

# **Orientações curriculares e políticas públicas para cursos de Licenciatura em Química: possíveis efeitos na formação docente**

## **Curriculum guidelines and public policies for courses of Chemistry Teachers: possible effects on teacher training**

**Paula Del Ponte Rocha**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
pauladelaponte@gmail.com

**Maira Ferreira**

Universidade Federal de Pelotas  
mmairaf@gmail.com

**Rochele de Quadros Loguercio**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
rochelel@gmail.com

### **Resumo**

Esse trabalho refere-se à análise do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas, em relação às ações desenvolvidas para a formação de professores de Química para a educação básica, considerando as orientações oficiais, o desenho curricular do curso e o papel do PIBID para essa formação. Para tal, realizamos análise documental, segundo a Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2006), da legislação vigente para cursos de Licenciatura, do Projeto Pedagógico do curso e de documentos oficiais sobre o PIBID. Realizamos, também, uma pesquisa com 10 egressos do curso de Licenciatura em Química/UFPel, buscando analisar o modo como esses egressos valorizam e validam (ou não) as disciplinas do curso, ocorrência de projetos (ensino, pesquisa e extensão), em especial o projeto PIBID, considerando esses elementos como compondo a sua formação profissional.

**Palavras chave:** formação inicial de professores, curso de licenciatura, diretrizes curriculares, PIBID.

### **Abstract**

This work is dedicated to the examination of the Chemistry Teacher Undergraduation course at Federal University of Pelotas (UFPel), relating to the actions developed for the training of chemistry teachers for high school education. For this analysis it was considered the official documents available, the curriculum design of the undergraduation course and the role of PIBID in this training. To this end, we conducted the document analysis according to the Discursive Textual Analysis (MORAES and GALIAZZI, 2006), the legislation for undergraduate courses, the Pedagogical Project of the course and PIBID's official documents.

We also conducted a survey with 10 teachers trained in this chemistry course at UFPel, trying to understand how these teachers evaluate and validate (or don't) the course subjects, the influence of projects during the course (teaching, research and extension), in particular the PIBID project, considering those elements as attached to their professional training.

**Key words:** initial teacher training, teacher course, curriculum guidelines, PIBID.

## Introdução

Os cursos de licenciatura no Brasil passaram, desde suas criações, por mudanças com relação a sua organização curricular. Segundo Diniz (2000), as licenciaturas foram criadas, no Brasil nos anos 30, principalmente como consequência da preocupação com a regulamentação do preparo de docentes para a escola básica. Os currículos de tais cursos, seguindo o modelo “3 + 1”, continham disciplinas de conteúdos específicos (por áreas de conhecimento), com duração de três anos, e disciplinas pedagógicas, com duração de um ano. Esse modelo, revogado pela legislação para a formação de professores, desde o início dos anos 2000, com a implantação da reforma instituída pelas resoluções de 2002 (BRASIL, 2002), ainda hoje permanece nas práticas cotidianas de muitos cursos de licenciatura, ou seja, mantém-se um grupo comum de disciplinas específicas para os cursos de química, acrescidos de carga horária para prática como componente curricular e para os estágios. De qualquer forma, pode-se dizer que as discussões dentro das instituições sobre a formação profissional dos docentes vêm sendo recorrentes. Em suas pesquisas, Diniz (2000) relata uma série de encontros e movimentos que possibilitaram discussões sobre cursos de licenciatura, e que pode ter sido decisivo para as propostas de mudanças em cursos de formação de professores.

Em relação à legislação, em leis de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) anteriores apenas a educação básica era contemplada. Somente a partir da última LDB, lei nº 9694 de 1996, o ensino superior passou a fazer parte e, juntamente com as orientações dadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para cursos de licenciatura, destacou a necessidade de repensar a formação de professores no país, com autonomia das universidades para que elaborassem os currículos, desde que observadas diretrizes e resoluções referentes a elas. No caso de cursos de Licenciatura em Química, a estruturação curricular deve considerar orientações das DCN para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2001a), DCN Gerais para a Educação Básica (BRASIL, 2010) e as DCN para cursos de Química (BRASIL, 2001b). As orientações apontam para mudanças na concepção da formação de professores, de modo a pensar na articulação dos futuros docentes à educação básica de forma mais efetiva, já desde sua formação inicial. Mas será que as orientações legais e a implantação de reformas nos cursos de formação promovem a mudança de práticas esperada?

