

ESCASSEZ DE PROFESSORES NO ENSINO MÉDIO: SOLUÇÕES EMERGENCIAIS E ESTRUTURAIS

Antonio Ibanez Ruiz, Mozart Neves Ramos e Murílio Hingel
Membros da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação

Elaboração do Trabalho

A primeira reunião da Comissão, indicada pela Câmara de Educação Básica e composta pelos conselheiros Antonio Ibañez Ruiz (presidente), Mozart Neves Ramos (relator) e Murílio de Avelar Hingel, decidiu iniciar os trabalhos tomando como base o documento da SEB “Plano Emergencial para Enfrentar a Carência de Professores no Ensino Médio: Chamada Nacional”, de abril de 2005.

O plano de trabalho elaborado pela Comissão foi o seguinte:

- Solicitar à SEB uma atualização do Plano Emergencial, como forma de acompanhar o impacto que este teve nos estados e os avanços havidos após o lançamento do Plano.
- Elaborar um formulário para que as Instituições de Ensino Superior pudessem manifestar a demanda e a formação de professores nas disciplinas específicas e as experiências inovadoras na formação de professores.
- Consulta ao INEP a respeito da temática em questão.
- Consulta ao Conselho de Secretários Estaduais de Educação (CONSED) a respeito da situação nos Estados e das sugestões para a solução da grave situação.

Apesar de ter sido solicitado pela presidente da Câmara de Educação Básica, por duas vezes, de acordo com a cópia dos ofícios uma atualização do documento “Plano Emergencial” só nós foi enviado o documento anterior, o qual a Comissão o tinha por base. Podemos concluir que não há nenhuma atualização de informações a respeito das propostas que constam do documento original.

O formulário foi elaborado e enviado a todas as Associações de Universidades e faculdades que têm por objetivo a formação de professores nas disciplinas especificadas. A assessoria da CEB fez o levantamento das respostas e o resultado acompanha este relatório.

Da consulta ao INEP surgiu a elaboração do Texto para Discussão que foi encaminhado a todos os conselheiros da CEB e que acompanha este relatório.

Na última reunião do CONSED, de 2006, os conselheiros Mozart e Ibañez fizeram algumas considerações a respeito da falta de professores e logo a seguir abriu-se o debate para apresentação de sugestões e propostas para a Comissão da CEB. As sugestões também acompanham este relatório.

I - INTRODUÇÃO

I. 1- População Adulta e a Conclusão do Ensino Médio

Nos países de economias consolidadas, a conclusão do ensino médio tem sido, há muitos anos, o nível mínimo de formação exigida para ingressar na maioria dos postos de trabalho. Estudos realizados nestes países mostram que nem sempre existe uma relação direta entre a associação de baixas taxas de desemprego e **bons indicadores** educacionais. Entretanto, estes mesmos estudos mostram, por sua vez, que existe uma relação direta entre a renda do trabalhador e o número de estudos por ele realizados. Os dados do Banco Mundial revelam que 4 anos de estudo ampliam em 33% a renda de um trabalhador, 8 anos em 55%, e 12 anos em 110%. Por isso a universalização das matrículas no ensino médio torna-se decisiva para aumentar a renda do trabalhador e promover de forma mais justa o desenvolvimento social.

A Tabela 1 mostra que um dos grandes desafios do Brasil, no âmbito da educação básica, será o de promover, na próxima década, políticas que permitam ampliar o acesso ao ensino médio, caso queira reduzir a distância que o separa de países de economias consolidadas ou mesmo, de países vizinhos, como Argentina e Chile, em termos de percentual da população adulta, entre 25 e 64 anos, que concluiu o ensino médio. Na média dessa população para os 30 países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) pesquisados, 41% já completaram a etapa final da educação básica; em 21 deles, mais de 60% já concluíram, no mínimo, esta etapa, enquanto países, como Alemanha, Japão e Estados Unidos, de elevado PIB *per capita*, acima de US\$ 35/dia, já alcançaram um percentual acima de 80%! Países, como Argentina e Chile, que como o Brasil não fazem parte da OCDE, estão com um percentual bem acima do nosso, ou seja, 49% e 42%, respectivamente, contra 30% do Brasil. Além de pensar a oferta de ensino médio para os seus jovens, o Brasil ainda tem um débito educacional com as gerações anteriores: para um adulto que não tenha concluído sua educação básica, seja o ensino fundamental ou médio, o sistema de ensino deve criar as oportunidades para que essa etapa seja concluída. Neste sentido, o país deve ter uma estratégia, atrelada à oferta de ensino médio regular, que aponte para a oferta de programas de educação de jovens e adultos (EJA), pois isto será decisivo para o enfrentamento dessa questão.

Tabela 1. Percentual da população adulta, entre 25 e 64 anos, de alguns países que concluiu pelo menos a etapa final da educação básica. Ano de referência 2003.

Países	% da população entre 25 e 64 anos que concluiu pelo menos a etapa final da educação básica
Alemanha	83
Austrália	62
Estados Unidos	88
Finlândia	76
França	65
Holanda	66
Grécia	51
Hungria	74
Espanha	43
Itália	44
Chile	49
Argentina	42
Brasil	30

Um estudo recente do IPEA mostra que a frequência à escola por parte dos jovens de 15 a 17 anos alcançou 82,2% em 2004, mas desses apenas 45,1% se encontravam, de fato, matriculados no ensino médio, nível adequado à faixa etária considerada. Este mesmo estudo mostra também que as maiores taxas de crescimento das matrículas nesse nível de ensino foram registradas ao longo da segunda metade da década de 90. Entre 1995 e 2000, a expansão das matrículas foi da ordem de 52%, enquanto que no período 2000-2005 houve uma ampliação de apenas 10%. O mais grave, considerando que o país está longe de ter universalizado as matrículas no ensino médio, é que já a partir de 2005 começou *prematuramente* a ocorrer uma queda de matrículas neste nível de ensino. Esta queda foi localizada mais precisamente nas regiões mais desenvolvidas do país: Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Nas regiões mais pobres, Nordeste e Norte, houve, por outro lado, um crescimento nas matrículas; mas a perda líquida global, em relação a 2004, foi de 138 mil matrículas.

