Formação de professores de biologia em universidades públicas do Brasil (2006-2010)

Simone Moraes Costa Andrade[1], Clarissa Lobato da Costa[2]

[1] Especialista em Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas – UNIASSELVI. e-mail: moraesimone@yahoo.com.br
[2] Mestre em Sustentabilidade de Ecossistemas – UFMA. e-mail: clarissa@ifma.edu.br

Resumo: Este estudo busca analisar em aspecto quantitativo, com base nos dados disponibilizados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), a situação da formação de professores de Biologia nas Universidades Públicas (Federais, Estaduais e Municipais), entre os anos de 2006 a 2010, tomando como aspectos a taxa de ingressantes e concluintes nesta área. E para fins comparativos, utilizaram-se dados sobre os índices de ingressantes e concluintes de outras licenciaturas. Os resultados obtidos demonstraram que as taxas de cursos, número de matriculados e concluintes nos cursos de formação de professores de biologia das universidades públicas, apresentaram uma evolução de 2006 a 2010, onde tem havido um baixíssimo crescimento na relação ingressante versus concluinte na formação de professores de biologia. Esta situação pode gerar uma crise na educação básica onde tem havido maior demanda por estes profissionais. Vários são os motivos que impulsionam a carência de professores, o que tem contagiado muitos jovens a desistirem desta carreira que é essencial para a formação cidadã e sua qualificação para o trabalho.

Palavras-Chave: evolução estatística, curso biologia, licenciatura

1. INTRODUÇÃO

A decisão para se realizar esta pesquisa ocorreu depois do contato com a literatura (artigos e periódicos) sobre a formação de professores onde foi evidenciada a pouca ênfase, sobre a quantidade de profissionais formados em Licenciaturas no Brasil. Principalmente no que diz respeito sobre a quantidade de ingressantes e concluintes nas diversas Instituições Brasileiras. Em consequência disso, optou-se por estudar o curso presencial de formação de professores de biologia, ainda mais pela importância que este profissional apresenta para a sociedade.

Atualmente os temas ciência e tecnologia têm se destacado e causado grandes influências na economia, sociedade, cultura e meio ambiente. Considerando este fato, o profissional Licenciado em Biologia tem a tarefa de ensinar aos seus alunos os processos científicos, suas descobertas e suas possíveis consequências. Assim contribuindo para a construção de uma sociedade mais crítica, que tome decisões conscientes a respeito dos avanços tecnológicos e suas implicações.

> Esse pensar a formação de professores de ciências/Biologia é um tema de suma importância no contexto escolar, à medida que somos e fazemos parte de nossa história. Se somos e fazemos parte de nossa história é necessário que conheçamos significativamente o meio ambiente à nossa volta, uma vez que só gostamos e respeitamos aquilo que conhecemos. (VIVIANI, 2011).

É nesse contexto que entra o professor de Biologia como mediador na aquisição de novos saberes que contribuirão para uma sociedade mais crítica, consciente do seu papel, não só como ser vivo, mas como um ajudante na luta pela existência de vidas e de forma sustentável de sobrevivência.

Além disso, é necessário refletir sobre as taxas de expansão e formação de docentes diante dos atuais desafios da democratização e universalização do ensino básico. De acordo com Martins (2000 apud SILVA, 2008), nas três últimas décadas, houve um aumento significativo no ensino superior do Brasil. Consequentemente gerou um crescimento quantitativo em cursos, matrículas e instituições. Ainda para o autor citado acima, isso é devido à expansão do ensino básico nos últimos anos.

ISBN 978-85-62830-10-5
VII CONNEPI©2012

Mesmo havendo vários tipos de Instituições que oferecem cursos de formação de professores, o que se sabe é que esta profissão está cada vez mais sofrendo redução na quantidade de alunos que se formam em licenciaturas. É verdade que em diversas áreas tem apresentado um declínio quanto ao crescimento da educação básica. Isso se deve à desvalorização do magistério.

O jornal O estado de São Paulo (2011), afirma que no último Censo da Educação Superior do Ministério da Educação (MEC/2009) houve uma queda na quantidade de professores que lecionam nas primeiras séries da educação básica, e que, além disso, também ocorreu um declínio no número de graduandos de licenciaturas que formam professores para as últimas séries do ensino fundamental e as séries do ensino médio.