Diniz (2000) aponta que mesmo com os movimentos de mudanças e adequações às DCN, há problemas enfrentados pelos cursos de licenciatura, como o distanciamento existente entre a formação acadêmica e as questões colocadas pela prática docente na escola, a desvinculação das disciplinas de conteúdos específicos e as de conhecimentos pedagógicos, a dicotomia entre teoria e prática, entre outros. O autor discute ainda, a mudança de perfil do aluno que opta por seguir o magistério considerando que a escolha pelo curso de Licenciatura se dá mais pela possibilidade de um emprego imediato em um mercado de trabalho cada vez mais difícil.

Além dessas dificuldades, percebe-se que os cursos de Licenciatura não conseguem atender a demanda posta pelas comunidades escolares, o que pode explicar a oferta de programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica

(BRASIL, 2011), buscando melhorar a formação docente e amenizar os problemas de ensino e de aprendizagem dos estudantes da educação básica. O programa concede bolsas a alunos de cursos de licenciatura em Instituições de Ensino Superior (IES) e mantém parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. O programa visa promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas, sob orientação de um docente-bolsista do curso e um docente-bolsista da escola.

O trabalho que estamos apresentando se refere à análise do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas, em relação às ações desenvolvidas para a formação de professores de Química para a educação básica, considerando as orientações legais, o desenho curricular do curso e o papel do PIBID para essa formação.

### **Currículo e cultura**

O currículo, depois de tempos voltado para questões relativas a procedimentos, técnicas, métodos, passou a tratar de questões sociológicas, políticas. Para Moreira e Silva (2011), mesmo que as questões referentes ao “como” ainda sejam importantes, elas só adquirem sentido em uma perspectiva que considere o “porquê” das organizações do conhecimento.

Segundo Silva (2003), o currículo aparece pela primeira vez como um objeto específico de estudo e pesquisa nos Estados Unidos nos anos vinte, num momento de novas necessidades e, “conectado com o processo de industrialização e os movimentos imigratórios, intensificaram a massificação da escolarização, proporcionando um impulso, por parte de pessoas ligadas, sobretudo à administração da educação para racionalizar o processo de construção, desenvolvimento e testagem de currículos” (SILVA, 2003, p. 12).

Ao final dos anos 50, os currículos de Ciências, Matemática, Estudos Sociais foram reformados e novos materiais, estratégias e propostas de treinamentos de professores foram elaborados visando enfatizar a investigação e o pensamento indutivo, a partir de estudos de conteúdos relacionados às estruturas de disciplinas curriculares (MOREIRA e SILVA, 2011).

Para Sacristán (2000), o currículo não é um conceito abstrato, anterior e externo à experiência humana, mas sim, um modo de organizar uma série de práticas educativas. Nesse sentido, as organizações curriculares se dão em um determinado tempo, buscando responder aos anseios da sociedade em um dado momento. O currículo pode ser visto como um terreno de produção e de política cultural, no qual os materiais existentes funcionam como matéria-prima de criação, recriação e, sobretudo, de contestação e transgressão. (MOREIRA e SILVA, 2011).

De forma semelhante ao ocorrido em outros países, a educação brasileira, tanto no nível básico como no superior, passou por reformas educacionais que buscavam atender as necessidades sociais de uma determinada época, sendo a mais recente datada do final dos anos de 1990 e início dos anos 2000 que, reforçada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores e pelas DCN para a Educação Básica, visavam orientar a formação de professores para as especificidades da escola e da sociedade atual.

### **Proposta Metodológica**

A pesquisa foi realizada segundo a Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2006), metodologia de análise de dados que compreende processos de unitarização, categorização e comunicação. A fase de unitarização corresponde a organização de unidades de significado, a partir do texto completo (devendo ser mantido o significado fora do texto original). Cada unidade de significado foi identificada por um número, DCNCQ01, por exemplo, é unidade de significado nº 1 das DCN para os cursos de Química. A partir das unidades, passa-se para o processo de categorização, podendo haver um ou mais níveis de

categorias de análise. Por fim, na comunicação, ocorre a produção de metatextos, compreendidos como a conclusão de um caminho percorrido que permitiram a (re)construção de textos e concepções ao longo do processo.