Este estudo do IPEA chama a atenção para o fato de que a frequência ao ensino médio guarda estreita relação com a renda familiar. A proporção de jovens de 15 a 17 anos pertencentes ao 1º quinto de renda, que frequentavam o ensino médio, correspondia em 2005, a ¼ daqueles que se situavam no 5º quinto superior de renda, conforme revela a Tabela 2. Nota-se ainda que esse índice médio ainda encobre desigualdades regionais.

Tabela 2. Taxa de frequência líquida no ensino médio de pessoas de 15 a 17 anos de idade, por quintos de rendimento mensal familiar per capita Brasil e grandes Regiões, 2005.

Grandes Regiões	1º quinto	2º quinto	3º quinto	4º quinto	5º quinto
Brasil	18,9	28,2	39,9	54,5	74,3
Norte	15,2	19,0	32,3	38,7	56,6
Nordeste	10,7	16,1	22,6	27,5	51,3
Sudeste	31,9	44,5	56,2	64,8	79,5
Sul	29,0	40,4	51,8	64,6	78,1
Centro-Oeste	26,3	31,9	42,1	48,8	71,5

Fonte: Pnad/IBGE; Elaboração: Disco/Ipea

Outro dado importante revelado no estudo do Ipea, é que a frequência ao ensino médio de jovens residentes em áreas rurais correspondia, em 2005, à metade da registrada entre residentes de áreas urbanas não metropolitanas (48,2%). Apesar deste dado evidenciar ainda uma forte desigualdade no acesso ao ensino médio, houve um avanço quando este percentual é comparado com o que ocorria em 1995, quando apenas ¼ era a relação que se observava entre jovens das zonas rurais relativamente aos das áreas urbanas. Contudo, vale aqui ressaltar que um dos grandes gargalos para ampliar este percentual é a oferta de transporte escolar, o custo e a qualidade. Este estudo também mostra que aumentou, de 1995 para 2005, o percentual de pardos e negros no ensino médio; passando de 37% para 61%, respectivamente.

Apesar desta queda nas regiões mais desenvolvidas do país, hoje mais de nove milhões de brasileiros cursam o ensino médio. Foi um avanço importante de crescimento nas matrículas ao longo da segunda metade da década de 90 até 2005. Entretanto, este crescimento não foi acompanhado concomitantemente por uma melhoria de qualidade, como revelaram os resultados do Saeb/2003 (Sistema de avaliação da educação básica). Os resultados são mostrados na Tabela 3 para a disciplina de português; os resultados em matemática são muito similares a estes.

Tabela 3. Desempenho em língua portuguesa na 3ª série do ensino médio – Saeb/2003.

Estágio	Geral	Ensino público	Ensino privado
---------	-------	----------------	----------------

Muito crítico	3,9%	4,4%	1,2%
Crítico	34,7%	39,9%	9,5%
Intermediário	55,2%	53,4%	63,9%
Adequado	6,2%	2,3%	25,4%

De acordo com esta Tabela, 44,3% dos alunos da rede pública estão nos estágios muito crítico e crítico de aprendizagem, enquanto que na rede privada este percentual é de 10,7%. Esta disparidade se reflete no acesso a universidade pública, onde a larga maioria nos cursos de maior prestígio social são quase que exclusivamente freqüentados por alunos egressos da rede privada. Esta ausência de qualidade é um dos fatores que contribui para uma elevada taxa de abandono escolar, próxima a 14%, acompanhada de uma taxa de repetência de 10%. Estes percentuais elevados de abandono e repetência escolar é o resultado de um conjunto de fatores; a começar pelo acesso à escola de alunos das zonas rurais para as sedes dos municípios, irregularidade e qualidade do transporte escolar, propostas pedagógicas mais motivadoras com ênfase na inter- e multi-disciplinaridade, professores mais bem pagos e preparados, falta de um financiamento adequado e necessidade de ingressar no mercado de trabalho. A maior parte das escolas de ensino médio não possui laboratórios de informática e de ciências; e quando possui, os professores, em geral, não estão adequadamente capacitados para usa-los. Se os recursos do FUST (Fundo de Universalização do Sistema de Telecomunicações), algo que gira em torno de R\$ 3,5 bilhões, estivessem sido empregados na informatização das escolas, em lugar de estar fazendo “caixa” para o superávit primário, certamente teríamos uma escola mais próxima das necessidades tecnológicas impostas pela sociedade digital do século 21. A informatização do FUST promoveria, sem dúvida, um incremento de qualidade no ensino médio, além de democratizar o acesso à informática para os jovens de menor poder aquisitivo.

I. 2 -Acerca do financiamento. A ausência de um financiamento próprio, diferentemente do que ocorreu com o Ensino Fundamental através do FUNDEF, para o enfrentamento da expansão de matrículas ao longo da segunda metade da década de 90 até a primeira metade da década atual, apresenta-se como um gargalo importante para o acesso e permanência do aluno de ensino médio na escola. Ao contrário do aluno do ensino fundamental, este aluno

de ensino médio não recebia até 2003, os livros didáticos, só começando a recebê-los, e ainda assim de forma discreta, a partir de 2004, nas disciplinas de português e matemática. Um aluno do ensino médio não tem merenda escolar, ao contrário do aluno de ensino fundamental; sabe-se que este é um fator importante para a frequência à escola.

O Brasil ainda investe muito pouco na sua educação básica quando comparado a outros países, mesmo àqueles mais próximos economicamente e situados na América do Sul, como Argentina e Chile, como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 4. Investimento por aluno/ano nas três últimas etapas da educação básica, em(US\$).