> Isso ocorre porque, ao contrário do que ocorria há quatro ou cinco décadas, quando o professor dos antigos cursos de 1.º e 2.º graus gozava de enorme prestígio social, as novas gerações não se sentem atraídas pelo magistério público. Por causa do aviltamento dos salários, mas em grande parte também por causa das péssimas condições de trabalho - especialmente nas escolas públicas situadas em bairros pobres e nas periferias das grandes cidades - e da subsequente desvalorização da carreira, os jovens de hoje estão optando por cursos que proporcionam, tanto no setor público quanto na iniciativa privada, carreiras com salários mais altos e trabalho mais gratificante. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2011).

O objetivo geral em questão foi analisar a evolução da quantidade de professores de Biologia formados, em cursos presenciais, nas Universidades públicas (Federais, Estaduais e Municipais) do Brasil entre os anos de 2006 a 2010. Para melhor estudo, foi necessário também verificar o número de alunos matriculados e concluintes no curso de formação de professores de biologia e, além disso, foi traçado uma evolução comparativa de matriculados e concluintes. Por fim, observou-se a quantidade de professores formados em outras áreas das Universidades Públicas do Brasil.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo apresenta um estudo quantitativo com base nos dados disponibilizados pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), Sinopses Estatísticas da Educação Superior entre os anos de 2006 a 2010. Envolve, também, um levantamento bibliográfico em bases eletrônicas (a exemplo do Scielo, bibliotecas virtuais e revistas online), e em bibliotecas na área de educação, mais especificamente, em periódicos da área de Educação.

Os dados utilizados nesta pesquisa, estatísticas do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), foram relativos às Universidades Públicas (Federais, Estaduais e Municipais), devido estas Instituições sempre se destacarem nos melhores cursos de graduação, pós-graduação e nas pesquisas científicas e tecnológicas. Além disso, acredita-se que por serem públicas devem ser um dos principais foco de formação de professores, obedecendo assim ao artigo 205 da Constituição brasileira que garante educação de qualidade a todos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise dos dados estatísticos coletado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), nos anos 2006 a 2010, observou-se que sobre a quantidade de cursos presenciais de Licenciatura em Biologia das Universidades Públicas (Federal, Estadual e Municipal) do Brasil (Figura 01), há maior índice no ano de 2010, onde as Universidades Públicas Estaduais se destacam com 139 cursos, em seguida aparece as Federais com 111 cursos e depois as Municipais com 4 cursos. A figura 01 mostra um crescimento desde 2006 até 2010, no qual este ano se destaca.

Em termos percentuais, comparando o ano de 2006 e 2010, verifica-se um aumento de 100% no número de cursos de formação de professor de Biologia nas Universidades Municipais. Comparando-se as Federais com as Estaduais, verificamos que aquelas aumentaram em 61% a oferta de biologia, enquanto que estas somente com 25%.

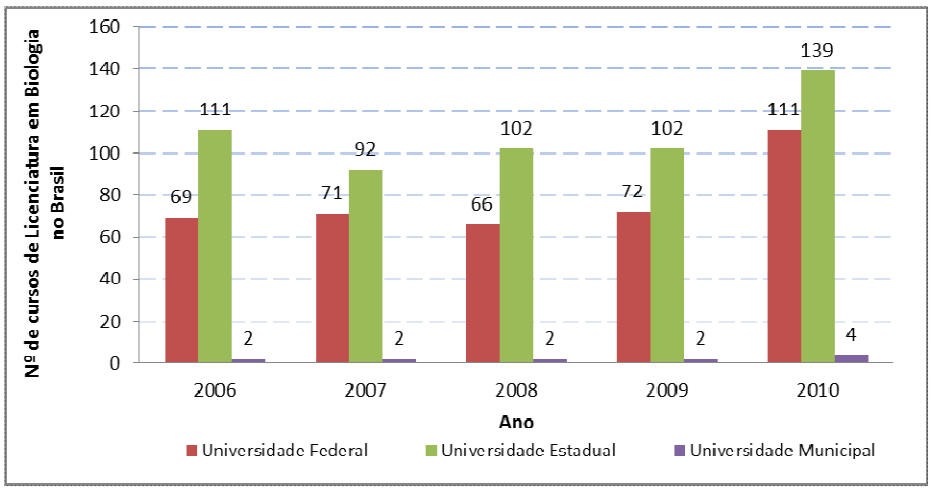

Figura 01: Número de cursos presenciais de Licenciatura em Biologia das Universidades Públicas (Federal, Estadual e Municipal) do Brasil, 2006 – 2010. **Fonte:** MEC/INEP/DEED

Vargas (2008) comenta que o processo de expansão dos cursos de Licenciatura em Biologia ocorreu assim como se deu em outros cursos em geral, acompanhando um ritmo de evolução ano a ano.