Realizamos a análise documental da legislação vigente para cursos de Licenciatura, em duas dimensões, uma com relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para cursos de Química (DCNCQ), às Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores (DCNFP) e às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (DCNEB); outra com relação ao Projeto Pedagógico do curso (PP) e aos documentos oficiais sobre o PIBID.

Concomitante à análise documental, realizou-se uma pesquisa com 10 egressos do curso de Licenciatura em Química da UFPel, dos anos de 2009 a 2011, com a aplicação de um questionário contendo com 5 questões que versavam sobre o papel das disciplinas do curso e dos projetos (ensino, pesquisa e extensão), em especial o PIBID, buscando analisar o modo como valorizam e validam (ou não) esses elementos para sua formação profissional. Essa análise foi realizada pela ATD e as unidades foram identificadas com uma letra do alfabeto para cada egresso e um número correspondente a cada unidade de significado.

Na pesquisa nos documentos, reunimos informações que, partindo das unidades de significado extraídas dos textos oficiais, possibilitaram a criação de uma categoria envolvendo *mudanças anunciadas nos cursos de formação de professores e efeitos no curso de Licenciatura em Química da UFPel*. A análise realizada nos permitiu mostrar os movimentos do curso para atender as novas exigências para a formação profissional de docentes de Química nas tentativas de reestruturação curricular, a partir das DCN, bem como o acolhimento de políticas públicas (PIBID), para a melhoria da formação de professores.

### **Curso de Licenciatura em Química da UFPel: orientações legais e o papel do PIBID como política para a formação inicial de professores**

O curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) foi criado em 13 de fevereiro de 1997 pela Portaria nº 246, da Reitoria da UFPel. Até 2003, o curso de Química oferecia um único ingresso para, posteriormente, os alunos optarem pelo Bacharelado ou pela Licenciatura Plena. A partir de 2004, passou a haver dois ingressos distintos, um para o curso de Bacharelado em Química e outro para o curso de Licenciatura em Química, apontando para uma formação profissional dos docentes desde o início do curso. O projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Química produzido em 2004, e atualizado em 2005 visando atender o desenvolvimento de competências e habilidades previstas pelas DCNFP (BRASIL, 2001a) e pelas DCNCQ (BRASIL, 2001b), considerando especialmente a regulamentação para as horas de prática como componente curricular e para os estágios.

As orientações das DCNCQ indicam as mudanças pretendidas em IES, de modo a acompanhar as transformações da sociedade, tomando a universidade como um instrumento de ação e construção social. Além disso, apontam para mudanças curriculares que viabilizem certa autonomia ao longo da formação, a partir da flexibilização dos atuais currículos, com alteração no sistema de pré-requisitos e redução do número de disciplinas obrigatórias e ampliação das possibilidades para a formação, para que os estudantes possam fazer escolhas para aproveitar habilidades, sanar deficiências e realizar desejos pessoais (BRASIL, 2001b).

As DCNEB também destacam como sendo um dos objetivos “orientar os cursos de formação inicial e continuada de docentes da Educação Básica” e apontam a necessidade de incentivar a valorização dos profissionais da educação com critérios de acesso, permanência, remuneração compatível com a jornada de trabalho desses profissionais (BRASIL, 2010). De forma semelhante e complementar, as DCNFP propõem um ensino visando à aprendizagem do professor em formação, a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos

conteúdos curriculares e o uso de tecnologias da informação e da comunicação (BRASIL, 2001a). Percebemos, assim, a legislação anunciando mudanças nos cursos de formação de modo a atender o que tem sido esperado para os novos professores da Educação Básica.

Com relação ao Projeto Pedagógico do curso, vimos que sua construção refere apenas as DCNCQ e as DCNFP, não sendo consideradas as DCNEB que, de acordo com o documento oficial, deveria presidir as demais DCN específicas para as etapas e modalidades, contemplando o conceito de Educação Básica (BRASIL, 2010). Vale destacar que em 2012, acompanhando esse cenário de mudanças, foi publicada Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012 que definia Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), articuladas com as DCNEB. Essa atualização prevê a organização curricular por áreas do conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, devendo o currículo contemplá-las com metodologias que evidenciem a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos.

