

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES NOS IFETs: a política educacional e a literatura educacional recente

Mirna Ribeiro Lima da SILVA

Professora da área de Política Educacional do IFBaiano – Campus Catu.

E-mail: [mirnaribeiro@yahoo.com.br](mailto:mirnaribeiro@yahoo.com.br)

## RESUMO

O trabalho problematiza as discussões construídas em torno da política de oferta de cursos de licenciatura para a educação básica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs). Para tanto, foram objeto de pesquisa as publicações em periódicos nacionais divulgados no Portal Scielo ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)) desde o ano de 2009 que tratassem sobre a oferta de cursos de licenciatura e sobre a política destes novos Institutos Federais. A metodologia da investigação consistiu em análise documental de oitenta e oito artigos que a busca no Portal Scielo reportou a palavras-chave relacionadas à temática. Os resultados conduziram a uma categorização das fontes em seis grandes eixos que sintetizam as tendências das pesquisas educacionais mais recentes no Brasil e levaram a concluir que a oferta das licenciaturas pelos IFETs, em que pese o seu grande impacto social e educacional, ainda está ausente das preocupações das pesquisas em educação no Brasil, ou, pelo menos, ainda está ausente dos mais expressivos instrumentos de divulgação científica do país, como o Portal pesquisado. O trabalho contém três partes fundamentais: uma discussão das principais diretrizes que regem os IFETs; uma análise sobre como a literatura educacional recente vem tematizando a oferta de cursos de licenciatura para a educação básica nos Institutos Federais; e, finalmente, a indicação de possíveis caminhos de investigação sobre a problemática traçada neste estudo.

**Palavras-chave:** política educacional; formação de professores; IFET; licenciaturas; análise documental.

## INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte de um interesse mais amplo em compreender a formação de professores para a educação básica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs, espaço onde a oferta de licenciaturas nas áreas de química, física e matemática se tornou uma prerrogativa prioritária. O nosso objetivo com este trabalho é pesquisar as abordagens que a literatura educacional recente vem considerando sobre este tema, em termos de apoio ou recusa à sua implementação e demais análises possíveis de serem empreendidas.

A metodologia da pesquisa consistiu em análise documental, buscando uma categorização das principais tendências adotadas pelos autores e autoras quanto à temática.

Foram fontes de investigação os artigos de periódicos disponibilizados no *Portal Scielo - Biblioteca Científica Eletrônica em Linha* ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)) com data de publicação a partir do ano de 2009, uma vez que o período de criação dos IFETs se deu em dezembro de 2008. A Plataforma Scielo foi escolhida devido ao grande número de periódicos aí disponibilizados (233 títulos, no total) e também devido à sua grande utilização no meio acadêmico, o que pode impactar no alcance das informações que buscamos pesquisar.

Com os resultados desta pesquisa intentamos alcançar os primeiros fundamentos para uma investigação de maior amplitude sobre a implantação dos cursos de licenciatura nos IFETs, especialmente nos Institutos localizados no Estado da Bahia – o IFBaiano e o IFBA. Além disto, esperamos que a pesquisa venha a estimular no campo das pesquisas educacionais o debate sobre a formação de professores oferecida nos IFETs, uma vez que, a partir de agora, tais instituições compõem mais um lócus de formação docente no Brasil.

O texto contempla três momentos. No primeiro, analisamos a política de criação dos IFETs e suas principais diretrizes, contidas nas cartas legais do Governo Federal brasileiro. Em seguida, apresentamos as principais tendências na literatura educacional recente sobre formação de professores no Brasil, com vistas a identificar

se e sob quais delineamentos interpretativos a oferta de cursos de licenciatura para a educação básica nos IFETs vem sendo abordada pelos pesquisadores e pesquisadoras em educação. E por fim assinalamos possíveis novos caminhos de investigação sobre a política de implantação das licenciaturas para a educação básica nos IFETs.