> A expansão dos cursos superiores no Brasil acompanha a tentativa de elevação do nível de escolaridade da população brasileira, que vem sendo objetivo das políticas públicas brasileiras, como mecanismo para que se acompanhe a tendência mundial de elevação da escolaridade da população em nível mundial. (VARGAS, 2008).

Santos (2008) afirma que ao realizar um estudo, evolução estatística entre 1997 e 2007, sobre as licenciaturas em Física, Matemática, Biologia, Letras, Educação Física, Geografia, História, Química e Educação Artística, verificou que estes cursos apresentaram tendência ao crescimento, com exceção de Educação Artística, que tem se mantido estável.

E com relação à quantidade de alunos matriculados nestas instituições (Figura 02), verifica-se que o ano de 2010 também apresentou maior índice, sendo que as Universidades Federais se destacaram com 17.541 matrículas (43% de crescimento médio anual-CMA), logo após vem as Universidades Estaduais com 17.326 (15% de CMA), já Universidades Municipais aparecem com 612 matrículas (10% de CMA).

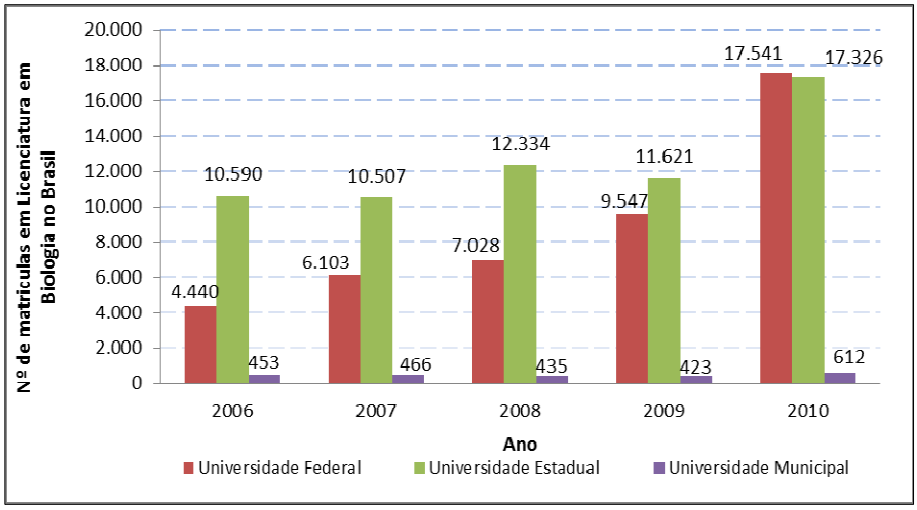

Figura 02: Número de matriculados em cursos de Licenciatura em Biologia das Universidades Públicas (Federal, Estadual e Municipal) do Brasil, 2006 – 2010. **Fonte:** MEC/INEP/DEED

Justifica-se o aumento de matriculas nas Federais devido à criação de novos cursos, conforme explicado na Figura 01, deste modo se houve um aumento na quantidade de cursos de biologia isso implicará claramente num aumento do número de matriculas.

Observa-se que na quantidade de concluintes (figura 03) houve também um quadro evolutivo, de 2006 a 2010, sendo que o ano de 2010 novamente prevaleceu, mostrando que as Universidades públicas Estaduais formaram mais professores de biologia (2.413 concluintes) do que as Federais (2.153) e as Municipais (152).