Por último, a análise contemplou documentos referentes ao PIBID. De acordo com relatório oficial (BRASIL, 2011), o PIBID apresentou impactos favoráveis aos cursos de licenciatura com diminuição de evasão, aumento da procura por esses cursos e aproximação entre instituições de ensino superior e de educação básica. Ainda, de acordo com o documento, alunos que participaram do programa consideraram que houve melhoria no desempenho acadêmico e a opção pelo magistério por aqueles que viam a licenciatura como 2ª opção.

No curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas, alguns licenciados em Química participaram do PIBID desde 2009, sendo que dos 10 egressos que responderam o questionário, seis participaram do programa. Atualmente o PIBID-Química, da UFPel, realiza ações em quatro escolas da rede pública estadual da cidade de Pelotas, contando com 15 alunos bolsistas, 2 professores supervisores nas escolas e 1 coordenador de área.

### **Mudanças anunciadas para os cursos de licenciatura e efeitos na formação docente**

A escola, com novas exigências sendo postas, também vem passando por anúncios de mudanças, mas será que os docentes se sentem preparados para atendê-las? Para Moreira (2003), com as mudanças pelas quais a escola foi passando, ela deixou de atender à “clientela” que lhe era habitual, por isso a necessidade de pensar-se em outra escola, uma escola que saiba lidar com o grupo que a procura e está saindo, muitas vezes, semialfabetizado. Para o mesmo autor, além da mudança dos alunos, tem-se o problema da formação de professores que, com algumas exceções, entram na escola despreparados para lidar com as dificuldades dos alunos. Assim, as adequações dos cursos de licenciatura para atender as novas necessidades da escola deveriam ocorrer com o fortalecimento das características acadêmicas e profissionais do corpo docente formador e, principalmente, com o fortalecimento dos vínculos entre instituições formadoras e o sistema educacional básico e também, por melhorias na formação de professores.

Com relação às necessidades de melhoria da formação docente, excertos dos documentos possibilitam vislumbrar unidades de significado que apontam para o indicativo de mudança na formação de professores como premissa para que a escola atenda as “novas” necessidades da sociedade atual. Nessa compreensão, as novas demandas da escola – que são em inúmeras dimensões – implicariam, tal como indicam os documentos, em melhorar a formação docente e compreender o novo momento histórico.

**DCNFP01** – As novas tarefas atribuídas à escola e a dinâmica por elas geradas impõem a revisão da formação docente em vigor na perspectiva de fortalecer ou instaurar processos de mudança no interior das instituições formadoras, respondendo às novas tarefas e aos desafios apontados.

**DCNCQ02** – Assim, verificado este novo momento histórico, esta nova complexidade vivencial, veloz e mutante, a universidade brasileira precisa repensar-se, redefinir-se, instrumentalizar-se para lidar com um novo homem de um novo mundo, com múltiplas oportunidades e riscos ainda maiores.

Com relação à formação docente para a educação básica, é preciso considerar anúncios de mudanças curriculares na escola, como é o caso da implantação, em 2012, em escolas públicas estaduais do RS, do Ensino Médio Politécnico, uma proposta de reestruturação curricular que reorganiza o currículo por áreas de conhecimento. Em consonância com essa, com outras reformas no Brasil, e com aportes das DCNEM e das DCNFP, há a orientação de que na formação inicial também haja uma reestruturação curricular que inverta a lógica tradicional de organização curricular, partindo de um referencial inicial elaborado em um conjunto de competências as quais se espera que o professor alcance ao final do curso, ao invés de partir de uma listagem de disciplinas obrigatórias (BRASIL, 2001a).

No caso do curso de Licenciatura em Química da UFPel, como já citado anteriormente, seu Projeto Pedagógico foi atualizado (e continua passando por processo de atualização) e mesmo com a atualização, talvez seja importante registrar que os formadores dos professores nos cursos de licenciatura possivelmente considerem os documentos oficiais que orientam os cursos de Licenciatura (DCNCQ e DCNFP), mas parecem não considerar (e talvez não conheçam) as DCNEB e/ou as DCNEM. Esse desconhecimento por parte dos formadores certamente tem efeitos nas propostas de reorganização curricular no curso, privilegiando apenas ajustes de carga horária para práticas como componente curricular e para horas de estágio. Mas, e os egressos, será que conhecem as bases legais que orientam o seu curso?