País	1ª etapa do Ensino Fundamental (1ª a 4ª Séries)	2ª etapa do Ensino Fundamental (5ª a 8ª Séries)	Ensino Médio
Alemanha	4.537	5.667	9.835
Irlanda	4.180	5.698	5.758
Austrália	5.169	7.063	7.908
Chile	2.211	2.217	2.387
México	1.467	1.477	2.378
Argentina	1.241	1.286	2.883
Brasil	842	913	1.008

A verdade é que os países de economias consolidadas investem, em média por aluno/ano, algo em torno de US\$ 7 mil dólares na educação básica, e são países, que segundo os resultados do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Desempenho para jovens de 15 anos, nas disciplinas de português, matemática e ciências) estão muito a frente do Brasil, que se encontra em último lugar. A Tabela 5 mostra resultados do PISA para alguns países e o investimento médio na educação básica. Países, como Argentina, Chile e México, investem mais do que o dobro no ensino médio com relação ao Brasil. Não há mágica, não há como melhorar a qualidade sem o investimento adequado.

Tabela 5. Desempenho escolar e investimento médio por aluno/ano na educação básica.

País	Rendimento escolar no PISA 2003	Investimento por aluno/ano (US\$)
Finlândia	548	7.121
Japão	548	6.952
Coréia do Sul	538	5.882
Alemanha	502	7.025

EUA	491	9.098
Espanha	487	6.010
Portugal	468	6.921
México	405	1.768
Brasil	390	944

Para reverter esta situação, o país deu um passo importante, mas ainda distante da necessidade real para o enfrentamento do investimento aluno/ano comparado aos países de economias consolidadas, com a criação do FUNDEB – Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica e da Valorização do Magistério, que irá ampliar o número de alunos atendidos dos atuais 30,2 milhões para 48 milhões ao final dos próximos três anos, quando o Fundo estará movimentando cerca de 55 bilhões de reais. O mais importante é que não só agora o aluno do ensino médio passará a ser atendido, o que poderá, por exemplo, permitir a oferta de merenda escolar, mas que a partir do quarto de ano de vigência o governo federal terá que contribuir com pelo menos 10% deste fundo. Hoje, no atual FUNDEF, esta esfera de governo só participa com 1,5% do total! Outro importante aspecto do FUNDEB, é que pelo menos 60% dos recursos deverão ser aplicados na remuneração dos profissionais da educação. O financiamento insuficiente tem um reflexo direto na questão da qualidade porque ele toca na questão da baixa remuneração do professor, que por sua vez, leva a que um número cada vez menor de jovens procurem ingressar nos cursos de licenciatura, levando, naturalmente a um outro grave, e possivelmente mais importante, problema para o enfrentamento da qualidade do ensino: a escassez de professores no ensino médio, especialmente nas disciplinas das ciências exatas e da natureza, mais precisamente química, física e matemática.

I. 3 -A Escassez de Professores no Ensino Médio – O Desafio a ser Vencido

a) Da Remuneração Docente. Mais uma vez o Brasil é um dos países que menos paga aos seus professores. Um estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO),

apresentado, em Paris, durante as comemorações do Dia Internacional do Professor, realizado em 38 países, entre eles, o Brasil, revelou que um número cada vez menor de jovens está disposto a seguir a carreira do magistério. E uma das principais causas, senão a mais importante, foi o baixo salário praticado. A pesquisa mostra ainda que, no Brasil, o salário médio de um professor em início de carreira é um dos mais baixos; precisamente, ele é o antepenúltimo da lista dos mais baixos entre os 38 países pesquisados. A Tabela 6 revela os resultados para alguns dos países pesquisados.

Tabela 6. Remunerações anuais de professores no início e no topo da carreira do magistério no ensino médio (US\$).

País	Remuneração inicial/ano	Remuneração no topo/ano
Alemanha	35.546	49.445
Coréia do Sul	23.613	62.135
Estados Unidos	25.405	44.394
Espanha	29.058	43.100
Finlândia	21.047	31.325
França	21.918	41.537
Inglaterra	19.999	33.540
Portugal	18.751	50.061
Argentina	15.789	26.759
Chile	14.644	19.597
Malásia	13.575	29.822
Brasil	12.598	18.556

Se não resolver a questão salarial, através de um piso nacional via FUNDEB e de mecanismos que possam promover o desempenho do professor, será difícil vencer o desafio da qualidade e, por conseguinte, dos demais fatores que influenciam a motivação e auto-estima do aluno. É importante lembrar que o FUNDEF teve um papel importante para reduzir assimetrias salariais entre professores das diferentes regiões do país, apesar de ainda existirem.

Espera-se agora que com o FUNDEB, incluindo uma maior participação da União, a partir de um percentual mínimo de 10% do total do Fundo, e com uma atualização regular do custo aluno, se comece de fato a enfrentar a questão salarial e um piso nacional digno para o professor. Os dados do INEP, traduzidos no Documento Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica 2003, mostram que no ensino médio, a média salarial do professor da rede estadual é de R\$ 994,80. Nota-se, como nas outras etapas da educação básica, uma disparidade salarial entre o professor que leciona no Nordeste do Brasil, por exemplo, e aquele das regiões mais desenvolvidas. No Nordeste, um professor de ensino médio ganha, em média, R\$ 822,92, menos do que ganha um aluno para fazer mestrado, cuja bolsa é de R\$ 856,00. Não é que esta seja elevada, mas é muito mais estimulante para os poucos que conseguem concluir um curso de licenciatura em ciências exatas “batalhar” por uma oportunidade na pós-graduação, do que ingressar na carreira do magistério, para ganhar menos de três salários mínimos por mês. Tabela 7 mostra a média salarial de um professor de ensino médio no Brasil e regiões, segundo este estudo do INEP. O fato de se colocar como eixo de referência o professor da **rede estadual** é porque cerca de 85% das matrículas do ensino médio se concentram nesta rede.