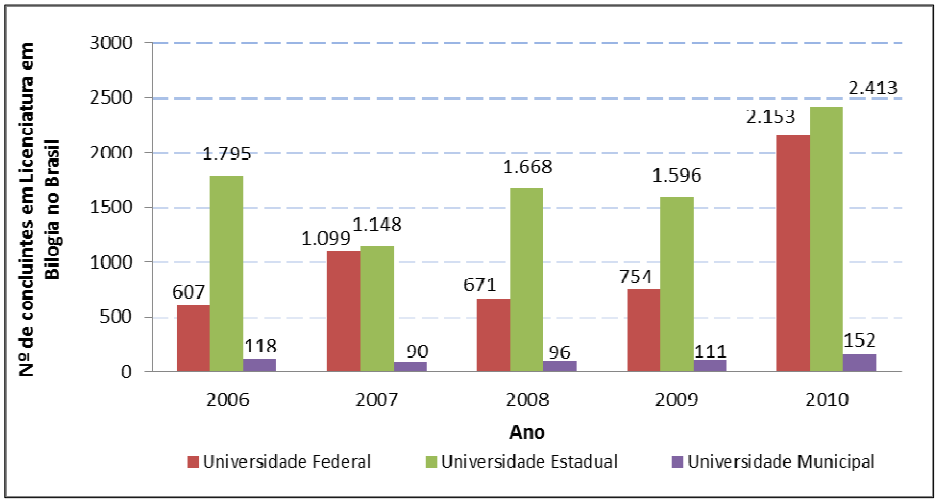

Figura 03: Número de concluintes em cursos de Licenciatura em Biologia das Universidades Públicas (Federal, Estadual e Municipal) do Brasil, 2006 – 2010. **Fonte:** MEC/INEP/DEED

Embora a quantidade de cursos de formação de professores de Biologia seja maior nas Universidades Estaduais do que nas Federais, ao se observar os anos de 2007 e 2010, percebe-se que há praticamente a mesma quantidade de alunos formados em ambas.

Estatisticamente, pode-se dizer que o número de concluintes nas Universidades Federais apresentou um crescimento médio anual de 60%, enquanto que nas Estaduais 14% e ainda nas Municipais de 9%.

Fazendo um comparativo entre o número de ingressantes e concluintes, tem-se o seguinte panorama:

Nas Universidades Federais ao longo dos 5 anos estudados, houve um total de 44.659 matriculas e somente 5284 concluintes, que representa 12% do número de ingressantes.

Analisando as Estaduais, houve um total de 62.378 matriculas e 8.620 concluintes, que representa 14% do número de ingressantes.

Nas Universidades Municipais por serem tão poucas houve o maior percentual de ingressantes formados, assim das 2389 matriculas temos 567 concluintes, dando um percentual de 24% do número de ingressantes.

Percebe-se observando os resultados acima que, mesmo com um crescimento médio de 60% ao ano, as Federais estão um pouco abaixo na relação ingressantes versus concluintes quando comparadas com as Estaduais, ou seja, estas estão formando mais que aquelas. As Municipais em termos percentuais superam as Estaduais e Federais, com um crescimento baixo anual formam quase um quarto dos seus ingressantes.

"Os dados do INEP, mesmo que preliminares, apontam para uma necessidade de cerca de 235 mil professores para o Ensino Médio no país, particularmente nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia." (RUIZ, 2007).

> Nos dias atuais, muito tem sido dito sobre a formação de novos professores, principalmente de Biologia, Física, Matemática e Química para suprir a carência

> existente no Brasil. Estima-se que falte hoje 200 mil professores para o ensino médio. O problema se torna ainda mais dramático ao analisarmos a crescente no número de alunos nos ensino fundamental e médio, pois a formação de professores não acompanha tal crescimento. (FONSECA, 2011).

A evasão nos cursos de licenciatura das universidades brasileiras tem sido excessivamente alta, devido a fatores que vão desde as repetências sucessivas nos primeiros anos, até a falta de recursos para os alunos se manterem, mesmo numa universidade pública. (RUIZ, 2007).

A quantidade de alunos matriculados em outros cursos de licenciatura (Tabela 01) revela que houve mais matrículas nos curso de Matemática (141.874 ingressantes), História (120, 526) e em terceira posição vem Biologia (109.426). Já os cursos de licenciatura com menores taxas de ingressantes foram Química (56.794 ingressantes), Física (50.830) e Educação Artística (18.613).

Tabela 01: Número de Ingressantes em cursos de Licenciatura em Universidades públicas (Federal, Estadual e Municipal), 2006 – 2010.

Licenciaturas	Números de Ingressantes em Universidades públicas do Brasil 2006 – 2010
Educação artística	18.613
Educação física	103.581
Física	50.830
Geografia	93.640
História	120.526
Língua Portuguesa	75.984
Matemática	141.874
Química	56.794
Biologia	109.426

Fonte: MEC/INEP/DEED

Em relação à quantidade de professores formados em outras áreas nas Universidades públicas em geral (tabela 02), durante esses cinco anos, a maioria dos licenciados são professores de História (18.912 concluintes), vindo logo após os Educadores Físico (17.799), Licenciados em matemática (16.693) e em quarto lugar aparece o professor de Biologia (14.471). Os menores índices em formação de professores são nas áreas de Química (5.982 concluintes), Física (4.295) e Educação Artística (3.107).

Tabela 02: Número de Concluintes por cursos em Universidades públicas (Federal, Estadual e Municipal), 2006 - 2010.

