



FORMAÇÃO DE PROFESSORES: INTEGRANDO O CONHECIMENTO ESPECÍFICO COM O PEDAGÓGICO ATRAVÉS DA PRÁTICA ENQUANTO COMPONENTE CURRICULAR

SQUIZANI, Elisandra Gomes¹; NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana²; RODRIGUES,
Ricardo Antonio³; PERGHER, Calinca Jordânia⁴; BRITTES, Letícia Ramalho⁵

Resumo: A Prática enquanto Componente Curricular surge nos cursos de formação de professores (PPC, 2014), do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), buscando aproximar o licenciando no contexto escolar desde o primeiro semestre. Este estudo bibliográfico tem por objetivo demonstrar o papel do componente Prática enquanto Componente Curricular no processo de formação de professores do IFFar, ao buscar uma aproximação entre o conhecimento científico e o pedagógico através de ações que permitam ao licenciando vislumbrar a realidade escolar durante todo o curso, mesmo antes do estágio. Para tal, busca-se fazer uma análise da finalidade dos Institutos Federais e seu compromisso com a formação integral, para apresentar o referido componente curricular e suas contribuições na formação de professores.

Palavras- Chave: Formação de Professores. Prática Pedagógica. Formação Integral.

Abstract: The Practice as a Curricular Component comes up in the teacher's formation courses (PPC, 2014) of the Instituto Federal Farroupilha (IFFar) aiming to approach the graduation student since the first semester. This bibliographic study aims to demonstrate the role of the Practice component as a Curricular Component in the teacher's formation process of the IFFar, with an approximation between the scientific and pedagogical knowledges, using actions that allows the students to see the school reality during all the course, even before the internship. For this, we seek to do an analysis of the objective of the "Institutos Federais" and their commitment with the integral formation, to show the above-mentioned curricular component and their contribution with the teacher's formation.

Keywords: Teacher's Formation. Pedagogical Practice. Integral Formation.

¹ Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Jaguari*; E-mail: elisandra.squizani@iffarroupilha.edu.br.

² Orientadora; Professora Doutora; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Jaguari*; E-mail: sandra.nonenmacher@iffarroupilha.edu.br;

³ Professor Pós-doutor; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Jaguari*; E-mail: Ricardo.rodriques@iffarroupilha.edu.br;

⁴ Professora Doutora; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Jaguari*; E-mail: calinca.pergher@iffarroupilha.edu.br;

⁵ Professora Doutora; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus Jaguari*; E-mail: leticia.brittes@iffarroupilha.edu.br;



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VII Encontro Estadual de Formação de Professores



INTRODUÇÃO

O processo ensino-aprendizagem é mais complexo do que, simplesmente, o professor ensina e o aluno aprende pois, muitas vezes, o aluno não aprende por vários fatores, um deles pode ser porque não entende o que lhe é ensinado ou como lhe é ensinado. Assim, esse processo depende muito da interação entre professor, aluno e conteúdo o que leva a reflexão sobre qual método é o mais adequado para que haja uma aprendizagem significativa. Muitas vezes, esta reflexão fica comprometida pela formação inicial fragmentada que os professores tiveram em seus cursos de graduação, em que os conhecimentos específicos não são integrados aos pedagógicos, não lhes oferecendo uma formação que permita a visão do processo ensino-aprendizagem como um todo e que vislumbre diferentes métodos ou possibilidades no ensino.

Neste sentido, os cursos de formação de professores, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), trazem em seus currículos o componente curricular obrigatório Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) que busca diminuir a fragmentação entre conhecimentos específicos e pedagógicos, objetivando uma formação integral dos licenciandos.

Contudo, para se falar de formação de professores no âmbito do IFFar, é preciso se fazer uma análise da finalidade dos Institutos Federais e da relação entre educação e a formação integral para vislumbrar, através de estudos já realizados, as transformações que o ensino vem sofrendo neste sentido. Finalmente, será apresentado, através da análise de documentos, a PECC e sua contribuição na formação de professores no Instituto Federal Farroupilha.

