicao,:,uma,tentativa,de,compreensao]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(tentativa)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(compreensao)])])))])  
\*\*\*\*\*  
329 : [constituicao,americana]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])],adj([americana])])])  
\*\*\*\*\*  
330 : [constituicao,da,espanha]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([np(espanha)])])))])  
\*\*\*\*\*  
331 : [constituicao,da,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)])],adj([federativa])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])  
\*\*\*\*\*  
332 : [constituicao,da,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)])],adj([federativa])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])  
\*\*\*\*\*  
333 : [constituicao,da,republica,federativa,do,brasil,: ,atualizada,ate,a,emenda,constitutional,numero,24,,de,1,-,12,-,1983]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,adj([atualizada]),r2(prep(ate),r1([det(a),nucleo([nb(emenda)  
]),adj([constitucional,numero,24])])),pont(,),r2(prep(de),fecha(1/12/1983))]  
\*\*\*\*\*

334 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil,:;constituicao,do,brasil,,de,24,de,janeiro,de,1967]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([  
np(brasil)])])),pont(,),r2(prep(de),fecha(24/janeiro/1967))]  
\*\*\*\*\*

335 :

[constituicao,da,república,federativa,do,brasil,:;constituicao,do,brasil,de,24,de,janeiro,de,1967,,com,a  
,redacao,dada,pela,emenda,constitucional,numero,1,de,17,de,outubro,de,1969,e,as,alteracoes,constituc  
ionais,feitas,pelas,emendas,constitucionais,numero,2,de,1972,ate,numero,27,de,1985]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([  
np(brasil)])])),r2(prep(de),fecha(24/janeiro/1967))),pont(,),r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([nb(redaca  
o)])])),r3([vt(dada),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1]))),r2(prep(  
de),fecha(17/outubro/1969))),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(alteracoes)])],adj([constitucionais]))])  
,r3([vt(feitas),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([constitucionais,numero,2]))),r2(prep(de)  
,fecha(1972))])]  
[ate,numero,27,de,1985]

\*\*\*\*\*

336 :

[constituicao,da,república,federativa,do,brasil,:;emenda,constitucional,numero,1,de,17,de,outubro,de,1  
969,,atualizada,ate,a,emenda,constitucional,numero,13,de,10,de,outubro,de,1979]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1])  
]),r2(prep(de),fecha(17/outubro/1969))),pont(,),adj([atualizada]),r2(prep(ate),r1([det(a),nucleo([nb(e  
menda)])],adj([constitucional,numero,13]))),r2(prep(de),fecha(10/outubro/1979))]  
\*\*\*\*\*

337 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil,:;promulgada,em,5,de,outubro,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(5/outubro/1988))])]  
\*\*\*\*\*

338 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil,:;quadro,comparativo]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa]))]),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(quadro)])],adj([comparativo]))])]  
\*\*\*\*\*

339 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil,,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa))))],r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(,),r0([fecha(1988))])]  
\*\*\*\*\*

340 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa))))],r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))]  
\*\*\*\*\*

341 : [constituicao,da,república,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(república)])],adj([federativa))))],r2(pre  
p(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))]

\*\*\*\*\*

342 : [constituicao,da,republica,italiana]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)])],adj([italiana])))])]  
\*\*\*\*\*

343 : [constituicao,de,1988,:,legitimidade,,,vigencia,e,eficacia,,supremacia]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(legitimidad e)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(vigencia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eficacia)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(supremacia)])])])])]  
\*\*\*\*\*

344 : [constituicao,de,1988,:,uma,analise,marxista]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(analise)]),adj([marxista]))])]  
\*\*\*\*\*

345 :

[constituicao,do,brasil,,,de,24,de,janeiro,de,1967,,,com,a,redacao,dada,pela,emenda,constitucional,numero,1,de,17,de,outubro,de,1969,e,as,alteracoes,feitas,pelas,emendas,constitucionais,numero,2,de,9,de,maio,de,1972,ate,numero,21,de,27,de,outubro,de,1981]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(),r2(prep(de),fecha(24/janeiro/1967)),pont(),r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([nb(redacao)])])),r3([vt(dada),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1])))]),r2(prep(de),fecha(17/outubro/1969))),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(alteracoes)])])]),r3([vt(feitas),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([constitucionais,numero,2])))]),r2(prep(de),fecha(9/maio/1972))])]  
[ate,numero,21,de,27,de,outubro,de,1981]

\*\*\*\*\*

346 : [constituicao,do,estado,da,bahia,:,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([np(bahia)])])),pont(:),r0([fecha(1989)])])]  
\*\*\*\*\*

347 : [constituicao,do,estado,de,goias]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(goias)])])))])]  
\*\*\*\*\*

348 : [constituicao,do,estado,de,goias]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(goias)])])))])]  
\*\*\*\*\*

349 : [constituicao,do,estado,de,mato,grosso,:,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mato)])],adj([grosso])))),pont(:),r0([fecha(1989)])])]  
\*\*\*\*\*

350 : [constituicao,do,estado,de,mato,grosso,:,promulgada,em,5,de,outubro,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mato)])],adj([grosso])))),pont(),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))])])]  
\*\*\*\*\*

351 : [constituicao,do,estado,de,pernambuco,:,promulgada,em,5,de,outubro,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(pernambuco)])])),pont(),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))])])]

\*\*\*\*\*

352 : [constituicao,do,estado,de,santa,catarina]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([adj([santa])],nucleo([np(catrina)]))))])]

\*\*\*\*\*

353 : [constituicao,do,estado,de,sao,paulo,:,promulgada,em,5,de,outubro,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([adj([sao]),nucleo([np(paulo)])])),pont(:),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))])])]

\*\*\*\*\*

,354 : [constituicao,do,estado,do,acre,:,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(acre)])])),pont(:),r0([fecha(1989)])])]

\*\*\*\*\*

355 : [constituicao,do,estado,do,acre,:,promulgada,em,26,de,abril,de,1971]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(acre)])])),pont(:),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(26/abril/1971))])])]

\*\*\*\*\*

356 : [constituicao,do,estado,do,espirito,santo]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(espirito)]),adj([santo)])]))])]

\*\*\*\*\*

357 : [constituicao,do,estado,do,maranhao]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(maranhao)])])))])]

\*\*\*\*\*

358 : [constituicao,do,estado,do,pará,:,promulgada,em,5,de,outubro,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(pará)])])),pont(:),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))])])]

\*\*\*\*\*

359 : [constituicao,do,estado,do,parana]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(parana)])])))])]

\*\*\*\*\*

360 : [constituicao,do,estado,do,piaui]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(piaui)])])))])]

\*\*\*\*\*

,361 : [constituicao,do,estado,do,piaui]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(piaui)])])))])]

\*\*\*\*\*

362 : [constituicao,do,estado,do,rio,de,janeiro,:,23,de,julho,de,1975]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)]))),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])])),pont(:),r0([fecha(23/julho/1975)])])]

\*\*\*\*\*

363 : [constituicao,do,estado,do,rio,de,janeiro,:,promulgada,em,5,de,outubro,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])])),pont(:),r3([vt(promulgada],r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))])]  
\*\*\*\*\*

364 : [constituicao,do,estado,do,rio,de,janeiro,:promulgada,em,5,de,outubro,de,1989,..lei,organica,do,municipio,do,rio,de,janeiro]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])])),pont(:),r3([vt(promulgada],r2(prep(em),fecha(5/outubro/1989))]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([organica])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(municipio)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])]))])]  
\*\*\*\*\*

365 : [constituicao,do,estado,do,rio,grande,do,sul,:1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)])],adj([grande]))),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sul)])])),pont(:),r0([fecha(1989)])])  
\*\*\*\*\*

366 : [constituicao,do,estado,do,tocantins,de,1989]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(tocantins)])])),r2(prep(de),fecha(1989))])]  
\*\*\*\*\*

367 : [constituicao,e,direitos,individuais]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([individuais)])]))]  
\*\*\*\*\*

368 : [constituicao,e,imperatividade]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([ads(imperatividade)])])])]  
\*\*\*\*\*

369 : [constituicao,e,luta,de,classes]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(luta)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(classes)])]))])]  
\*\*\*\*\*

370 : [constituicao,e,normatividade]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(normatividade)])])])]  
\*\*\*\*\*

371 : [constituicao,e,sua,reforma]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])],conj(e),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(reforma)])])])]  
\*\*\*\*\*

372 : [constituicao,estadual,;codigo,de,organizacao,e,divisao,judiciarias,;,regimento,interno,do,tribunal,de,justica,;,estatuto,dos,servidores,da,justica,atualizado,ate,31,de,julho,de,1987]

[r0([r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([estadual])])],pont();,r0([r1([nucleo([nb(codigo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(organizacao)])]))],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(divisao)]),adj([judiciarias)])])),pont();,r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(tribunal)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(justica)])])),pont();,r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(servidores)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(justica)]),adj([atualizado])])),r2(prep(ate),fecha(31/julho/1987)))])]  
\*\*\*\*\*

373 : [constituicao,federal,anotada]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)]),adj([federal])])],adj([anotada])]

\*\*\*\*\*

374 : [constituicao,federal,e,constituicoes,estaduais]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)]),adj([federal])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])],adj([est  
aduais])])])]

\*\*\*\*\*

375 :

[constituicao,federal,;,constituicoes,estaduais,;,hierarquia,das,leis,;,poderes,de,estado,;,poder,legislativ  
o]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)]),adj([federal])])],pont();,r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])],adj([est  
aduais])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(hierarquia)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])]))]),pont();,r0  
([r1([nucleo([nb(poderes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estado)])]))]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(pode  
r)])],adj([legislativo])])])]

\*\*\*\*\*

376 : [constituicao,no,pais,da,epidemia,das,normas]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(pais)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(e  
pidemia)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)])])))])]

\*\*\*\*\*

377 : [constituicao,,,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),pont(),r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])])])]

\*\*\*\*\*

378 : [constituicao,,,constituinte,,,reformas]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),pont(),r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([nuc  
leo([nb(reformas)])])])])]

\*\*\*\*\*

379 : [constituicao,,,processo,e,a,demora,na,prestacao,jurisdicional]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(processo)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),  
nucleo([nb(demora)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(prestacao)])],adj([jurisdicional])])])])]

\*\*\*\*\*

380 : [constituicoes,de,ontem,,,constituinte,de,hoje]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(ontem)])])),pont(),r0([r1([nucleo([  
ads(consituinte)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(hoje)])]))])])]

\*\*\*\*\*

381 : [constituicoes,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]

\*\*\*\*\*

382 : [constituicoes,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]

\*\*\*\*\*

383 : [constituicoes,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]

\*\*\*\*\*

384 : [constituicoes,do,ceara]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(ceara)])])))])]

\*\*\*\*\*

385 :

[constituicoes,do,estado,do,espirito,santo,:emenda,constitucional,numero,1,,promulgada,em,13,de,no vembro,de,1971]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(espirito)]),adj([santo])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,1]))]),pont(),r3([vt(promulgada),r2(prep(em),fecha(13/novembro/1971))])]  
\*\*\*\*\*

386 : [constituicoes,do,para,:1989,,1969,,1967,,1947,,1945,,1935,,1927,,1915,,1904,,1891]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])])])]  
[do,para,:1989,,1969,,1967,,1947,,1945,,1935,,1927,,1915,,1904,,1891]  
\*\*\*\*\*

387 : [constituicoes,estrangeiras]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])],adj([estrangeiras])])])  
\*\*\*\*\*

388 : [constituicoes,federais,:,referencia,bibliografica,,documentaria,e,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(consituicoes)])],adj([federais])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reference)])],adj([bibliografica,-,documentaria,e,legislativa])])])]  
\*\*\*\*\*

389 : [constituinte,:,anteprojeto,da,comissao,afonso,arinos]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])]))]),r0([r1([nucleo([np(afonso),ap(arinos)])])])]  
\*\*\*\*\*

390 : [constituinte,:,assembleia,permanente,do,povo]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(assembleia)])],adj([permanente])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(povo)])])))]  
\*\*\*\*\*

391 : [constituinte,:,saude,,,seguridade,,,meio,ambiente]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(saude)])])],pont(),r0([r1([nucleo([nb(seguridade)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(meio)])])]),r0([r1([nucleo([nb(ambiente)])])])])  
\*\*\*\*\*

392 : [constituinte,:,um,conto,conta,a,historia]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],pont(:),r0([r1([loc\_pron([um])],nucleo([nb(conto)])])]),r3([vt(onta),r0([r1([det(a),nucleo([nb(historia)])])])])]  
\*\*\*\*\*

393 : [constituinte,:,uma,abordagem,etica]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(abordagem)])],adj([etica])))])]  
\*\*\*\*\*

394 : [constituinte,e,compromisso,democratico,:,voto,proporcional,-,voto,distrital]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(compromisso)])],adj([democratico]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(voto)])],adj([proporcional])))]),pont(-),r0([r1([nucleo([nb(voto)])],adj([distrital])))])]  
\*\*\*\*\*

395 : [constituinte,e,consituicao]

[r0([r1([nucleo([ads(consituente)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])])])])  
\*\*\*\*\*

396 : [constituinte,e,constituicao]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

397 : [constituinte,e,constituicao]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

398 : [constituinte,e,constituicao,:,materia,tributaria]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(materia)])],adj([tributaria])))])]  
\*\*\*\*\*

399 : [constituinte,e,constituicao,nao,sao,bicho,-,papao]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),adv([nao]),adj([sao])])  
)],r0([r1([[nb(bicho),-,nb(papao)])]])]  
\*\*\*\*\*

400 : [constituinte,e,democracia,no,brasil,hoje]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(democracia)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))]),r0([r1([nucleo([nb(hoje)])])])]  
\*\*\*\*\*

401 : [constituinte,e,direito,à,resistencia]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(resistencia)])]))])]  
\*\*\*\*\*

402 : [constituinte,e,exercicio,da,cidadania]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(exercicio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(cidadania)])]))])]  
\*\*\*\*\*

403 : [constituinte,e,nova,mentalidade]

[r0([r1([adj([constituinte,e,nova]),nucleo([nb(mentalidade)])])])]  
\*\*\*\*\*

404 : [constituinte,e,organizacao,politico,-,partidaria,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(organizacao)])],adj([politico])]),pon  
t(-),adj([partidaria]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

405 : [constituinte,e,participacao,popular,:,o,momento,estrategico,da,ordenacao,pre,-  
,constituinte,e,a,emenda,constitucional,numero,25]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(participacao)])],adj([popular])])],po  
nt(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(momento)])],adj([estrategico])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordenacao)])  
])),r0([r1([[nb(pre),-  
,ads(constituinte)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,numero,25])))])])]  
\*\*\*\*\*

406 : [constituinte,e,participacao,popular,:,notas,sobre,o,caso,nordestino]

[r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(participacao)])],adj([popular])])],po  
nt(:),r0([r1([nucleo([nb(notas)])])],r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(caso)])],adj([nordestino])))])])]  
\*\*\*\*\*

407 : [constituinte,e,reforma,agraria,:,uma,pesquisa,de,opiniao]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(reforma)])]),adj([agraria])])],pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(pesquisa)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(opiniao)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
408 : [constituinte,e,reforma,agraria]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(reforma)])]),adj([agraria])])]  
\*\*\*\*\*  
409 : [constituinte,e,reforma,tributaria]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(reforma)])]),adj([tributaria])])]  
\*\*\*\*\*  
410 : [constituinte,e,sistema,tributario]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(sistema)])]),adj([tributario])])]  
\*\*\*\*\*  
411 : [constituinte,exige,reflexao]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),r3([vt(exige),r0([r1([nucleo([nb(reflexao)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
412 : [constituinte,pode,excluir,acidentes,do,ministerio,do,trabalho]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),r3([vt(pode),vt(excluir),r0([r1([nucleo([nb(acidentes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(ministerio)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])))])])]  
\*\*\*\*\*  
413 : [constituinte,,,direito,e,poder]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(direito)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])])])]  
\*\*\*\*\*  
414 : [constituinte,,,economia,e,politica,na,nova,república]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(economia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(politica)])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(república)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
415 : [constituinte,,,educacao,e,cultura]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(educacao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(cultura)])])])]  
\*\*\*\*\*  
416 : [constituinte,,,o,inicio,da,caminhada]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([det(o),nucleo([nb(inicio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(caminhada)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
417 : [constituinte]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*  
418 : [constituinte,:,a,obra,maior]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),r0([r1([det(a),nucleo([nb(obra)])]),adj([maior])])]  
\*\*\*\*\*  
419 : [constituinte,:,daqui,para,frente,o,que,fazer,?]

[r0([r1([nucleo([ads(consituinte)])])]),pont(),adv([daqui,para,frente]),r3([loc\_pron([o,que]),vt(fazer),int(?)])]  
\*\*\*\*\*  
420 : [constituinte,:,daqui,para,frente,o,que,fazer,?]

420 : [constituir,ou,remendar,?]

[r3([vt(constituir)]),conj(ou),r3([vt(remendar),int(?)])]  
\*\*\*\*\*

421 : [contagem,de,tempo,de,mandato,eletivo]

[r0([r1([nucleo([nb(contagem)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(tempo)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mandato)])],adj([eletivo])))])]  
\*\*\*\*\*

422 : [conteudo,politico,e,social,da,constituicao,e,da,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(conteudo)])],adj([politico,e,social]))],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),c  
onj(e),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(consituente)])])))]  
\*\*\*\*\*

423 : [contornos,constitutionais,do,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(contornos)])],adj([constitutionais]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mandado)])])),r2(  
prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))]  
\*\*\*\*\*

424 : [contravencao,por,preconceito,de,raca,,,cor,,,sexo,e,estado,civil]

[r0([r1([nucleo([nb(contravencao)])],r2(prep(por),r1([nucleo([nb(preconceito)])])),r2(prep(de),r1([nu  
cleo([nb(raca)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(cor)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(sexo)])]),conj(e),r  
0([r1([nucleo([nb(estado)])],adj([civil]))])])]  
\*\*\*\*\*

425 : [contribuicao,à,critica,das,concepcoes,juridicas,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(contribuicao)])],r2(prep(à),r1([nucleo([nb(critica)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([n  
b(concepcoes)])],adj([juridicas]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])))]  
\*\*\*\*\*

426 : [contribuicao,à,teoria,da,delegacao,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(contribuicao)])],r2(prep(à),r1([nucleo([nb(teoria)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(  
delegacao)])],adj([legislativa])))])]  
\*\*\*\*\*

427 : [controle,da,constitutionalidade,das,leis]

[r0([r1([nucleo([nb(controle)])],r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constitutionalidade)])])),r2(prep(das),r1([  
nucleo([nb(leis)])])))]  
\*\*\*\*\*

428 : [controle,do,mercado,por,via,de,tabelamento]

[r0([r1([nucleo([nb(controle)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mercado)])])),r2(prep(por),r1([nucleo([nb  
(via)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(tabelamento)])])))]  
\*\*\*\*\*

429 : [controle,externo,do,poder,judiciario]

[r0([r1([nucleo([nb(controle)])],adj([externo)]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario)]))])]  
\*\*\*\*\*

430 : [controle,previo,e,controle,posterior]

[r0([r1([nucleo([nb(controle)])],adj([previo)])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(controle)])],adj([posterior)]))]  
\*\*\*\*\*

431 : [convencoes,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(convocoes])],adj([1988]))])])]

\*\*\*\*\*

432 : [corte, constitucional, a, crise, do, supremo, tribunal, federal, ;, uma, proposta]

[r0([r1([nucleo([nb(corte])],adj([constitucional]))])],r0([r1([det(a),nucleo([nb(crise)])]),r2(prep(do),r1([adj([supremo]),nucleo([nb(tribunal])],adj([federal]))])]),pont();,r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(prposta)])])])])]

\*\*\*\*\*

433 : [cpi, da, amazonia, :, relatorio, preliminar]

[r0([r1([nucleo([ts(cpi)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([np(amazonia)])]))]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])],adj([preliminar])])])]

\*\*\*\*\*

434 :

[cpi, das, cheias, do, sao, francisco, :, consideracoes, sobre, o, projeto, de, resolucao, numero, 331, de, 1982]

[r0([r1([nucleo([ts(cpi)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([ads(cheias)])])),r2(prep(do),r1([adj([sao]),nucleo([np(francisco)])])),pont();,r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])]),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(projeto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,331]))),r2(prep(de),fecha(1982)))])])]

\*\*\*\*\*

435 : [crise, e, transformacao, dos, regimes, autoritarios]

[r0([r1([nucleo([nb(crise)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(transformacao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(regimes)])],adj([autoritarios])])])])]

\*\*\*\*\*

436 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

437 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

438 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

439 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

440 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

441 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

442 : [curso, de, direito, constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

443 : [curso, de, direito, constitucional, :, constituicao, de, 1988]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988))])])]

\*\*\*\*\*

444 : [curso,de,direito,constitucional,positivo]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,positivo])]))])]  
\*\*\*\*\*

445 : [curso,de,liberdades,publicas]

[r0([r1([nucleo([nb(curso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(liberdades)]),adj([publicas])]))])]  
\*\*\*\*\*

446 : [da,acao,popular,constitucional]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(acao)])],adj([popular,constitucional])))])  
\*\*\*\*\*

447 : [da,constituicao,à,constituinte]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([ads(consituente)])])))])  
\*\*\*\*\*

448 : [da,defesa,do,estado,e,das,instituicoes,democraticas]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),conj(e),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(instituicoes)]),adj([democraticas])])))]  
\*\*\*\*\*

449 : [da,eleicao,de,governadores,e,prefeitos,e,a,emenda,25]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(eleicao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governadores)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(prefeitos)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(emenda)]),adj([25])])])])]  
\*\*\*\*\*

450 : [da,intervencao,do,estado,no,municipio]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(intervencao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(municipio)])])))]  
\*\*\*\*\*

451 : [da,legitimidade,do,congresso]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(legitimidade)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(congresso)])])))])  
\*\*\*\*\*

452 : [da,ordem,economica]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)]),adj([economica])]))]  
\*\*\*\*\*

453 : [da,ordem,economica,:segunda,parte]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)]),adj([economica])]),pont(:),r0([r1([adj([segunda]),nucleo([nb(parte)])])]))]  
\*\*\*\*\*

454 : [da,ordem,social,na,nova,constituicao,brasileira]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)]),adj([social])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])))]  
\*\*\*\*\*

455 : [da,parcial,inconstitucionalidade,da,lei,numero,7701,de,21,..,12,..,1988]

[r2(prep(da),r1([adj([parcial]),nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(lei)]),adj([numero,7701])])),r2(prep(de),fecha(21/12/1988)))]  
\*\*\*\*\*

456 : [da,proibicao,de,reeleicao,para,a,mesa,de,camara,municipal]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(proibicao])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(reeleicao)])])),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([nb(mesa)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(camara)])],adj([municipal])))]  
\*\*\*\*\*

457 : [da,propaganda,eleitoral]

[r2(prep(da),r1([nucleo([nb(propaganda)])],adj([eleitoral])))]  
\*\*\*\*\*

458 :