## **1 A POLÍTICA DE CRIAÇÃO DOS IFETs E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) foram criados em 2008, como expressão maior da política de expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica do país empreendida pelo MEC/Governo Federal. Sua criação se deu pela transformação de 31 centros federais de educação tecnológica (CEFETs), 75 unidades descentralizadas de ensino (UNEDs), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a Universidades, somadas a novas unidades a serem construídas até 2010, em 38 Institutos Federais, distribuídos em todos os estados brasileiros. (MEC, 2008)

A identidade dos IFETs ainda está em construção, como afirmou Sobrinho (s.d., p. 1): “(...) o sentido social do Instituto inexistente e a sua configuração jurídica é algo por construir”. Ou seja, para o próprio Ministério da Educação parece ainda muito nova e indefinida a identidade de instituições que tem que oferecer distintos níveis e modalidades de educação escolar e, ainda por cima, promover a pesquisa e a extensão, porém sem ser uma Universidade propriamente dita.

Sobrinho (s.d.) defende que a nova institucionalidade dos IFETs deverá ser construída pelos seus próprios sujeitos, porém de forma diferente da instituição universitária, cuja atuação se dirige exclusivamente ao ensino superior. Esta identidade estaria pautada nos princípios da oferta da educação profissional e tecnológica, no compromisso com grupos e segmentos sociais com dificuldades de acesso e permanência nos sistemas formais de ensino e no engajamento com o mundo do trabalho e com o desenvolvimento local e regional. Pereira (s.d., p. 2-3) também acena neste sentido, ao considerar que “a implantação dos IFET guarda estrito vínculo com o objetivo de desenvolvimento de uma educação profissional cidadã, comprometida com a construção de um país mais digno e ético, uma educação que alcance diferentes grupos e espaços sociais.”

O ordenamento jurídico dos IFETs foi traçado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Esta Lei os define como “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas”, equiparadas às Universidades Federais quanto às regulações sobre o ensino superior e ainda com autonomia para acreditação e certificação de competências profissionais (BRASIL, 2008, Art. 2º - Parágrafos 1º e 2º).

A Lei 11.892/2008 nomeou os trinta e oito IFETs constituídos e indicou as suas finalidades e características fundamentais. Dentre os seus objetivos, segundo a Lei, os IFETs deverão ofertar, de acordo com suas peculiaridades locais: educação profissional técnica de nível médio; cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores na educação básica e profissional; atividades de pesquisa e extensão; e, no ensino superior, cursos superiores de tecnologia e de bacharelado em engenharias, cursos de licenciatura e de formação pedagógica para professores da educação básica e ainda cursos de pós-graduação lato sensu (aperfeiçoamento e especialização) e stricto sensu (mestrado e doutorado). Indo mais a fundo, a referida Lei definiu percentuais mínimos de vagas para os dois principais níveis e modalidades de ensino a serem oferecidos: pelo menos 50% das vagas para os cursos de educação profissional técnica de nível médio e pelo menos 20% das vagas para os cursos de licenciatura para a educação básica prioritariamente nas áreas de ciências e matemática e para a educação profissional.

A oferta de cursos superiores por instituições de ensino federais não-universitárias não é algo inédito nas políticas educacionais brasileiras. Desde o início desta década, o Decreto nº 3.462, de 17 de maio de 2000, expandiu o âmbito de atuação dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) para também poderem oferecer cursos de licenciatura para as disciplinas científicas e tecnológicas do ensino médio e da educação profissional (Pires & Franco, 2009). Trata-se mais de uma medida de continuidade dos objetivos propostos para os CEFETs do que de criação de uma política nova. A novidade talvez esteja no alcance da medida, uma vez que os IFETs são em número significativamente maior que aqueles.

Dados o tamanho e a expressividade da política de expansão da rede federal de educação científica e tecnológica, autoriza uma hipótese de que a questão tenha ganhado notáveis olhares e contribuições da

literatura educacional recente. Conhecer os pontos de vista formados em torno da criação dos IFETs também servirá para formar um referencial crítico sobre o que podem vir a significar tais instituições, qual o alcance e as melhores proposições para uma formação de professores que tenha como horizonte a democratização da educação – inclusive a superior – pública e gratuita.

Sob este pressuposto é que nos desafiamos a pesquisar na literatura educacional publicada entre os anos de 2009 e 2010 (até o mês de junho) as principais tônicas dos estudos sobre a formação de professores e os IFETs, com indagações tais como: Qual a concepção de educação e de formação docente identificada pela literatura educacional nas políticas de criação dos IFETs? Que princípios deverão embasar a oferta de licenciaturas nestas instituições tendo em vista a democratização do ensino superior público? Que tônicas prevalecem na literatura educacional recente sobre a formação de professores em uma instituição não universitária?