METODOLOGIA

Este estudo bibliográfico tem por objetivo trazer o papel do componente Prática enquanto Componente Curricular (PeCC), presente no currículo dos cursos de licenciatura do Instituto Federal Farroupilha, no processo de formação de professores que busca aproximar o conhecimento científico e o pedagógico através de ações que possibilitem ao licenciando ter uma visão da realidade escolar desde o primeiro semestre de curso. Estas atividades propostas pela PeCC objetivam que o acadêmico, futuro educador, possa testar, construir e/ou desconstruir metodologias ao longo do curso, construindo sua identidade de professor e que ao final ele possa “saber e saber fazer”, parafraseando Ana Maria Pessoa de Carvalho e Daniel



Gil-Pérez em seu livro Formação de professores de Ciências: tendências e inovações (2011, p. 21).

Para demonstrar o papel da PeCC na formação integral dos professores, será tomado como base o Projeto Pedagógico de Curso da Licenciatura em Química do câmpus Alegrete, que é igual a de outros campi que ofertam a referida licenciatura.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Institutos Federais: educação, trabalho e formação integral

A Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, institui a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica, e dá outras providências e de acordo com o artigo 2º (BRASIL, 2008, p. 1), são “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino [...]”. Neste sentido, ofertam cursos técnicos integrados ao ensino e médio, cursos superiores de tecnologia, licenciatura, bacharelado e engenharia, além de pós-graduação *lato e stricto sensu*, focando a verticalização do ensino.

Os Institutos Federais têm finalidades bem específicas, como pode-se observar na Lei Nº 11.892, no artigo 6º, parágrafos primeiro e segundo:

Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiares regionais. (BRASIL, 2008, p. 4).

Analisando estas duas finalidades de criação dos Institutos Federais nota-se a intenção de que os mesmos atuem no sentido de valorização da região em que estão inseridos, oportunizando qualificação aos trabalhadores destes locais, os quais não teriam acesso de outra forma, por estarem longe dos grandes centros universitários e/ou não conseguir conciliar estudo e trabalho. Além disso, o artigo 7º da mesma lei, parágrafo segundo, traz um dos objetivos dos Institutos Federais, a saber “ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais [...]” (BRASIL, 2008, p. 4), criando espaços de geração de conhecimento a partir daqueles previamente trazidos pelos envolvidos.

Nestes trechos, observa-se a relação entre educação e trabalho, uma vez que os institutos



voltam-se para a formação de trabalhadores, mas não, simplesmente, no sentido de formação de mão de obra, mas com o intuito de formação integral do ser, associando educação básica e educação profissional em toda a formação e preparação para o trabalho (CIAVATTA, 2005).

Neste sentido, Eliezer Pacheco resume essa relação:

Nosso objetivo central não é formar um profissional para o mercado mas sim um cidadão para o mundo do trabalho, o qual poderia ser tanto técnico, como um filósofo, um escritor ou tudo isso. Significa superar o preconceito de classe que um trabalhador não pode ser um intelectual, um artista. (PACHECO, 2008, p. 7)

Em relação ao Instituto Federal Farroupilha, a formação integral está presente em seus documentos institucionais, como, por exemplo, no Plano de Desenvolvimento Institucional, com vigência de 2014 a 2018, como missão de “promover a educação profissional, científica e tecnologia, pública, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação integral do cidadão e no desenvolvimento sustentável” (PDI, 2014, p. 23).

A formação integral do trabalhador busca romper a separação existente entre formação básica e formação específica, fragmentada e voltada para os livros ou para o mercado de trabalho. Deseja-se uma formação que olhe para os sujeitos como seres em construção dotados de vivências que corroboram para sua formação profissional. O profissional será preparado para o trabalho, mas não somente no sentido histórico, produtivo, assalariado, capitalista, mas também no sentido ontológico, na sua relação com a natureza e com outras pessoas para produzir conhecimento (RAMOS, 2010).