[decreto,numero,93714,,de,15,de,dezembro,de,1986,,dispoe,sobre,a,defesa,de,direitos,do,cidadao,contra,abusos,,erros,e,omissoes,na,administracao,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(decreto)])],adj([numero,93714]))]),pont(),r2(prep(de),fecha(15/dezembro/1986)),pont(),r3([vt(dispoe),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(defesa)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direitos)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(cidadao)])])),r2(prep(contra),r1([nucleo([nb(abusos)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(erros)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(omissoes)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(administracao)])],adj([federal]))))])]  
\*\*\*\*\*

459 : [defensoria,pública,e,estado,democrático,de,direito]

[r0([r1([nucleo([nb(defensoria)])],adj([publica]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estado)])],adj([democrati co]))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])))]  
\*\*\*\*\*

460 : [defesa,da,constituição]

[r0([r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituição)])]))])]  
\*\*\*\*\*

461 : [delegação,de,funções,executivas-aos,vice,-,governadores]

[r0([r1([nucleo([nb(delegação)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(funções)])],adj([executivas]))),r2(prep(a os),r1([[nb(vice),-,nb(governadores)]]))])  
\*\*\*\*\*

462 : [democracia,e,a,alternativa]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(alternativa)])])])])  
\*\*\*\*\*

463 : [democracia,e,anticomunismo]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anticomunismo)])])])])]  
\*\*\*\*\*

464 : [democracia,e,limitação,do,poder]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(limitação)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])]))])])  
\*\*\*\*\*

465 : [democracia,passada,a,limpo]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)])])]),r0([r1([nucleo([nb(passada)])])]),r0([r1([det(a),nucleo([ads(limp o)])])])]  
\*\*\*\*\*

466 : [democracia,,,representação,política,e,justiça,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(representação)])],adj([política])))],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(justiça)])],adj([eleitoral])))])]  
\*\*\*\*\*

467 : [democracia,,,socialismo,e,afirmação,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(democracia)]])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(socialismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(afirmacao)])]),adj([nacional])])])  
\*\*\*\*\*

468 : [democratizacao,atraves,da,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(democratizacao)])]),adv([atraves]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)])]),adj([nacional,constituente])])])]  
\*\*\*\*\*

469 : [desburocratizacao,do,poder,judiciario]

[r0([r1([nucleo([nb(desburocratizacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])]),adj([judiciario])))])]  
\*\*\*\*\*

470 : [desporto,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(desporto)])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])])  
\*\*\*\*\*

471 : [deus,ajude,o,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(deus)])]),r3([vt(ajude),r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])])])])]  
\*\*\*\*\*

472 : [devido,processo,legal,e,constituicao]

[r0([r1([adj([devido]),nucleo([nb(processo)])],adj([legal])))],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

473 : [dez,estudos,:,:emenda,constitucional,numero,11]

[r0([r1([adj([dez]),nucleo([nb(estudos)])]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(emenda)])]),adj([constitucional,numero,11])])])]  
\*\*\*\*\*

474 : [dia,do,vereador]

[r0([r1([nucleo([nb(dia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(vereador)])])])])]  
\*\*\*\*\*

475 : [dilemas,da,educacao,:,:,apelos,populares,a,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(dilemas)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(educacao)])])),pont(:,r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(apelos)])]),adj([populares])))],r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])])])  
\*\*\*\*\*

476 : [direito,à,intimidade,e,informatica]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(intimidade)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(informatica)])])])])]  
\*\*\*\*\*

477 : [direito,ao,trabalho]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(trabalho)])])])])  
\*\*\*\*\*

478 : [direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])],adj([constitucional])))])  
\*\*\*\*\*

479 : [direito,constitucional,:,:,teoria,da,constituicao,:,:,constituicoes,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])],adj([constitucional])))],pont(:,r0([r1([nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))]),pont(:,r0([r1([det(as),nucleo([nb(constituicoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))]))])  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

480 : [direito,constitucional,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,brasileiro])])])]  
\*\*\*\*\*

481 : [direito,constitucional,brasileiro,:,o,problema,da,federacao]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,brasileiro])])]),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(problema)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(federacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

482 : [direito,constitucional,brasileiro,:,reflexoes,sobre,aspectos,elementares]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,brasileiro])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(aspectos)])],adj([elementares])])])]  
\*\*\*\*\*

483 : [direito,constitucional,estadual]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,estadual])])])]  
\*\*\*\*\*

484 : [direito,constitucional,resumido]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional,resumido])])])]  
\*\*\*\*\*

485 : [direito,de,acrescer,ou,direito,de,suceder,do,vice,-,presidente,,,no,caso,de,vacancia,do,cargo,de,presidente,da,republica,,,uma,questao,juridica,com,colaboracao,politica]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r3([prep(de),vt(acrescer)]),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(direito)])])]),r3([prep(de),vi(suceder),r2(prep(do),r1([nb(vice),-,nb(presidente)]))]),pont(),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(caso)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(vacancia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(cargo)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(presidente)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)])])),pont(),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(questao)])],adj([juridica])),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(colaboracao)])],adj([politica])))])])]  
\*\*\*\*\*

486 : [direito,de,participacao,no,governo,e,na,oposicao]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(participacao)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(governo)])])),conj(e),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(oposicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

487 : [direito,de,viver,e,direito,de,morrer,:,um,enfoque,pluridisciplinar,sobre,eutanasia]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([vs(viver)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([vs(morrer)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([um]),nucleo([nb(enfoque)])],adj([pluridisciplinar])),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(eutanasia)])])))])])]  
\*\*\*\*\*

488 : [direito,educacional,e,um,novo,perfil,juridico,para,as,universidades,federais]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])],adj([educacional,e,um,novo])])),r0([r1([nucleo([nb(perfil)])],adj([juridico])),r2(prep(para),r1([det(as),nucleo([nb(universidades)])],adj([federais])))])]  
\*\*\*\*\*

489 : [direito,mineral,e,constituinte,:,debate]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])],adj([mineral,e,constituinte])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(debate)])])])]  
\*\*\*\*\*

490 : [direito,processual,constitucional,:,principios,constitucionais,do,processo,civil]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([processual, constitucional])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(principios)])],adj([constitucionais])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(processo)])],adj([civil])]))])  
\*\*\*\*\*

491 : [direito,,cidadania,e,participacao]

[r0([r1([nucleo([nb(direito)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(cidadania)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(participacao)])])])])  
\*\*\*\*\*

492 : [direitos,difusos,e,coletivos]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])],adj([difusos,e,coletivos])])])]  
\*\*\*\*\*

493 : [direitos,difusos,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([difusos])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]  
\*\*\*\*\*

494 : [direitos,do,homem,: direito,internacional,e,novas,replicas]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(homem)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(direito)])],adj([internacional])]),conj(e),r0([r1([adj([novas]),nucleo([nb(replicas)])])])])]  
\*\*\*\*\*

495 : [direitos,e,deveres,individuais,e,coletivos,;referencia,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(deveres)])],adj([individuais,e,coletivos])])],pont();r0([r1([nucleo([nb(referencia)])],adj([legislativa])])])]  
\*\*\*\*\*

496 : [direitos,e,garantias,individuais,na,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(garantias)])],adj([individuais])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

497 : [direitos,fundamentais]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])],adj([fundamentais])])])  
\*\*\*\*\*

498 : [direitos,fundamentais]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)])],adj([fundamentais])])])]  
\*\*\*\*\*

499 : [direitos,humanos,: do,mundo,antigo,ao,brasil,de,todos]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([humanos])])]),pont(:),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mundo)]),adj([antigo])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(todos)])])))])  
\*\*\*\*\*

500 : [direitos,humanos,: um,debate,necessario]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([humanos])])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([um]),nucleo([nb(debate)])],adj([necessario])])])]  
\*\*\*\*\*

501 : [direitos,humanos,e,interesses,difusos]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([humanos])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])])])]  
\*\*\*\*\*

502 : [direitos,humanos,no,brasil,: comprehensao,teorica,de,sua,historia,recente]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(compreensao)],adj([teorica])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(historia)])],adj([recente])]))])]  
\*\*\*\*\*

503 : [direitos,humanos,no,brasil,:,compreensao,teorica,de,sua,historia,recente]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(compreensao)],adj([teorica])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(historia)])],adj([recente])]))])]  
\*\*\*\*\*

504 : [direitos,sociais,e,o,direito,à,educacao]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([sociais])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(educacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

505 : [direitos,sociais,na,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([sociais])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*

506 : [direitos,trabalhistas,na,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([trabalhistas])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

507 : [direitos,trabalhistas,no,Texto,da,assembleia,constituinte,:,modificacoes,necessarias]

[r0([r1([nucleo([nb(direitos)],adj([trabalhistas])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(texto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)],adj([constituinte])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(modificacoes)],adj([necessarias])])])])]  
\*\*\*\*\*

508 : [discurso,da,secao,de,promulgacao,da,constituicao,de,5.,,10.,,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(discurso)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(secao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(promulgacao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(5/10/1988)))]  
\*\*\*\*\*

509 : [distincao,entre,direitos,subjetivos,e,prerrogativas,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(distincao)])]),r2(prep(entre),r1([nucleo([nb(direitos)],adj([subjetivos])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(prerrogativas)],adj([constitucionais)])])])]  
\*\*\*\*\*

510 : [do,brasil,que,seremos,ao,brasil,que,pretendemos]

[r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])),r3([loc\_pron([que]),vt(seremos),r2(prep(ao),r1([nucleo([np(brasil)])])),r3([loc\_pron([que]),vt(pretendemos)])])  
\*\*\*\*\*

511 : [do,compromisso,as,propostas,na,constituinte]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(compromisso)])])),r0([r1([det(as),nucleo([nb(propostas)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*

512 : [do,estado,federal,:,importancia,e,perspectiva]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)],adj([federal)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(importancia)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(perspectiva)])])])])]  
\*\*\*\*\*

513 : [do,estado,:,uma,analise,de,seu,conceito]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),pont(;),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(analise)])])],r2(pre  
p(de),r1([loc\_pron([seu]),nucleo([nb(conceito)])]))])]  
\*\*\*\*\*

514 :

[do,habeas,corpus,:,doutrina,,,pratica,forense,e,jurisprudencia,:de,acordo,com,a,nova,constituicao,:pr  
isao,preventiva,,prisao,em,flagrante,,,prisao,civil,,liberdade,provisoria]

[r2(prep(do),r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(doutrina)])])]),pont(:  
,r0([r1([adj([pratica]),nucleo([ads(forense)])])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(jurisprudencia)])])]),pont(:  
,r2(prep(de),r1([nucleo([nb(acordo)])])),r2(prep(com),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])  
])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(prisao)],adj([preventiva)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(prisao)])])],r2(pr  
ep(em),r1([nucleo([nb(flagrante)])]))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(prisao)],adj([civil)])])],pont(),r0([r  
1([nucleo([nb(liberdade)],adj([provisoria)])])])]  
\*\*\*\*\*

515 : [do,habeas,corpus,na,constituicao,brasileira]

[r2(prep(do),r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([  
brasileira])]))]  
\*\*\*\*\*

516 : [do,objeto,da,acao]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(objeto)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(acao)])]))]  
\*\*\*\*\*

517 : [do,parlamentarismo,na,futura,constituicao]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])),r2(prep(na),r1([adj([futura]),nucleo([nb(constituica  
o)])]))]  
\*\*\*\*\*

518 : [do,poder,constituinte]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])]))]  
\*\*\*\*\*

519 : [do,principio,da,isonomia,nas,licitacoes,e,suas,repercussoes,no,direito,tributario]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(principio)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(isonomia)])])),r2(prep(nas),r1([  
nucleo([nb(licitacoes)])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(repercussoes)])])],r2(prep(no),r1  
([nucleo([nb(direito)],adj([tributario)])]))])]  
\*\*\*\*\*

520 : [do,voto,de,lideranca,,,como,sub,-,genus,do,voto,por,procuracao]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(voto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(lideranca)])])),pont(),adv([como]),r  
0([r1([[nb(sub),-  
,nb(genus)]]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(voto)])])),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(procuracao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

521 : [do,voto,distrital]

[r2(prep(do),r1([nucleo([nb(voto)]),adj([distrital])]))]  
\*\*\*\*\*

522 : [dos,direitos,sociais,:,cultura]

[r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)],adj([sociais])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(cultura)])])])]  
\*\*\*\*\*

523 : [dos,partidos,politicos]

[r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)],adj([politicos])]))]  
\*\*\*\*\*

524 : [dossie,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(dossie])],adj([constituinte]))])])

\*\*\*\*\*

525 : [duelo,entre,o,novo,e,o,antigo]

[r0([r1([nucleo([nb(duelo)])]),r2(prep(entre),r1([det(o),nucleo([nb(novo)])]))]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([ads(antigo)])])])])

\*\*\*\*\*

526 : [e,inconstitucional,a,incriminacao,do,porte,de,toxicos,para,uso,pessoal,?]

527 : [economia,e,sociedade,na,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(economia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(sociedade)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])])])]

\*\*\*\*\*

528 : [educacao,,,cultura,,,desporto,,,ciencia,e,tecnologia,e,comunicacao,social]

[r0([r1([nucleo([nb(educacao)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(cultura)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(desporto)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(ciencia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tecnologia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(comunicacao)])],adj([social])))])])

\*\*\*\*\*

529 : [efeitos,da,declaracao,de,inconstitucionalidade]

[r0([r1([nucleo([nb(efeitos)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(declaracao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])])])])]

\*\*\*\*\*

530 : [efeitos,da,declaracao,de,inconstitucionalidade]

[r0([r1([nucleo([nb(efeitos)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(declaracao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])])])])]

\*\*\*\*\*

531 : [efeitos,dos,novos,dispositivos,constitucionais,sobre,o,setor,privado,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(efeitos)])]),r2(prep(dos),r1([adj([novos]),nucleo([nb(dispositivos)]),adj([constitucionais])])),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(setor)]),adj([privado,brasileiro])]))])])

\*\*\*\*\*

532 : [efetividade,das,normas,constitucionais,:por,que,nao,uma,constituicao,para,valer,?]

[r0([r1([nucleo([nb(efetividade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)]),adj([constitucionais])])),pont():,r0([r1([loc\_pron([por,que])],adv([nao]),adj([uma]),nucleo([nb(constituicao)])])),r3([prep(para),vi(valer),int(?)])])])

\*\*\*\*\*

533 : [efetividade,das,normas,constitucionais,:por,que,nao,uma,constituicao,para,valer,?]

[r0([r1([nucleo([nb(efetividade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)]),adj([constitucionais])])),pont():,r0([r1([loc\_pron([por,que])],adv([nao]),adj([uma]),nucleo([nb(constituicao)])])),r3([prep(para),vi(valer),int(?)])])])

\*\*\*\*\*

534 : [efetividade,das,normas,constitucionais,:por,que,nao,uma,constituicao,para,valer,?]

[r0([r1([nucleo([nb(efetividade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)]),adj([constitucionais])])),pont():,r0([r1([loc\_pron([por,que])],adv([nao]),adj([uma]),nucleo([nb(constituicao)])])),r3([prep(para),vi(valer),int(?)])])])

\*\*\*\*\*

535 : [el,vicepresidente,de,la,nacion,de,la,republica,argentina]

[r0([r1([det(e)],nucleo([nb(vicepresidente)]))],r2(prep(de),r1([det(la),nucleo([nb(nacion)])])),r2(prep(de),r1([det(la),nucleo([nb(república)]),adj([argentina])]))])]  
\*\*\*\*\*

536 : [eleicoes,1986]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)]),adj([1986])])])]  
\*\*\*\*\*

537 : [eleicoes,de,15,de,novembro,de,1982]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),r2(prep(de),fecha(15/novembro/1982))])]  
\*\*\*\*\*

538 :

[eleicoes,de,15,de,novembro,de,1986,:candidatos,e,votos,obtidos,:senadores,,deputados,federais,,governadores,,vice,-,governadores,,deputados,estaduais,,suplentes]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),r2(prep(de),fecha(15/novembro/1986))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(candidatos)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(votos)],adj([obtidos])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(senadores)])])]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(deputados)],adj([federais])])]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(governadores)])])]),pont(.),r0([r1([nb(vice),-,nb(governadores)])]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(deputados)],adj([estaduais,-,suplentes])])])])]  
\*\*\*\*\*

539 : [eleicoes,diretas,quae,sera,tamen]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)],adj([diretas])]),loc\_pron([quae])]),r3([vi(sera),r0([r1([nucleo([nb(tamem)])])])])]  
\*\*\*\*\*

540 : [eleicoes,e,partidos]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(partidos)])])])])]  
\*\*\*\*\*

541 : [eleicoes,municipais,:a,virada,das,urnas]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)]),adj([municipais])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(virada)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(urnas)])]))])]  
\*\*\*\*\*

542 : [eleicoes,municipais,de,15,de,novembro,de,1988,:resultados,eleitorais]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)]),adj([municipais])]),r2(prep(de),fecha(15/novembro/1988))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resultados)],adj([eleitorais])])])]  
\*\*\*\*\*

543 : [eleicoes,para,governador,:problemas,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(governador)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(problemas)],adj([constitucionais])])])])  
\*\*\*\*\*

544 : [eleicoes,:referencia,bibliografica,,documentaria,e,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),pont(;),r0([r1([nucleo([nb(reference)])],adj([bibliografica,-,documentaria,e,legislativa])])])]  
\*\*\*\*\*

545 : [elementos,de,direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(elementos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)],adj([constitucional])])])])]  
\*\*\*\*\*

546 : [elementos,de,direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(elementos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)],adj([constitucional])])])])]

\*\*\*\*\*

547 : [elementos,de,teoria,geral,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(elementos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])))])]

\*\*\*\*\*

548 : [elementos,de,teoria,geral,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(elementos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])))])]

\*\*\*\*\*

549 : [em,defesa,da,legalidade,constitucional]

[r2(prep(em),r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(legalidade)]),adj([constitucional]))]))]

\*\*\*\*\*

550 : [em,defesa,do,presidencialismo]

[r2(prep(em),r1([nucleo([nb(defesa)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(presidencialismo)])])))]

\*\*\*\*\*

551 : [em,torno,da,invalidade,no,processo,eleitoral]

[r2(prep(em),r1([nucleo([nb(torno)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(invalidade)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(processo)]),adj([eleitoral])))))]

\*\*\*\*\*

552 : [emenda,constitucional,numero,9,de,28,de,junho,de,1977]

[r0([r1([nucleo([nb(emenda)]),adj([constitucional,numero,9])]),r2(prep(de),fecha(28/junho/1977))])]

\*\*\*\*\*

553 : [emenda,e,revisao,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(emenda)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(revisao)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(co  
nstituicao)])]))],r2(prep(de),fecha(1988))))]

\*\*\*\*\*

554 : [emendas,a,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituente)])]))])]

\*\*\*\*\*

555 : [emendas,constitucionais,23]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([constitucionais,23])])])]

\*\*\*\*\*

556 :

[emendas,oferecidas,à,comissao,da,familia,,da,educacao,,,cultura,e,esportes,,,da,ciencia,e,tecnologia,e,  
,da,comunicacao]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([oferecidas])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(da),  
,r1([nucleo([nb(familia)])])),pont(),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(educacao)])])),pont(),r0([r1([nucleo  
([nb(cultura)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(esportes)])])]),pont(),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ciencia)  
)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tecnologia)])])]),conj(e),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comunicacao)])]))])])]

\*\*\*\*\*

557 : [emendas,oferecidas,a,comissao,da,ordem,social]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([oferecidas])])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(comissao)])]),r2(prep(da),  
,r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([social])))])]

\*\*\*\*\*

558 : [emendas, oferecidas, à, comissão, da, soberania, e, dos, direitos, e, garantias, do, homem, e, da, mulher]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([oferecidas]))],r2(prep(à),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(soberania)])])),conj(e),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(garantias)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(homem)])])),conj(e),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mulher)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

559 : [emendas, oferecidas, em, plenário, ao, projeto, de, resolução, número, 2]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([oferecidas]))],r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])])),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(projeto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(resolução)])],adj([numero,2]))))]  
\*\*\*\*\*

560 : [emendas, populares]

[r0([r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([populares])))])  
\*\*\*\*\*

561 : [emperador, do, judiciário, :, sugestões, para, dinamizar]

[r0([r1([nucleo([nb(emperador)])],r2(prep(do),r1([nucleo([ads(judiciário)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(sugestões)])]),r3([prep(para),vt(dinamizar)]))])  
\*\*\*\*\*

562 : [endereços, dos, constituintes, :, 1987, -, 1991, :, 48, legislatura]

[r0([r1([nucleo([nb(endereços)])],r2(prep(dos),r1([nucleo([ads(constituintes)])])),pont(:),r0([fecha(1987/1991)]),pont(:),r0([r1([adj([48]),nucleo([nb(legislatura)])]))])]  
\*\*\*\*\*

563 : [espanha, :, dez, anos, de, monarquia, constitucional]

[r0([r1([nucleo([np(espanha)])]),pont(:),r0([r1([adj([dez]),nucleo([nb(anos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(monarquia)]),adj([constitucional)])]))])  
\*\*\*\*\*

564 : [esporte, , , educação, física, e, constituição]

[r0([r1([nucleo([nb(esporte)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(educação)],adj([física)])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituição)])])])])]  
\*\*\*\*\*

565 : [essência, e, valor, da, democracia]

[r0([r1([nucleo([nb(essência)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(valor)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(de)mocracia)])]))])]  
\*\*\*\*\*

566 : [estado, de, direito, e, constituição]

[r0([r1([nucleo([nb(estado)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituição)])])])])]  
\*\*\*\*\*

567 : [estado, de, direito, e, o, estado, de, cultura]

[r0([r1([nucleo([nb(estado)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(cultura)])]))])])  
\*\*\*\*\*

568 : [estado, de, direito, e, poder, político, :, os, tribunais, constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(estado)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([político])),pont(),r0([r1([det(os),nucleo([nb(tribunais)])],adj([constitucionais])))])])  
\*\*\*\*\*

569 : [estado,de,emergencia,:,sistema,de,emergencia,;,dimensoes,juridico,-,filosoficas,e,aspectos,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emergencia)]))))]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(sistema)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emergencia)]))))]),pont(;,r0([r1([nucleo([nb(dimensoes)])],adj([juridico,-,filosoficas]))])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(aspectos)])],adj([constitucionais]))]))]  
\*\*\*\*\*

570 : [estado,e,partidos,politicos,no,brasil,,,1930,a,1964]

[r0([r1([nucleo([nb(estado)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos]))],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))]),pont(),r0([fecha(1930/1964)])]  
\*\*\*\*\*

571 : [estatuto,;,programa,;,codigo,de,etica]

[r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(codigo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(etica)])]))])]  
\*\*\*\*\*

572 : [estatuto,;,programa,;,codigo,de,etica]

[r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(codigo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(etica)])]))])]  
\*\*\*\*\*

573 : [estatuto,do,homem,,,da,liberdade,e,da,democracia]

[r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(homem)])]))]),pont(),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(liberdade)])])),conj(e),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])]))]  
\*\*\*\*\*