## **2 A LITERATURA EDUCACIONAL E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NOS IFETs**

### **2.1 As abordagens da literatura educacional sobre a formação de professores (2009-2010)**

Para a busca de artigos que tratassem sobre a formação de professores nos IFETs nos materiais disponibilizados no Portal Scielo, selecionamos palavras-chave que julgamos ser possivelmente recorrentes em estudos sobre a temática. Chegamos aos seguintes termos: “formação de professores”; “IFET/Institutos Federais”; “licenciatura”; “formação docente”; “ensino”; “política educacional”.

Os primeiros levantamentos nos levaram a um grande número de artigos publicados entre 2009 e 2010, a partir das palavras-chave acima enunciadas. A pesquisa apontou um total de 88 artigos relativos aos termos de busca, em números correspondentes de: 1) Formação de Professores – 41 artigos; 2) IFET – 6 artigos; 3) Licenciatura – 22 artigos; 4) Formação docente – 6 artigos; 5) Política educacional – 10 artigos.

Após este primeiro momento, fomos levadas a refinar melhor tais resultados. Organizamos os artigos a partir das informações dos seus títulos e resumos e os agrupamos em categorias, como mostraremos a seguir. A sistematização dos dados no Quadro 1 se deu de acordo com a leitura dos resumos dos artigos e a sua categorização a partir das principais temáticas tratadas. Esta organização se fez necessária porque os artigos tratavam de temas diversos, alheios aos de nosso interesse inicial de pesquisa.

**Quadro 1 – Distribuição de artigos de periódicos pesquisados no Portal Scielo ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)), segundo as principais temáticas abordadas (2009-2010)**

<b>Eixos Temáticos/Categorias</b>	<b>Nº de Artigos</b>
1. Aspectos didático-pedagógicos da formação docente	55
2. Práticas educativas e Condições de trabalho docente	12
3. Artigos publicados por profissionais vinculados a IFETs	6
4. Políticas educacionais para a formação de professores	9
5. Pesquisa em educação	4
6. História da educação e da docência	2
<b>Total</b>	<b>88</b>

*Fonte: Composição a partir de dados extraídos no Portal Scielo ([www.scielo.br](http://www.scielo.br))*

A seguir, discutimos os resultados encontrados, que nos esclarecem os principais temas da literatura educacional brasileira mais recente.

Primeiramente, a sistematização do Quadro 1 nos mostra o quanto tem sido ressaltado na literatura educacional recente os “Aspectos didático-pedagógicos da formação docente”. Tais análises se direcionam prioritariamente aos componentes do fazer pedagógico e propõem metodologias alternativas para os professores e professoras lidarem com as situações de ensino e aprendizagem, como é elucidativa a discussão de Costa (2009), que sugere propostas pedagógicas para o tratamento das questões da diversidade cultural e étnica brasileira nas aulas de matemática na educação básica.

O segundo tema mais recorrente na literatura educacional dos últimos dois anos se reportou às “Práticas educativas nos cursos de licenciatura em geral e às condições de trabalho docente”. Os estudos dirigem-se a aspectos da prática educativa em espaços não escolares, como o trabalho de Bagnatto (2009), que analisou casos de práticas educativas nos cursos da área de saúde. Os artigos alocados neste grupo comportam também aspectos do trabalho pedagógico mais amplos que o trabalho docente, exemplificados no estudo de Vieira (2009) sobre novas possibilidades de abordagem para a supervisão pedagógica.

O resultado a partir da palavra-chave “IFET” provocou surpresa quanto ao esperado, pois remeteu a estudos de profissionais vinculados aos IFETs brasileiros – o que não foi inicialmente cogitado. Importante notar, neste aspecto, que os estudos tratam de temas relacionados a diversas áreas do conhecimento, principalmente às Ciências da Terra, como o artigo de Silveira (2009), que resulta de pesquisas na área de produção animal. Não obstante, nenhum dos seis artigos encontrados analisa questões do trabalho docente nem da implementação da política educacional dos IFETs. Também não é abordada sequer alguma dimensão da oferta de cursos superiores por estas instituições.