Cursos	Números de Concluintes em Universidades públicas do Brasil (2006 – 2010)
Educação artística	3.107
Educação física	17.799
Física	4.295
Geografia	14.219
História	18.912
Língua Portuguesa	10.169
Matemática	16.693
Química	5.982
Biologia	14.471

Fonte: MEC/INEP/DEED

Realizou-se um comparativo entre número de matriculas versus concluintes dos cursos citados acima, e foi observado que Biologia tem o quarto menor percentual (13%) de ingressantes formados, ficando a frente de Matemática com (12%), Química com (11%) e Física (8%). E os cursos que têm mais ingressantes formados foram Educação Física (17%) e Educação Artística 17%.

Estes resultados refletem o que a literatura constantemente afirma que cursos na área exata têm maiores índices de desistência, motivados também pela desvalorização do professor em nosso País.

Remígio (2011) comenta que o ano de 2012 começaria com os antigos problemas na rede pública de ensino, onde a estimativa da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação aponta déficit de cerca de 300 mil professores no país (nas redes estaduais e municipais). O motivo da falta de educadores está associado aos salários baixos, ausência de planos de carreira e mau gerenciamento do quadro de servidores, sendo que muitos estão desviados de função ou lecionando em áreas diferentes de sua formação. Para amenizar esta crise os estados e municípios recorreram a concursos e contratos temporários.

Segundo Remígio (2011), o piso nacional do magistério para 40 horas é de R$ 1.187. Em virtude disso Ruiz (2007) relata que:

> Mais uma vez, o Brasil é um dos países que menos paga aos seus professores. É o que demonstrou 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, realizadas em 38 países, entre eles, o Brasil. O levantamento revelou que um número cada vez menor de jovens está disposto a seguir a carreira do magistério. E os baixos salários praticados constituem uma das principais causas apontadas para isto, senão a mais importante. A pesquisa mostra que, no Brasil, o salário médio de um professor em início de carreira é dos menores: precisamente, é o antepenúltimo da lista dos mais baixos entre os 38 países pesquisados.

Considerando o advento do FUNDEB (Fundo da Educação Básica), que irá promover ampliação do atendimento, especialmente no ensino médio, na educação infantil e na educação de jovens e adultos. Ruiz (2007) comenta que este fator aliado ao número de aposentadorias superará o número de professores nos anos seguintes, sendo que já se observa a carência de educadores em algumas disciplinas, como as de ciências exatas. Conclui-se assim que “o quadro atual do Ensino Médio já é bastante grave e deve se agravar ainda mais no futuro, chegando-se a temer a ameaça de

um Apagão do Ensino Médio, caso medidas emergenciais e estruturais não sejam tomadas". (Ruiz, 2007).

> Em 2006, o Inep, atendendo a uma solicitação da Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE), atualizou o trabalho de 2003, publicado como texto para discussão, em dezembro de 2006. Além da atualização, o Inep incluiu o resultado do Censo do Magistério de 2003 (divulgado em 2006), embora com algumas restrições ao caráter censitário. Esse trabalho é muito interessante porque mostra, ainda, o número de professores formados nos últimos quinze anos, apresentando defasagem enorme entre a demanda e o número de formados. (RUIZ, 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se neste estudo, que a evolução da Formação de professores de Biologia em Universidades públicas, apresentou um crescimento ao longo dos anos de 2006 a 2010. Percebeu-se esta situação quando se comparou com a taxa de professores formados em outras licenciaturas. Embora tenha ocorrido este fato, as literaturas utilizadas nesta pesquisa apontam para uma crise na educação básica brasileira. Onde tem havido um baixíssimo crescimento na relação ingressante versus concluinte na formação de professores de física, química e biologia. Este fato é confirmado em um estudo que o INEP realizou em 2003 e atualizou em 2006, no qual mostra que o número de professores formados nos últimos quinze anos apresentou defasagem enorme entre a demanda e o número de formados.

Além disso, os dados obtidos do INEP não abrangem especificamente cada universidade pública brasileira, abordando somente no aspecto nacional. É imprescindível, que haja os números sobre a quantidade de professores formados em cada instituição que existe no Brasil, ainda mais com a expansão do ensino básico que demanda ainda mais pela formação de professores.

Assim com um déficit de 300 mil professores em nosso País é inegável a importância de incentivar, promover e capacitar a classe docente. E ainda, tornar a carreira atraente para nossos jovens do ensino médio, aumentando os salários e constituindo uma carreira com vantagens para qualificação e tempo no Ensino público.