574 : [estatuto,dos,direitos,dos,atletas,na,nova,carta,magna]

[r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(atletas)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(carta)])],adj([magna])))])]  
\*\*\*\*\*

575 :

[estrutura,do,poder,judiciario,e,competencia,dos,tribunais,superiores,:,acoes,originarias,e,recursos]

[r0([r1([nucleo([nb(estrutura)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario]))))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(competencia)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(tribunais)])],adj([superiores])))],pont(:,r0([r1([nucleo([nb(acoes)])],adj([originarias]))])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(recursos)])])])]  
\*\*\*\*\*

576 : [estrutura,do,poder]

[r0([r1([nucleo([nb(estrutura)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])]))])]  
\*\*\*\*\*

577 : [estudo,comparativo,da,constituicao,de,1988,com,as,demais,constituicoes,brasileiras]

[r0([r1([nucleo([nb(estudo)]),adj([comparativo])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)),r2(prep(com),r1([loc\_pron([as,demais]),nucleo([nb(constituicoes)])],adj([brasileiras])))])]  
\*\*\*\*\*

578 : [estudo,de,caso,:partidos,politicos,e,sistemas,eleitorais,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(estudo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(caso)])]))]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais])))],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

579 : [estudo,e,opiniao,critica,e,doutrinaria,sobre,o,voto,distrital]

[r0([r1([nucleo([nb(estudo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(opiniao)])],adj([critica,e,doutrinaria]))],r2(  
prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(voto)])],adj([distrital])))])]  
\*\*\*\*\*

580 : [estudo,sobre,a,nacionalidade,no,direito,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(estudo)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(nacionalidade)])])),r2(prep(no),r1  
([nucleo([nb(direito)]),adj([brasileiro]))))])]  
\*\*\*\*\*

581 : [estudos,diversos,:,direito,constitucional,,eleitoral,,comercial,e,processual]

[r0([r1([nucleo([nb(estudos)])],adj([diversos]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucion  
al,-,eleitoral,-,comercial,e,processual]))])])  
\*\*\*\*\*

582 : [eua,nao,esta,longe,de,um,parlamentarismo]

[r0([r1([nucleo([np(eua)])])],r3([adv([nao]),vi(esta),adv([longe]),r0([r1([loc\_pron([de,um]),nucleo([n  
b(parlamentarismo)])])])])]  
\*\*\*\*\*

583 : [excessos,da,instabilidade,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(excessos)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(instabilidade)]),adj([constitucional]))]))])  
\*\*\*\*\*

584 : [falencia,de,sociedade,de,economia,mista]

[r0([r1([nucleo([nb(falencia)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sociedade)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb  
(economia)],adj([mista]))]))])]  
\*\*\*\*\*

585 : [familia,e,tributacao,:,a,vedacao,constitucional,de,se,utilizar,tributo,com,efeito,de,confisco]

[r0([r1([nucleo([nb(familia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tributacao)])])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucl  
eo([nb(vedacao)]),adj([constitucional)])]),loc\_pron([de,se]),r3([vt(utilizar),r0([r1([nucleo([nb(tributo)  
])]),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(efeito)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(confisco)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

586 : [federalismo,:,evolucao,politica,e,necessidade,de,reconstrucao]

[r0([r1([nucleo([nb(federalismo)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(evolucao)]),adj([politica]))]),conj(e),  
r0([r1([nucleo([nb(necessidade)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(reconstrucao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

587 : [federalismo,e,descentralizacao]

[r0([r1([nucleo([nb(federalismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(descentralizacao)])])])]  
\*\*\*\*\*

588 : [federalismo,regional]

[r0([r1([nucleo([nb(federalismo)])]),adj([regional]))])]  
\*\*\*\*\*

589 : [ficou,dificil,cumprir,a,lei]

[r3([vt(ficou)],adj([dificil]),r3([vt(cumprir),r0([r1([det(a),nucleo([nb(lei)])])])])]  
\*\*\*\*\*

590 : [financas,publicas,municipais,:,evolucao,,reforma,constitucional,e,perspectivas]

[r0([r1([nucleo([nb(financas)]),adj([publicas,municipais)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(evolucao)])])])  
,pont,),r0([r1([nucleo([nb(reforma)]),adj([constitucional)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(perspectivas)  
)])])])]  
\*\*\*\*\*

591 :

[finsocial,:;trf,5,declara,a,inconstitucionalidade,da,lei,7738,,,artigo,28,;,lei,7787,,,artigo,7,;,lei,7894,,  
artigo,1,;,lei,8147,,,artigo,1,ressalvando,a,validade,da,cobranca,do,finsocial,,nos,termos,das,leis,vige  
ntes,a,data,da,promulgacao,da,constituicao,federal,de,1988]

[r0([r1([nucleo([ts(finsocial)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([ts(trf)])],adj([5]))]),r3([vt(declara),r0([r1([de  
t(a),nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(lei)])],adj([7738]))])]),pont(),r  
0([r1([nucleo([nb(artigo)])],adj([28]))]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([7787]))]),pont(),r0([r1([  
nucleo([nb(artigo)])],adj([7]))]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([7894]))]),pont(),r0([r1([nucleo(  
[nb(artigo)])],adj([1]))]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([8147]))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb  
(cobranca)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(finsocial)])]))])]),pont(),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(terms  
os)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])],adj([vigentes])))),r0([r1([det(a),nucleo([nb(data)])]),r2(prep(d  
a),r1([nucleo([nb(promulgacao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)],adj([federal]))]),r2(pre  
p(de),fecha(1988)))])  
\*\*\*\*\*

592 : [forcas,armadas,e,constituicao,:;um,debate,necessario]

[r0([r1([nucleo([nb(forcas)])],adj([armadas]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0  
([r1([loc\_pron([um]),nucleo([nb(debate)])],adj([necessario]))])]  
\*\*\*\*\*

593 : [forcas,armadas,:;seguranca,interna,ou,externa]

[r0([r1([nucleo([nb(forcas)])],adj([armadas]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(seguranca)])],adj([interna,ou  
,externa]))])]  
\*\*\*\*\*

594 : [fortalecimento,do,poder,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(fortalecimento)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)],adj([legislativo))))])])  
\*\*\*\*\*

595 : [fraude,eleitoral,na,transicao,democratica,:;estudo,de,discursos,no,congresso,brasileiro,de,1975,-  
,1983]

[r0([r1([nucleo([nb(fraude)])],adj([eleitoral]))]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(transicao)],adj([democratic  
a])))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(estudo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(discursos)])]),r2(prep(no),r1  
([nucleo([nb(congresso)],adj([brasileiro))))]),r2(prep(de),fecha(1975/1983)))])  
\*\*\*\*\*

596 : [fundamentos,do,direito,natural,à,vida]

[r0([r1([nucleo([nb(fundamentos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)],adj([natural]))]),r2(prep(à),  
r1([nucleo([nb(vida)])]))])]  
\*\*\*\*\*

597 : [garantias,constitucionais,e,processo]

[r0([r1([nucleo([nb(garantias)])],adj([constitucionais]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(processo)])])])]  
\*\*\*\*\*

598 : [garantias,constitucionais,processuais]

[r0([r1([nucleo([nb(garantias)])],adj([constitucionais,processuais]))])]  
\*\*\*\*\*

599 : [gestao,urbana,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(gestao)])],adj([urbana]))]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),  
fecha(1988)))])  
\*\*\*\*\*

600 : [governador,:;substituicao,,,presidente,da,assembleia]

[r0([r1([nucleo([nb(governador)]])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(substituicao)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(presidente)])])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)])]))])]  
\*\*\*\*\*

601 :

[governador,,senador,,camara,federal,,assembleia,legislativa,:por,municipio,em,ordem,decrescente,de,votacao,,1982]

[r0([r1([nucleo([nb(governador)]])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(senador)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(camara)])],adj([federal])))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(assembleia)])],adj([legislativa])))]),pont(:),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(municipio)])])),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([decrescente])))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(votacao)])])),pont(:),r0([fecha(1982)])])  
\*\*\*\*\*

602 : [habeas,data,:remedio,heroico,ou,inocuo,?]

[r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(data)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(remedio)])],adj([heroico,ou,inocuo]))]),int(?)])]  
\*\*\*\*\*

603 : [habeas,corpus,no,direito,brasileiro,:de,acordo,com,a,nova,constituicao]

[r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([brasileiro])))]),pont(:),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(acordo)])])),r2(prep(com),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constitucacao)])]))])  
\*\*\*\*\*

604 : [habeas,-,data]

[adj([habeas]),pont(-),r0([r1([nucleo([nb(data)])])])]  
\*\*\*\*\*

605 : [hermeneutica,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(hermeneutica)])],adj([constitucional])))])  
\*\*\*\*\*

606 :

[icm,,retencao,de,parcela,devida-aos,municipios,para,autoliquidacao,de,creditos,dos,estabelecimentos,oficiais,perante,pessoas,juridicas,da,federacao,,vedacao,constitucional]

[r0([r1([nucleo([ts(icm)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(retencao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(parcela)])],adj([devida])))]),r2(prep(aos),r1([nucleo([nb(municipios)])])),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(autoliquidacao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(creditos)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estabelecimentos)])],adj([oficiais)))),r2(prep(perante),r1([nucleo([nb(pessoas)])],adj([juridicas)))),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(federacao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(vedacao)])],adj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

607 : [ideias,para,a,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([nucleo([nb(ideias)])]),r2(prep(para),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])],adj([brasileira])))])]  
\*\*\*\*\*

608 : [ideologia,e,funcao,do,modelo,liberal,de,direito,e,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(ideologia)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(funcao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(modelo)])],adj([liberal])))]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estado)])])])]  
\*\*\*\*\*

609 : [ideologismo,e,ciencia,politica]

[r0([r1([nucleo([nb(ideologismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ciencia)])],adj([politica])))])  
\*\*\*\*\*

610 : [igualdade,,liberdade,e,moral,social,na,america]

[r0([r1([nucleo([nb(igualdade)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(liberdade)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(moral)])]),adj([social])]),r2(prep(na),r1([nucleo([np(américa)])]))])]  
\*\*\*\*\*

611 :  
[importacao,de,alimentos,:;relatorio,numero,2,de,1989,da,comissao,parlamentar,de,inquerito,do,senado,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(importacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(alimentos)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])]),adj([numero,2])]),r2(prep(de),fecha(1989)),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])]),adj([parlamentar])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inquerito)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(senado)])]),adj([federal])))])]  
\*\*\*\*\*

612 : [imunidades,parlamentares]

[r0([r1([nucleo([nb(imunidades)])]),adj([parlamentares])])])  
\*\*\*\*\*

613 : [imunidades,parlamentares,dos,vereadores]

[r0([r1([nucleo([nb(imunidades)])]),adj([parlamentares])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(vereadores)])]))])  
\*\*\*\*\*

614 :  
[inconstitucionalidade,das,normas,federais,restrictivas,da,autonomia,municipal,em,materia,de,gestao,de,pessoal]

[r0([r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(normas)])]),adj([federais])]),adj([restrictivas]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(autonomia)])]),adj([municipal]))),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(materia)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(gestao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(pessoal)])])))])]  
\*\*\*\*\*

615 : [inconstitucionalidade,do,computo,dos,votos,em,branco,nas,eleicoes,proporcionais]

[r0([r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(computo)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(votos)])])),r2(prep(em),r1([nucleo([ads(branco)])])),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),adj([proporcionais])))])]  
\*\*\*\*\*

616 : [inconstitucionalidade,por,omissao,:;uma,proposta,para,a,constituinte]

[r0([r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(omissao)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(proposta)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([ads(consituente)])]))]))])  
\*\*\*\*\*

617 : [indice,de,autores,das,emendas,de,plenario,:;constituientes,e,eleitores]

[r0([r1([nucleo([nb(indice)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(autores)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(emendas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(consituentes)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eleitores)])])])])])]  
\*\*\*\*\*

618 : [inelegibilidade,no,direito,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(inelegibilidade)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([brasileiro])]))])]  
\*\*\*\*\*

619 : [informacao,e,informatica]

[r0([r1([nucleo([nb(informacao)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(informatica)])])])])]  
\*\*\*\*\*

620 : [inovacoes,processuais,na,constituida,federal,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(inovacoes])],adj([processuais])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])],adj([federal]))],r2(prep(de),fecha(1988))])]  
\*\*\*\*\*

621 :  
[instalacao,de,usinas,nucleares,.,razoes,de,inconstitucionalidade,de,emenda,constitucional,estadual]

[r0([r1([nucleo([nb(instalacao)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(usinas)])],adj([nucleares]))))),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(razoes)])],r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional,estadual]))]))])]  
\*\*\*\*\*

622 : [instituicoes,de,direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(instituicoes)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]],adj([constitucional])))))])  
\*\*\*\*\*

623 :  
[instituicoes,politicas,;,subsídios,ao,estudo,da,teoria,geral,do,estado,,,preambulo,ao,direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(instituicoes)])],adj([politicas])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(subsidios)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(estudo)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(teoria)]],adj([geral)))),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(preambulo)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(direito)]],adj([constitucional))))]))])]  
\*\*\*\*\*

624 : [instrucoes,para,o,uso,do,sistema,eletronico,de,votacao]

[r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])],r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(uso)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sistema)]],adj([eletronico])))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(votacao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

625 : [interesses,difusos,;,conceito,e,legitimacao,para,agir]

[r0([r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(conceito)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(legitimacao)])]),r3([prep(para),vi(agir))])])]  
\*\*\*\*\*

626 : [interesses,difusos,;,expressao,ideologica,e,hermeneutica]

[r0([r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(expressao)])],adj([ideologica])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(hermeneutica)])])])])]  
\*\*\*\*\*

627 :  
[interferencias,entre,poderes,do,estado,:,friccoes,entre,o,executivo,e,o,legislativo,na,consituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(interferencias)])],r2(prep(entre),r1([nucleo([nb(poderes)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(friccoes)])],r2(prep(entre),r1([det(o),nucleo([nb(executivo)])])),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([ads(legislativo)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))))])]  
\*\*\*\*\*

628 : [interpretacao,da,consituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(interpretacao)])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

629 : [intervencao,estadual,em,municipio]

[r0([r1([nucleo([nb(intervencao)])],adj([estadual])),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(municipio)])])))])]  
\*\*\*\*\*

630 : [inviolabilidade,do,sigilo,da,correspondencia,e,das,comunicacoes,telegraficas,e,telefonicas]

[r0([r1([nucleo([nb(inviolabilidade])])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sigilo])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(correspondencia])])),conj(e),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comunicacoes])]),adj([telegraficas,e,telefonicas])]))])]  
\*\*\*\*\*

631 : [isonomia,:tratamento,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(isonomia)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(tratamento)])],adj([constitucional])])])  
\*\*\*\*\*

632 : [judiciario,e,minorias]

[r0([r1([nucleo([ads(judiciario)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(minorias)])])])]  
\*\*\*\*\*

633 : [juros,reais,12,ja,?]

[r0([r1([nucleo([nb(juros)])],adj([reais,12])))],adv([ja])]  
[?]  
\*\*\*\*\*

634 : [juros,reais,e,sua,conformacao,juridica]

[r0([r1([nucleo([nb(juros)])],adj([reais]))]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(conformacao)])],adj([juridica])])])  
\*\*\*\*\*

635 : [justica,e,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(justica)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

636 : [juventude,socialista,pdt]

[r0([r1([nucleo([nb(juventude)],adj([socialista])])]),r0([r1([nucleo([ts(pdt)])])])])  
\*\*\*\*\*

637 : [la,eutanasia,y,los,principios,morales]

[r0([r1([det(la),nucleo([nb(eutanasia)])])])]  
[y,los,principios,morales]  
\*\*\*\*\*

638 : [legalidade,e,legitimidade,:a,reordenacao,institucional,do,pais]

[r0([r1([nucleo([nb(legalidade)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(legitimidade)])])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(reordenacao)],adj([institucional])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(pais)])]))])])  
\*\*\*\*\*

639 :

[legislacao,da,camara,dos,deputados,:nivel,superior,,1986,:regimento,interno,da,camara,dos,deputados,:resolucao,numero,30,,de,31,de,outubro,de,1972]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(nivel)])],adj([superior,-1986])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)],adj([numero,30])])]),pont(),r2(prep(de),fecha(31/outubro/1972)))]  
\*\*\*\*\*

640 : [legislacao,eleitoral,:lei,numero,8214,de,24,de,julho,de,1991]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)],adj([eleitoral])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([numero,8214])]),r2(prep(de),fecha(24/julho/1991)))])  
\*\*\*\*\*

641 : [legislacao,eleitoral,e,partidaria]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])])]

\*\*\*\*\*

642 : [legislacao,eleitoral,e,partidaria]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])])]

\*\*\*\*\*

643 : [legislacao,eleitoral,e,partidaria,:,adendo]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(adendo)])])])]

\*\*\*\*\*

644 :

[legislacao,eleitoral,e,partidaria,:,eleicoes,de,1989,:,legislacao,,instrucoes,do,tse,,suplemento,de,atualizacao,da,6,edicao]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),r2(prep(de),fecha(1989))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(legislacao)])])]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tse)])]))]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(suplemento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(atualizacao)])]))]),r2(prep(da),r1([adj([6]),nucleo([nb(edicao)])]))])

\*\*\*\*\*

645 : [legislacao,eleitoral,e,partidaria,:,eleicoes,de,1990,:,instrucoes,do,tse,suplemento,à,7,edicao]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])]),r2(prep(de),fecha(1990))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tse)])])]),r0([r1([nucleo([nb(suplemento)])]),r2(prep(à),r1([adj([7]),nucleo([nb(edicao)])]))])])

\*\*\*\*\*

646 : [legislacao,eleitoral,e,partidaria,:,instrucoes,do,tse,para,as,eleicoes,de,1986,:,adendo]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([eleitoral,e,partidaria])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tse)])])),r2(prep(para),r1([det(as),nucleo([nb(eleicoes)])])),r2(prep(de),fecha(1986))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(adendo)])])])]

\*\*\*\*\*

647 : [legislacao,interna,:,coletanea,de,normas,administrativas,da,camara,dos,deputados]

[r0([r1([nucleo([nb(legislacao)]),adj([interna])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(coletanea)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(normas)])]),adj([administrativas])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])]))])])

\*\*\*\*\*

648 : [legislar,e,fiscalizar,igual,ao,poder]

[r3([vt(legislar)]),conj(e),r3([vt(fiscalizar),r0([r1([nucleo([nb(igual)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(poder)])]))])])]

\*\*\*\*\*

649 : [legislativo,e,judiciario]

[r0([r1([nucleo([ads(legislativo)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(judiciario)])])])])]

\*\*\*\*\*

650 : [legitimidade,demografica,e,equilibrio,de,poderes]

[r0([r1([nucleo([nb(legitimidade)])],adj([demografica])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(equilibrio)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poderes)])]))])])

\*\*\*\*\*

651 : [legitimidade,do,poder]

[r0([r1([nucleo([nb(legitimidade)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])]))])]

\*\*\*\*\*

652 : [lei,complementar,:,teoria,e,comentarios]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([complementar])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(teoria)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])])])  
\*\*\*\*\*  
653 : [lei,complementar,numero,42]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([complementar,numero,42]))])]  
\*\*\*\*\*  
654 : [lei,de,imprensa,,lei,de,seguranca,nacional,e,o,direito]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(imprensa)])]))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(lei)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])]),adj([nacional])))]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])])])]  
\*\*\*\*\*  
655 : [lei,de,seguranca,:,revogacao,de,dispositivos,iniquos]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(revogacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(dispositivos)])],adj([iniquos])))])]  
\*\*\*\*\*  
656 : [lei,de,seguranca,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])],adj([nacional])))])]  
\*\*\*\*\*  
657 : [lei,de,seguranca,nacional,:uma,experiencia,antidemocratica]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])],adj([nacional])))]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(experiencia)])],adj([antidemocratica])))])]  
\*\*\*\*\*  
658 : [lei,eleitoral,para,as,eleicoes,em,1992]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([eleitoral])]),r2(prep(para),r1([det(as),nucleo([nb(eleicoes)])])),r2(prep(em),fecha(1992)))])  
\*\*\*\*\*  
659 : [lei,organica,dos,municipios,de,sao,paulo,alteracao,do,artigo,19,:constitucionalidade]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([organica])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(municipios)])])),r2(prep(de),r1([adj([sao]),nucleo([np(paulo)])])),r0([r1([nucleo([nb(alteracao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(artigo)])],adj([19])))])),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(constitucionalidade)])])])]  
\*\*\*\*\*  
660 : [lei,organica,dos,partidos,politicos,:,comentarios,,,notas,e,jurisprudencia]

[r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([organica])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(comentarios)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(notas)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(jurisprudencia)])])])]  
\*\*\*\*\*  
661 : [leis,eleitorais,:invasao,da,competencia,administrativa,dos,estados,e,dos,municipios]

[r0([r1([nucleo([nb(leis)])],adj([eleitorais])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(invasao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(competencia)])],adj([administrativa])))]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])])),conj(e),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(municipios)])]))]  
\*\*\*\*\*  
662 : [lesividade,e,ilegalidade,como,pressupostos,da,acao,popular,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(lesividade)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ilegalidade)])])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(pressupostos)])])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(acao)])],adj([popular,constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*  
663 : [lesividade,e,ilegalidade,como,pressupostos,da,acao,popular,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(lesividade)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ilegalidade)])])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(pressupostos)])])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(acao)])],adj([popular,constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

664 : [liberdade,de,imprensa]

[r0([r1([nucleo([nb(liberdade)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(imprensa)])]))])]  
\*\*\*\*\*

665 :

[liberdade,de,imprensa,e,seguranca,nacional,:;seminario,para,avaliar,a,evolucao,dos,meios,de,comuni  
cacao,social,no,pais,e,seus,reflexos,na,sociedade,brasileira]

[r0([r1([nucleo([nb(liberdade)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(imprensa)])]))],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(seguranca)])],adj([nacional])))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(seminario)])])]),r3([prep(para),vt(avalia  
r),r0([r1([det(a),nucleo([nb(evolucao)])])],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(meios)])])),r2(prep(de),r1([nucl  
eo([nb(comunicacao)])],adj([social])))],r2(prep(no),r1([nucleo([nb(pais)])]))]),conj(e),r0([r1([loc\_pro  
n([seus]),nucleo([nb(reflexos)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(sociedade)])],adj([brasileira])))])])]  
\*\*\*\*\*

666 : [liberdade,publica,de,pesquisa,e,magisterio]

[r0([r1([nucleo([nb(liberdade)])],adj([publica])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(pesquisa)])]))],conj(e),r0([  
[r1([nucleo([nb(magisterio)])])])])]  
\*\*\*\*\*

667 : [limites,do,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(limites)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mandado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(i  
njuncao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

668 : [luta,pela,democratizacao]

[r0([r1([nucleo([nb(luta)])]),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(democratizacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

669 : [macrothesaurus,brasileiro,de,direito,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(macrothesaurus)])],adj([brasileiro])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([con  
stitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

670 : [maioria,absoluta,e,constituicao,estadual]