Neste sentido, o trabalho surge como princípio educativo, levando a compreensão dos dois sentidos do mesmo, de produtor de subsistência e de conhecimento. Segundo Ramos, no sentido ontológico:

[...] o trabalho é princípio educativo no ensino médio à medida que proporciona a compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, como conhecimentos desenvolvidos e apropriados socialmente para a transformação das condições naturais da vida e a ampliação das capacidades, das potencialidades e dos sentidos humanos. (RAMOS, 2010, p. 49)

E no sentido histórico:

[...] o trabalho é princípio educativo no ensino médio na medida em que coloca exigências específicas para o processo educativo, viando a participação direta dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo. [...] fundamenta e justifica a formação específica para o exercício de profissões, [...]. (RAMOS, 2010, p. 49)

A autora se refere ao ensino médio, mas o trabalho como princípio educativo deve perpassar por todas as modalidades de ensino oferecidas pelos Institutos Federais e por outras instituições, com o objetivo de uma formação ampla para que o profissional não seja mero



reprodutor de uma atividade mas tenha condições de atuar conscientemente na realidade em que está inserido, produzindo conhecimento, cultura e exercendo a cidadania.

No que se refere as licenciaturas, onde professores estão em formação, essa relação entre educação e trabalho é bastante eminente. A profissão de educador vai além do trabalho no sentido histórico, uma vez que este é mediador na construção do conhecimento pelo aluno. Neste sentido, Bernard Charlot (2013) propôs quatro posturas que explicariam a relação entre educação e trabalho. A primeira, chamada platônica, a escola é lugar para estudar, onde o aluno está livre do trabalho. Outra postura, chamada proudhoniana pelo autor, diz que é no ateliê que se educa, onde se une o ofício e a classe operária. A terceira, postura da pedagogia de Célestin Freinet, traz que o trabalho é fonte de educação. Finalmente, é apresentada pelo autor a postura do construtivismo, considerada politicamente correta no Brasil:

[...] a educação não consiste em transmitir conhecimentos acabados, mas em propor aos alunos situações e problemas que desencadeiem uma atividade intelectual que, com a ajuda do professor, leve ao conhecimento. Em outras palavras, a educação é o resultado de um trabalho intelectual do educando. (CHARLOT, 2013, p. 78)

Não nos compete, no momento, definir qual postura é mais correta, mas é aceitável a ideia de a postura construtivista ser a mais considerada no Brasil, uma vez que esperamos formar educador, não meros reprodutores de conteúdos dos livros didáticos, mas capazes de serem mediadores do processo de ensino, contribuindo para uma aprendizagem significativa de seus alunos, formando cidadãos capazes de se posicionar frente as questões locais, sociais, culturais e ambientais, ou seja, contribuindo para uma formação ampla do aluno.

No âmbito do Instituto Federal Farroupilha, desde a criação dos cursos de licenciatura, a Prática Profissional Integrada (PPI) contribuía para a formação integral através de projetos integradores, onde o aluno tem a oportunidade de refletir sobre determinado tema e, assim, construir seus próprios conceitos e/ou vivenciar situações de prática docente (PPC, 2011). A partir da reformulação dos Projetos Pedagógicos de Curso, com vigência a partir de 2014, a PPI, nas licenciaturas, é substituída pela Prática enquanto Componente Curricular (PeCC), que será abordada a seguir.

PeCC: contribuições para uma formação integral

Em estudos já realizados (MALDANER, 2013) e em conversas informais com colegas docentes, graduados em Universidades Federais, constata-se, na maioria dos casos, uma formação inicial fragmentada, onde os conhecimentos específicos não se relacionam com os pedagógicos. Dessa forma, o licenciado recebe uma formação restrita a conteúdos, não



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



contextualizada com o fazer pedagógico, onde os professores da área específica acreditam que saber o conteúdo a ser ensinado já é o bastante para ser um bom professor e os professores da área pedagógica tem a convicção de que falta uma visão mais interdisciplinar e contextualizada dos conteúdos para que os futuros professores sejam capazes de uma reelaboração pedagógica enquanto docentes em atuação. Essa divergência de convicções não permite às universidades verem os cursos de licenciatura como um todo. (MALDANER, 2013).

