

Discussões sobre a remuneração dos professores de física na educação básica

Renato Santos Araujo

DCET/UESC

natoioc@gmail.com

Deise Miranda Vianna

Instituto de Física – UFRJ

deisemv@if.ufrj.br

Resumo

Discute-se, pontualmente, a gravidade da carência de professores de Física e de outras carreiras da Educação Básica e as condições salariais destes profissionais. Metodologicamente, fez-se uso de pesquisa bibliográfica sobre os dados oficiais obtidos na Secretaria da Fazenda do Governo Federal, no Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos, na Fundação Getúlio Vargas, no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no Ministério de Educação e no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, além de artigos e livros. Inicialmente, aponta-se a gravidade da carência de professores e do número de licenciados formados no Brasil, onde se enfatiza que mais importante que o pequeno número de licenciados formados é o irrisório número

daqueles que se tornam professores. Posteriormente, estudam-se as condições salariais, sob um olhar histórico, dos professores da Educação Básica porque, possivelmente, este aspecto contribui para que os profissionais com licenciatura plena não estejam nas salas de aula.

Palavras-chave: Formação de professores; Políticas públicas de Educação; Ensino Superior

Introdução

A pesquisa em ensino sobre a formação de professores busca, com seus referenciais teóricos e práticas investigativas, propostas para solucionar a falta de professores da educação básica. Ela faz uso de uma discussão ampla que envolve a Educação, as Ciências e outros campos de conhecimento, como também abraça outros aspectos do problema. Este trabalho pretende, a partir de um olhar histórico, refletir sobre as condições de trabalho do profissional de ensino.

Na outra ponta da discussão estão os profissionais diplomados encarregados da tarefa de construir, com os estudantes, relações de ensino-aprendizagem que atendam às demandas do momento atual. Apesar desta importante tarefa, as condições para executá-la são desafiadoras e exigem um olhar multifacetado, que envolva condições de contorno do campo da educação, do saber específico que lecionam, da integração destes saberes com a prática, assim como com aspectos sociais, políticos e econômicos.

Dentre os aspectos que podem ser levantados, escolheu-se dissertar a respeito da remuneração dos professores. E ele se justifica porque essa condição tem reflexo para a qualidade da Educação Básica e na condição física, psicológica, moral, social e profissional do professor, não estando, muitas vezes, bem dimensionada nos textos de jornais e de artigos científicos.

Documentos oficiais e informações presentes na mídia apresentam este ponto como um fato imutável. E é freqüentemente apontada como a causa da má qualidade da educação no Brasil e da inviabilidade de determinadas ações. Apesar disto, ignora-se que a situação deste profissional seja recente e que tornar-se professor da educação básica já foi uma das metas da classe média.

Para realizar o que se propõe, este estudo discutirá o panorama da remuneração dos professores da educação básica sob um olhar histórico baseado nos dados na Secretaria da Fazenda do Governo Federal, no Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), na Fundação Getúlio Vargas (FGV), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Ministério de Educação (MEC) e no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em artigos e livros antigos de pesquisadores renomados que, em épocas passadas, discutiram a mesma problemática.

A carência de professores de Física na Educação Básica

A tabela 1 apresenta dados alarmantes sob o ponto de vista de políticas públicas, pois não é difícil perceber que algumas áreas como

a Física e a Química não terão, em 2010, o número de professores necessários para cobrir a demanda de 2002.

| Disciplina | Demanda estimada para 2002 | | | Número de licenciados | |
|------------|----------------------------|--|---------|-----------------------|-----------|
| | Ensino médio | Ensino Fund. 5 ^a e 8 ^a série | Total | 1990-2001 | 2002-2010 |
| Matemática | 35.270 | 71.364 | 106.634 | 55.334 | 162.741 |
| Física | 23.514 | 95.152 | 55.231 | 7.216 | 14.247 |
| Biologia | 23.514 | | 55.231 | 53.294 | 126.488 |
| Química | 23.514 | (Ciências) | 55.231 | 13.559 | 25.397 |

Tabela 1: Demanda estimada de professores de Física, Matemática, Biologia e Química na Educação Básica e o número de licenciados formados e estimados (INEP/MEC; 2004; p.11). O total da demanda para Física, Biologia e Física foi calculado somando-se a demanda no ensino médio com um terço da demanda de Ciências no ensino fundamental.