[r0([r1([nucleo([ads(maioria)])],adj([absoluta])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(esta  
dal)])])])]  
\*\*\*\*\*

671 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

672 : [mandado,de,injuncao,:;decisao,do,supremo,tribunal,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb  
decisao)])]),r2(prep(do),r1([adj([supremo]),nucleo([nb(tribunal)]),adj([federal])])))])]  
\*\*\*\*\*

673 : [mandado,de,injuncao,:;estudos,e,consideracoes]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb  
estudos)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])])])])]  
\*\*\*\*\*

674 : [mandado,de,injuncao,:;guia,teorico,e,pratico]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(guia)])],adj([teorico,e,pratico)])]))]  
\*\*\*\*\*

675 : [mandado,de,injuncao,em,materia,penal]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(materia)])],adj([penal])))])]  
\*\*\*\*\*

676 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

677 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

678 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

679 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

680 : [mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

681 : [mandado,de,seguranca,coletivo,,,mandado,de,injuncao,,,habeas,data,:constituciao,e,processo]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)]),adj([coletivo])]))],pont(,),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))]),pont(,),r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(data)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(consituciao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(processo)])])])])  
\*\*\*\*\*

682 : [mandado,de,seguranca,na,constituciao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituciao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])  
\*\*\*\*\*

683 :

[mandado,de,seguranca,para,protecao,de,competencia,politica,,,fazendo,lembrar,a,velha,paremia,do,lo  
bo,e,a,golpelha,todos,sao,uma,conselha,;,da,figura,exotica,de,prefeito,pro,tempore,em,municipios,dito  
s,de,seguranca,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(protecao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(competencia)]),adj([politica])])),pont(,),r3([vt(fazendo),vt(lembrar),r0([r1([det(a),adj([velha]),nucleo([nb(paremia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(lobo)])]))])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(golpelha)])]),loc\_pron([todos])]),r0([r1([adj([sao,uma]),nucleo([nb(conselha)])])]),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(figura)]),adj([exotica])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(prefeito)])])),r0([r1([nucleo([nb(pro)])])]),r0([r1([nucleo([nb(tempore)])])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(municipios)])])),r0([r1([nucleo([nb(ditos)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)]),adj([naciona  
l])]))])]  
\*\*\*\*\*

684 : [mandado,de,seguranca,,,mandado,de,seguranca,coletivo,e,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)]))))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)],adj([coletivo]))])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)]))))])])  
\*\*\*\*\*

685 : [manifesto,,programa,e,estatuto]

[r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])  
\*\*\*\*\*

686 : [manifesto,,programa,e,estatuto]

[r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])  
\*\*\*\*\*

687 : [manifesto,,programa,,estatutos]

[r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estatutos)])])])])  
\*\*\*\*\*

688 : [manual,da,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])  
\*\*\*\*\*

689 : [manual,de,direito,constitucional,:de,acordo,com,a,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)],adj([constitucional]))])),pont(:,r2(prep(de),r1([nucleo([nb(acordo)])))),r2(prep(com),r1([det(a),nucleo([nb(consituicao)])))),r2(prep(de),fecha(1988)))]  
\*\*\*\*\*

690 : [manual,de,direito,constitucional,economico]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)],adj([constitucional,economico]))])])]  
\*\*\*\*\*

691 : [manual,de,instrucoes,:eleicoes,municipais,de,1992]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instrucoes)])))),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)],adj([municipais]))]),r2(prep(de),fecha(1992)))])]  
\*\*\*\*\*

692 : [manual,de,orientacao]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(orientacao)]))))])  
\*\*\*\*\*

693 : [manual,do,dirigente,partidario]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(dirigente)],adj([partidario]))]))])  
\*\*\*\*\*

694 : [manual,do,fiscal]

[r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ads(fiscal)])]))])]  
\*\*\*\*\*

695 :

[mapa,geral,das,ideias,e,propostas,para,a,nova,constituicao,:rastreamento,atraves,dos,artigos,publicados,pela,imprensa,,dos,debates,provocados,pela,comissao,provisoria,de,estudos,constitucionais,:comisao,afonso,arinos]

[r0([r1([nucleo([nb(mapa)]),adj([geral])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(ideias)])]))],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(propostas)])]),r2(prep(para),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituciao)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(rastreamento)])]),adv([atraves]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(artigos)])],adj([publicados])]),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(imprensa)])])),pont(),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(debates)])],adj([provocados])]),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(comissao)])],adj([provisoria])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estudos)])],adj([constitucionais])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(comissao)])])]),r0([r1([nucleo([np(afonso,ap([arinos)])])])])])]  
\*\*\*\*\*

696 : [materia,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(materia)])],adj([eleitoral])])])]  
\*\*\*\*\*

697 : [medidas,provisorias,: ,analise,do,substitutivo,aos,projetos,de,lei,complementar]

[r0([r1([nucleo([nb(meidas)])],adj([provisorias])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(analise)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(substitutivo)])])),r2(prep(aos),r1([nucleo([nb(projetos)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(lei)])],adj([complementar])]))])]  
\*\*\*\*\*

698 : [medidas,provisorias,: ,no,direito,brasileiro,e,no,direito,tributario]

[r0([r1([nucleo([nb(meidas)])],adj([provisorias])]),pont(:),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([brasileiro])])),conj(e),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([tributario])))])]  
\*\*\*\*\*

699 : [medidas,provisorias,no,direito,brasileiro,e,no,direito,tributario]

[r0([r1([nucleo([nb(meidas)])],adj([provisorias])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([brasileiro])),conj(e),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([tributario])))])]  
\*\*\*\*\*

700 : [medidas,provisorias]

[r0([r1([nucleo([nb(meidas)])],adj([provisorias])])])  
\*\*\*\*\*

701 :

[mensagem,ao,congresso,nacional,: ,na,abertura,da,1,sessao,legislativa,ordinaria,da,49,legislatura]

[r0([r1([nucleo([nb(mensagem)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional])])),pont(:),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(abertura)])])),r2(prep(da),r1([adj([1]),nucleo([nb(sessao)])],adj([legislativa,ordinaria]))),r2(prep(da),r1([adj([49]),nucleo([nb(legislatura)])]))])]  
\*\*\*\*\*

702 : [mensagem,ao,congresso,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(mensagem)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional])]))])]  
\*\*\*\*\*

703 : [mensagem,ao,congresso,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(mensagem)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional])]))])]  
\*\*\*\*\*

704 : [mensagem,,programa,,estatuto]

[r0([r1([nucleo([nb(mensagem)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])]  
\*\*\*\*\*

705 : [mesa,de,legislativo,: ,reeleicao]

[r0([r1([nucleo([nb(mesa)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(legislativo)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reeleicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

706 : [mesas,da,camara,dos,deputados,,,1826,-,1982,:,composicao,e,relacao,de,membros]

[r0([r1([nucleo([nb(mesas)]])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(de putados)])]))),pont(),r0([fecha(1826/1982)]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(composicao)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(relacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(membros)])]))]))]]  
\*\*\*\*\*

707 : [mesas,diretoras,do,senado,federal,:,1891,a,1992]

[r0([r1([nucleo([nb(mesas)])]),r0([r1([nucleo([nb(diretoras)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(senado)]),adj([federal)]))))]),pont(:),r0([fecha(1891/1992)])]  
\*\*\*\*\*

708 : [mil,novecentos,e,sessenta,e,quatro,,democracia,e,constituinte]

[r0([r1([adj([mil]),nucleo([num(novecentos)])]),conj(e),adj([sessenta,e,quatro]),pont(),r0([r1([nucle o([nb(democracia)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]]  
\*\*\*\*\*

709 : [mineracao,em,terrass,indigenas,e,a,ordem,economica,e,social,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(mineracao)]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(terrass)],adj([indigenas)]))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([economica,e,social,constitucional)]))])]]  
\*\*\*\*\*

710 : [ministerio,publico,e,tutela,jurisdicional,dos,interesses,difusos]

[r0([r1([nucleo([nb(ministerio)],adj([publico)])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tutela)],adj([jurisdicion al)]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)],adj([difusos)])))]))]]  
\*\*\*\*\*

711 : [ministerio,publico,na,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(ministerio)],adj([publico)]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])])))]  
\*\*\*\*\*

712 : [mitos,e,conflitos,:,os,direitos,humanos,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(mitos)]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(conflitos)])]),pont(:),r0([r1([det(os),nucle o([nb(direitos)],adj([humanos)]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))]])]  
\*\*\*\*\*

713 : [modelo,de,regimento,interno,de,camaras,municipais]

[r0([r1([nucleo([nb(modelo)]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(regimento)],adj([interno)])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(camaras)],adj([municipais)])))]))]]  
\*\*\*\*\*

714 : [momentos,decisivos,do,constitutionalismo,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(momentos)],adj([decisivos)]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(constitutionalismo)],a dj([brasileiro)])))]))]  
\*\*\*\*\*

715 : [muda,brasil,:,uma,constituicao,para,o,desenvolvimento,democratico]

[r3([vt(muda),r0([r1([nucleo([np(brasil)])]))]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(consituicao)])]),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(desenvolvimento)],adj([democratico)])))]])  
\*\*\*\*\*

716 : [mudanca,da,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(mudanca)]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])))]))]  
\*\*\*\*\*

717 : [mudanca,da,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(mudanca)]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(consituicao)])])))]))]

\*\*\*\*\*

718 : [mudanca,e,politica,de,desenvolvimento,regional,no,brasil,desde,o,ano,de,1964]

[r0([r1([nucleo([nb(mudanca)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(politica)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(desenvolvimento)])],adj([regional]))),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(desde),r1([det(o),nucleo([nb(ano)])])),r2(prep(de),fecha(1964)))]

\*\*\*\*\*

719 : [mulher,&,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(mulher)])])]),conj(&),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])])]

\*\*\*\*\*

720 : [municipio,e,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(municipio)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])])]

\*\*\*\*\*

721 : [municipio,emancipado,:sub,-,rogacao,de,direitos,;,aplicacao,do,artigo,120,do,ctn,;,interpretacao]

[r0([r1([nucleo([nb(municipio)])],adj([emancipado)])]),pont(:),r0([r1([[nb(sub),-,nb(rogacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direitos)])])),pont(;),r0([r1([nucleo([nb(aplicacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(artigo)])],adj([120])))],r2(prep(do),r1([nucleo([ts(ctn)])])),pont(;),r0([r1([nucleo([nb(interpretacao)])])])])

\*\*\*\*\*

722 : [natureza,do,poder,constituinte,do,estado,-,membro]

[r0([r1([nucleo([nb(natureza)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte]))),r2(prep(do),r1([[nb(estado),-,nb(membro)])]))]

\*\*\*\*\*

723 : [noacao,de,pessoa,como,fundamento,dos,direitos,humanos]

[r0([r1([nucleo([nb(noacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(pessoa)])])),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(fundamento)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)])],adj([humanos])))])]

\*\*\*\*\*

724 : [norma,constitucional,e,seus,efeitos]

[r0([r1([nucleo([nb(norma)])],adj([constitucional)])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([seus])],nucleo([nb(efeitos)])])])]

\*\*\*\*\*

725 : [normas,constitucionais,sobre,planejamento,e,ordenacao,territorial]

[r0([r1([nucleo([nb(normas)])],adj([constitucionais)])],r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(planejamento)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ordenacao)])],adj([territorial)])])])

\*\*\*\*\*

726 : [normas,de,elaboracao,dos,trabalhos,da,assessoria,legislativa,da,camara,dos,deputados]

[r0([r1([nucleo([nb(normas)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(elaboracao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(trabalhos)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assessoria)])],adj([legislativa]))),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])])))])]

\*\*\*\*\*

727 : [nos,bastidores,da,censura,:sexualidade,,,literatura,e,repressao,pos,1964]

[r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(bastidores)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(censura)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(sexualidade)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(literatura)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(repressao)])],adj([pos,1964])))])]

\*\*\*\*\*

728 : [nós,e,a,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(nós)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituente)])])]))]  
\*\*\*\*\*

729 : [notas,de,um,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([um]),nucleo([ads(constituente)])]))])]  
\*\*\*\*\*

730 : [notas,sobre,a,atuacao,dos,grupos,sociais,no,cenario,politico]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(atuacao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(grupos)]),adj([sociais])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(cenario)]),adj([politico)])]))])  
\*\*\*\*\*

731 : [notas,sobre,a,justica,e,o,ministerio,publico,no,direito,da,alemanha,ocidental]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(justica)])])),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(ministerio)]),adj([publico])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(direito)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([np(alemanha)]),adj([ocidental])]))])])  
\*\*\*\*\*

732 : [notas,sobre,a,liberdade,de,religiao,no,brasil,e,nos,estados,unidos]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(liberdade)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(religiao)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),conj(e),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([unidos])])))])  
\*\*\*\*\*

733 : [notas,sobre,o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])))])  
\*\*\*\*\*

734 : [notas,sobre,o,ordenamento,processual,alemao]

[r0([r1([nucleo([nb(notas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(ordenamento)]),adj([processual,alemao])]))])]  
\*\*\*\*\*

735 : [nova,constituicao,anotada]

[r0([r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([anotada])])])]  
\*\*\*\*\*

736 : [nova,constituicao,brasileira,anotada]

[r0([r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira,anotada])])])]  
\*\*\*\*\*

737 : [novas,funcoes,e,estrutura,do,poder,judiciario,na,constituicao,de,1988,:uma,introducao]

[r0([r1([adj([novas]),nucleo([nb(funcoes)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estrutura)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fech\_a(1988))),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(introducao)])])])])  
\*\*\*\*\*

738 : [novos,rumos,:,constituicao,nova,para,o,brasil,:proposta,para,a,constituinte]

[r0([r1([adj([novos]),nucleo([nb(rumos)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([nova])]),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(proposta)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([ads(constituente)])]))])])  
\*\*\*\*\*

739 :

[o,artigo,192,da,constituicao,do,brasil,:sua,inequebravel,unidade,,a,impossivel,autonomia,de,seu,para grafo,3,a,impossivel,plenitude,eficacial,desse,paragrafo,:parecer]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(artigo)]),adj([192])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(d o),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([sua]),adj([inquebravel]),nucleo([nb(unidade)])])),pont(,),r0([r1([det(a),adj([impossivel]),nucleo([nb(autonomia)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([seu]),nucleo([nb(paragrafo)]),adj([3]))]),r0([r1([det(a),adj([impossivel]),nucleo([nb(plenitude)]),adj([efical)])),loc\_pron([desse])]),r0([r1([nucleo([nb(paragrafo)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(parecer)])])])]

\*\*\*\*\*

740 : [o,autoritarismo,na,atual,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(autoritarismo)])]),r2(prep(na),r1([adj([atual]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira)])]))]

\*\*\*\*\*

741 : [o,avanco,possivel]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(avanco)]),adj([possivel])])])]

\*\*\*\*\*

742 : [o,bicentenario,da,constituicao,americana]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(bicentenario)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([americana)])]))]

\*\*\*\*\*

743 : [o,brasil,e,a,ordem,juridica,internacional]

[r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([juridica,internacional])])])]

\*\*\*\*\*

744 : [o,brasil,e,a,ordem,juridica,internacional]

[r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([juridica,internacional])])])]

\*\*\*\*\*

745 : [o,brasil,e,a,ordem,juridica,internacional]

[r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ordem)]),adj([juridica,internacional])])])]

\*\*\*\*\*

746 : [o,brasileiro,naturalizado,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),adj([brasileiro]),nucleo([ads(naturalizado)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])]

\*\*\*\*\*

747 : [o,caso,de,aratuba,:recursos,eleitorais]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(caso)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(aratuba)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(recursos)]),adj([eleitorais])])])]

\*\*\*\*\*

748 : [o,cidadao,,,a,administracao,pública,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(cidadao)])])]),pont(,),r0([r1([det(a),nucleo([nb(administracao)]),adj([publica)])])],conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])]

\*\*\*\*\*

749 : [o,colégio,eleitoral,e,a,fidelidade,partidaria]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(colégio)]),adj([eleitoral])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(fidelidade)]),adj([partidaria])])])]

\*\*\*\*\*

750 : [o,conceito,de,estado,burgues,:direito,,burocratismo,e,representacao,popular]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(conceito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estado)]),adj([burgues])]))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(direito)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(burocratismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(representacao)])],adj([popular])])])]  
\*\*\*\*\*

751 : [o,conceito,de,tributo,na,constituicao,de,1988,:,sua,importancia,pratica]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(conceito)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(tributo)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(tributo)])])),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(importancia)])],adj([pratica])])])]  
\*\*\*\*\*

752 : [o,congresso,no,ano,da,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(congresso)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(ano)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*

753 : [o,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([ads(constituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

754 : [o,conteudo,da,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(conteudo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(esta<sup>n</sup>do)])]))])]  
\*\*\*\*\*

755 : [o,conteudo,da,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(conteudo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(esta<sup>n</sup>do)])]))])]  
\*\*\*\*\*

756 : [o,conteudo,social,-,trabalhista,da,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(conteudo)])],adj([social,-,trabalhista])),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)],adj([brasileira])])])])]  
\*\*\*\*\*

757 : [o,controle,constitucional,e,a,autonomia,dos,estados,federados]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(controle)]),adj([constitucional])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(autonomia)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([federados])])])])]  
\*\*\*\*\*

758 : [o,controle,da,constitucionalidade,das,leis,e,o,direito,adquirido]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(controle)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constitutionalidade)])])),r2(prep(as),r1([nucleo([nb(leis)])])))],conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([adquirido])])])]  
\*\*\*\*\*

759 : [o,controle,de,constitutionalidade,na,franca]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(controle)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(constitutionalidade)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([np(franca)])])))])]  
\*\*\*\*\*

760 : [o,controle,judicial,da,administracao,pública,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(controle)])],adj([judicial])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(administracao)]),adj([publica])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

761 : [o,decreto,-,lei,2045]

[r0([r1([det(o),[nb(decreto),-,nb(lei)],adj([2045])])])]  
\*\*\*\*\*

762 : [o,destinatario,do,sistema,brasileiro,de,patentes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(destinatario)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sistema)]),adj([brasileiro])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(patentes)])]))])]  
\*\*\*\*\*

763 : [o,devido,processo,legal,e,a,razoabilidade,das,leis,na,nova,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([det(o),adj([devido])],nucleo([nb(processo)]),adj([legal]))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(razoabilidade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(razoabilidade)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

764 : [o,devido,processo,legal,e,a,razoabilidade,das,leis,na,nova,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([det(o),adj([devido])],nucleo([nb(processo)]),adj([legal]))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(razoabilidade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(razoabilidade)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

765 : [o,dia,seguinte,à,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(dia)]),adj([seguinte])]),r2(prep(à),r1([adj([nova]),nucleo([nb(razoabilidade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

766 : [o,direito,coletivo,do,trabalho,na,constituicao,de,5,de,outubro]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([coletivo])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(5/outubro)))])  
\*\*\*\*\*

767 : [o,direito,constitucional,como,processo]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(processo)])])])])]  
\*\*\*\*\*

768 :

[o,direito,constitucional,e,a,efetividade,de,suas,normas,: ,limites,e,possibilidades,da,constituicao,brasil eira]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(efetividade)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(normas)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(limites)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(possibilidades)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasil eira])]))])])])]  
\*\*\*\*\*

769 : [o,direito,da,mulher,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mulher)])])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])))])  
\*\*\*\*\*

770 : [o,direito,do,recurso,natural,e,a,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(recurso)]),adj([natural])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

771 : [o,direito,eleitoral,dos,presos]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([eleitoral])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(presos)])])))])]  
\*\*\*\*\*

772 : [o,direito,eleitoral,e,a,constituicao,de,1946]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([eleitoral])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituciao)])]),r2(prep(de),fecha(1946))])]  
\*\*\*\*\*

773 : [o,direito,individual,do,trabalho,e,suas,tendencias]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),adj([individual])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])]))]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(tendencias)])])])]  
\*\*\*\*\*

774 : [o,discurso,da,servidao,voluntaria]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(discurso)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(servidao)]),adj([voluntaria])]))])]  
\*\*\*\*\*

775 : [o,emendao,e,a,federacao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(emendao)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(federacao)])])])]  
\*\*\*\*\*

776 : [o,empresario,e,a,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(empresario)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

777 : [o,ensino,do,direito,constitucional,e,a,ciencia,politica,; ,uma,reflexao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(ensino)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(ciencia)])],adj([politica])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(reflexao)])])])]  
\*\*\*\*\*

778 :

[o,estado,brasileiro,;,algumas,linhas,sobre,a,divisao,de,poderes,na,federacao,brasileira,à,luz,da,constituciao,de,1988]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])]),adj([brasileiro])]),pont(:),r0([r1([loc\_pron([algumas]),nucleo([nb(linhas)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(divisao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poderes)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(federacao)]),adj([brasileira])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(luz)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituciao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))]  
\*\*\*\*\*

779 : [o,estado,de,direito]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])]))])]  
\*\*\*\*\*

780 : [o,estado,e,os,partidos,politicos,no,brasil]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])])]),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))]  
\*\*\*\*\*

781 : [o,estado,federal,brasileiro,à,luz,da,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])]),adj([federal,brasileiro])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(luz)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituciao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))]  
\*\*\*\*\*

782 : [o,estado,moderno,e,a,separacao,de,poderes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])],adj([moderno])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(separacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poderes)])])))])]  
\*\*\*\*\*

783 : [o,estado,;,consideracoes,sobre,o,seu,conceito]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estado)])])]),pont();,r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])]),r2(prep(sobre),r1([loc\_pron([o,seu]),nucleo([nb(conceito)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
784 : [o,estatuto,constitucional,das,forcas,armadas]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(estatuto)])]),adj([constitucional])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(forcas)])],adj([armadas])))])]  
\*\*\*\*\*  
785 : [o,exercicio,do,poder,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(exercicio)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte])))])]  
\*\*\*\*\*  
786 : [o,federalismo,norte,-,americano,atual,:,uma,visao,contemporanea]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(federalismo)])],adj([norte,-,americano,atual])))]),pont();,r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(visao)])],adj([contemporanea])))])]  
\*\*\*\*\*  
787 : [o,federalismo,semantico,no,brasil,,,alguns,aspectos,do,romantismo,do,equilibrio,politico,-,juridico,entre,a,uniao,e,os,estados,-,membros,no,periodo,po,-,revolucionario]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(federalismo)])],adj([semantico])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(),r0([r1([loc\_pron([alguns]),nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(romantismo)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(equilibrio)])],adj([politico,-,juridico])))),r2(prep(entre),r1([det(a),nucleo([nb(uniao)])]))]),conj(e),r0([r1([det(os),[nb(estados),-,nb(membros)])],r2(prep(no),r1([nucleo([nb(periodo)])],adj([pos,-,revolucionario])))])])]  
\*\*\*\*\*  
788 : [o,fim,do,estado]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(fim)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
789 : [o,final,dos,regimes,militares,na,america,latina,?]