Analisamos os resultados do questionário aplicado aos egressos do curso, e buscando ver a proximidade desses ex-licenciandos com os textos ou orientações dessas diretrizes, vimos que apenas um deles refere uma *disciplina que era “cheia” de legislação e documentos oficiais, (...) entendemos como se dá a formulação de políticas públicas em nosso país, seu financiamento, sua gestão e manutenção (J01)*. Percebe-se, assim, que também os alunos egressos dos cursos não conhecem as DCNFP (BRASIL, 2001a), e os documentos as DCNEB (BRASIL, 2010) que, em tese, é o que orientaria a prática profissional desses egressos.

Apontamos, então, que mesmo havendo reformas e orientações pelas DCN ou pelas resoluções legais que, por sua vez, instituem mudanças curriculares nos cursos de licenciatura, essas não implicam necessariamente em mudanças de práticas na formação dos docentes e na escola, por vários fatores, sendo um deles o pouco conhecimento (ou desconhecimento) dos docentes sobre essas orientações e sobre o campo profissional dos licenciandos – a escola – e dos sujeitos que ali se encontram – os alunos que a frequentam.

Nesse sentido, concordamos com Sacristán (2000) quando considera que as prescrições curriculares costumam se referir a conteúdos e orientações pedagógicas que *podem* ser determinantes, no melhor dos casos, para elaboração de materiais, mas dificilmente são reguladoras da prática pedagógica dos professores de uma forma direta, ou seja, existem as orientações que, necessariamente, não implicam mudança nas práticas. Ou seja, as determinações legais não instituem mudanças curriculares imediatas nos cursos de licenciatura, e quando essas acontecem, muitas vezes não chegam às escolas. No caso das orientações curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2012), percebemos que há um discurso de mudança na escola, cujos professores em formação não a “entendem”, uma vez que enquanto seu curso de formação é cada vez mais específico e disciplinar, as reestruturações curriculares para a educação básica são anunciadas em outra direção.

A palavra mudança é recorrente nas orientações oficiais para educação, indicando a necessidade de uma melhor “formação de professores, flexibilização curricular [...], além das mudanças relacionadas ao ‘novo’ momento histórico” (BRASIL, 2001a, p. 1), o qual exige

que as universidades brasileiras repensem-se, redefinam-se, para lidar com um novo homem de um novo mundo, com múltiplas oportunidades (BRASIL, 2001a). Relacionado a esse “novo mundo”, as DCNEM (BRASIL, 2012) determinam como componentes obrigatórios para a composição curricular: educação alimentar e nutricional, respeito e valorização do idoso e educação em direitos humanos, visando construir unidades escolares livres de preconceitos e discriminações de diversas formas (BRASIL, 2012). Essas orientações mostram as “novas” necessidades para o ensino, com abordagem de questões que envolvem valores e cuidados com a saúde, entre outros, e que deveriam compor as disciplinas.

É nesse cenário que o PIBID assume um papel muito importante para a formação de professores. Segundo os egressos que participaram do PIBID, o programa se configura como uma oportunidade de realização de ações em diferentes âmbitos das tradicionalmente desenvolvidas nas disciplinas, com interação entre as áreas do conhecimento diferente da lógica disciplinar. Para esses ex-licenciandos participar do projeto foi essencial a sua formação, por possibilitar a realização de atividades disciplinares e interdisciplinares na escola, como podemos perceber nas falas.

**A2** – *O PIBID propiciou para mim grandes aprendizagens, tanto como professora quanto como pessoa.*

**J3** – *este projeto contribuiu muito mais para minha formação como professor pois no projeto vimos uma realidade que não se apresenta tão clara no estágio, por exemplo.*

**J4** – *A oportunidade de trabalhar, no PIBID, com colegas da área de ciências da natureza e matemática, facilita bastante minha atuação docente atualmente, pois não me sinto inseguro ao atuar com colegas de outras áreas e também da química na elaboração de projetos e troca de aprendizagens.*

Mas, ao mesmo tempo em que os alunos participantes do PIBID percebem os impactos positivos dessa experiência na formação para a prática docente, para alunos não participantes, o PIBID pode ter “causado” uma lacuna, como destaca o egresso B1 sobre as deficiências na sua formação.