Esta carência de professores ocorre, dentre outros motivos, devido à baixa procura pelos cursos de licenciatura. A licenciatura em Física, por exemplo, segundo os dados do INEP/MEC (2007, p. 229, 310) foi procurada por apenas 0,12% dos quase 5 milhões de candidatos que tentaram os vestibulares de 2005. No mesmo ano, quase 11% tentou para o curso de Direito. Este desinteresse se materializa nas vagas ociosas, que para a Física corresponde a 40% do total de vagas oferecidas no Brasil.

Outros dados igualmente relevantes para esta discussão estão apresentados na tabela 2. Associada à baixa procura e ao pequeno número de vagas dos cursos de licenciatura (quando comparados aos de engenharia ou direito) estão os elevados índices de evasão que levou o país a formar, em 15 anos, apenas 25% da demanda estimada. Em 2005, os 69 cursos de licenciatura em Física do Brasil formaram apenas 1.199 licenciados, menos de 4% do necessário.

| Licenciatura | Concluintes 1990-2005 | Evasão 1997 (%) | % sem formação específica | Formados em 2005 |
|--------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|------------------|
| Física | 13.504 | 65 | 91 | 1.199 |
| Matemática | 103.225 | 56 | 73 | 10.057 |
| Química | 23.925 | 75 | 87 | 1.843 |
| Biologia | 95.856 | 42 | 43 | 6.482 |

Tabela 2: Número de concluintes, índices de evasão e de professores sem a formação específica (CNE/MEC, 2007, p.12, 16 e 17) e o número de formandos em 2005 (INEP/MEC, 2007, p. 157-158) por licenciatura.

Apesar desta realidade desafiante, os números de professores de Física com a titulação plena em Física são ainda mais baixos do que o esperado. Dos 31.175 professores de Física do Brasil em 2003, apenas 3.095 tinham a licenciatura plena da disciplina. Os demais são formados em Matemática (8.981), em Química, Biologia, Ciências ou Engenharia (6.825), em Pedagogia (1.837), possuem outra graduação (2.166) ou não tem qualquer curso superior (2.822) (5.449 não informaram a sua graduação, INEP/MEC, 2006, p.81).

Considerando uma média de 900 licenciados em Física formados por ano no período de 1990 e 2005, é possível estimar que até 2003 foram formados mais de 11 mil licenciados em Física. Contudo, nas salas de aulas, o MEC encontrou apenas 3.095 licenciados em Física.

Por que os licenciados em Física não estão nas salas de aula?

A importância conferida à Educação nos planos governamentais, após a década de 60, colocava a política educacional num papel relevante para a "capacitação de novos contingentes de mão-de-obra" e como "instrumento de distribuição de renda" (BALZAN; PAOLI, 1988). E esta política gerou mudanças significativas da clientela atendida, que passou a ser composta por todas as classes, inclusive as populares. Este fato é observável na Figura 1, que apresenta o crescimento estatístico das matrículas na educação básica a partir da década de 40.

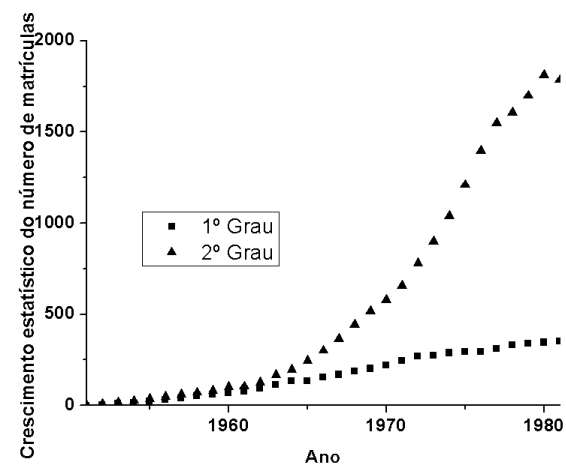


Figura 1: Crescimento estatístico do número de matrículas no 1º Grau e no 2º Grau, a partir de 1940 (IBGE, 2003a).

Simultaneamente o orçamento destinado ao Ministério da Educação caminhou para o *mínimo* após a década de 60, como pode ser percebido na figura 2.