No quarto grupo de artigos encontrados, alocamos aqueles que tratam das políticas educacionais no período posterior à criação dos IFETs. Todavia, as temáticas recaíram mais sobre as políticas para a formação docente do que para as políticas em si mesmas. É exemplar desta categoria o trabalho de Saviani (2009), com uma contextualização histórica e teórica das políticas de formação de professores no Brasil.

Outros quatro artigos encontrados na pesquisa confluíram sobre a pesquisa em educação. Trataram basicamente sobre panoramas da pesquisa em educação contemporânea (Macedo & Souza, 2010). Também neste campo, no qual convergiram a maioria dos estudos sob a palavra-chave “política educacional”, não houve referência sobre a atual política de formação docente a partir dos IFETs.

Por fim, na nossa busca de artigos que tematizam a formação de professores no Brasil após a criação dos IFETs, outros dois trabalhos encontrados foram organizados sob o eixo “História da educação e da docência”, mas que, tal como os demais artigos encontrados, não trataram sobre a formação de professores ofertada nos IFETs.

## **2.2 Silêncios na pesquisa educacional**

O exposto acima sobre as temáticas encontradas nos artigos publicados nos últimos anos nos 233 títulos de periódicos que compõem o Portal Scielo demonstram que a política de criação dos IFETs ainda não tem ocupado a preocupação das investigações sobre a formação de professores e menos ainda as investigações sobre a educação brasileira. Dos 88 artigos encontrados no Portal Scielo que reportam aos termos “formação de professores”; “IFET/Institutos Federais”; “licenciatura”; “formação docente”; “ensino” e “política educacional”, em que pese a diversidade de abordagens e metodologias empregadas, nenhum problematiza a formação de professores nos IFETs.

Proporcionalmente, as tônicas dos artigos se despendem majoritariamente às questões do fazer pedagógico cotidiano, com 62,5% dos artigos sobre aspectos didático-pedagógicos da formação docente e com 13,6% dos artigos voltados para práticas educativas não escolares e/ou não-docentes. Em terceiro lugar em número de publicações, figuram as pesquisas de profissionais vinculados a IFETs, porém que não se atentam para discutir as questões da redefinição destes espaços e muito menos a obrigatoriedade de oferta de cursos de licenciatura.

As políticas educacionais recentes para a formação de professores no Brasil é a quarta categoria de maior abrangência dos artigos recentemente publicados no Portal Scielo, com 10,3% das publicações que remontam às palavras-chave buscadas; não obstante, tal como nos eixos anteriores, a recente política educacional de formação docente nos IFETs não foi contemplada pelo interesse destas pesquisas. Os novos temas e aportes teóricos e metodológicos da pesquisa em educação ocuparam 4,5% dos artigos analisados, com indicações preciosas sobre novas abordagens de compreensão da educação e da formação de professores

no contexto atual. E em cerca de 2,3% dos 88 artigos encontrados em nosso levantamento, as pesquisas se dirigiram a questões históricas do trabalho docente e da educação brasileira.

Mesmo a oferta de cursos de licenciatura nas instituições federais não-universitárias não sendo mais uma grande novidade, como assinalamos anteriormente, os resultados que aqui encontramos confirmam dados de pesquisa referente às licenciaturas oferecidas antes da criação dos IFETs: “Na literatura na área de formação de professores, não se fazia referência às licenciaturas nos CEFETs. Na literatura sobre a cefetização não se fazia referência às licenciaturas. No entanto os cursos estão em funcionamento e em crescimento constante.” (PIRES & FRANCO, 2009, p. 12)

Malgrada a nossa busca nos principais periódicos nacionais mais recentes sobre a política de formação de professores nos IFETs, encontramos três referências recentes à temática, divulgadas em outros veículos que não o Portal Scielo.

Uma referência é o estudo de Moran (2009), que trata sobre a expansão da educação à distância no Brasil e a participação das Universidades e Institutos Federais no setor, que apenas cita os Institutos Federais como instância em que se oferta o ensino superior à distância contemporaneamente.