Tabela 7. Salário do professor da rede estadual de ensino médio no Brasil e regiões em Reais (R\$), 2003.

Brasil/Regiões	Salário médio
Brasil	994,80
Norte	1.213,20
Nordeste	822,92
Sudeste	1.094,10
Sul	940,23
Centro-Oeste	1.034,20

Olhando esta Tabela, nota-se claramente que um esforço nacional deva ser feito para reduzir as disparidades salariais entre as regiões, e que este deverá ser um dos propósitos mais relevantes do FUNDEB, corrigir as distorções, promover o mérito e o desempenho docente.

b) Da Formação de Professores. Ainda segundo dados do INEP, mesmo que preliminares, apontam para uma necessidade de cerca de 235 mil professores para o ensino médio, particularmente nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia, conforme mostra a Tabela 8. Precisa-se, por exemplo, de 55 mil professores de Física, no entanto, das licenciaturas de Física só saíram dos bancos universitários apenas 7.216 professores entre 1990 e 2001. Algo similar também se observou na disciplina de Química. Ainda a título de exemplo, em 2001, formou-se pela Universidade de São Paulo (USP), a maior de nossas universidades, 172 professores para lecionar nas quatro disciplinas acima: 52 em Física, 42 em Biologia, 68 em Matemática e apenas 10 em Química.

Tabela 8. Demanda hipotética de professores no ensino médio, com e sem incluir o 2º ciclo do ensino fundamental, por disciplina e número de licenciados entre 1990-2001.

Disciplina	Ensino Médio	Ensino Médio + 2º Ciclo do E.F.	Nº de Licenciados entre 1990-2001
Língua Portuguesa	47.027	142.179	52.829
Matemática	35.270	106.634	55.334
Biologia	23.514	55.231	53.294
Física	23.514	55.231	7.216
Química	23.514	55.231	13.559
Língua Estrangeira	11.757	59.333	38.410
Educação Física	11.757	59.333	76.666
Educação Artística	11.757	35.545	31.464
História	23.514	71.089	74.666
Geografia	23.514	71.089	53.509
TOTAL	235.135	710.893	456.947

A evasão nos cursos de Licenciatura nas universidades de todo o país é, por sua vez, excessivamente alta, e por vários fatores, desde das repetências sucessivas nos primeiros anos à falta de recursos para se manter, mesmo numa universidade pública. Um estudo de dez anos atrás realizado pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, numa parceria entre o MEC e o Fórum de Pró-Reitores de Graduação (Forgrad), mostra o percentual de evasão nas licenciaturas, conforme Tabela 9. É importante ressaltar que o número de alunos evadidos foi separado dos retidos, de

forma que o percentual expresso nesta Tabela refere-se, de fato, a alunos evadidos. Apesar do tempo, nada mudou de lá para cá!

Assim, se o número de vagas oferecidas pelas universidades para os seus cursos de Licenciatura já é insuficiente para a demanda atual, e considerando os elevados índices de evasão, já se imagina, por outro lado, o que irá ocorrer com o advento do Fundeb, que irá, por sua vez, promover um maior acesso ao ensino médio; será o que poderá vir a ser chamado do *Apagão do Ensino Médio*, caso providências urgentes não venham a ser tomadas pelo governo federal em regime de colaboração com os estados.

Tabela 9. % de Evasão nos cursos de Licenciatura (1997).

Curso	% de Evasão
Licenciatura em Matemática	56%
Licenciatura em Química	75%
Licenciatura em Física	65%
Licenciatura em Biologia	42%
Licenciatura em História	44%
Licenciatura em Geografia	47%
Licenciatura em Letras	50%
Licenciatura em Educação Artística	52%

De acordo com o CNTE (Confederação Nacional dos Trabalhadores em educação), o Brasil corre sério risco de ficar sem professores de ensino médio na rede pública na próxima década. E este alerta do CNTE não é pra menos: analisa-se a relação entre número de ingressantes versus a perda de professores por aposentadoria ou baixa remuneração salarial, tomando por base uma pesquisa realizada com 4.656 professores de dez estados, no início de 2005, pelo DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos). A sondagem do CNTE, retratada no Documento da Comissão de Aperfeiçoamento de Profissionais do Ensino Médio e Profissionalizante (CAPEMP), instituída pelo MEC, para, entre outras coisas, apontar soluções emergenciais para o enfrentamento da escassez de professores no ensino médio, revela que de 2,5 milhões de educadores, cerca de 60% estão mais próximos da aposentadoria que do início de carreira.

A progressiva diminuição do ingresso de jovens no magistério pode ser constatada pelo número de professores em cada faixa etária, conforme mostra a Tabela 10, extraída do Documento Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica 2003 do INEP/MEC. Desta Tabela, observa-se que na faixa etária de 45 anos ou mais de idade encontram-se 35% dos professores, sendo que o menor percentual está na região Norte e maior na região Nordeste. Na faixa crítica para a aposentadoria encontra-se um percentual de 7%, sendo que no Nordeste este percentual ultrapassa a 8%. Dados do CNTE mostram ainda que a categoria enfrenta alto índice de afastamento por problemas de saúde e faltas por problemas de exaustão. Este estudo revela ainda que entre as causas apontadas pelo pouco interesse dos jovens pela profissão estão os baixos salários, a violência nas escolas e a superlotação em salas de aula.

Tabela 10. Número de profissionais do magistério da rede estadual da educação básica, por faixa etária, no Brasil e suas regiões. Ano 2003.