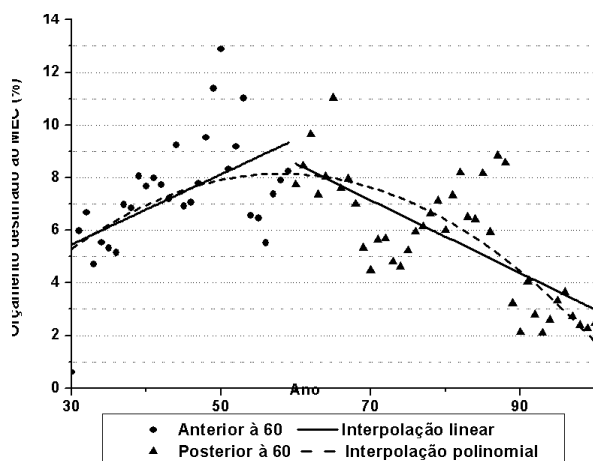


Figura 2: Percentual do orçamento da União destinado ao Ministério da Educação segundo os anos do século XX (IBGE, 2003a).

As duas figuras levantam uma questão importante: como foi possível expandir o número de matrículas na educação e, ao mesmo tempo, reduzir o percentual do orçamento destinado a ela?

Balzan e Paoli (1988) indicam que o dinheiro para o crescimento das matrículas saiu do salário dos professores por meio de um arrasamento salarial. Cunha (1991) acrescenta que ele foi ainda

mais expressivo durante os governos militares devido às políticas econômicas implementadas na época.

No Estado de São Paulo, um professor com licenciatura plena recebia por uma hora-aula de trabalho uma remuneração igual a 13,7 vezes o salário-hora-mínimo em 1967. Em 1979 passaria para 6,9 vezes e depois para 5,4 vezes em 1982 (BALZAN; PAOLI, 1988). No Rio de Janeiro, em 1950 o salário do professor de 1º à 4º série equivalia a 9,8 salários mínimos, passando para 4 em 1960, para 2,8 em 1977 e alcançando 2,2 salários mínimos em 1990 (FERNANDES apud CUNHA, 1991, p.75).

Atualizando-se para 2003, o mesmo professor de São Paulo tem como valor de hora-aula médio e mediano de R\$ 10,94 e R\$ 10,18 (INEP/MEC, 2006, p. 179), aproximadamente 10,0 e 9,3 vezes o salário-mínimo-hora do período. A média e a mediana dos salários dos professores da Educação Básica no período são iguais a R\$ 1.159,10 e R\$ 1.147,00 (INEP/MEC, 2006, p. 135), valores que correspondem a 4,8 e 4,7 salários mínimos nacionais (BRASIL, 2003), respectivamente. O Estado do Rio de Janeiro, por sua vez, oferece para o professor II (pré-escolar a 4ª série), com jornada de 22h e 30 min, um vencimento de R\$ 719,08, correspondendo a apenas 2,1 salários mínimos nacionais. Em dezembro de 2007, o professor recém contratado no Estado (jornada de 16h) tinha um vencimento bruto igual a R\$ 562,28 (o valor líquido é ainda menor), sendo menor que 1,3 salários mínimos. Os valores médios e medianos do salário dos professores da Educação Básica regular da rede estadual do Rio de Janeiro eram iguais a R\$1.339,40 e 1.182,00 (INEP/MEC, 2006, p. 135), equivalentes a 5,5 e 4,9 salários mínimos nacionais, respectivamente.

Para complementar esta discussão, faz-se necessário atualizar o poder de compra do salário mínimo para os dias atuais. Esta atualização envolve cálculos e índices que geram discordâncias até mesmo entre os especialistas em Economia (AMADEO; MELLO FILHO, 2000). Neste sentido, evitou-se realizá-los em função das dificuldades intrínsecas do processo e optou-se em usar as deflações realizadas pelo DIEESE e a FGV. O DIEESE utiliza o Índice de Preços ao Consumidor da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas até 1959 e posteriormente faz uso do Índice de Custo de Vida (ICV/DIEESE) porque acreditam que o governo subestima, em seus cálculos, os valores da inflação em mais de 320% (BRASIL, 2000). A FGV, por sua vez, usa o seu Índice Global de Preços de Disponibilidade Direta (IGP-DI/FGV).