[r0([r1([det(o),nucleo([ads(final)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(regimes)])])),r0([r1([nucleo([nb(militares)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([np(america)]),adj([latina])]),int(?)))])]  
\*\*\*\*\*  
790 : [o,fundamento,moral,da,democracia]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(fundamento)])],adj([moral])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
791 : [o,golpe,do,silencio,:,imprensa,,,censura,e,medidas,de,emergencia]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(golpe)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(silencio)])])),pont();,r0([r1([nucleo([nb(imprensa)])]),r0([r1([nucleo([nb(censura)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(meideas)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emergencia)])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
792 : [o,habeas,-,data]

793 : [o,indio,e,seus,direitos,na,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(indio)])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([seus]),nucleo([nb(direitos)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
794 : [o,judiciario,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([ads(judiciario)])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

795 : [o,judiciario,trabalhista,e,a,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([ads(judiciario)])],adj([trabalhista])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])])])  
\*\*\*\*\*

796 : [o,juizado,de,instrucao,criminal,na,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(juizado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instrucao)])],adj([criminal])))],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

797 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

798 : [o,mandado,de,injuncao,e,a,lei,complementar,tributaria]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(lei)])],adj([complementar,tributaria])))])]  
\*\*\*\*\*

799 : [o,mandado,de,injuncao,,os,direitos,sociais,e,a,justica,constitucional]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),pont(),r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos)])],adj([sociais])))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(justica)])],adj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

800 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

801 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

802 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

803 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

804 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

805 : [o,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

806 : [o,mandado,de,seguranca,e,outras,acoes,constitucionais,tipicas]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),conj(e),r0([r1([lo  
c\_pron([outras]),nucleo([nb(acoes)])],adj([constitucionais,tipicas])))])]  
\*\*\*\*\*

807 : [o,ministerio,publico,e,a,tutela,jurisdicional,dos,interesses,difusos]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(ministerio)])],adj([publico]))]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(tutela)])],adj([jurisdiccional]))],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])))))]  
\*\*\*\*\*

808 :

[o,municipio,e,a,constituinte,:,relatorio,,,parecer,e,anteprojetos,da,subcomissao,dos,municipios,e,regioes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])])]),pont,),r0([r1([nucleo([nb(parecer)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojetos)])])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(subcomissao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(municipios)])])))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(regioes)])])])]  
\*\*\*\*\*

809 : [o,municipio,e,as,medidas,provisorias]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])]),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(meidas)])],adj([provisorias])))])]  
\*\*\*\*\*

810 : [o,municipio,enquanto,legitimado,para,a,tutela,dos,interesses,difusos]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])]),conj(enquanto),r0([r1([nucleo([nb(legitimado)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([nb(tutela)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)])],adj([difusos])))])]  
\*\*\*\*\*

811 : [o,municipio,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),feca ha(1988))))]  
\*\*\*\*\*

812 : [o,municipio,na,constituinte,estadual]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])],r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])],adj([estadual])))])]  
\*\*\*\*\*

813 : [o,municipio,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(municipio)])])],r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])))]  
\*\*\*\*\*

814 : [o,negro,e,o,trabalho,,,num,tempo,de,recessao]

[r0([r1([det(o),nucleo([ads(negro)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(trabalho)])])]),pont,),r2(prep(num),r1([nucleo([nb(tempo)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(recessao)])]))]  
\*\*\*\*\*

815 : [o,nordeste,debate,o,anteprojeto,da,constituicao,:,bernardo,cabral,na,sudene]

[r0([r1([det(o),nucleo([np(nordeste)])])]),r0([r1([nucleo([nb(debate)])])]),r0([r1([det(o),nucleo([nb(anteprojeto)])])],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont,),r0([r1([nucleo([np(bernardo),ap([cabral)])])],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(sudene)])])))])  
\*\*\*\*\*

816 : [o,nordeste,e,a,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([np(nordeste)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

817 : [o,novo,cidadao,brasileiro]

[r0([r1([det(o),adj([novo]),nucleo([nb(cidadao)])],adj([brasileiro])))])]  
\*\*\*\*\*

818 : [o,novo,e,inocuo,writ,constitutional,:,o,habeas,data]

[r0([r1([det(o),adj([novo,e,inocuo]),nucleo([nb(writ])],adj([constitucional]))]),pont(:),r0([r1([det(o),adj([habeas]),nucleo([nb(data)])])])])  
\*\*\*\*\*

819 : [o,objeto,e,a,competencia,no,mandado,de,injuncao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(objeto)])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(competencia)])])],r2(prep(no),r1([nucleo([nb(mandado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

820 : [o,pais,que,nós,queremos,:;constituinte,:;roteiro,do,futuro]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(pais)])]),loc\_pron([que,nós])],r3([vt(queremos)]),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(que)]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(roteiro)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([ads(futuro)])])))])]  
\*\*\*\*\*

821 : [o,papel,constitucional,dos,partidos,nao,-,comunistas,nos,estados,socialistas,europeus]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])],adj([constitucional])],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)])])),adv([nao]),pont(-),adj([comunistas]),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)])],adj([socialistas,europeus])))])]  
\*\*\*\*\*

822 : [o,papel,do,poder,judiciario,no,moderno,estado,democratico]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judiciario])]),r2(prep(no),r1([adj([moderno]),nucleo([nb(estado)])],adj([democratico])))])]  
\*\*\*\*\*

823 : [o,papel,dos,organismos,regionais,no,federalismo,brasileiro]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(organismos)])],adj([regionais])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(federalismo)])],adj([brasileiro])))])]  
\*\*\*\*\*

824 : [o,parlamentarismo]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(parlamentarismo)])])])]  
\*\*\*\*\*

825 : [o,parlamentarismo]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(parlamentarismo)])])])]  
\*\*\*\*\*

826 : [o,parlamentarismo,no,brasil,:;opcao,ou,vocacao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(parlamentarismo)])],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(opcao)])]),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(vocacao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

827 : [o,partido,comunista,que,eu,conheci,:;20,anos,de,clandestinidade]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(partido)])],adj([comunista])),loc\_pron([que,eu])],r3([vt(conheci)]),pont(:),r0([r1([adj([20]),nucleo([nb(anos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(clandestinidade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

828 : [o,pcb,e,a,internacional,comunista,:;1922,-,1929]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts pcb)])],conj(e),r0([r1([det(a),adj([internacional]),nucleo([ads(comunista)])]),pont(:),r0([fecha(1922/1929)])])]  
\*\*\*\*\*

829 : [o,pdt,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts pdt)])],conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

830 : [o,pdt,nas,eleicoes,municipais]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(pdt)])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(eleicoes])],adj([municipais])]))])]  
\*\*\*\*\*  
831 : [o,perfil,da,vereadora,brasileira]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(perfil)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(vereadora])],adj([brasileira])]))])]  
\*\*\*\*\*  
832 : [o,pfl,a,procura,de,uma,identidade,ideologica,:,:,qual,o,liberalismo,economico,?]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(pfl)])]),r0([r1([det(a),nucleo([nb(procura)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(identidade])],adj([ideologica])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([qual]),det(o),nucleo([nb(liberalismo])],adj([economico])),int(?))])]  
\*\*\*\*\*  
833 : [o,planejamento,familiar,e,a,constituinte,:,:,subsídios,para,reflexão]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(planejamento)])],adj([familiar])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(subsídios)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(reflexão)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
834 : [o,planejamento,familiar,e,a,nova,constituição,do,brasil]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(planejamento)])],adj([familiar])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituição)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
835 : [o,planejamento,na,constituição]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(planejamento)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituição)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
836 : [o,pluralismo,jurídico,na,constituição,de,1988]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(pluralismo)])],adj([jurídico])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituição)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]  
\*\*\*\*\*  
837 : [o,pmdb,e,o,regime]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(pmdb)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(regime)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
838 : [o,pmdb,nas,convocações,em,1990,:,:,manual,de,instruções]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(pmdb)])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(convocações)])])),r2(prep(em),fecha(1990))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instruções)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
839 : [o,pmdb,nas,convocações,em,1992,:,:,manual,de,instruções]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(pmdb)])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(convocações)])])),r2(prep(em),fecha(1992))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manual)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(instruções)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
840 : [o,poder,constituinte,e,as,constituições,brasileiras]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte])]),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(constituições)]),adj([brasileiras])])])]  
\*\*\*\*\*  
841 : [o,poder,e,seu,controle]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([seu]),nucleo([nb(controle)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
842 : [o,poder,executivo,e,os,anteprojetos,de,constituição]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([executivo])])],conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(anteprojetos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

843 : [o,poder,executivo,na,lei,fundamental,de,bonn]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([executivo])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(lei)])],adj([fundamental])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(bonn)])])))])]  
\*\*\*\*\*

844 : [o,poder]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])])])]  
\*\*\*\*\*

845 : [o,poder,judiciario,e,a,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])])])]  
\*\*\*\*\*

846 : [o,poder,judiciario,e,a,efetividade,da,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(efetividade)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

847 : [o,poder,judiciario,e,a,república,:,:,a,democratizacao,adiada]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])])],conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(república)])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(democratizacao)]),adj([adiada)])])])]  
\*\*\*\*\*

848 : [o,poder,judiciario,e,as,modernas,tendencias,do,modelo,politico,brasileiro]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])])],conj(e),r0([r1([det(as),adj([modernas]),nucleo([nb(tendencias)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(modelo)])],adj([politico,brasileiro])))])]  
\*\*\*\*\*

849 : [o,poder,judiciario,na,constituicao,de,1988,:,:,auto,-  
,executoriedade,dos,principios,para,serem,observados,pelo,estatuto,da,magistratura]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([[nb(auto),-,nb(executoriedade)]],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(principios)])])))],r3([prep(para),vi(serem),vt(observados),r2(prep(pelo),r1([nucleo([nb(estatuto)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(magistratura)])]))])]  
\*\*\*\*\*

850 : [o,poder,judiciario,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))])]  
\*\*\*\*\*

851 : [o,poder,judiciario,na,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])]),adj([brasileira])))])]  
\*\*\*\*\*

852 : [o,poder,judiciario,no,brasil,:,:,o,papel,do,supremo,tribunal,federal]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(do),r1([adj([supremo]),nucleo([nb(tribunal)])],adj([federal])))])]  
\*\*\*\*\*

853 : [o,poder,legislativo,e,suas,prerrogativas]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])])]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(prerrogativas)])])])]  
\*\*\*\*\*

854 : [o,poder,legislativo,nas,civilizacoes,desaparecidas]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(civilizacoes)]),adj([desaparecidas])]))])]  
\*\*\*\*\*

855 : [o,poder,legislativo,:tres,analises]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])])]),pont(:),r0([r1([adj([tres]),nucleo([nb(analises)])])])]  
\*\*\*\*\*

856 : [o,poder,militar,na,crise,do,estado,constitucional]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([militar])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(crise)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)]),adj([constitucional])]))])]  
\*\*\*\*\*

857 : [o,poder,moderador,:historia,&,teoria]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)]),adj([moderador])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(historia)])])]),conj(&),r0([r1([nucleo([nb(teoria)])])])]  
\*\*\*\*\*

858 : [o,preambulo,nas,constituicoes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(preambulo)])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(constituicoes)])]))])]  
\*\*\*\*\*

859 : [o,principio,constitucional,da,igualdade]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(principio)]),adj([constitucional])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(igualdade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

860 : [o,principio,da,legalidade,na,constituicao,espanhola]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(principio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(legalidade)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([espanhola])]))])]  
\*\*\*\*\*

861 : [o,processo,constituinte]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(processo)]),adj([constituinte])])])]  
\*\*\*\*\*

862 :

[o,processo,legislativo,e,a,escravidao,negra,na,provincia,de,sao,pedro,do,rio,grande,do,sul,:fontes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(processo)]),adj([legislativo])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(escravidao)])],adj([negra])],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(provincia)])])),r2(prep(de),r1([adj([sao]),nucleo([np(pedro)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(rio)])],adj([grande])))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sul)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(fontes)])])])])]  
\*\*\*\*\*

863 : [o,projeto,da,constituicao,e,os,transportes,terrestres,:consideracoes,e,sugestoes]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(transportes)])])),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(transportes)])],adj([terrestres])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(consideracoes)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])])])])]  
\*\*\*\*\*

864 : [o,projeto,de,constituicao,:reflexao,sobre,temas,de,interesse,do,nordeste]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reflexao)])]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(temas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(interesse)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(nordeste)])])))])]  
\*\*\*\*\*

865 : [o,psb,,as,eleicoes,e,a,unidade,das,esquerdas]

[r0([r1([det(o),nucleo([ts(psb)])]),pont(.),r0([r1([det(as),nucleo([nb(eleicoes)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(unidade)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([ads(esquerdas)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

866 : [o,quadro,politico]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(quadro)]),adj([politico])])])]  
\*\*\*\*\*

867 : [o,que,deve,mudar,na,constituicao]

[r3([loc\_pron([o,que]),vt(deve),vt(mudar),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

868 : [o,que,é,constituinte]

[r3([loc\_pron([o,que]),vi(éÚ),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])])])]  
\*\*\*\*\*

869 : [o,que,é,o,poder,legislativo]

[r3([loc\_pron([o,que]),vi(é),r0([r1([det(o),nucleo([nb(poder)])],adj([legislativo])])])])  
\*\*\*\*\*

870 : [o,que,é,parlamentarismo]

[r3([loc\_pron([o,que]),vi(é),r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])])])]  
\*\*\*\*\*

871 : [o,que,todo,cidadao,necessita,saber,sobre,constituicao]

[r0([r1([loc\_pron([o,que,todo]),nucleo([nb(cidadao)])]),r3([vt(necessita),vt(saber),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

872 : [o,referendum,e,a,representacao,democratica,no,brasil]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(referendum)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(representacao)])],adj([democratica])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

873 : [o,segredo,e,a,informacao,:etica,e,politica,no,espaco,publico]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(segredo)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(informacao)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(etica)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(politica)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(espaco)])],adj([publico])))])])])]  
\*\*\*\*\*

874 : [o,sistema,europeu,de,protecao-aos,direitos,humanos]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)])],adj([europeu])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(protecao)])])),r2(prep(aos),r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos])])))])]  
\*\*\*\*\*

875 : [o,sistema,parlamentar,na,gra,-,bretanha]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)])],adj([parlamentar])]),r2(prep(na),r1([[nb(gra),-,nb(bretanha)])))])]  
\*\*\*\*\*

876 : [o,sistema,partidario,e,o,processo,de,abertura]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)]),adj([partidario])])],conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(processo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(abertura)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

877 : [o,sistema,tributario,na,constituicao,de,1988,:,os,principios,gerais]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)]),adj([tributario])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))),pont(:),r0([r1([det(os),nucleo([nb(principios)])],adj([gerais])])])]  
\*\*\*\*\*

878 :

[o,sistema,tributario,na,nova,constituicao,:,da,crise,financeira,Ós,perspectivas,com,o,novo,sistema]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(sistema)]),adj([tributario])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(crise)])],adj([financeira])]),r2(prep(Ós),r1([nucleo([nb(perspectivas)])])),r2(prep(com),r1([det(o),adj([novo]),nucleo([nb(sistema)])]))])]  
\*\*\*\*\*

879 : [o,supremo,tribunal,em,face,da,nova,constituicao,:,questoes,e,perspectivas]

[r0([r1([det(o),adj([supremo]),nucleo([nb(tribunal)])])])]  
[em,face,da,nova,constituicao,:,questoes,e,perspectivas]  
\*\*\*\*\*

880 : [o,trabalhador,domestico,e,a,constituicao,do,brasil]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(trabalhador)]),adj([domestico])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])])  
\*\*\*\*\*

881 : [o,trabalhador,no,contexto,da,nova,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(trabalhador)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(contexto)])])),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

882 : [o,trabalho,da,comissao,de,estudos,constitucionais]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(trabalho)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estudos)]),adj([constitucionais])]))])]  
\*\*\*\*\*

883 : [o,tribunal,constitucional]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(tribunal)]),adj([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

884 : [o,tribunal,de,justica,na,constituicao]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(tribunal)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(justica)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

885 : [o,velho,ptb,paulista,:,partido,,,sindicato,e,governo,em,sao,paulo,:,1945,-,1964]

[r0([r1([det(o),adj([velho]),nucleo([ts(ptb)]),adj([paulista])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(partido)])])),pont,),r0([r1([nucleo([nb(sindicato)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(governo)])]),r2(prep(em),r1([adj([sao]),nucleo([np(paulo)])]))]),pont:,r0([fecha(1945/1964)])]  
\*\*\*\*\*

886 :

[o,veto,nos,estados,presidencialistas,algumas,reflexoes,sobre,o,veto,no,brasil,e,nos,estados,unidos]

[r0([r1([det(o),nucleo([nb(veto)])]),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([presidencialistas])])),lo\_c\_pron([algumas])]),r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(veto)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),conj(e),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([unidos])]))])]

\*\*\*\*\*

887 : [objetivos,de,uma,campanha]

[r0([r1([nucleo([nb(objetivos)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(campanha)])]))])]

\*\*\*\*\*

888 : [opiniao,legal,sobre,o,texto,aprovado,pela,comissao,de,sistematizacao,sobre,a,saudade]

[r0([r1([nucleo([nb(opiniao)])],adj([legal])),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(texto)])],adj([aprovado])),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sistematizacao)])])),r2(ep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(saudade)])])))])]

\*\*\*\*\*

889 : [ordem,economica,e,desenvolvimento,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([economica])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(desenvolvimento)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988)))])]

\*\*\*\*\*

890 : [ordem,economica,e,social]

[r0([r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([economica,e,social])))])]

\*\*\*\*\*

891 :

[organizacao,dos,partidos,politicos,:resolucoes,10785,,10786,e,10787,,de,15,de,fevereiro,de,1980,,do,tribunal,superior,eleitoral,,regulamentam,a,lei,numero,6767,,de,20,de,dezembro,de,1979]

[r0([r1([nucleo([nb(organizacao)])],r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(partidos)],adj([politicos)]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucoes)]),adj([10785,-10786,e,10787])),pont(,),r2(prep(de),fecha(15/fevereiro/1980)),pont(,),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(tribunal)]),adj([superior,eleitoral])),pont(,),r3([vt(regulamentam),r0([r1([det(a),nucleo([nb(lei)]),adj([numero,6767])),pont(,),r2(prep(de),fecha(20/dezembro/1979))])])])])])]

\*\*\*\*\*

892 : [os,acordaos,com,forca,obrigatoria,geral,do,tribunal,constitucional,como,fontes,do,direito]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(acordaos)])]),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(forca)],adj([obrigatoria,geral])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(tribunal)],adj([constitucional])),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(fontes)]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]))))])])])])])]

\*\*\*\*\*

893 : [os,bancos,de,dados,e,o,direito,à,privacidade]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(bancos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(dados)]))),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(privacidade)]))))])])])]

\*\*\*\*\*

894 : [os,chamados,interesses,difusos]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(chamados)])]),r0([r1([nucleo([nb(interesses)],adj([difusos]))])])])]

\*\*\*\*\*

895 : [os,desafios,do,brasil,e,o,psdb,:texto,integral]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(desafios)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)]))),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([ts(psdb)]))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(texto)],adj([integral]))])])])])]

\*\*\*\*\*

896 : [os,desafios,do,brasil,e,o,psdb]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(desafios)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)]))),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([ts(psdb)]))])])])]

\*\*\*\*\*

897 : [os,dilemas,institucionais,do,brasil]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(dilemas])],adj([institucionais])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]\*\*\*\*\*  
 898 : [os,dilemas,institucionais,no,brasil]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(dilemas])],adj([institucionais])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]\*\*\*\*\*  
 899 : [os,dilemas,institucionais,no,brasil]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(dilemas])],adj([institucionais])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]\*\*\*\*\*  
 900 : [os,direitos,autorais,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos])],adj([autorais])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituaao)])]))])]\*\*\*\*\*  
 901 : [os,direitos,do,homem,:,uma,resposta,ao,ataque,do,senhor,burke,à,revolucao,francesa]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(homem)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(resposta)])]),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(ataque)])]),r2(prep(do),r1([loc\_prón([senhor]),nucleo([np(burke)])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(revolucao)]),adj([francesa)])]))])]\*\*\*\*\*  
 902 : [os,direitos,intelectuais,na,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos])],adj([intelectuais])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]\*\*\*\*\*  
 903 : [os,direitos,sociais,do,trabalhador,e,a,nova,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos])],adj([sociais])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalhador)])])),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])])]\*\*\*\*\*  
 904 : [os,direitos,sociais,nas,constituicoes]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos)])],adj([sociais])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(constituicoes)])]))])]\*\*\*\*\*  
 905 : [os,direitos,trabalhistas,da,nova,constituicao,e,seus,reflexos,na,legislacao,do,trabalho]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos)])],adj([trabalhistas])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)])])),conj(e),r0([r1([loc\_prón([seus]),nucleo([nb(reflexos)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(legislacao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])]))])]\*\*\*\*\*  
 906 : [os,engenheiros,e,a,constituinte]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(engenheiros)])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(consituinte)])])])]\*\*\*\*\*  
 907 : [os,fundamentos,naturais,das,constituicoes]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(fundamentos)])],adj([naturais])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(consituicoes)])]))])]\*\*\*\*\*  
 908 : [os,fundamentos,naturais,das,constituicoes]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(fundamentos)])],adj([naturais])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(consituicoes)])]))])]\*\*\*\*\*  
 909 : [os,juros,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(juros)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]

\*\*\*\*\*

910 : [os,limites,da,revisao,constitucional]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(limites)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(revisao)]),adj([constitucional)])]))])]

\*\*\*\*\*

911 : [os,militares,e,a,constituinte,:poder,civil,e,poder,militar,na,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(militares)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([ads(constituente)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([civil])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([militar])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))])]

\*\*\*\*\*

912 : [os,municipios,e,o,principio,da,anualidade,tributaria,na,constituicao,do,estado]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(municipios)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(principio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(anualidade)],adj([tributaria])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])))])])]

\*\*\*\*\*

913 : [os,municipios,na,nova,constituicao]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(municipios)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]

\*\*\*\*\*

914 : [os,partidos,e,a,nova,unidade]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(partidos)])]),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(unidade)])])])])]

\*\*\*\*\*

915 : [os,partidos,politicos]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(partidos)]),adj([politicos)])])])

\*\*\*\*\*

916 : [os,partidos,politicos,e,a,questao,urbana]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(partidos)]),adj([politicos)])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(questao)]),adj([urbana])])])])

\*\*\*\*\*

917 : [os,poderes,do,estado,:funcoes,,situacao,e,relacionamento]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(poderes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(funcoes)])])]),pont(.),r0([r1([nucleo([nb(situacao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(relacionamento)])])])])])

\*\*\*\*\*

918 : [os,pressupostos,das,medidas,de,emergencia]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(pressupostos)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(meidas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emergencia)])]))])])

\*\*\*\*\*

919 : [os,principios,do,direito,constitucional,e,o,artigo,192,da,carta,magna]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(principios)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitucional)])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(artigo)])],adj([192])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(carta)])],adj([magna])))])])])

\*\*\*\*\*

920 : [os,sentidos,do,vocabulo,poder,na,constituicao,brasileira]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(sentidos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(vocabulo)])])),r0([r1([nucleo([nb(poder)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])],adj([brasileira])))])])])