Brasil/Regiões	18-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45-54 anos	55-64 anos	65 anos ou mais	Não informado	Total
Brasil	3,6%	22,3%	37,7%	28,2%	6,6%	0,4%	1,2%	608.570
Norte	3,6%	29,3%	38,7%	23,0%	4,1%	0,2%	1,1%	51.423
Nordeste	3,5%	18,8%	36,3%	32,0%	7,5%	0,6%	1,3%	153.229
Sudeste	2,8%	20,8%	38,6%	28,6%	7,2%	0,5%	1,5%	254.025
Sul	5,1%	24,3%	36,9%	25,9%	6,3%	0,3%	1,2%	102.236
Centro-Oeste	5,2%	29,3%	37,5%	22,9%	3,7%	0,2%	1,2%	47.657

Mais recentemente, o INEP elaborou um estudo acerca da relação entre professores atuando em disciplinas específicas e a adequação de sua formação inicial para o exercício do magistério. Apesar de ter sido um estudo preliminar, o INEP entendeu que a sua divulgação, por solicitação desta Comissão da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, poderia contribuir para a elaboração de algumas políticas que para o enfrentamento da escassez de professores para o ensino médio.

Neste estudo, o INEP considerou uma grade horária típica para a 2ª etapa do ensino fundamental (5ª a 8ª série) e para o ensino médio. Nesta grade hipotética, foi considerado, por exemplo, que 20% do tempo semanal de uma turma com 20 horas de aula seriam utilizados para a disciplina Língua Portuguesa. Uma turma de 20 horas teria uma carga horária diária de 4 horas em sala de aula, que está compatível com o que foi averiguado no Censo escolar de 2005, que fica em torno de 4,5 horas. Considerando que nesta computação

do Censo encontra-se embutido o tempo de intervalo, o valor de 4 horas em sala de aula/dia é bastante razoável.

Outra questão considerada no trabalho do INEP foi o número médio de alunos por turma também com base no Censo Escolar de 2005, ficando o 2º Ciclo do Ensino Fundamental com 36,7 alunos por turma e ensino médio com 31,4 alunos por turma. Neste cálculo, as matrículas no 2º Ciclo do Ensino Fundamental e do Ensino Médio foram 15.069.056 e 9.031.302, respectivamente. O número de turmas para cada uma destas duas etapas foi obtido pelo quociente (matrículas (m)/Nº médio de alunos por turma (at)), o que produziu respectivamente 479.906 para o 2º Ciclo do ensino fundamental e 246.085 para o ensino médio.

Finalmente, este estudo fez uma estimativa do número de professores necessários em cada disciplina, de forma a atender o número de turmas existentes, considerando uma jornada semanal de 20 horas em sala de aula para os professores, independente da disciplina que ministram com base no Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. O INEP chama a atenção que este estudo não alcançou abrangência censitária, tendo sido necessária a realização de um tratamento de correção dos dados. Os resultados da carga horária semanal hipotética e da demanda de professores por disciplina são mostrados nas Tabelas 11 e 12. Um aspecto importante que deve ser considerado nestas Tabelas, é que os números obtidos representam, conforme o INEP chama a atenção, postos de trabalho para os professores, o que significa que um único professor pode exercer suas funções em mais de um turno e mesmo em mais de uma escola. Estes números mostram que o país para enfrentar a demanda hipotética no ensino médio será preciso cobrir 246.085 postos de trabalho, enquanto que no 2º Ciclo do ensino fundamental este número será de 479.906. Agora para saber qual é a capacidade de “cobertura” do país, o INEP recorreu ao Censo do Ensino Superior para obter o número de concluintes nos cursos de Licenciatura para atuarem em todas as disciplinas consideradas nesta grade hipotética, mas bastante próxima da real. Os números de concluintes são mostrados na Tabela 13.

Tabela 11. Carga horária hipotética semanal e demanda estimada de professores por disciplina no ensino médio que apresenta 246.085 turmas (t).

Disciplina	Horas/Semana	Percentual (p)	Professores por Disciplina (pxt)
------------	--------------	----------------	----------------------------------

Língua Portuguesa	4	20,0%	49.217
Matemática	3	15,0%	36.913
Biologia	2	10,0%	24.068
Física	2	10,0%	24.068
Química	2	10,0%	24.068
Língua Estrangeira	1	5,0%	12.304
Educação Física	1	5,0%	12.304
Educação Artística	1	5,0%	12.304
História	2	10,0%	24.068
Geografia	2	10,0%	24.068
Total	20	100,0%	248.085

Tabela 12. Carga horária hipotética semanal e demanda estimada de professores por disciplina no 2º Ciclo do ensino fundamental que apresenta 479.906 turmas (t).

Disciplina	Horas/Semana	Percentual (p)	Professores por Disciplina (p×t)
Língua Portuguesa	4	20,0%	95.981
Matemática	3	15,0%	71.986
Ciências	4	20,0%	95.981
Língua Estrangeira	2	10,0%	47.991
Educação Física	2	10,0%	47.991
Educação Artística	1	5,0%	23.995
História	2	10,0%	47.991
Geografia	2	10,0%	47.991
Total	20	100,0%	479.906

Tabela 13. Concluintes por Cursos de Licenciatura no período entre 1990 e 2005.

Curso de Licenciatura	Total de Concluintes
------------------------------	-----------------------------

	entre 1990-2005
Língua Portuguesa	177.845
Matemática	103.225
Biologia	95.856
Física	13.504
Química	23.925
Educação Artística	43.629
Educação Física	130.801
Língua Inglesa	112.112
Língua Espanhola	17.385
Língua Francesa	4.386
História	120.488
Geografia	88.549

Comparando os dados de demanda apresentados nas Tabelas 11 e 12 com aqueles de concluintes apresentados na Tabela acima, o INEP chegou a seguinte conclusão: (a) percebe-se um baixo percentual de professores com formação inicial na disciplina que leciona; entretanto, ele chama a atenção para o fato de que isso não quer dizer que o professor não seja habilitado, desde que ele tenha feito alguma qualificação fora da formação inicial através de um processo de formação continuada. (b) Apenas em Língua Portuguesa, Biologia e Educação Física têm mais de 50% dos docentes em atuação com licenciatura na disciplina ministrada. A situação mais preocupante é na disciplina de Física, em que este percentual chega apenas a 9%! A disciplina de Química não fica muito atrás com 13%. Estes percentuais são mostrados na Tabela 14.