Outra referência interessante encontrada foi o estudo de Helene (2007), que discutiu sobre os limites e os desafios da formação técnico-profissional e da formação docente nestes Institutos quando da proposição do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) do país. Abordou-se criticamente a política de criação dos IFETs pelo Decreto 6.095/1997, com ênfase no que dispõe sobre os percentuais mínimos da oferta de vagas para a educação profissional (50%) e para a formação de professores (20%), uma vez que, segundo o autor, tais porcentagens de atendimento possivelmente já estivessem sendo atendidas e, portanto, não se alteraria a oferta de tais instituições quanto à formação profissional. Já quanto à formação docente, o autor pugnou pela necessidade de se criarem políticas que tornem a profissão docente mais atraente quanto às condições de trabalho e de remuneração e quanto ao seu reconhecimento social. Argumentou ainda que tal oferta pode não corresponder à demanda real da educação brasileira de professores e professoras das áreas de ciências e de matemática, uma vez que, segundo o autor, as instituições que mais tarde constituiriam os IFETs já vinham oferecendo tais cursos e que o número de profissionais formados por estes cursos de licenciatura ainda estariam muito aquém das necessidades educacionais brasileiras, que seria “da ordem de 235 mil para o ensino médio e de 476 mil para o segundo ciclo do ensino fundamental, totalizando 711 mil, segundo levantamento recente divulgado pelo Conselho Nacional de Educação”. (HELENE, 2007, p. 21)

E mais uma referência foi encontrada em Franco & Pires (2009), que trataram sobre as propostas curriculares de cursos de licenciatura em biologia e de licenciatura em química ofertados em IFETs de todo o país iniciados até o ano de 2009. A pesquisa apontou que todos os cursos analisados estavam em conformidade com as exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura quanto à carga horária mínima e aos componentes de formação pedagógica. Entretanto, na visão dos autores, os cursos são muito distintos entre si e com direcionamentos quanto à formação docente muito diversificados. Os autores elencaram uma série de questionamentos que julgamos assaz pertinentes, tais como, o controle sobre as disparidades de carga horária e de componentes de formação entre os cursos, a garantia das possibilidades de estudo diante das dificuldades e diferenças regionais, entre outras. O estudo foi concluído com a afirmação da importância de, ao mesmo tempo que se ter mais vagas no ensino superior público, também ser ofertada uma formação docente de qualidade e pautada em valores político-pedagógicos humanos e democráticos.

Enfim, os resultados encontrados e, mais ainda, também os resultados *não encontrados* na nossa busca nos autorizam a conclamar pela inclusão da questão da formação de professores nos IFETs na pauta das pesquisas educacionais contemporâneas, sob os mais diversos enfoques metodológicos, teóricos e críticos. E é disto que trataremos no tópico a seguir.

### **3 À GUIA DE CONCLUSÃO: NOVOS OUTROS CAMINHOS A SEREM BUSCADOS...**

A formação de professores e professoras nos IFETs não está isolada das políticas de formação docente brasileiras. Sua história e suas feições trazem a marca de movimentos mais amplos que a antecedem – historicamente – e a circundam – contemporaneamente. Ou seja, defendemos que deve ser considerada também à luz dos *dilemas* (SAVIANI, 2009) mais amplos da sociedade brasileira e das políticas de formação docente em geral. Dilemas que dizem respeito à histórica separação entre conteúdo e forma, entre o domínio dos conteúdos das disciplinas e o domínio dos conhecimentos didático-pedagógicos (SAVIANI, 2009); à necessidade de uma política de efetiva valorização do magistério, desde a formação às condições de trabalho

e remuneração (FREITAS, 2007); aos imperativos da lógica empresarial sobre a educação nacional e especialmente sobre a formação docente e às sucessivas tentativas de retirada desta do âmbito das Universidades (CIAVATTA, 2006); e à importância de se considerar, nos estudos sobre o trabalho docente, a dinâmica entre as políticas de formação e as condições de trabalho e de desenvolvimento da carreira docente (SILVA, 2008).

Ao mesmo tempo que compartilham os dilemas das demais instituições da formação de professores, a formação nos IFETs possui também especificidades que não podem ser negligenciadas. Não as pensamos como especificidades que se encerram em-si-mesmas, porém que merecem ser também consideradas em seus contextos próprios, se quisermos ter em vista a sua melhoria e a construção de uma educação nacional mais democrática e acessível aos historicamente excluídos de suas oportunidades.

Sob esta inspiração assinalaremos a seguir possíveis caminhos de investigação sobre a formação de professores e professoras ofertada nos IFETs. Caminhos cuja necessidade de investigação foi aqui comprovada, pela ausência das preocupações da literatura educacional recente com a temática e que refletem um olhar e um interesse nosso, como profissional que tem construído o seu trabalho em uma destas instituições e portanto vivencia cotidianamente tais questões.