**B1** – *O PIBID é uma das únicas opções para assessorar a formação profissional na Licenciatura, por contemplar mais áreas do saber didático. Porém, percebi que muitos professores não trabalhavam determinados conteúdos do ensino de química em sala de aula em função dos alunos participantes do PIBID, deixando falhas na formação dos demais alunos não participantes.*

Diante disso tudo, vemos o quanto é complexo o processo de formação docente, pois parece haver um desencontro entre o que é feito na formação de professores com o que a escola precisa em termos de recursos humanos, sendo considerada uma iniciativa importante o investimento em políticas de incentivo à docência como o PIBID. No entanto, mesmo essa iniciativa parece não dar conta de atender as necessidades dos licenciandos, já que atende apenas uma parcela dos estudantes.

## **Considerações finais**

A análise realizada nesse trabalho nos possibilitou ver as necessidades existentes para formação de professores nesse “novo formato” de ensino médio. É evidente que deve haver adequação dos cursos de licenciatura para atender essa nova organização curricular, por áreas do conhecimento ao invés de disciplinas, e isso exige participação de todos os envolvidos nos cursos: coordenadores, docentes, licenciandos para que promovam ações que permitam o trabalho dos futuros professores nesse novo formato. Entendemos que esse é um movimento lento, pois muitos professores e alunos do curso sequer conhecem as DCN dos cursos de formação ou as DCN para a educação básica, levando-nos a pensar que talvez não tenham conhecimento das novas exigências que os profissionais em formação necessitam.

Por outro lado, pudemos perceber que o PIBID vem sendo visto como uma alternativa para adequar a formação docente às necessidades da Educação Básica, pois consegue “escapar” da

organização curricular disciplinar do curso de formação. Além disso, o PIBID, ao promover a aproximação entre instituições de ensino superior e de educação básica, pode auxiliar os cursos de licenciatura no conhecimento das necessidades do ensino básico e do novo formato de ensino que os novos professores encontrarão nas escolas. De qualquer forma, não pode-se pensar apenas no PIBID como relação entre Universidade-Escola, pois esse programa não contempla todos os alunos do curso e a centralidade do ensino de química nele pode levar a falhas na formação dos demais alunos, como relatado pelo egresso B1 no questionário.

Por fim, percebemos a necessidade de atualização dos cursos de formação, e para que as orientações curriculares não fiquem restritas aos documentos, devem possibilitar mudança de práticas pelos docentes. Referimos à necessidade de melhoria de qualidade dos cursos de formação de professores para que os licenciandos ao sair da universidade consigam desempenhar seu papel na educação básica de maneira satisfatória.

## Agradecimentos e apoios

Ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS) e à CAPES pelo financiamento da pesquisa.

## Referências

- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais – Ensino Médio. CNE/Res. nº2, de 30/01/2012.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010. Publicado no D.O.U. de 9 jul. 2010, Seção 1, Pág.10.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Parecer CNE/CP nº 9, de 08/05/2001a. D.O.U. de 18/01/2002, Seção 1, p. 31.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. Parecer CNE/CES nº 1.303, de 6 de novembro de 2001b. Publicado no D.O.U de 7 dez. 2001b, Seção 1, p. 25.
- BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Publicado no D.O.U de 23 de dezembro de 1996.
- CAPES. Diretoria de Educação Básica – PIBID. Relatório de Gestão 2009-2011. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/DEB\\_Pibid\\_Relatorio-2009\\_2011.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/DEB_Pibid_Relatorio-2009_2011.pdf)> Acesso em: 03 mai. 2013.
- DINIZ, J. E. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2º ed. Ijuí: Ed.Unijuí, 2011.
- MOREIRA, A. F. **A escola poderia avançar um pouco no sentido de melhorar a dor de tanta gente**. COSTA, Marisa V. (Org.). A escola tem futuro? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- MOREIRA, A. F. SILVA, T. T. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: Currículo, cultura e sociedade. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 13-53.
- SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2003.