Tabela 14. Percentual de docentes com formação específica por disciplina.

Disciplina	% de Docentes com
-------------------	--------------------------

	Formação Específica
Língua Portuguesa	56%
Matemática	27%
Biologia	57%
Física	9%
Química	13%
Língua Estrangeira	29%
Educação Física	50%
Educação Artística	20%
História	31%
Geografia	26%

I. 4 -Primeiras Conclusões. De forma resumida, observa-se que o número de jovens interessados em ingressar na carreira do magistério é cada vez menor, em decorrência dos baixos salários, condições inadequadas de ensino, violência nas escolas e ausência de uma perspectiva motivadora de formação continuada associada a um plano de carreira atraente. Considerando o advento do FUNDEB, que irá promover uma maior demanda por ensino médio, tanto maior quanto será o peso deste ensino no modelo de partição de recursos, e o fato de que o número de aposentadorias parece superar o número de formandos nos próximos anos, e que já agora se observa a falta de professores nas disciplinas de ciências exatas, chega-se a conclusão que o quadro atual do ensino médio já é bastante grave, e que deve se agravar ainda mais no futuro, chegando mesmo a pensar em um *apagão* do ensino médio, caso medidas emergenciais e estruturais não seja tomadas pelas autoridades educacionais do país. É neste contexto que este trabalho se insere, e por isso a Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação tomou também para si esta responsabilidade, não só para fazer este diagnóstico, mas também para apresentar recomendações de curto e médio prazo que possam ajudar a minimizar o risco deste *apagão*, juntando-se assim ao esforço inicial de propostas elaboradas pela CAPEMP do MEC, mas

que não tiveram **nem continuidade nem controle esperado** sobre a evolução da política proposta para os estados.

II – Presupostos

- a) A existência de um **Sistema Nacional de Educação**, é essencial para que se assegure tratamento prioritário à educação: o projeto de nação para o Brasil supõe um projeto nacional de educação. Portanto a educação há-de ser vista em sua totalidade, articulando os diversos níveis de administração – isto é, os entes federados, União, Estados, Distrito Federal e Municípios - , bem como os diferentes níveis, modalidades, graus e etapas da própria educação. Assim, não há como melhorar a qualidade da educação básica sem que as instituições de educação superior deixem de priorizar a formação inicial e continuada dos recursos humanos que vão atuar nessa educação básica.
- b) As diretrizes curriculares para a educação básica, as atualmente vigentes e as que se encontram em processo de revisão, enfatizam o tratamento curricular interdisciplinar e o desenvolvimento dos conteúdos por meio do método de projetos: trata-se de proceder à religação dos saberes, tal como defendida pelos especialistas em currículo. A formação de professores, inicial ou continuada, não pode deixar de considerar o que se acabou de afirmar. É indispensável, por conseguinte, a revisão dos currículos das licenciaturas plenas – como já se fez com o Curso de Pedagogia – e a criação de licenciaturas plenas abrangentes.
- c) É evidente que as medidas preconizadas exigem urgência, mas as que têm caráter estruturante demandam mais tempo para se concretizarem.
- d) As políticas públicas voltadas para a questão da formação de professores devem abranger todos os conteúdos curriculares; contudo a insuficiência de professores habilitados e qualificados para Física, Química, Matemática e Biologia (Ciências), conforme dados disponibilizados pelo INEP colocam essas licenciaturas plenas em grau de precedência.
- e) O MEC deve assumir a responsabilidade de buscar soluções, mesmo emergenciais, para a falta de professores em disciplinas específicas e no caso de situações crônicas, como as que estão sendo tratadas nesta comissão especial. Esta responsabilidade é atribuída pelo Art. 205 da CF, ao afirmar que a Educação é dever do Estado e da família.

III – Propostas

Seguindo também o documento da CAPEMP, as propostas aqui apresentadas possuem caráter independente, mas complementares e visam atuar nos problemas aqui identificados e considerados, sem querer desconsiderar as possíveis experiências em curso nos estados.

III. 1-Soluções Emergenciais.

- 1- Considerando que já no atual momento existem escolas que possuem professores nas várias disciplinas do ensino médio, exceto naquelas de Física, Química, Biologia e Matemática, e isto é particularmente comum nas escolas dos municípios mais distantes das regiões metropolitanas e pobres, uma saída interessante para esta situação seria a implantação do **ensino combinado**, isto é, presencial e telesalas; as disciplinas de exatas seriam trabalhadas pela presença de mediadores de ensino devidamente capacitados para desenvolverem o processo de construção do conhecimento através de salas multimídia (TV, vídeo e internet) com apoio de material didático confeccionado exclusivamente para este fim.
- 2- A 2ª proposta tem como eixo de referência a participação de alunos de graduação das universidades para ensinar nas escolas públicas nas disciplinas com déficit docente. Isto representaria um pacto provisório entre o Executivo na esfera estadual e os órgãos de controle, considerando que existe um déficit real, e ninguém faz mágica para formar professores de uma hora para outra. Neste caso, os municípios mais beneficiados seriam, em particular, aqueles próximos dos grandes centros universitários. Esses alunos receberiam, por sua vez, bolsas de iniciação à docência, semelhantes à de iniciação científica. Além disso, essa atividade poderia lhes valer crédito (carga horária cursada), como atividade de extensão nos seus cursos de graduação.

A implantação desta proposta requer a criação de grupos estaduais de acompanhamento da demanda de professores, coordenados pelo MEC e com a participação das Secretarias de Educação, Ciência e Tecnologia, Universidades (públicas e privadas), outras instituições formadoras de professores, Ministério Público e conselhos estaduais de educação. A função deste grupo seria receber as demandas da secretaria de educação e verificar, quase em tempo real, o número de alunos disponíveis nas universidades para atendimento e as localidades que poderiam ser atendidas. A função do Ministério Público, neste grupo, seria a de verificar as formas legais de pagamento e contratação para a utilização de alternativas improvisadas de docência, naqueles sistemas onde a carência de professores fosse comprovada.