\*\*\*\*\*

921 : [os,trabalhadores,na,hora,da,constituinte]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(trabalhadores)]])],r2(prep(na),r1([nucleo([nb(hora)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(constituente)])]))])]  
\*\*\*\*\*

922 : [os,vereadores,e,as,imunidades,parlamentares]

[r0([r1([det(os),nucleo([nb(vereadores)])]),conj(e),r0([r1([det(as),nucleo([nb(imunidades)])],adj([parlamentares)]))])]  
\*\*\*\*\*

923 : [pacote,eleitoral,:,uma,denuncia,e,uma,advertencia]

[r0([r1([nucleo([nb(pacote)])],adj([eleitoral]))]),pont(:,r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(denuncia)]))]),conj(e),r0([r1([loc\_pron([uma])],nucleo([nb(advertencia)]))])]  
\*\*\*\*\*

924 : [pacote,protervo]

[r0([r1([nucleo([nb(pacote)])],adj([protervo]))])]  
\*\*\*\*\*

925 :

[pacotinho,,instrumento,de,corrupcao,eleitoral,:,vinculacao,de,votos,e,camisa,de,forca,no,eleitor,:,extincao,do,voto,so,na,legenda,fere,de,morte,pequenos,partidos]

[r0([r1([nucleo([nb(pacotinho)])]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(instrumento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(corrupcao)]),adj([eleitoral]))]),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(vinculacao)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(votos)])]))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(camisa)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(forca)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(eleitor)])]))),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(extincao)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(voto)])])),adv([sol]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(legenda)])]))),r3([vt(fere),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(morte)]),adj([pequenos)]))]),r0([r1([nucleo([nb(partidos)])]))])]  
\*\*\*\*\*

926 : [palavras-aos,convencionais]

[r0([r1([nucleo([nb(palavras)])],r2(prep(aos),r1([nucleo([ads(convencionais)])]))])]  
\*\*\*\*\*

927 : [para,ganhar,vale,tudo]

[r3([prep(para),vt(ganhar),r0([r1([nucleo([nb(vale)])]),loc\_pron([tudo])])])]  
\*\*\*\*\*

928 : [parecer,do,relator,com,redacao,final,do,anteprojeto,:,emendas,e,destaques]

[r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(redacao)]),adj([final]))]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(emendas)])]))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(destaques)])]))])]  
\*\*\*\*\*

929 : [parecer,do,relator,com,redacao,final,do,anteprojeto,:,emendas,e,destaques]

[r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(redacao)]),adj([final]))]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(anteprojeto)])]))),pont(:,r0([r1([nucleo([nb(emendas)])]))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(destaques)])]))])]  
\*\*\*\*\*

930 : [parecer,e,substitutivo,:,nova,redacao]

[r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(substitutivo)])]))],pont(:,r0([r1([adj([nova]),nucleo([nb(redacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

931 : [parecer,sobre,as,emendas,oferecidas,em,plenario,do,projeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),r2(prep(sobre),r1([det(as),nucleo([nb(emendas)]),adj([oferecidas])])),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(projeto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constitucacao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

932 : [parlamentarismo,:coragem,,desafio,,marcha]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(coragem)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(desafio)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(marcha)])])])]  
\*\*\*\*\*

933 : [parlamentarismo,:instituicoes,e,partidos,fortes]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instituicoes)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([fortes])])])]  
\*\*\*\*\*

934 : [parlamentarismo,ao,alcance,de,todos]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])],r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(alcance)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(todos)])])))]  
\*\*\*\*\*

935 : [parlamentarismo,Ú,mais,democratico]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),r3([vi(Ú),adv([mais])]),adj([democratico])]  
\*\*\*\*\*

936 : [parlamentarismo,e,presidencialismo,na,república,brasileira]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(presidencialismo)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(república)])],adj([brasileira])])])]  
\*\*\*\*\*

937 : [parlamentarismo,e,presidencialismo]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(presidencialismo)])])])]  
\*\*\*\*\*

938 : [parlamentarismo,e,social,democracia]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),conj(e),r0([r1([adj([social]),nucleo([nb(democracia)])])])]  
\*\*\*\*\*

939 : [parlamentarismo,no,brasil,:experiencia,historica]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(experiencia)],adj([historica])])])]  
\*\*\*\*\*

940 : [parlamentarismo,ou,presidencialismo]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(presidencialismo)])])])]  
\*\*\*\*\*

941 : [parlamentarismo,ou,presidencialismo,,o,que,interessa,na,questao,?]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(presidencialismo)])])]),pont(),r3([loc\_pron([o,que]),vt(interessa),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(questao)])])),int(?)])]  
\*\*\*\*\*

942 : [parlamentarismo,sera,solucao,para,impasses]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),r3([vi(sera),r0([r1([nucleo([nb(solucao)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(impasses)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

943 : [parlamentarismo,a,unica,solucao]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),r0([r1([det(a),adj([unica]),nucleo([nb(solucao)])])])]  
\*\*\*\*\*

944 : [parlamentarismo,,divisao,de,poderes,e,o,papel,dos,delegados]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(divisao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poderes)])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(delegados)])])])])]  
\*\*\*\*\*

945 : [parlamento,e,parlamentarismo,:,o,congresso,nacional,na,historia,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(parlamento)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])]),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(historia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

946 : [participacao,de,vereadores,em,comissao,do,executivo]

[r0([r1([nucleo([nb(participacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(vereadores)])])),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(executivo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

947 : [participacao,:,a,palavra,de,ordem,na,elaboracao,da,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(participacao)])])]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(palavra)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(ordem)])])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(elaboracao)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

948 : [partidos,:,grupos,de,pressao]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(grupos)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(ressao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

949 : [partidos,e,utopias,:,o,brasil,no,limiar,dos,anos,90]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(utopias)])])]),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([np(brasil)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(limiar)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(anos)]),adj([90])]))])]  
\*\*\*\*\*

950 : [partidos,politicos,:,lei,numero,5682]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(lei)]),adj([numero,5682])])])]  
\*\*\*\*\*

951 : [partidos,politicos,:,propaganda,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(propaganda)]),adj([eleitoral])])])]  
\*\*\*\*\*

952 : [partidos,politicos,:,propaganda,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(propaganda)]),adj([eleitoral])])])]  
\*\*\*\*\*

953 : [partidos,politicos,e,consolidacao,democratica,:,o,caso,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consolidacao)]),adj([democratica])])]),pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(caso)])],adj([brasileiro])])])]  
\*\*\*\*\*

954 : [partidos,politicos,e,eleicoes,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)])])],r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

955 : [partidos,politicos,e,politica,externa]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(politica)])],adj([externa])])])]  
\*\*\*\*\*

956 : [partidos,politicos]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])])]  
\*\*\*\*\*

957 : [partidos,politicos]

[r0([r1([nucleo([nb(partidos)])],adj([politicos])])])]  
\*\*\*\*\*

958 : [patrimonio,historico,e,autonomia,municipal]

[r0([r1([nucleo([nb(patrimonio)])],adj([historico])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(autonomia)])],adj([municipal])])])]  
\*\*\*\*\*

959 : [pdc,:,manifesto,,,programa,,,estatuto]

[r0([r1([nucleo([ts(pdc)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])]  
\*\*\*\*\*

960 : [pdt,:,manifesto,,,programa,,,estatuto]

[r0([r1([nucleo([ts(pdt)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])]  
\*\*\*\*\*

961 : [pdt,:,manifesto,,,programa,,,estatuto]

[r0([r1([nucleo([ts(pdt)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manifesto)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(programa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])]  
\*\*\*\*\*

962 : [pesquisa,nacional,por,amostra,de,domicilios,-,1988,:,perfil,dos,eleitores,:,regiao,centro,-,oeste,,suplemento,parcipacao,politico,-,social,:,dados,preliminares]

[r0([r1([nucleo([nb(pesquisa)])],adj([nacional])]),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(amostra)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(domicilios)])])),pont(-,r0([fecha(1988)]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(perfil)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(eleitores)])]))])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(regiao)])],adj([centro,-,oeste])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(suplemento)])])]),r0([r1([nucleo([nb(parcipacao)])],adj([politico,-,social])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(dados)])],adj([preliminares])])])]  
\*\*\*\*\*

963 : [pis,:,trf,3,declara,a,inconstitucionalidade,dos,decretos,-,leis,2445,e,2449]

[r0([r1([nucleo([ts(pis)])])],pont(:),r0([r1([nucleo([ts(trf)])],adj([3]))]),r3([vt(declara),r0([r1([det(a),nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]),r2(prep(dos),r1([[nb(decretos),-,nb(leis)],adj([2445,e,2449])]))])])]  
\*\*\*\*\*

964 : [planejamento,urbano,:,competencia,para,legislar,dos,estados,e,dos,municipios]

[r0([r1([nucleo([nb(planejamento)]),adj([urbano])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(competencia)])])]),r3([prep(para),vt(legislar),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])])),conj(e),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(municipios)])]))])]\*\*\*\*\*

965 : [planejamento,urbano,:,competencia,para,legislar,dos,estados,e,dos,municipios]

[r0([r1([nucleo([nb(planejamento)]),adj([urbano])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(competencia)])])]),r3([prep(para),vt(legislar),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)])])),conj(e),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(municipios)])]))])]\*\*\*\*\*

966 : [planejamento,urbano]

[r0([r1([nucleo([nb(planejamento)]),adj([urbano])])])]  
\*\*\*\*\*

967 : [plataforma,do,partido,comunista,e,teocratico]

[r0([r1([nucleo([nb(plataforma)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(partido)]),adj([comunista])])),conj(e),adj([teocratico])])  
\*\*\*\*\*

968 : [pmdb,:,democracia,sempre]

[r0([r1([nucleo([ts(pmdb)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(democracia)])])]),adv([sempre])]  
\*\*\*\*\*

969 : [pode,um,juiz,se,candidatar,à,assembleia,constituinte,?]\*\*\*\*\*

[r3([vt(pode),r0([r1([loc\_pron([um])],nucleo([nb(juiz)])),loc\_pron([se])])),r3([vt(candidatar),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([constituinte])])),int(?))])]  
\*\*\*\*\*

970 : [poder,constituinte,do,estado,-,membro]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])]),r2(prep(do),r1([[nb(estado),-,nb(membro)]]))])]  
\*\*\*\*\*

971 : [poder,constituinte,e,ordem,juridico,-,economica]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ordem)]),adj([juridico,-economica])])])]  
\*\*\*\*\*

972 : [poder,constituinte,e,participacao,popular]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(participacao)]),adj([popul])])])]  
\*\*\*\*\*

973 : [poder,constituinte,originario,e,poder,constituinte,derivado]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte,originario])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte,derivado])])])]  
\*\*\*\*\*

974 : [poder,e,ideologia]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ideologia)])])])]  
\*\*\*\*\*

975 : [poder,legislativo,no,brasil,de,1821,-,1930]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([legislativo])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(de),fecha(1821/1930)))]  
\*\*\*\*\*

976 : [poder,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])])])]

\*\*\*\*\*

977 : [poder,legitimado,;,eleicoes,diretas]

[r0([r1([nucleo([nb(poder)]),adj([legitimado])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(eleicoes)]),adj([diretas])])])]

\*\*\*\*\*

978 : [policia,e,constituinte,;,tradicao,e,ruptura]

[r0([r1([nucleo([nb(policia)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(tradicao)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(ruptura)])])])])]

\*\*\*\*\*

979 : [politica,e,constituicao,;,os,caminhos,da,democracia]

[r0([r1([nucleo([nb(politica)])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([det(os),nucleo([nb(caminhos)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)])])])])]

\*\*\*\*\*

980 :

[politicas,governamentais,e,perfis,de,intervencao,;,reflexoes,sobre,a,analise,da,intervencao,estatal]

[r0([r1([nucleo([nb(politicas)])],adj([governamentais])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(perfis)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(intervencao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])])],r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(analise)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(intervencao)],adj([estatal])])]))])]

\*\*\*\*\*

981 : [por,onde,Ós,aguas,devem,passar,numa,constituinte]

[r2(prep(por),r1([nucleo([nb(onde)])])),r2(prep(Ós),r1([nucleo([nb(aguas)])])),r3([vt(devem)]),r3([vt(passar),r2(prep(numa),r1([nucleo([ads(constituinte)])])])])]

\*\*\*\*\*

982 : [por,um,judiciario,mais,forte,e,independente]

[r0([r1([loc\_pron([por,um]),nucleo([ads(judiciario)])],adv([mais]),adj([forte,e,independente])])])]

\*\*\*\*\*

983 : [por,uma,nova,constituicao,;,as,aspiracoes,nacionais]

[r0([r1([loc\_pron([por,uma]),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])]),pont(:),r0([r1([det(as),nucleo([nb(aspiracoes)]),adj([nacionais])])])]

\*\*\*\*\*

984 : [por,uma,nova,ordem,constitucional,;,declaracao,pastoral]

[r0([r1([loc\_pron([por,uma]),adj([nova]),nucleo([nb(ordem)]),adj([constitucional])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(declaracao)]),adj([pastoral])])])]

\*\*\*\*\*

985 : [posicao,constitucional,do,primeiro,-,ministro]

[r0([r1([nucleo([nb(posicao)]),adj([constitucional])])])]

[do,primeiro,-,ministro]

\*\*\*\*\*

986 : [pra,que,pt,;,origem,,,projeto,e,consolidacao,do,partido,dos,trabalhadores]

[r0([r1([loc\_pron([pra,que]),nucleo([ts(pt)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(origem)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(projeto)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consolidacao)])])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(partido)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(trabalhadores)])])))])]

\*\*\*\*\*

987 : [pratica,trabalhista,dos,direitos,sociais,na,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(pratica)]),adj([trabalhista])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([sociais])])],r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

988 : [preconceito,racial,e,igualdade,juridica,no,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(preconceito)]),adj([racial])])],conj(e),r0([r1([nucleo([nb(igualdade)]),adj([juridica])]),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

989 :

[prefeito,municipal,:,exercicio,do,cargo,de,secretario,de,estado,:,a,licenca,regularmente,concedida,pel a,camara,municipal,,para,afastar,-  
,se,desse,cargo,eletivo,,viabiliza,a,assuncao,pelo,mesmo,do,cargo,de,secretario,estadual,sem,qualquer ,macula,ao,principio,constitucional,da,autonomia,municipal]

[r0([r1([nucleo([nb(prefeito)]),adj([municipal])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(exercicio)])]),r2(prep(do ),r1([nucleo([nb(cargo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(secretario)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(esta do)])])))],pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(licenca)])],adj([regularmente,concedida])]),r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(camara)])],adj([municipal])])),pont(,),r3([prep(para),vt(afastar)]),pont(- ),r0([r1([loc\_pron([se,desse]),nucleo([nb(cargo)])],adj([eletivo])]),pont(,),r3([vt(viabiliza),r0([r1([det( a),nucleo([np(assuncao)])])])])]  
[pelo,mesmo,do,cargo,de,secretario,estadual,sem,qualquer,macula,ao,principio,constitucional,da,auto nomia,municipal]

\*\*\*\*\*

990 : [prerrogativas,do,poder,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(prerrogativas)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])]))])]  
\*\*\*\*\*

991 : [prerrogativas,do,poder,legislativo,:,restabelecimento]

[r0([r1([nucleo([nb(prerrogativas)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([legislativo])])),pont(: ),r0([r1([nucleo([vs(restabelecimento)])])])]  
\*\*\*\*\*

992 : [presencia,de,maquiavel]

[r0([r1([nucleo([nb(presencia)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(maquiavel)])]))])]  
\*\*\*\*\*

993 : [presencia,do,nordeste,no,anteprojeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(presencia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(nordeste)])])),r2(prep(no),r1([nucleo([nb (anteprojeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

994 : [presencia,na,constituinte,:,discursos,e,emendas,constitucionais,apresentadas]

[r0([r1([nucleo([nb(presencia)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])])),pont(:),r0([r1([nucleo ([nb(discursos)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(emendas)])],adj([constitucionais,apresentadas])])])]  
\*\*\*\*\*

995 : [presidencialismo,:,o,povo,vota,,,o,povo,decide]

[r0([r1([nucleo([nb(presidencialismo)])])],pont(:),r0([r1([det(o),nucleo([nb(povo)])])),r3([vt(vota)]), pont(,),r0([r1([det(o),nucleo([nb(povo)])])]),r3([vt(decide)])])  
\*\*\*\*\*

996 : [primeira,constituicao,da,republica,1891,-,1991,:,exposicao]

[r0([r1([adj([primeira]),nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)]),adj([1891 ,1991])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(exposicao)])])])]  
\*\*\*\*\*

997 :

[principais,aspectos,do,tratamento,constitucional,dado,ao,judiciario,em,importantes,estados,da,europa,ocidental]

[r0([r1([adj([principais]),nucleo([nb(aspectos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(tratamento)])],adj([constitucional,dado]))),r2(prep(ao),r1([nucleo([ads(judiciario)])]),r2(prep(em),r1([adj([importantes]),nucleo([nb(estados)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([np(europa)])],adj([ocidental])))])]  
\*\*\*\*\*

998 : [principio,da,isonomia,e,sua,significacao,na,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(principio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(isonomia)])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([sua]),nucleo([nb(significacao)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))])]  
\*\*\*\*\*

999 : [principio,da,legalidade,administrativa,na,constituicao,de,portugal,de,1976]

[r0([r1([nucleo([nb(principio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(legalidade)])],adj([administrativa])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(portugal)])])),r2(prep(de),fecha(1976)))])]  
\*\*\*\*\*

1000 : [principios,condicionantes,do,poder,constituinte,estadual,na,constituicao,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(principios)]),adj([condicionantes])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([constituinte,estadual])),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([federal]))]))])  
\*\*\*\*\*

1001 : [principios,constitucionais,basicos,da,reforma,agraria]

[r0([r1([nucleo([nb(principios)]),adj([constitucionais,basicos])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(reforma)]),adj([agraria]))]))]  
\*\*\*\*\*

1002 : [principios,fundamentais,da,constituicao,de,1988]

[r0([r1([nucleo([nb(principios)]),adj([fundamentais])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1988)))])  
\*\*\*\*\*

1003 : [principios,gerais,de,direito,constitucional,dos,estados,unidos,da,america,do,norte]

[r0([r1([nucleo([nb(principios)]),adj([gerais])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)]),adj([constitutional])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(estados)]),adj([unidos]))],r2(prep(da),r1([nucleo([np(america)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(norte)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1004 : [principios,processuais,constitucionais]

[r0([r1([nucleo([nb(principios)]),adj([processuais,constitucionais])])])]  
\*\*\*\*\*

1005 : [privilegios,processuais,da,fazenda,publica,e,principio,da,isonomia]

<sup>+</sup>[r0([r1([nucleo([nb(privilegios)]),adj([processuais])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(fazenda)]),adj([publica]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(principio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(isonomia)])]))])])  
\*\*\*\*\*

1006 : [processo,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(processo)]),adj([constitucional])])])]  
\*\*\*\*\*

1007 : [processo,constituinte,e,a,nova,constituicao,brasileira,:determinacoes,politicas,e,juridicas]

[r0([r1([nucleo([nb(processo)])],adj([constituinte])])),conj(e),r0([r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(consituicao)],adj([brasileira])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(determinacoes)],adj([politicas,e,juridicas])])])]  
\*\*\*\*\*  
1008 : [processo,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(processo)])],adj([legislativo])])])]  
\*\*\*\*\*  
1009 : [processo,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(processo)])],adj([legislativo])])])]  
\*\*\*\*\*  
1010 : [processo,legislativo]

[r0([r1([nucleo([nb(processo)])],adj([legislativo])])])]  
\*\*\*\*\*  
1011 : [proclamacao,da,oab,ao,povo,e,ao,congresso,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(proclamacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ts(oab)])])),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(povo)])])),conj(e),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(congresso)],adj([nacional])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1012 : [prodromos,do,governo,de,gabinete]

[r0([r1([nucleo([nb(prodromos)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(governo)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(gabinete)])])))]  
\*\*\*\*\*  
1013 : [programa,do,partido,da,mobilizacao,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(programa)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(partido)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mobilizacao)],adj([nacional])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1014 : [programa,e,estatuto,do,partido,trabalhista,renovador]

[r0([r1([nucleo([nb(programa)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(partido)],adj([trabalhista,renovador])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
1015 : [projeto,;,votacao,do,2,turno,;,textos,aprovados,em,plenario]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(votacao)])]),r2(prep(do),r1([adj([2]),nucleo([nb(turno)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(textos)],adj([aprovados])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
1016 :  
[projeto,de,constituicao,;,breves,consideracoes,sobre,alguns,dispositivos,ajustaveis,ao,seu,conteudo,e,a,tecnica,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont(:),r0([r1([adj([2]),nucleo([nb(consideracoes)])]),r2(prep(sobre),r1([loc\_pron([alguns]),nucleo([nb(dispositivos)],adj([ajustaveis])])),r2(prep(ao),r1([loc\_pron([seu]),nucleo([nb(conteudo)])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(tecnica)],adj([legislativa])])])])]  
\*\*\*\*\*  
1017 : [projeto,de,constituicao,;,emendas,oferecidas,em,plenario,;,constituintes,e,eleitores]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(emendas)],adj([oferecidas])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(consultantes)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(eleitores)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1018 : [projeto,de,constituicao,:,hercules,4]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(hercules)])]),adj([4])]))]]  
\*\*\*\*\*

1019 : [projeto,de,constituicao,:parecer,do,relator,sobre,as,emendas,oferecidas,em,plenario]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),r2(prep(sobre),r1([det(as),nucleo([nb(emendas)])]),adj([oferecidas]))]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])]))]]  
\*\*\*\*\*

1020 : [projeto,de,constituicao,angustia,o,pais]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))]),r3([vt(angustia),r0([r1([det(o),nucleo([nb(pais)])])])]])]  
\*\*\*\*\*

1021 : [projeto,de,constituicao,:redacao,do,vencido,no,2,turno,:proposta,à,comissao,de,redacao]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(redacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ads(vencido)])])),r2(prep(no),r1([adj([2]),nucleo([nb(turno)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(proposta)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(redacao)])]))]])]  
\*\*\*\*\*

1022 : [projeto,de,constituicao,do,estado,de,minas,gerais]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(minas)]),adj([gerais])]))])]  
\*\*\*\*\*

1023 : [projeto,de,constituicao,farroupilha]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([farroupilha])]))])]  
\*\*\*\*\*

1024 : [projeto,de,constituicao,:destaques]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(destaques)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1025 : [projeto,de,constituicao,da,comissao,de,sistematizacao,:reimpressao]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sistematizacao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reimpressao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1026 : [projeto,de,constituicao,:parecer,do,relator,sobre,as,emendas,oferecidas,em,plenario]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(parecer)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),r2(prep(sobre),r1([det(as),nucleo([nb(emendas)])]),adj([oferecidas]))]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1027 : [projeto,de,constituicao,2,turno]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([2])])),r0([r1([nucleo([nb(turno)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1028 : [projeto,de,constituicao,2,turno,:titulo,6,:emendas,e,destaques,organizados,por,dispositivos]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([2]))])),r0([r1([nucleo([nb(turno)])]),pont():,r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([6]))]),pont():,r0([r1([nucleo([nb(emendas)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(destaques)])],adj([organizados])),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(dispositivos)])])),r0([r1([nucleo([nb(redacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(redacao)])]))]))]]  
\*\*\*\*\*