Uma primeira análise necessária de ser feita é quanto à adequação dos cursos de licenciatura dos IFETs às Diretrizes Curriculares do Conselho Nacional de Educação, especialmente quanto ao que determinam as Resoluções nº 1/2002 (CNE, 2002a) e nº 2/2002 (CNE, 2002b), quanto aos componentes das disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura. Um estudo deste tipo pode revelar como e se tais diretrizes estão sendo seguidas e ainda pode aferir a importância atribuída por tais instituições aos componentes pedagógicos para a formação docente. Sob este mesmo argumento, uma outra possibilidade de abordagem seria tentar perceber a implantação dos cursos de licenciatura nos IFETs sob vieses como a política de ciência e tecnologia do país, a necessidade de formação de professores e professoras de matemática e de ciências naturais no país e do perfil de formação profissional esperado pelas instituições e pelo Ministério da Educação.

Uma pesquisa que nos leve a conhecer os e as estudantes das licenciaturas dos IFETs, suas expectativas quanto à formação docente oferecida, as experiências docentes e acadêmicas que trazem consigo e/ou que constroem durante o curso e os motivos que os levaram a optar pela docência seria muito interessante e muito bem-vinda para apoiar o trabalho dos profissionais dos Institutos, em especial os que trabalham diretamente com este público.

E por último, mas não menos importante, é necessária ainda uma pesquisa se proponha a analisar os IFETs no quadro da expansão do ensino superior brasileiro, no sentido de indagar quais projetos de educação, de formação para a cidadania e para a inserção social encerra o ensino superior oferecido nestes Institutos, bem como a construção do espaço do ensino superior – e especialmente das licenciaturas – no interior de instituições historicamente atreladas à oferta do ensino médio profissionalizante.

Queiramos ou não, a formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia é hoje uma realidade. E que tende a se expandir ainda mais: espera-se que em 2010 a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ofereça nada menos que 500 mil vagas em todo o país, nos diversos níveis e modalidades que são de sua alçada (MEC, 2010).

Uma política de tal profundidade merece, sem dúvida, a atenção de todos os cidadãos e cidadãs, professores e professoras, estudantes, sociedade civil, movimentos sociais, pesquisadores e pesquisadoras em educação. Mais ainda, porque os desafios que despontam em uma instituição com uma identidade múltipla como a dos IFETs são inteiramente novos e mesmo *estranhos* às demais instituições que tradicionalmente oferecem isoladamente cursos dos níveis e modalidades médio, técnico e tecnológico e superior.

Se de um lado as licenciaturas – e também os demais cursos superiores – oferecidas nos IFETs merecem ser investigadas pelas suas especificidades, por outro lado também cabe argumentar pela necessidade de serem estudadas pelo que tem de comum às demais licenciaturas oferecidas nas Universidades e portanto compartilham com estas os dramas, as dificuldades, as conquistas e possibilidades de formação de novos professores e professoras. Pelas suas diferenças ou pelas suas igualdades, pelos investimentos ou pelas precarizações em relação às demais instituições e políticas públicas de educação, a formação de professores e professoras necessita da *arma da crítica*, esta mesma que os educadores e educadoras brasileiros já vêm

empunhando historicamente em favor da construção de uma educação brasileira pública, gratuita, democrática e de qualidade.

## REFERÊNCIAS

BAGNATO, Maria H. S. et al. Práticas educativas em saúde: da fundamentação à construção de uma disciplina curricular. **Escola Anna Nery**. Set 2009, vol.13, n.3, p.651-656. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a28.pdf>. Acesso em 02.06.2010.

BRASIL, Presidência da República. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em: 02.04.2010.

CIAVATTA, Maria. Os Centros Federais de Educação Tecnológica e o ensino superior: duas lógicas em confronto. **Educação e Sociedade [online]**. vol.27, n.96, 2006, p. 911-934. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a13v2796.pdf>. Acesso em 02.06.2010.

CNE – Conselho Nacional de Educação. *Resolução N° 01, de 18 de fevereiro de 2002*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC, 2002a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf)>. Acesso em: 02.04.2008.