Essa separação impede que o licenciado tenha uma visão ampla da prática docente, uma vez que ele sabe o conteúdo mas tem dificuldade de vislumbrar o mesmo em situações de ensino. Neste sentido, Maldaner ainda completa:

Espera-se, em uma das instâncias da universidade, que a formação pedagógica de conta da formação prática do professor, como se fosse possível separar toda uma carga de trabalho pedagógico a que o estudante é submetido, de forma tácita ou não intencional, em disciplinas de formação geral e de conteúdos específicos dentro dos cursos de licenciatura, [...]. As universidades têm tido dificuldades de superar esse fosso que separa a formação pedagógica da formação específica no campo de conhecimento em que vai atuar. (MALDANER, 2013, p. 44)

Frequentemente observa-se essa característica de formação fragmentada nos professores em exercício na educação básica, que muitas vezes recorrem a cursos de formação continuada em busca de diferentes metodologias de ensino para oferecer uma aprendizagem significativa a seus alunos.

Estudos recentes tem tentando romper com essa dicotomia na formação de professores, apontando estratégias para uma formação ampla, integral, onde o professor tenha conhecimento do conteúdo e, simultaneamente, se apodere de meios de colocar estes conteúdos em situações reais de ensino. Imbernón, propõe, como alternativa uma mudança no currículo, que permita ao aluno vivenciar situações de prática docente e refletir sobre a mesma:

O currículo formativo para assimilar um conhecimento profissional básico deveria promover experiências interdisciplinares que permitam que o futuro professor ou professora possa integrar os conhecimentos e os procedimentos das diversas disciplinas (ou disciplina) com uma visão psicopedagógica (integração e relação do conhecimento didático do conteúdo com o conhecimento psicopedagógico). (IMBERNÓN, 2000, p. 64)

Segundo Corrêa (2005, p. 130), “nas condições materiais e sociais da escola, os professores enfrentam também desafios para a construção de sua própria existência humana e social, nela incluídas as atividades que desenvolve no processo de trabalho docente”. Assim, uma formação integral, contextualizada, facilita o trabalho do professor ao se deparar com as dificuldades inerentes ao seu cotidiano na escola.



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias
na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos
Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais
Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de
Formação de Professores



Diante da necessidade de reformulação ou criação de currículos de cursos de licenciatura que contemplem essa formação ampla, surgem os Institutos Federais e sua proposta de currículo que “articule teoria e prática, o científico e o tecnológico, com conhecimentos que possibilitem ao aluno atuar no mundo em constante mudança, buscando a autonomia e desenvolvendo o espírito crítico e investigativo” (CALDAS, 2011, p. 36) e ainda comprometidos com o fazer pedagógico:

O fazer pedagógico desses Institutos, ao trabalhar na superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, na pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade revela sua decisão de romper com um formato consagrado, por séculos, de lidar com o conhecimento de forma fragmentada. (PACHECO, 2008, p. 20)

Assim, os Institutos Federais surgem no cenário educativo com o intuito de romper com a formação fragmentada e pautado na formação integral dos profissionais, especialmente no que se refere a formação de professores. Especificamente no âmbito do Instituto Federal Farroupilha, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) prevê “ser excelência na formação inicial e continuada de professores da educação básica”, tendo como estratégia “possibilitar a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos construídos no decorrer do processo de formação docente, através da inserção nas escolas da educação básica” (PDI, 2014, p. 31)

Para que a formação ocorra efetivamente como apontada no PDI, e cumpra com as prerrogativas para que os institutos foram criados, em especial em fornecer uma formação profissional ampla, surge a necessidade de reformulação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). No caso dos cursos de licenciatura do Instituto Federal Farroupilha, os novos PPC⁶ entram em vigência a partir do ingresso de estudantes em 2014, trazendo como novidade a Prática enquanto Componente Curricular (PeCC), substituindo a Prática Profissional Integrada (PPI), com o objetivo de inserir o licenciando na ambiente escolar e proporcionar uma formação integral no que se refere aos conhecimentos específicos e pedagógicos.