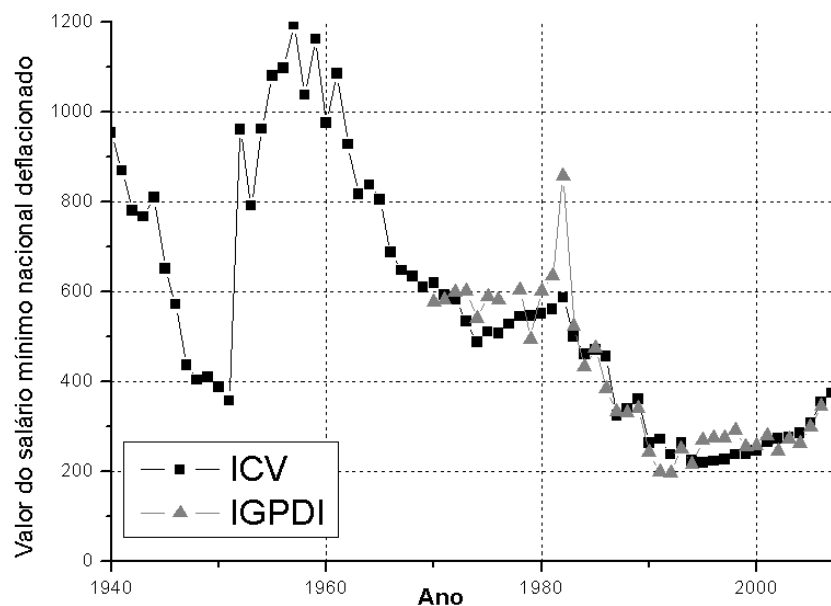


Figura 3: Médias anuais do salário mínimo deflacionadas pelo IPC/FIPE e pelo ICV/DIEESE (ICV) e pelo IGP-DI/FGV de Março de 2006 (IGPDI) segundo os anos (DIEESE, 2007; EMBRAPA, 2006).

Esses dados permitem concluir que o professor da Educação Básica sofreu, nas últimas décadas, um esmagamento salarial duplo, pois além de haver uma redução do número de salários mínimos que recebia, o próprio salário mínimo perdeu seu poder de compra.

No momento atual, as condições salariais dos professores da rede estadual de todo o território brasileiro são apresentadas na Tabela 4 (a esfera estadual foi escolhida porque é responsável pelo ensino médio no país e, portanto, aqueles que lecionam Física). Basicamente, ela apresenta que 74,9% de todos os professores do Brasil desta esfera têm rendimentos inferiores à R\$ 3.000,00.

| Faixa (R\$) | Número de professores | Percentual (%) | Faixa | Número de professores | Percentual (%) |
|-------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------|
| 100 a 999 | 114.330 | 18,7 | 3000 a 3999 | 53.748 | 8,8 |
| 1000 a 1999 | 216.172 | 35,5 | 4000 a 4999 | 19.844 | 3,2 |
| 2000 a 2999 | 126.482 | 20,7 | + de R\$ 5000 | 21.202 | 3,4 |
| | | | Não informado | 56.792 | 9,3 |

Tabela 4 Total de professores que atuam na rede estadual em todo o Brasil segundo a faixa de renda familiar (INEP/MEC, 2006, p. 370).

Cruzando-se este dado com os obtidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE, 2003b), é possível estimar as despesas mensais que os professores têm com suas famílias.

| Renda familiar (R\$) | De 400 a 1000 18,7% dos professores | De 1000 a 2000 35,5% dos professores | De 2000 a 3000 20,7 % dos professores |
|---------------------------------|---|--|--|
| Despesa Total | 673,99 a 939,59 | 1.229,06 a 1.932,85 | 2.473,92 |
| Alimentação | 186,30 a 223,15 | 273,20 a 354,67 | 392,95 |
| Vestuário | 38,62 a 54,54 | 72,66 a 106,55 | 123,53 |
| Periódicos, livros e revistas | 0,79 a 1,74 | 3,20 a 6,25 | 8,83 |
| Livros did. e revistas técnicas | 0,84 a 1,23 | 1,93 a 2,74 | 3,48 |

Tabela 5: Despesas médias mensais familiares por classes de rendimento (IBGE; 2003b).