Os grupos estaduais de acompanhamento seriam coordenados pelo MEC, que receberia todas as informações de cada estado sobre a situação e as especificidades locais e regionais.

- 3- A 3ª proposta envolveria a contratação, de acordo com a forma estabelecida pelo Ministério Público, de profissionais liberais (engenheiros, biólogos, agrônomos,...) para atuarem no ensino médio nas disciplinas de Química, Física, Matemática e Biologia, mediante a aprovação num curso de Complementação Pedagógica, previamente regulamentado pelo CNE. Este curso deveria incluir Didática Especial e respectiva prática de ensino relativa à habilitação pretendida. Essa proposta poderia ser particularmente útil para escolas públicas de municípios de médio porte do interior dos estados, cujas oportunidades de trabalho e de remuneração não são semelhantes às aquelas observadas nos grandes centros.
- 4- Oferta de cursos de Complementação Pedagógica a professores em exercício, compreendendo, nesses casos, a concessão de bolsas de estudo e funcionamento dos cursos preferentemente nos períodos de recesso escolar, podendo utilizar-se ou não da metodologia de educação a distância, pelo menos parcialmente.
- 5- Uma quarta proposta teria como referência o bem sucedido programa PROUNI do governo federal de acesso ao ensino superior privado pelo aluno egresso da rede pública. Escolas particulares de ensino médio com vagas disponíveis poderiam coloca-las à disposição da rede estadual para os casos em que não haja condições de cobertura efetiva de oferta de ensino público, desde o prédio escolar à ausência de professores para lecionarem integralmente as disciplinas desta etapa da educação básica, numa contra-partida financeira do Estado espelhada no PROUNI. Isto exigiria um estudo de planejamento do estado em termos de oferta e demanda, e da construção de um regime de colaboração entre a iniciativa pública e privada, mediante a assinatura de convênios e a elaboração de uma regulação específica para estas situações.
- 6- Aproveitando a experiência bem sucedida de alguns estados - como é o caso do Acre - na contratação de profissionais estrangeiros na área de saúde para atendimento direto à população, poderia ser pensada também esta alternativa, em caso de necessidade extrema. Esta alternativa só poderia ser considerada após

estabelecer diálogo com o Ministério do Trabalho e Emprego e a CNTE a respeito da viabilidade legal e política desta proposta.

- 7- Criação de incentivos fiscais ou financeiros para adiar as aposentadorias dos professores de ensino médio e dos últimos nos do ensino fundamental, mais especificamente dos que trabalham com as disciplinas problemáticas.
- 8- Criação de incentivos fiscais ou financeiros para que os professores aposentados possam voltar a dar aulas naquelas disciplinas específicas.

III. 2 -Soluções Estruturais.

- 1- Estudos e experiências para a organização e aplicação de Licenciaturas Plenas abrangentes, destinadas à formação de professores “polivalentes”, em nível de universidades mantidas pelo Poder Público.
- 2 - Estruturação de Currículos de Licenciaturas Plenas em Física, Química, Matemática e Biologia (com Ciências), específicos para a formação de professores, diferenciados dos currículos destinados à formação de Bacharéis. Os currículos das Licenciaturas deverão, necessariamente, envolver a formação pedagógica com a participação das Faculdades de Educação, Centros Pedagógicos ou Unidades Equivalentes das universidades mantidas pelo Poder Público.
- 3 – O MEC deverá estimular essas licenciaturas plenas com políticas incentivadoras (Pró-Licen), compreendendo recursos financeiros e humanos para dotar as universidades de instalações e pessoal qualificado necessários, bolsas de estudo aos estudantes nas instituições mantidas pelo Poder Público e oferta preferencial desses cursos no período noturno.
- 4 -De acordo com os números apresentados em termos de custo aluno/ano, comparando a situação do Brasil com outros países, inclusive com a dos nossos vizinhos da América do Sul de economias similares, será preciso ampliar fortemente os investimentos na educação básica, em especial no ensino médio, para vencer o desafio da falta de qualidade, que tanto afasta professores e alunos, produzindo um rebatimento direto nos salários e nas condições de ensino. É preciso que no FUNDEB, o governo não só entre com pelo menos 10% deste fundo, mas também amplie gradualmente o percentual do PIB para a educação básica de 3,5% para 5%, o que equivalerá a injetar cerca de 20 bilhões reais a mais nos próximos anos. Isto

equivale apenas a 5% dos recursos destinados ao Programa de Aceleração Econômica lançado recentemente pelo Presidente Lula.

- 5 - O governo deve estabelecer um olhar diferenciado para os cursos de licenciatura em todo o país. De imediato, o Ministério da Educação deveria implantar um programa de bolsas de incentivo à docência para os alunos desses cursos, nos mesmos moldes da iniciação científica, que tanto vem contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Essa seria uma grande atitude do governo Lula para valorizar o futuro professor e despertar a motivação das universidades pela educação básica. Isto também aumentaria a demanda pelos cursos de Licenciatura, com impacto direto na qualidade discente.
- 6 - O Ministério da Educação precisa ampliar e supervisionar a qualidade da oferta de cursos de licenciatura à distância. Não dá para enfrentar a falta de professores no ensino médio sem colocar na agenda os novos meios de comunicação, principalmente pelo grande *déficit* atual e pelo tamanho continental do Brasil. Neste sentido, é preciso louvar algumas iniciativas do Ministério da Educação em parcerias com universidades públicas, que gerou a Universidade Aberta do Brasil, mesmo que ainda não tenha entrado na agenda da educação básica.
- 7 - Estabelecer, no âmbito do FUNDEB, um piso salarial para o professor de ensino médio associado à avaliação de desempenho, vinculando a uma estratégia de tempo integral e de formação continuada. Pelos números aqui apresentados, os salários dos professores no Brasil, em qualquer etapa da educação básica, são muito mais baixos do que em outros países, inclusive Argentina, Chile e México, e não se pode enfrentar o atual *déficit* docente sem um estímulo financeiro profissional que leve os jovens a buscar os cursos de licenciatura em nossas universidades.
- 8 - Implantar um programa de financiamento que possa articular, de forma permanente, professores universitários, mestrandos e doutorandos de nossas universidades com a educação básica. Há hoje um hiato entre os dois sistemas de ensino: médio e superior, que tem contribuído para a perda de qualidade no setor público da educação básica. Esta ponte certamente criaria espaços inovadores e motivadores de integração entre universidades e escolas públicas. **A título de exemplo podemos citar as seguintes atividades que podem ser incluídas no programa de**