\_\_\_\_\_. *Resolução N° 02, de 18 de fevereiro de 2002*. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: MEC, 2002b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 02.04.2008.

COSTA, Wanderleya N. G. As histórias e culturas indígenas e as afro-brasileiras nas aulas de matemática. **Educação em revista. [online]**. 2009, vol.25, n.2, pp. 175-197. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v25n2/08.pdf>. Acesso em 02.06.2010.

FRANCO, Leandro R. & PIRES, Luciene L. de A. As licenciaturas em biologia e em química nos Institutos Federais. In: **Anais do XXV Congresso Nacional de Educação da Universidade do Sudoeste Goiano**. Jataí: UFG, 2009. Disponível em: <http://www2.jatai.ufg.br/ojs/index.php/acp/article/view/684/471>. Acesso em 18.02.2010.

FREITAS, Helena C. L. de. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade [online]**. Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, out. 2007, p. 1203-1230. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302007000300026&script=sci\\_arttext&tlng=e](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302007000300026&script=sci_arttext&tlng=e). Acesso em 18.02.2010.

HELENE, Otaviano. Os IFETs e a formação técnico-profissional. In: GRACIANO, M. (Coord.). **Em Questão - O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)**. v.4. São Paulo: Ação Educativa, 2007, p. 19-21. Disponível em: [www.observatoriodaeducacao.org.br/images/publicacoes/pdfs/emquestao4/ohelene.pdf](http://www.observatoriodaeducacao.org.br/images/publicacoes/pdfs/emquestao4/ohelene.pdf). Acesso em 15.05.2010.

MACEDO, Elizabeth & SOUSA, Clarilza P. de. A pesquisa em educação no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. Abr 2010, vol.15, n.43, p.166-176. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n43/a12v15n43.pdf>. Acesso em 02.06.2010.

MEC, SETEC. **Concepção e diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/200966171437915ifs\\_livreto.pdf](http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/200966171437915ifs_livreto.pdf). Acesso em: 18.02.2010.

\_\_\_\_\_. **A Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/>. Acesso em 18.02.2010.

MORAN, José M. O ensino superior a distância no Brasil. **Educação & Linguagem**. v.12, n.19, jan-jun 2009, p. 17-35. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/EL/article/view/811/879>>. Acesso em 18.02.2010.

PEREIRA, Luiz A. C. Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia. In: MEC, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. S.D., p. 1-3. **Artigos**. S.D. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos\\_ifet\\_jornal.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos_ifet_jornal.pdf). Acesso em 18.02.2010.

PIRES, Luciene L. de A. & FRANCO, Leandro R. A política de Formação de Professores no Brasil: o papel das instituições tecnológicas. In: **Anais do XXIII Congresso de Educação do Sudoeste Goiano**. Jataí: UFG, 2009. Disponível em: <http://www2.jatai.ufg.br/ojs/index.php/acp/article/viewArticle/112>. Acesso em: 18.02.2010.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**. vol.14, n.40, Abr, 2009, p.143-155. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782009000100012&script=sci\\_arttext&lng=eEXCLn](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782009000100012&script=sci_arttext&lng=eEXCLn)>. Acesso em 18.02.2010.

SILVA, Mirna R. L. da. Trabalho docente em Feira de Santana-BA (2001-2004): profissionalização e precarização. Dissertação de Mestrado em Educação. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2008. Disponível em: [http://www.ppge.ufpr.br/teses/M08\\_limadasilva.pdf](http://www.ppge.ufpr.br/teses/M08_limadasilva.pdf). Acesso em: 21.06.2010.

SILVEIRA, M.F. et al. Composição física da carcaça e qualidade da carne de novilhos Charolês e Nelore que receberam diferentes proporções de concentrado na dieta. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. vol. 61, n.2, Abr, 2009, p. 467-474. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abmvz/v61n2/a26v61n2.pdf>. Acesso em: 02.06.2010.

SOBRINHO, Moisés D. Universidade Tecnológica ou Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia? S.D., p. 1-9 In: MEC, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Artigos**. S.D. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/uni\\_tec\\_inst\\_educ.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/uni_tec_inst_educ.pdf). Acesso em 18.02.2010.

VIEIRA, Flávia. Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. **Educação e Sociedade [online]**. Abr 2009, vol.30, n.106, p.197-217. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a10.pdf>. Acesso em: 02.06.2010.