Esta tabela apresenta uma realidade que não condiz com as necessidades dos professores, em particular de manter-se atualizado. Nestas classes de rendimento, são investidos, em média, no máximo R\$ 3,48 em livros didáticos e revistas técnicas, valores que inviabilizam sua formação continuada. Contudo, aumentar o investimento implica em comprometer aspectos essenciais da vida do profissional.

O licenciado em Física possui, além da sala de aula (e sua realidade salarial), outras opções profissionais. Dentre elas estão atividades administrativas, técnicas e outras de nível fundamental, médio e superior. Para comparação, foi montada uma tabela de cargos, jornadas de trabalho e salários de profissões que o licenciado em Física está habilitado a ocupar, incluindo carreiras não-docentes (TABELA 6).

| Cargo (Empresa ou instituição) | Jornada semanal(a) | Salário (R\$) (b) | Remuneração / Hora [b/(4xa)] (R\$) | Formação |
|--|--------------------|-------------------|------------------------------------|----------|
| Oficial de manutenção – Marceneiro, jardineiro, pintura, serralha e alvenaria (Rede SARAH) | 44h | 2.099,67 | 11,9 | E. F. |
| Técnico Judiciário (TRT 9º região) | 40h | 3.145,57 | 19,7 | E. M. |
| Auxiliar de segurança interna (Petrobrás) | 40h | 939,50 | 5,9 | E. M. |
| Assistente Técnico Administrativo – administração geral (Eletrobrás) | 40h | 1.564,30 | 9,8 | E. M. |
| Analista Judiciário (TRT 9º região) | 40h | 5.164,52 | 32,3 | QG |
| Agente Fiscal de Tributos Municipais (Teresina/PI) | 30h | 8.274,70 | 69,0 | QG |
| Pesquisador-Tecnologista em Metrologia (INMETRO) | 40h | 6.147,99 | 38,4 | GF |
| Analista de pesquisa operacional Junior (Petrobrás) | 40h | 3.426,47 | 21,4 | GF |
| Professor de Física da rede estadual do RJ | 16h | 562,28 | 8,8 | GF |
| Professor de Física da rede estadual do RS | 20h | 421,13 | 5,3 | GEE |
| Professor de Física da rede estadual de SP | 24h | 1.036,62 | 10,8 | GF |
| Professor de Física da rede estadual de RS | 20h | 428,20 | 5,4 | GF |
| Professor de Física da rede estadual de MG | 24h | 660,00 | 6,9 | GF |

Tabela 6: Cargos, jornadas e salários de profissões docentes, sem gratificações e não docentes publicadas no site



www.correioweb.com.br. Destaca-se que as siglas E.F., E.M., Q.G. G.F. e G.E.E. dizem respeito ao ensino fundamental, médio, qualquer nível superior, nível superior em Física e nível superior em Física com Especialização em Educação Especial, respectivamente.

É impressionante constatar que atividades que exigem apenas a formação completa no ensino fundamental e média sejam duas a três vezes mais bem remuneradas do que a carreira docente, que exige o nível superior.

Considerações finais

Supor que o aumento do salário do professor é a solução de todos os problemas da Educação é uma simplificação das questões educacionais do País, que envolve questões metodológicas, de infraestrutura, de políticas públicas, etc. Contudo, ignorá-las é desconhecer as necessidades do profissional do magistério. Como Balzan e Paoli (1988) colocam, é a receita para se cair no pedagogismo ingênuo que afirma ser possível melhorar a escola independente daquilo que se passa no contexto da vida e das condições de trabalho do professor.

A carência emergencial de professores da Educação Básica não é novidade no País e já legitimou alguns aspectos da Reforma Universitária, introduzida pela lei 5540/68 (BRASIL 1968), da Lei 5692/71 (BRASIL, 1971) e a Indicação 23/73 e as Resoluções 30/74 e 37/75 do Conselho Federal de Educação.