financiamento: estágios de professores de ensino médio em laboratórios de universidades; realização conjunta (docentes universitários e de ensino médio) de pesquisas e estudos; seminários relacionados com a reflexão e as boas práticas de escolas secundárias; realização de congressos para apresentação de artigos; e todas aquelas atividades que venham a ser incluídas nas Diretrizes de Aperfeiçoamento dos Professores da Educação Básica, que deverão ser encaminhadas pelo MEC e aprovadas pelo CNE.

- 9 - (Atenção! Pessoalmente não sou favorável a esta proposta; podemos discutir mais. Não sei o que o prof. Murílio opina a este respeito.) Implantar centros de excelência nos Estados de ensino médio de tempo integral, pois se tornariam âncoras importantes para a produção e difusão de novas tecnologias educacionais, incluindo professores de tempo integral com salário compatível ao do mercado de trabalho das boas escolas particulares. Empresas, atuando em projetos de co-responsabilidade social, poderiam prestar uma grande contribuição para um projeto desta natureza, como vem acontecendo com o Instituto de Co-responsabilidade pela Educação (ICE), que em Pernambuco vem implantando os Centros de Ensino Experimental em parceria com a Secretaria de Educação do Estado. Neles, alunos e professores são de tempo integral, o salário do professor é compatível com o mercado e depende do seu desempenho. Além disso, aluno e professor recebem os livros de ensino médio, e os centros dispõem de bibliotecas e de laboratórios de ciências e informática. Além de uma gestão pautada em desempenho, o modelo pedagógico é estruturado numa visão sistêmica interdisciplinar,. Tornando o ensino mais interessante e motivador. Estes Centros poderão ser o lastro do futuro ensino médio de qualidade no país.
- 10 -O Ministério da Educação deveria manter e ampliar, com um novo formato, o atual PROMED (Programa do Ensino Médio), implantado no governo Fernando Henrique, com o propósito de financiar, através de empréstimos internacionais, programas de qualificação docente e de infra-estrutura para o ensino médio, incluindo a diversidade deste ensino através da oferta de cursos técnico-profissionalizantes integrados ao ensino médio regular.

- 11 -O governo federal deveria deixar de fazer caixa para o seu superávit primário com o dinheiro do FUST (Fundo de Universalização do Sistema de Telecomunicações – hoje com mais de R\$ 3 bilhões em caixa) para informatizar as escolas de ensino médio e provê-las de acesso à Internet, conforme previsto em Lei. Isto promoveria um incremento de qualidade no ensino médio, além de democratizar o acesso à informática para os jovens de menor poder aquisitivo.
- 12 -Implantar o Programa Nacional do Livro do Ensino Médio de forma agressiva, como prioridade. Entretanto, há de se louvar a iniciativa já em curso para as disciplinas de português e matemática.
- 13 -Promover um maior regime de colaboração com os Estados, de forma que o problema do transporte escolar do aluno do ensino médio e de sua merenda possa ser efetivamente enfrentado.
- 14 -Finalmente, promover no âmbito do ensino superior uma política mais direcionada para a ampliação das vagas e melhoria da qualidade dos cursos de Licenciatura, inclusive com foco no turno da noite, de maior demanda em função do perfil dos alunos que, em geral, necessitam trabalhar durante o dia. É preciso criar mecanismos que possam reduzir os atuais índices de evasão nestes cursos, assim como valorizar o professor universitário que se dedica à educação básica, da mesma forma que àqueles que se dedicam à pesquisa e à pós-graduação. Em geral, estes últimos podem obter bolsas de pesquisador pelo CNPq, apoios para participar de Congressos especializados e bolsas para orientar alunos de graduação e de pós-graduação, além de auxílios para sua pesquisa. Para aqueles que se dedicam à educação básica, resta muitas vezes o olhar de desconfiança de seus pares.

Bibliografia Consultada

- [1] Panorama da Educação – Indicadores OCDE 2005, Editora Moderna, São Paulo, 2005.
- [2] Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica 2003, INEP/MEC, Brasília (DF), 2006.
- [3] Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas, Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas

Universidades Públicas Brasileiras, SESu/MEC, FORGRAD, ANDIFES e ABRUEM, Brasília (DF), 1997.

[4] Ângela Barreto, Jorge A. de Castro, Martha Cassiolato e Paulo Corbucci, Subsídios para Melhorar a Educação no Brasil, IPEA, páginas 53-72, 2006.

[5] Plano Emergencial para Enfrentar a Carência de Professores no Ensino Médio: Chamada Nacional, Comissão CAPEMP da Secretaria de Educação Básica do MEC, Brasília (DF), 2004.

[6] relatório sobre Professores Atuando em Disciplinas Específicas e a Adequação de sua Formação Inicial para o exercício do Magistério, INEP/MEC, Brasília (DF) 2006.

[7] Mozart N. Ramos, Educação Sustentável, 2ª edição, Editora Altana, São Paulo (SP), 2006.