1029 : [projeto,de,constituicao,: ,propostas,exclusivamente,de,redacao]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont():,r0([r1([nucleo([nb(propostas)])]),adv([exclusivamente]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(redacao)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

1030 : [projeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont():,r0([r1([nucleo([nb(redacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(redacao)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

1031 : [projeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),pont():,r0([r1([nucleo([nb(redacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(redacao)])]))]))]  
\*\*\*\*\*

1032 : [projeto,de,lei,de,seguranca,nacional]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(lei)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)]),adj([nacional]))))]  
\*\*\*\*\*

1033 :

[projeto,de,resolucao,numero,2,,de,1987,: ,dispoe,sobre,o,regimento,da,assembleia,nacional,constituinte,,com,emendas,de,plenario]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(resolucao)]),adj([numero,2]))))),pont(),r2(prep(de),fecha(1987)),pont():,r3([vt(dispose),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(regimento)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte]))))),pont(),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(emendas)]))),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)]))))]  
\*\*\*\*\*

1034 :

[projeto,de,resolucao,numero,54,de,1989,: ,dispoe,sobre,o,regimento,interno,da,camara,dos,deputados,: ,emendas,oferecidas,em,plenario]

[r0([r1([nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(resolucao)]),adj([numero,54])))),r2(prep(de),fecha(1989))),pont():,r3([vt(dispose),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(regimento)])],adj([interno])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])))),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])))),pont():,r0([r1([nucleo([nb(emendas)]),adj([oferecidas]))],r2(prep(em),r1([nucleo([nb(plenario)]))))))]  
\*\*\*\*\*

1035 :

[prolegomenos,para,a,reflexao,penal,e,criminologica,sobre,o,direito,de,culminar,a,vida,com,dignidade,: ,a,eutanasia]

[r0([r1([nucleo([nb(prolegomenos)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([nb(reflexao)]),adj([penal,e,criminologica]))),r2(prep(sobre),r1([det(o),nucleo([nb(direito)])))),r2(prep(de),r1([nucleo([vs(culminar)])])),r0([r1([det(a),nucleo([nb(vida)])]),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(dignidade)])))),pont():,r0([r1([det(a),nucleo([nb(eutanasia)]))]))]  
\*\*\*\*\*

1036 : [promessas,da,democracia]

[r0([r1([nucleo([nb(promessas)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(democracia)]))))]  
\*\*\*\*\*

1037 :

[pronunciamento,do,ministro,sydney,sanches,,presidente,do,tse,,por,ocasiao,da,abertura,do,encontro,de,presidentes,de,tribunais,eleitorais,14]

[r0([r1([nucleo([nb(pronunciamento)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(ministro)])]))],r0([r1([nucleo([n  
p(sydney),ap([sanches)])])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(presidente)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tse)  
)])]),pont(),r2(prep(por),r1([nucleo([nb(ocasiao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(abertura)])])),r2(pre  
p(do),r1([nucleo([nb(encontro)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(presidentes)])])),r2(prep(de),r1([nucleo  
([nb(tribunais)]),adj([eleitorais,14])]))]  
\*\*\*\*\*

1038 : [propaganda,eleitoral,:horario,gratuito,:,distribuicao,equitativa]

[r0([r1([nucleo([nb(propaganda)])],adj([eleitoral])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(horario)])],adj([gratuit  
o])])],pont();,r0([r1([nucleo([nb(distribuicao)])],adj([equitativa])])])  
\*\*\*\*\*

1039 : [propaganda,eleitoral,:horario,gratuito,:,distribuicao,equitativa]

[r0([r1([nucleo([nb(propaganda)])],adj([eleitoral])])],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(horario)])],adj([gratuit  
o])])],pont();,r0([r1([nucleo([nb(distribuicao)])],adj([equitativa])])])  
\*\*\*\*\*

1040 : [propaganda,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(propaganda)])],adj([eleitoral])])])  
\*\*\*\*\*

1041 : [proposicoes,para,uma,nova,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(proposicoes)])],r2(prep(para),r1([loc\_pron([uma]),adj([nova]),nucleo([nb(constit  
uicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1042 : [proposicoes,remissivas,ao,novo,texto,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(proposicoes)])],adj([remissivas])],r2(prep(ao),r1([adj([novo]),nucleo([nb(texto)])],a  
dj([constitucional])))])]  
\*\*\*\*\*

1043 : [proposta,constitucional,por,uma,nova,sociedade]

[r0([r1([nucleo([nb(proposta)])],adj([constitucional])],r2(prep(por),r1([loc\_pron([uma]),adj([nova]),nu  
cleo([nb(sociedade)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1044 : [proposta,constitucional,por,uma,nova,sociedade]

[r0([r1([nucleo([nb(proposta)])],adj([constitucional])],r2(prep(por),r1([loc\_pron([uma]),adj([nova]),nu  
cleo([nb(sociedade)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1045 : [proposta,de,constituicao,da,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(proposta)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([  
nb(republica)]),adj([federativa])])),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1046 : [proposta,de,constituicao,para,o,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(proposta)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(consituicao)])])),r2(prep(para),r1([det(o)  
,nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1047 :

[proposta,de,emenda,à,constituicao,numero,11,,de,1984,:quadro,comparativo,:proposta,de,emenda,c  
onstitucional,ao,Texto,constitucional,vigente,,constituicao,de,1967,,constituicao,de,1946,:notas]

[r0([r1([nucleo([nb(proposta)])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emenda)])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(co  
nstituicao)]),adj([numero,11])])),pont(),r2(prep(de),fecha(1984)),pont():,r0([r1([nucleo([nb(quadro)  
)])],adj([numero,11])))])])]

]),adj([comparativo]])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(proposta)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emenda)])],adj([constitucional]))),r2(prep(ao),r1([nucleo([nb(texto)])],adj([constitucional,vigente]))]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1967))]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(de),fecha(1946))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(notas)])])])]  
\*\*\*\*\*

1048 : [propostas,da,associacao,dos,magistrados,brasileiros,a,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(propostas)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(associacao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(magistrados)],adj([brasileiros]))])),r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia)])],adj([nacional,constituinte]))])])]  
\*\*\*\*\*

1049 : [propostas,do,13,congresso,nacional,de,municipios,à,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(propostas)])]),r2(prep(do),r1([adj([13]),nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional]))],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(municipios)])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte]))]))])]  
\*\*\*\*\*

1050 :

[propostas,elaboradas,pelos,grupos,de,estudo,do,curso,constituinte,e,constituicao,durante,a,sessao,de,e ncerramento,de,4,de,dezembro]

[r0([r1([nucleo([nb(propostas)])]),r3([vt(elaboradas),r2(prep(pelos),r1([nucleo([nb(grupos)])])),r2(pr ep(de),r1([nucleo([nb(estudo)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(curso)],adj([constituinte]))])),conj(e),r 0([r1([nucleo([nb(constituicao)])]),r2(prep(durante),r1([det(a),nucleo([nb(sessao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(encerramento)])]),r2(prep(de),fecha(4/dezembro))))])]  
\*\*\*\*\*

1051 : [propostas,populares,de,emenda,ao,projeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(propostas)]),adj([populares)]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(emenda)])])),r2(prep(ao ),r1([nucleo([nb(projeto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1052 : [protecao,processual,dos,direitos,fundamentais]

[r0([r1([nucleo([nb(protecao)]),adj([processual])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([fundam entais]))])])]  
\*\*\*\*\*

1053 : [psdb,:reafirmacao,de,compromissos]

[r0([r1([nucleo([ts(psdb)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(reafirmacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(c ompromissos)])]))])])]  
\*\*\*\*\*

1054 : [pt,:programa,,,manifesto,,,estatuto]

[r0([r1([nucleo([ts(pt)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(programa)])]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(mani festo)])]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(estatuto)])])])])])]  
\*\*\*\*\*

1055 : [questao,urbana,e,transportes,na,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(questao)]),adj([urbana)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(transportes)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(constituicao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1056 : [questoes,de,direito,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(questoes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)],adj([eleitoral])))])])]  
\*\*\*\*\*

1057 : [racionaisacao,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(racionalizacao)]),adj([legislativa])])])]

\*\*\*\*\*

1058 :

[recadastramento,eleitoral,: ,lei,numero,7444,de,1985,,resolucoes,do,tse,,rotina,para,o,preenchimento,dos,formularios]

[r0([r1([nucleo([nb(recadastramento)]),adj([eleitoral])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([numero,7444]))]),r2(prep(de),fecha(1985))],pont(),r0([r1([nucleo([nb(resolucoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([ts(tse)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(rotina)])]),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(preenchimento)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(formularios)])])))])])

\*\*\*\*\*

1059 : [recursos,em,materia,eleitoral]

[r0([r1([nucleo([nb(recursos)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(materia)])],adj([eleitoral])]))])]

\*\*\*\*\*

1060 : [redacao,final]

[r0([r1([nucleo([nb(redacao)])],adj([final])])])]

\*\*\*\*\*

1061 : [reflexoes,acerca,do,orgao,legiferante,do,distrito,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),adv([acerca]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(orgao)])],adj([legiferante])))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(distrito)])],adj([federal]))))])

\*\*\*\*\*

1062 : [reflexoes,acerca,do,orgao,legiferante,do,distrito,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),adv([acerca]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(orgao)])],adj([legiferante])))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(distrito)])],adj([federal]))))])

\*\*\*\*\*

1063 : [reflexoes,com,vista,a,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(vista)])])))],r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia)])],adj([nacional,constituinte])])])]

\*\*\*\*\*

1064 : [reflexoes,sobre,a,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(reflexoes)])]),r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([ads(consituente)])])))])]

\*\*\*\*\*

1065 : [reforma,:,emenda,ou,revisao,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(reforma)])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(emenda)])])]),conj(ou),r0([r1([nucleo([nb(revisao)])],adj([constitucional])))])]

\*\*\*\*\*

1066 : [reforma,agraria,e,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(reforma)])]),adj([agraria])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(consituicao)])])])]

\*\*\*\*\*

1067 : [reforma,constitucional,:,ciclo,de,conferencias]

[r0([r1([nucleo([nb(reforma)])],adj([constitucional])])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(ciclo)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(conferencias)])])))])]

\*\*\*\*\*

1068 : [regime,federativo,e,a,república,brasileira]

[r0([r1([nucleo([nb(regime)])],adj([federativo])])]),conj(e),r0([r1([det(a),nucleo([nb(república)])],adj([brasiliera])))])]

\*\*\*\*\*

1069 :

[regimento,comum,:,resolucao,numero,1,de,1970,cn,alterada,pelas,resolucoes,numeros,2,,de,1972,cn,e,numero,2,,de,1980,cn]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([comum]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,1]))]),r2(prep(de),fecha(1970))),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])]),r3([vi(alterada),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(resolucoes)])],adj([numeros,2])))])),pont(),r2(prep(de),fecha(1972)),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])]),conj(e),adj([numero,2]),pont(),r2(prep(de),fecha(1980)),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])])]  
\*\*\*\*\*

1070 :

[regimento,comum,:,resolucao,numero,1,,de,1970,cn,:,alterada,pelas,resolucoes,numero,2,,de,1972,cn,e,numero,2,,de,1980,cn]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([comum]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,1]))]),pont(),r2(prep(de),fecha(1970)),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])]),pont(:),r3([vi(alterada),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(resolucoes)])],adj([numero,2])))]),pont(),r2(prep(de),fecha(1972)),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])]),conj(e),adj([numero,2]),pont(),r2(prep(de),fecha(1980)),r0([r1([nucleo([ts(cn)])])])]  
\*\*\*\*\*

1071 : [regimento,interno,:,alteracoes]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(alteracoes)])])])]  
\*\*\*\*\*

1072 :

[regimento,interno,:,resolucao,numero,1,,de,10,de,junho,de,1987,:estabelece,as,normas,de,trabalho]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,1]))]),pont(),r2(prep(de),fecha(10/junho/1987)),pont(:),r3([vt(estabelece),r0([r1([det(as),nucleo([nb(normas)])])],r2(prep(de),r1([nucleo([nb(trabalho)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1073 : [regimento,interno,:,resolucao,numero,4,,de,18,-,6,-,1990]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,4]))]),pont(),r2(prep(de),fecha(18/6/1990))]  
\*\*\*\*\*

1074 : [regimento,interno,da,assembleia,legislativa,do,estado,de,goias]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno]))],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)])],adj([legislativa]))),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(goias)])])))]  
\*\*\*\*\*

1075 :

[regimento,interno,da,camara,dos,deputados,:,resolucao,numero,30,,de,31,de,outubro,de,1972,:texto,consolidado,em,1982,e,alterado,pelas,resolucoes,numeros,15,,16,,17,,24,e,33,de,1983,e,resolucoes,numeros,4,,30,e,55,de,1985]

[r0([r1([nucleo([nb(regimento)])],adj([interno]))],r2(prep(da),r1([nucleo([nb(camara)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(deputados)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,30]))]),pont(),r2(prep(de),fecha(31/outubro/1972)),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(texto)])],adj([consolidado]))]),r2(prep(em),fecha(1982))),conj(e),r3([vt(alterado),r2(prep(pelas),r1([nucleo([nb(resolucoes)])],adj([numeros,15,-,16,-,17,-,24,e,33]))]),r2(prep(de),fecha(1983))),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(resolucoes)])],adj([numeros,4,-,30,e,55]))]),r2(prep(de),fecha(1985)))]  
\*\*\*\*\*

1076 : [regimentos,das,assembleias,constituintes,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(regimentos)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(assembleias)])],adj([constituintes])))),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))]  
\*\*\*\*\*

1077 : [regimentos,das,assembleias,constituintes,mineiras,e,normas,similares]

[r0([r1([nucleo([nb(regimentos)])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(assembleias)])],adj([constituintes,mineiras])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(normas)])],adj([similares])])])]

\*\*\*\*\*

1078 : [regionalismo,,federalismo,e,poder,externo,do,estado,:,o,caso,italiano,e,o,direito,comparado]

[r0([r1([nucleo([nb(regionalismo)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(federalismo)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(poder)])],adj([externo])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])]))]),pont(),r0([r1([det(o),nucleo([nb(caso)])],adj([italiano])])]),conj(e),r0([r1([det(o),nucleo([nb(direito)])],adj([comparado])])])]

\*\*\*\*\*

1079 : [regras,para,eficacia,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(regras)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(eficacia)])],adj([constitucional])])])]

\*\*\*\*\*

1080 : [regulamentacao,do,trabalho,da,mulher,:,objetivos,sociais,e,evolucao,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(regulamentacao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(trabalho)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mulher)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(objetivos)])],adj([sociais])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(evolucao)])],adj([constitucional])])])]

\*\*\*\*\*

1081 : [regulamento,administrativo,do,senado,federal,:,resolucao,numero,58]

[r0([r1([nucleo([nb(regulamento)])],adj([administrativo])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(senado)])],adj([federal])))),pont(),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,58])])])]

\*\*\*\*\*

1082 : [relatorio]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])])])]

\*\*\*\*\*

1083 :

[relatorio,da,comissao,parlamentar,de,inquerito,para,apurar,a,devastacao,da,floresta,amazonica,e,suas,implicacoes,:,resolucao,numero,3,,de,1979]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])],adj([parlamentar])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inquerito)])])),r3([prep(para),vt(apurar),r0([r1([det(a),nucleo([nb(devastacao)])])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(floresta)])],adj([amazonica])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([suas]),nucleo([nb(implicacoes)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(resolucao)])],adj([numero,3])])]),pont(),r2(prep(de),fecha(1979))])

\*\*\*\*\*

1084 :

[relatorio,do,deputado,plinio,arruda,sampaio,,,relator,da,subcomissao,da,organizacao,do,poder,judicio,rio,e,do,ministerio,publico]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(deputado)])])),r0([r1([nucleo([np(plinio),ap([arruda,sampaio)])])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(relator)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(subcomissao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(organizacao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])],adj([judicio]))),conj(e),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(ministerio)])],adj([publico])))])])

\*\*\*\*\*

1085 : [relatorio,e,anteprojeto]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])])]

\*\*\*\*\*

1086 : [relatorio,e,anteprojeto]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])])])]

\*\*\*\*\*

1087 : [relatorio,e,anteprojeto,da,comissao]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)]))]))])]  
\*\*\*\*\*

1088 : [relatorio,e,anteprojeto,da,materia]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(materia)]))]))])]  
\*\*\*\*\*

1089 :

[relatorio,e,anteprojeto,de,norma,constitucional,:,capitulo,relativo,à,familia,,,ao,menor,e,ao,idoso]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(anteprojeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(norma)]),adj([constitucional)]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(capitulo)]),adj([relativo)])],r2(prep(à),r1([nucleo([nb(familia)]))])),pont,),r2(prep(ao),r1([nucleo([ads(menor)]))]),conj(e),r2(prep(ao),r1([nucleo([ads(idoso)]))]))]  
\*\*\*\*\*

1090 : [relatorio,final]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)]),adj([final)])]))]  
\*\*\*\*\*

1091 : [relatorio,final]

[r0([r1([nucleo([nb(relatorio)],adj([final)])]))]  
\*\*\*\*\*

1092 : [remuneracao,dos,vereadores,:,manifestacao,da,autonomia,municipal]

[r0([r1([nucleo([nb(remuneracao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(vereadores)]))])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(manifestacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(autonomia)]),adj([municipal)]))])])  
\*\*\*\*\*

1093 : [representacao,de,inconstitucionalidade]

[r0([r1([nucleo([nb(representacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)]))]))])  
\*\*\*\*\*

1094 : [responsabilidade,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(responsabilidade)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)]))]))])  
\*\*\*\*\*

1095 :

[resultados,da,pesquisa,sobre,parlamentarismo,,,plebiscito,e,revisao,constitucional,realizada,no,congresso,nacional,,,nos,meses,de,setembro,a,outubro,de,1991]

[r0([r1([nucleo([nb(resultados)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(pesquisa)]))]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(parlamentarismo)]))])),pont,),r0([r1([nucleo([nb(plebiscito)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(revisao)]),adj([constitucional)])),r3([vt(realizada),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(congresso)]),adj([nacional)]))])]),pont,),r2(prep(nos),r1([nucleo([nb(meses)]))])])]  
[de,setembro,a,outubro,de,1991]  
\*\*\*\*\*

1096 : [risco,de,duplicacao,da,burocracia,existe]

[r0([r1([nucleo([nb(risco)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(duplicacao)]))]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(burocracia)]))])),r3([vi(existe)]))]  
\*\*\*\*\*

1097 : [rui,barbosa,;,constituinte]

[r0([r1([nucleo([np(rui),ap([barbosa)])])]),pont(),r0([r1([nucleo([ads(consituinte)]))])])]

\*\*\*\*\*

1098 : [rumo,à,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(rumo)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([ads(constituente)])]))])]

\*\*\*\*\*

1099 : [salario,,,ferias,,,aviso,previo,na,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([nucleo([nb(salario)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(ferias)])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(aviso)])],adj([previo)])]),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira)])]))])]

\*\*\*\*\*

1100 : [salario,-,maternidade,:,:,auto,-,aplicabilidade,do,artigo,718]

[r0([r1([[nb(salario),-,nb(maternidade)])]),pont(:),r0([r1([[nb(auto),-,nb(aplicabilidade)])],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(artigo)]),adj([718)])])))])

\*\*\*\*\*

1101 : [saude,pública,como,tema,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(saude)]),adj([pública])]),adv([como]),r0([r1([nucleo([nb(tema)])],adj([constitucional])))])]

\*\*\*\*\*

1102 : [segurança,nacional,:,:,lei,numero,7170,de,14,-,12,-,1983]

[r0([r1([nucleo([nb(segurança)]),adj([nacional])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(lei)])],adj([numero,7170]))],r2(prep(de),fecha(14/12/1983))))])

\*\*\*\*\*

1103 : [segurança,nacional,e,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(segurança)]),adj([nacional])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(constituicao)])])])])]

\*\*\*\*\*

1104 : [sem,o,julgo,da,hipertrofia]

[r2(prep(sem),r1([det(o),nucleo([nb(julgo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(hipertrofia)])])))])

\*\*\*\*\*

1105 : [seminario,sistemas,penais,e,direitos,humanos]

[r0([r1([nucleo([nb(seminario)])]),r0([r1([nucleo([nb(sistemas)]),adj([penais])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos)])])])])

\*\*\*\*\*

1106 : [sentido,de,uma,luta,:,:,soerguimento,do,poder,judiciario]

[r0([r1([nucleo([nb(sentido)])]),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(luta)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(soerguimento)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario)])])))])

\*\*\*\*\*

1107 : [separacao,de,poderes]

[r0([r1([nucleo([nb(separacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(poderes)])])))])]

\*\*\*\*\*

\*1108 : [ser,cidadao]

[r0([r1([nucleo([nb(ser)])]),r0([r1([nucleo([nb(cidadao)])])])])]

\*\*\*\*\*

1109 : [sistema,de,governo,e,reforma,constitucional]

[r0([r1([nucleo([nb(sistema)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governo)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(reforma)])],adj([constitucional])))])])

\*\*\*\*\*

1110 : [sistema,eletronico,de,votacao,:,:,instrucoes,para,uso,das,votacoes]

[r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([eletronico])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(votacao)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(instrucoes)])]),r2(prep(para),r1([nucleo([nb(uso)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(votacoes)])]))])])]  
\*\*\*\*\*  
1111 : [sistema,tributario,e,constituinte]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([tributario,e,constituinte]))])]  
\*\*\*\*\*  
1112 : [sistema,tributario,nacional,na,nova,constituicao]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([tributario,nacional])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1113 : [sistema,tributario,nacional,na,nova,constituicao]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([tributario,nacional])),r2(prep(na),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1114 : [sistemas,eleitorais,e,democracia]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(democracia)])])])]  
\*\*\*\*\*  
1115 : [sistemas,eleitorais,no,brasil]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
1116 : [sistemas,eleitorais,no,brasil,:1821,-,1988]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])]))]),pont(:),r0([f  
echa(1821/1988)])])]  
\*\*\*\*\*  
1117 : [sistemas,eleitorais,no,brasil]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais])),r2(prep(no),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*  
1118 : [sistemas,eleitorais,10,representacao,politica]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([eleitorais,10])),r0([r1([nucleo([nb(representacao)],adj([politica  
]))])])])]  
\*\*\*\*\*  
1119 : [sistemas,parlamentares,contemporaneos]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(sistemas)])],adj([parlamentares,contemporaneos])))])]  
\*\*\*\*\*  
1120 : [situacao,da,mulher,perante,o,direito,brasileiro,:palestras]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(situacao)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(mulher)])])),r2(prep(perante),r1([det(o),n  
ucleo([nb(direito)]),adj([brasileiro)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(palestras)])])])])]  
\*\*\*\*\*  
1121 : [soberania,do,poder,judiciario]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(soberania)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([judiciario)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1122 :  
[soberania,nacional,e,direito,constitucional,:competencia,do,executivo,e,legislativo,em,negociacoes,in  
ternacionais]