A realidade sobre a carência de professores, que é emergencial há meio século, apresenta obstáculos numerosos que desafiam a sociedade brasileira. No momento atual, os jovens que buscam o ensino superior se sentem mais motivados a ingressar em cursos de Administração, Medicina, Direito e outros do que os de formação de professores. Daqueles que optam pelo curso de Física, muitos não ingressaram, deixando um número expressivo de vagas ociosas. Os matriculados, por sua vez, vivenciam dificuldades que os levam a evadir em massa. E quando o País consegue formar um grupo de pessoas com licenciatura plena em Física, uma parte não vai atuar na Educação Básica.

Identificar os motivos que levaram a maioria dos formados em Física da década de 90 a não atuar na Educação Básica é uma questão de estudo para trabalhos futuros. Pois, se confirmado que as condições salariais dos professores da Educação Básica desestimulam o licenciado em Física a lecionar na Educação Básica, conclui-se que as medidas centradas na formação inicial terão seus resultados minimizados enquanto as condições salariais não forem alteradas.

Referências bibliográficas

AMADEO, E.; MELLO FILHO, P. G. M. O Salário Mínimo em 1940 e 2000. **Salário Mínimo**. Brasília: Ministério Da Fazenda, 2000. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/salariominimo/artigo01.asp>>. Acessado em 01 set. 2007.



BALZAN, N. C.; PAOLI, N. J. Licenciaturas – o discurso e a realidade. **Ciência e Cultura**. V. 40 N. 2. pp. 143-151, 1988.

BRASIL. Fixa diretrizes e bases para o ensino do 1º e 2º grau, e dá outras providências. **Lei Nº 5692**, de 11 de agosto. Brasília: Congresso Nacional, 1971. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm>. Acessado em 01 set. 2007.

BRASIL. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Lei Nº 5540**, de 28 de novembro. Brasília: Congresso Nacional, 1968. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm>. Acessado em 01 set. 2007.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Salário mínimo no Brasil: evolução histórica e impactos sobre o mercado de trabalho e as contas públicas. **Salário Mínimo**. Brasília: Ministério Da Fazenda, 2000. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/portugues/salariominimo/salario_evolucao.asp>. Acessado em 01 set. 2007.

BRASIL. Salário Mínimo Brasileiro. **Lei Federal Nº 10.699**, de 09 de Julho. Brasília: Congresso Nacional, 2003.

CNE/MEC. **Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília: CNE, 2007

CUNHA, L. A. **Educação, Estado e democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1991.

CUNHA, L.A. **A universidade reformada**. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1988.

DIEESE. **Tabelas e gráficos do salário mínimo real**. São Paulo: DIEESE, 2007. Disponível em <http://www.dieese.org.br/esp/salmin/tabela.zip>

EMBRAPA (2006). **Valor do Salário Mínimo**. Brasília: EMPRAPA. Disponível em <http://www.cnpqgl.embrapa.br/indicadores/salario.php>

IBGE. **Estatísticas do século XX: estatísticas econômicas e estatísticas populacionais, sociais, políticas e culturais**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2003a. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/seculoxx/>>. Acessado em 01 set. 2007.

IBGE. **Microdados**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2003b. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/tab113.pdf>>. Acessado em 01 set. 2007

INEP/MEC **Censo da Educação Superior: sinopse estatística – 2005**. Brasília: MEC, 2007.

INEP/MEC. **Estatísticas dos professores no Brasil**. Brasília: MEC, 2004.

INEP/MEC. **Sinopse do Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica – 2003**. Brasília: MEC, 2006.



Sobre os autores

Renato Santos Araujo

Docente do DCET/UESC, Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde/IOC. Graduado em Física pelo IF/UFRJ (2002), Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde pelo NUTES/UFRJ (2005) e Doutorando em Ensino em Biociências e Saúde pelo IOC/FIOCRUZ. Atualmente leciona no DCET/UESC e atua nos seguintes temas: ensino de Física, educação não-formal, EaD, formação de professores e novas tecnologias na educação.

Deise Miranda Vianna

Graduada em Física pela UFRJ (1973), mestrado em Física pela UFRJ (1982) e doutorado em Educação pela USP (1998). Fez estágio de Pós- Doutorado na Universidade Santiago de Compostela - Espanha (2002). Atualmente é docente da UFRJ. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde/IOC, Docente do Instituto de Física/UFRJ.