De qualquer forma, se espera que esta pesquisa venha contribuir para uma melhor compreensão quanto aos índices evolutivos de licenciados em Biologia nas universidades públicas. Assim também trazer ajuda quanto aos aspectos da melhoria da educação brasileira, pois é preciso compreender que os professores exercem um papel insubstituível no processo da transformação social.

REFERÊNCIAS

A DESVALORIZAÇÃO do magistério. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 04 fev. 2011. Disponível em: < http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,a-desvalorizacao-do-magisterio,675096,0.htm>. Acesso em: 03 março 2012.

CUNHA, Marta Lyrio da; VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. **Formação continuada de professores à distância:** o desvelamento de focos de estudo expressos em produções Acadêmicas. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 88, n. 218, p. 73-106, jan./abr. 2007.

FONSECA, Wanderson Militão Gualberto da. **A SITUAÇÃO DOS ALUNOS DE LICENCIAUTURA, FRENTE AO PROBLEMA DA FALTA DE PROFESSORES NO PAÍS**. 2011. Disponível em: < http://www.webartigos.com/artigos/a-situacao-dos-alunos-de-licenciautura-frente-ao-problema-da-falta-de-professores-no-pais/73494/>. Acesso em: 22 março 2012.

MEC/INEP/DEED. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação.** Disponível em:<http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>. Acesso em: 10 janeiro 2012.

OLIVEIRA, ISABELLA BANDEIRA et al. **Avaliação das percepções e expectativas de bacharelandos em biologia:** perfil e regulamentação profissional. Estudos em Avaliação Educacional, v. 18, n. 36, jan./abr. 2007. Disponível em:< http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1366/1366.pdf>. Acesso em: 03 março 2012.

REMÍGIO, Marcelo et al. Déficit de professores nas redes estaduais e municipais é de 300 mil. **O Globo**, Rio de Janeiro, 28 dez. 2011. Disponível em:< http://oglobo.globo.com/educacao/deficit-de-professores-nas-redes-estaduais-municipais-de-300-mil-3529875 >. Acesso em: 20 março 2012.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **A expansão do ensino superior no Brasil e os cursos de formação de professores:** uma avaliação preliminar. Revista da rede de avaliação Institucional da Educação Superior. Paraná, agosto. 2003. Disponível em: < http://educa.fcc.org.br/pdf/aval/v08n03/v08n03a05.pdf>. Acesso em: 03 março 2012.

RUIZ, Antonio Ibañez; RAMOS, Mozart Neves; HINGEL, Murílio. **Escassez de professores no ensino médio:** propostas estruturais e emergenciais. 2007. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf >. Acesso em: 22 março 2012.

RUIZ, Antonio Ibañez. **Formação continuada e em áreas específicas *A proposta do Sistema Nacional Públic*.** Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 149-160, jan./dez. 2008. Disponível em: < http://www.cnte.org.br/images/pdf/revista_retratosdaescola_02_03_2008.pdf>. Acesso em: 20 març0 2012.

SANTOS, Geovana de Fátima Josaphat do Espírito; PACHANE, Graziela Giusti. **LICENCIATURAS NO BRASIL:** Estado-da-arte na base de dados Scielo (Licenciatura) no número de alunos matriculados e concluintes e evolução estatística entre 1997 e 2007. Anais do XIII Encontro de Iniciação Científica da PUC-Campinas - 21 e 22 de outubro de 2008. Disponível em: < http://www.puccampinas.edu.br/pesquisa/ic/pic2008/resumos/Resumo/%7BC8C263B0-6469-47E5-8B10-0B567C98E9F2%7D.pdf>. Acesso em 20 março 2012.

SCHEIBE, Leda. **Valorização e formação dos professores para a educação básica:** questões desafiadoras para um novo plano nacional de educação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 112, p. 981-1000, jul.-set. 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/17.pdf >. Acesso em: 06 março 2012.

SILVA, Maelin da; PADOIN, Maristela Jorge**. Relação entre o desempenho no vestibular e o desempenho durante o curso de graduação**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 16, n. 58, p. 77-94, jan./mar. 2008. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v16n58/a06v1658.pdf >. Acesso em: 03 março 2012.

VARGAS, H. M. **Represando e distribuindo distinção:** a barragem do ensino superior. 2008. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: < http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=12564@1>. Acesso em: 22 março 2012.

VIVIANI, Daniela; COSTA, Arlindo. **Práticas de ensino de ciências biológicas**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2011.