[r0([r1([nucleo([nb(soberania])],adj([nacional]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(direito])],adj([constitucional]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(competencia)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(executivo)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([ads(legislativo)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(negociacoes)])],adj([internacionais])))])])]  
\*\*\*\*\*

1123 : [sobre,a,constituicao,,,a,assembleia,constituinte,e,congresso,nacional,de,goffredo,telles,junior]

[r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(constituicao)])])),pont(),r0([r1([det(a),nucleo([nb(assembleia)])],adj([constituinte]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(congresso)])],adj([nacional]))],r2(prep(de),r1([nucleo([np(goffredo),ap([telles,junior)])]))))])]  
\*\*\*\*\*

1124 : [sobre,a,aplicabilidade,do,mandado,de,injuncao]

[r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(aplicabilidade)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(mandado)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])]))])  
\*\*\*\*\*

1125 : [sobre,a,legitimidade,da,criacao,de,uma,constituicao,para,o,brasil,pelo,congresso,nacional]

[r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(legitimidade)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(criacao)])])),r2(prep(de),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([np(brasil)])])),r2(prep(pelo),r1([nucleo([nb(congresso)])],adj([nacional])))])]  
\*\*\*\*\*

1126 : [sobre,a,renovacao,do,direito,constitucional]

[r2(prep(sobre),r1([det(a),nucleo([nb(renovacao)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]],adj([constitucional]))))]  
\*\*\*\*\*

1127 :

[subsídios,iniciais,com,vistas,a,futura,pesquisa,sobre,parlamentarismo,:,,uma,obra,de,borges,de,medeiros]

[r0([r1([nucleo([nb(subsidios)]],adj([iniciais]))],r2(prep(com),r1([nucleo([nb(vistas)])])),r0([r1([det(a),adj([futura]),nucleo([nb(pesquisa)])]),r2(prep(sobre),r1([nucleo([nb(parlamentarismo)])])),pont(:),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(obra)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([np(borges)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([np(medeiros)])]))]))])]  
\*\*\*\*\*

1128 : [subsídios,para,a,constituinte,e,para,a,nova,constituicao,da,republica,federativa,do,brasil]

[r0([r1([nucleo([nb(subsidios)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([ads(constituinte)])])),conj(e),r2(prep(para),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(republica)]],adj([federativa])))],r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1129 : [subsídios,para,a,elaboracao,da,constituicao,de,mato,grosso,do,sul]

[r0([r1([nucleo([nb(subsidios)])]),r2(prep(para),r1([det(a),nucleo([nb(elaboracao)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(mato)]],adj([grosso])))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sul)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1130 : [substitutivo,:,,nova,redacao]

[r0([r1([nucleo([nb(substitutivo)])]),pont(:),r0([r1([adj([nova]),nucleo([nb(redacao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1131 : [substitutivo,:,,redacao,final,aprovada,:,,preambulo,,,titulos,1,-,6]

[r0([r1([nucleo([nb(substitutivo)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(redacao)])],adj([final,aprovada])))]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(preambulo)])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(titulos)])],adj([1,-,6])))])])]

\*\*\*\*\*

1132 :

[substitutivo,da,comissao,de,sistematizacao,Ós,emendas,de,plenario,:,preambulo,,titulo,1,,titulo,2,,itulo,3]

[r0([r1([nucleo([nb(substitutivo)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(sistematizacao)])])),r2(prep(Ós),r1([nucleo([nb(emendas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(preambulo)])])],pont(,),r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([1]))]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([2]))]),pont(,),r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([3]))])])

\*\*\*\*\*

1133 : [sugestoes,à,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))])]

\*\*\*\*\*

1134 : [sugestoes,apresentadas,:,8001,a,9000]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])],adj([apresentadas])]),pont(:),adj([8001]))]  
[a,9000]

\*\*\*\*\*

1135 : [sugestoes,apresentadas,:,de,10001,a,11000]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])],adj([apresentadas])])])  
[:,de,10001,a,11000]

\*\*\*\*\*

1136 : [sugestoes,apresentadas,:,de,2001,a,3000]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])],adj([apresentadas])])])  
[:,de,2001,a,3000]

\*\*\*\*\*

1137 : [sugestoes,apresentadas,:,de,5001,a,6000]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])],adj([apresentadas])])])  
[:,de,5001,a,6000]

\*\*\*\*\*

1138 : [sugestoes,de,normas,e,emendas,na,constituinte,e,discussao,do,projeto,de,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(normas)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(emendas)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([ads(constituinte)])]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(discussao)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(projeto)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(consituicao)])]))])]

\*\*\*\*\*

1139 : [sugestoes,do,setor,dos,transportes,terrestres,à,assembleia,nacional,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(setor)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(transportes)])]),adj([terrestres])))],r2(prep(à),r1([nucleo([nb(assembleia)])]),adj([nacional,constituinte])))]

\*\*\*\*\*

1140 : [sugestoes,e,emendas]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(emendas)])])])]

\*\*\*\*\*

1141 : [sugestoes,e,questoes,constitutionais,:,teses,de,direito,administrativo]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(questoes)])],adj([constitutionais])))],pont(:),r0([r1([nucleo([nb(teses)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])],adj([administrativo])))])]

\*\*\*\*\*

1142 : [sugestoes,para,a,nova,constituicao,federal]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])]),r2(prep(para),r1([det(a),adj([nova]),nucleo([nb(constituicao])],adj([federal]))])])]  
\*\*\*\*\*

1143 : [sugestoes,para,o,aperfeicoamento,do,sistema,eleitoral,brasileiro]

[r0([r1([nucleo([nb(sugestoes)])]),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(aperfeicoamento)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(sistema)])],adj([eleitoral,brasileiro])))])]  
\*\*\*\*\*

1144 : [supremo,tribunal,federal,,corte,constitucional,do,brasil]

[r0([r1([adj([supremo]),nucleo([nb(tribunal)]),adj([federal]))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(corte)])],adj([constitucional)]),r2(prep(do),r1([nucleo([np(brasil)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1145 : [tabelamento,de,juros]

[r0([r1([nucleo([nb(tabelamento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(juros)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1146 : [tabelamento,de,juros]

[r0([r1([nucleo([nb(tabelamento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(juros)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1147 : [tabelamento,de,servicos,de,ensino]

[r0([r1([nucleo([nb(tabelamento)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(servicos)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(ensino)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1148 :

[taxa,de,juros,:,o,artigo,192,da,constituicao,de,1988,:,estrutura,logica,da,norma,juridica,:,diferenca,entre,direito,e,retorica]

[r0([r1([nucleo([nb(taxa)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(juros)])])),pont(),r0([r1([det(o),nucleo([nb(artigo)]),adj([192])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])])),r2(prep(de),fecha(1988))),pont();,r0([r1([nucleo([nb(estrutura)]),adj([logica])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(norma)]),adj([juridica])])),pont();,r0([r1([nucleo([nb(diferenca)])]),r2(prep(entre),r1([nucleo([nb(direito)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(retorica)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1149 : [tecnica,da,declaracao,de,inconstitucionalidade]

[r0([r1([nucleo([nb(tecnica)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(declaracao)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1150 : [tecnocracia,:,10,congresso,:,uma,batalha,surda,e,decisiva,pelo,dominio,da,lei]

[r0([r1([nucleo([nb(tecnocracia)])]),pont(),r0([r1([adj([10]),nucleo([nb(congresso)])]),pont(),r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(batalha)])],adj([surda,e,decisiva])),r2(prep(pelo),r1([nucleo([nb(dominio)])])),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(lei)])]))])]  
\*\*\*\*\*

<sup>+</sup>1151 : [tendencias,atuais,dos,regimes,de,governo]

[r0([r1([nucleo([nb(tendencias)]),adj([atuais])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(regimes)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governo)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1152 : [teoria,da,inconstitucionalidade,das,leis]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([ads(inconstitucionalidade)])])),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(leis)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1153 : [teoria,do,ato,politico,,à,luz,da,teoria,tetraedrica,do,direito,e,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(ato)]),adj([politico)]))]),pont(),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(luz)]))]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([tetraedrica])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(direito)]))]),conj(e),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)]))]))]  
\*\*\*\*\*

1154 : [teoria,do,poder,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)]),adj([constituinte])]))])]  
\*\*\*\*\*

1155 : [teoria,geral,das,comissoes,parlamentares,:,comissoes,parlamentares,de,inquerito]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(comissoes)]),adj([parlamentares])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(comissoes)]),adj([parlamentares])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(inquerito)]))]))])]  
\*\*\*\*\*

1156 : [teoria,geral,das,formas,politicas]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral])]),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(formas)]),adj([politicas])]))])]  
\*\*\*\*\*

1157 : [teoria,geral,do,constitutionalismo]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1158 : [teoria,geral,do,constitutionalismo]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(constitutionalismo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1159 : [teoria,geral,do,estado]

[r0([r1([nucleo([nb(teoria)]),adj([geral])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(estado)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1160 :

[titulo,4,:da,organizacao,dos,poderes,e,sistema,de,governo,:,estudo,comparativo,,correlacionando,o,projeto,de,constituicao,com,as,emendas,do,centro,e,as,demais,emendas,de,plenario,e,com,os,destaques,apresentados]

[r0([r1([nucleo([nb(titulo)]),adj([4])]),pont(),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(organizacao)])])),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(poderes)])])),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(sistema)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(governo)])]))]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(estudo)])],adj([comparativo]))]),pont(),r3([vt(correlacionando),r0([r1([det(o),nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(centro)])])),r2(prep(com),r1([det(as),nucleo([nb(emendas)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(centro)])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([as,demais]),nucleo([nb(emendas)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)])])),conj(e),r2(prep(com),r1([det(os),nucleo([nb(destaques)])],adj([apresentados])))])])]  
\*\*\*\*\*

1161 :

[titulo,4,,capitulos,4,e,5,:relacao,de,destaques,sobre,os,textos,do,projeto,e,das,emendas,,incluindo,Ós,nao,destacadas,com,parecer,favoravel,do,relator,:,texto,resumido]

[r0([r1([nucleo([nb(titulo)]),adj([4])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(capitulos)]),adj([4,e,5])])]),pont(),r0([r1([nucleo([nb(relacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(destaques)])])),r2(prep(sobre),r1([det(os),nucleo([nb(textos)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(projeto)])])),conj(e),r2(prep(das),r1([nucleo([nb(emendas)])])),pont(),r3([vt(incluindo)],r3([prep(Ós),adv([nao]),vt(destacadas),r2(prep(com),r1([nucleo([nb(parecer)])],adj([favoravel])))]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(texto)])],adj([resumido])))])]  
\*\*\*\*\*

1162 :

[titulo,7,:da,ordem,economica,e,financeira,:estudo,comparativo,,correlacionando,o,projeto,de,constit uicao,com,as,emendas,do,centrao,e,as,demais,emendas,de,plenario,e,com,os,destaques,apresentados]

[r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([7]))]),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([economica,e, financeira]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(estudo)])],adj([comparativo]))]),pont(.),r3([vt(correlacionand o),r0([r1([det(o),nucleo([nb(projeto)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))],r2(prep(com),r1( [det(as),nucleo([nb(emendas)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(centrao)])])))])],conj(e),r0([r1([loc\_pron ([as,demais]),nucleo([nb(emendas)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)])]))],conj(e),r2(prep(com),r 1([det(os),nucleo([nb(destaques)])]),adj([apresentados])))])]]  
\*\*\*\*\*

1163 :

[titulo,7,:da,ordem,economica,e,financeira,:relacao,de,destaques,sobre,os,textos,do,projeto,e,das,eme ndas,,includindo,Ós,nao,destacadas,com,parecer,favoravel,do,relator,:texto,resumido]

[r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([7]))]),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([economica,e, financeira]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(relacao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(destaques)])])),r2(pre p(sobre),r1([det(os),nucleo([nb(textos)])])),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(projeto)])])),conj(e),r2(prep(das ),r1([nucleo([nb(emendas)])])),pont(.),r3([vt(includindo)]),r3([prep(Ós),adv([nao]),vt(destacadas),r2( prep(com),r1([nucleo([nb(parecer)])],adj([favoravel]))],r2(prep(do),r1([nucleo([nb(relator)])])),pont( :),r0([r1([nucleo([nb(texto)])],adj([resumido])))])]]  
\*\*\*\*\*

1164 :

[titulo,7,:da,ordem,economica,e,financeira,:substitutivo,Ós,emendas,de,plenario,aprovado,pela,comis sao,de,sistematizacao]

[r0([r1([nucleo([nb(titulo)])],adj([7]))]),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(ordem)])],adj([economica,e, financeira]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(substitutivo)])]),r2(prep(Ós),r1([nucleo([nb(emendas)])])),r2( prep(de),r1([nucleo([nb(plenario)])],adj([aprovado]))],r2(prep(pela),r1([nucleo([nb(comissao)])])),r2( prep(de),r1([nucleo([nb(sistematizacao)])])))])]  
\*\*\*\*\*

1165 : [tradicao,frustrante,,,senao,catastrofica]

[r0([r1([nucleo([nb(tradicao)])],adj([frustrante]))]),pont(.),adv([senao]),adj([catastrofica])]  
\*\*\*\*\*

1166 : [transicao,e,reforma,:uma,proposta,social,-,liberal]

[r0([r1([nucleo([nb(transicao)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(reforma)])])]),pont(.),r0([r1([loc\_pron([ uma]),nucleo([nb(proposta)])],adj([social,-,liberal])))])]  
\*\*\*\*\*

1167 : [travessia,:da,abertura,à,constituinte]

[r0([r1([nucleo([nb(travessia)])])]),pont(:),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(abertura)])])),r2(prep(à),r1([nuc leo([ads(constituinte)])]))]  
\*\*\*\*\*

1168 : [tribunais,de,contas,e,a,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(tribunais)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(contas)])])),conj(e),r0([r1([det(a),nucle o([nb(constituicao)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1169 : [tribunal,constitucional,e,supremacia,da,constituicao]

[r0([r1([nucleo([nb(tribunal)])],adj([constitucional]))]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(supremacia)])]),r2(p rep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1170 : [triste,do,poder,que,nao,pode]

- [adj([triste]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(poder)])])),r3([loc\_pron([que]),adv([nao]),vt(pode)])]  
\*\*\*\*\*  
1171 : [tudo,comecou,com,maquiavel,:,:,as,concepcoes,de,estado,em,marx,,,engels,,lenin,e,gramsci]  
  
[r3([loc\_pron([tudo]),vt(comecou),r2(prep(com),r1([nucleo([np(maquiavel)])]))),pont(:),r0([r1([det(as),nucleo([nb(concepcoes)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(em),r1([nucleo([np(marx)])]))),pont(,),r0([r1([nucleo([np(engels)])]))),pont(,),r0([r1([nucleo([np(lenin)])]))],conj(e),r0([r1([nucleo([np(gramsci)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1172 : [tutela,jurisdiccional,dos,interesses,difusos,:,:,a,legitimacao,para,agir]  
  
[r0([r1([nucleo([nb(tutela)]),adj([jurisdiccional])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)]),adj([difusos)]))]),pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(legitimacao)])]))],r3([prep(para),vi(agir)])]  
\*\*\*\*\*  
1173 : [ulisses,:,:,a,fe,presidencialista]  
  
[r0([r1([nucleo([np(ulisses)])]))],pont(:),r0([r1([det(a),nucleo([nb(fe)]),adj([presidencialista])])])]  
\*\*\*\*\*  
1174 : [um,legislativo,sem,partidarismo,:,:,discussoes,publicadas,em,visao]  
  
[r0([r1([loc\_pron([um]),nucleo([ads(legislativo)])]),r2(prep(sem),r1([nucleo([nb(partidarismo)])]))),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(discussoes)]),adj([publicadas])]),r2(prep(em),r1([nucleo([nb(visao)])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1175 : [um,novo,pacto,social,democratico,e,justo]  
  
[r0([r1([loc\_pron([um]),adj([novo]),nucleo([nb(pacto)]),adj([social,democratico,e,justo])])])]  
\*\*\*\*\*  
1176 : [uma,auditoria,preciosa]  
  
[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(auditoria)]),adj([preciosa])])])]  
\*\*\*\*\*  
1177 : [uma,constituicao,renovadora,:,:,compromissos,de,atuacao,na,assembleia,nacional,constituinte]  
  
[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(constituicao)]),adj([renovadora])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(compromissos)])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(atuacao)])]),r2(prep(na),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1178 : [uma,exigencia,de,todo,o,povo,:,:,constituinte,livre,e,autonomia]  
  
[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(exigencia)])),r2(prep(de),r1([loc\_pron([todo]),det(o),nucleo([nb(povo)])]))]),pont(:),r0([r1([nucleo([ads(constituinte)]),adj([livre,e,autonomia])])])]  
\*\*\*\*\*  
1179 :  
[uma,interpretacao,economica,da,constituicao,brasileira,à,representacao,dos,interesses,sociais,em,1946,e,em,1986]  
  
[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(interpretacao)]),adj([economica])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(constituicao)]),adj([brasileira])])),r2(prep(à),r1([nucleo([nb(representacao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(interesses)]),adj([sociais])])),r2(prep(em),fecha(1946)),conj(e),r2(prep(em),fecha(1986)))])]  
\*\*\*\*\*  
1180 : [uma,luta,sem,treguas,:,:,os,direitos,humanos,nas,constituicoes,brasileiras]  
  
[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(luta)])),r2(prep(sem),r1([nucleo([nb(treguas)])]))),pont(:),r0([r1([det(os),nucleo([nb(direitos)]),adj([humanos])]),r2(prep(nas),r1([nucleo([nb(constituicoes)]),adj([brasileiras])]))])]  
\*\*\*\*\*  
1181 : [uma,perspectiva,da,nova,constituicao,brasileira]

[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(perspectiva)])]),r2(prep(da),r1([adj([nova]),nucleo([nb(constitutionalao)]),adj([brasileira])])])]

\*\*\*\*\*

1182 : [uma,plataforma,constitucional,unitaria,para,o,movimento,sindical]

[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(plataforma)])],adj([constitutional,unitaria])),r2(prep(para),r1([det(o),nucleo([nb(movimento)]),adj([sindical])])])]

\*\*\*\*\*

1183 : [uma,questao,de,direitos]

[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(questao)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direitos)])]))])]

\*\*\*\*\*

1184 :

[uma,radiografia,da,assembleia,nacional,constituinte,de,1987,:tres,resolucoes,soberanas,com,as,reformas,de,base]

[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(radiografia)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(assembleia)]),adj([nacional,constituinte])])),r2(prep(de),fecha(1987))),pont(:),r0([r1([adj([tres]),nucleo([nb(resolucoes)]),adj([soberanas])]),r2(prep(com),r1([det(as),nucleo([nb(reformas)])])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(base)])]))])]

\*\*\*\*\*

1185 : [uma,revolucao,legislativa]

[r0([r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(revolucao)]),adj([legislativa])])])]

\*\*\*\*\*

1186 : [universalizacao,dos,direitos,a,infancia,e,adolescencia,quem,garante]

[r0([r1([nucleo([nb(universalizacao)])]),r2(prep(dos),r1([nucleo([nb(direitos)])])),r0([r1([det(a),nucleo([nb(infancia)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(adolescencia)])]),loc\_pron([quem])]),r3([vt(garante)])])]

\*\*\*\*\*

1187 : [valor,e,papel,do,congresso]

[r0([r1([nucleo([nb(valor)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(papel)])]),r2(prep(do),r1([nucleo([nb(congresso)])]))])])]

\*\*\*\*\*

1188 : [vencimentos,da,magistratura,:distorcoes,e,estado,de,direito]

[r0([r1([nucleo([nb(vencimentos)])]),r2(prep(da),r1([nucleo([nb(magistratura)])])),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(distorcoes)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(estado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(direito)])]))])])]

\*\*\*\*\*

1189 : [vereadores,e,imunidades,parlamentares]

[r0([r1([nucleo([nb(vereadores)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(imunidades)]),adj([parlamentares])])])])]

\*\*\*\*\*

1190 : [veto,e,tecnica,legislativa]

[r0([r1([nucleo([nb(veto)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(tecnica)]),adj([legislativa])])])])]

\*\*\*\*\*

1191 : [viagem,à,alemanha,e,a,sua,lei,fundamental]

[r0([r1([nucleo([nb(viagem)])]),r2(prep(à),r1([nucleo([np(alemanha)])])),conj(e),r0([r1([loc\_pron([a,sua]),nucleo([nb(lei)])],adj([fundamental])])])]

\*\*\*\*\*

1192 : [vice,-,prefeito,:,inelegibilidade]

[r0([r1([[nb(vice),-,nb(prefeito)]])]),pont(:),r0([r1([nucleo([nb(inelegibilidade)])])])]  
\*\*\*\*\*

1193 : [violencia,no,campo]

[r0([r1([nucleo([nb(violencia)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(campo)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1194 : [vocacao,juridica,para,uma,constituicao,analitica]

[r0([r1([nucleo([nb(vocacao)])],adj([juridica])),r2(prep(para),r1([loc\_pron([uma]),nucleo([nb(constituição)])])),adj([analitica])])]  
\*\*\*\*\*

1195 : [voto,distrital,e,os,partidos,politicos]

[r0([r1([nucleo([nb(voto)])],adj([distrital]))]),conj(e),r0([r1([det(os),nucleo([nb(partidos)])],adj([politic os]))])]  
\*\*\*\*\*

1196 : [voto,e,maquina,politica,:,patronagem,e,clientismo,no,rio,de,janeiro]

[r0([r1([nucleo([nb(voto)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(maquina)])],adj([politica])),pont();),r0([r1([nucleo([nb(patronagem)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(clientismo)])]),r2(prep(no),r1([nucleo([nb(rio )])),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(janeiro)])]))])]  
\*\*\*\*\*

1197 : [voto,e,representacao,legalidade,e,legitimidade]

[r0([r1([nucleo([nb(voto)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(representacao)])]),r0([r1([nucleo([nb(legalidade)])]),conj(e),r0([r1([nucleo([nb(legitimidade)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1198 :

[writs,constitucionais,:,:,habeas,corpus,,,mandado,de,seguranca,,,mandado,de,injuncao,,,habeas,data]

[r0([r1([nucleo([nb(writs)])],adj([constitucionais])),pont(:),r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),pont(),r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(data)])])])])]  
\*\*\*\*\*

1199 :

[writs,constitucionais,:,:,habeas,corpus,,,mandado,de,seguranca,,,mandado,de,injuncao,,,habeas,data]

[r0([r1([nucleo([nb(writs)])],adj([constitucionais])),pont(:),r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(corpus)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(seguranca)])])),pont(),r0([r1([nucleo([nb(mandado)])]),r2(prep(de),r1([nucleo([nb(injuncao)])])),pont(),r0([r1([adj([habeas]),nucleo([nb(data)])])])])]  
\*\*\*\*\*