O PPC do curso do Licenciatura em Química (2014, p. 16), do IFFar – *Campus Alegrete*, apresenta, em seu objetivo geral, a preocupação com a formação ampla do licenciando ao integrar as áreas específicas e pedagógicas da atuação docente. Para complementar, o perfil do egresso corrobora esta intenção:

⁶Os novos PPCs foram construídos após longo estudo e discussão nos Grupos de Trabalho, especialmente constituídos para tal tarefa.



XVIII Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

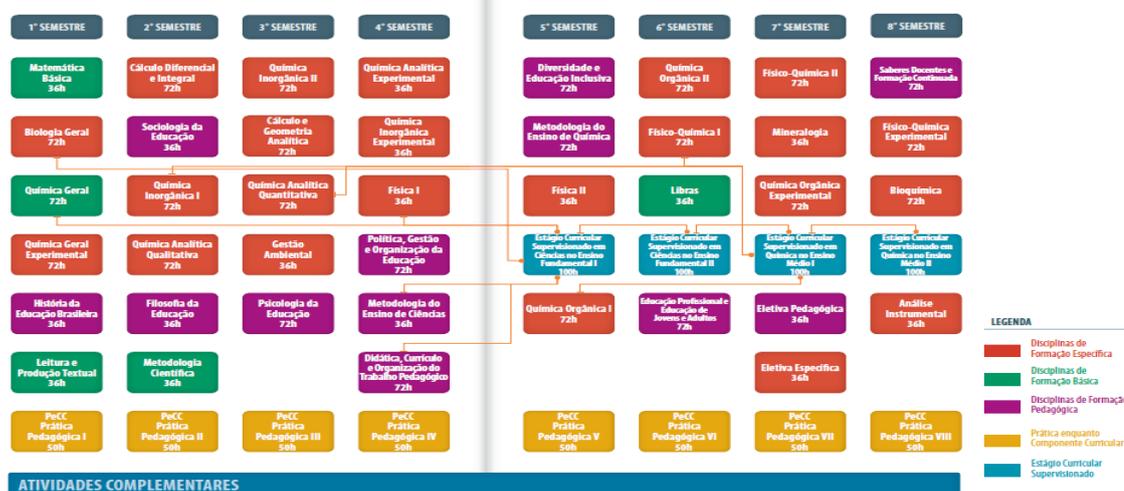
II Mestrado em Tecnologias na Educação a Distância
III Mestrado em Trabalhos Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



O licenciado em Química no IF Farroupilha, Câmpus Alegrete deve receber uma base teórica sólida na sua área específica de formação, assim como no campo pedagógico e ter uma formação cultural ampla, sendo a sustentabilidade o princípio balizador, preparado para a atuação profissional como educador na educação fundamental e média. (PPC, 2014, p. 21)

Neste sentido o currículo é dividido em três núcleos: comum, que se divide em núcleo básico e pedagógico, específico e complementar, que são perpassados pela Prática Profissional, aqui representada pela Prática enquanto Componente Curricular, conforme Figura 1, onde as diferentes cores representam disciplinas dos núcleos que o compõe.

Figura 1 – Representação gráfica do processo formativo.



Fonte: PPC, 2014, p. 28

A PeCC, na figura destacada pela cor amarela, está presente em todos os semestres dos cursos de licenciatura do Instituto Federal Farroupilha, e tem por objetivo:

[...] proporcionar experiências de articulação de conhecimentos construídos ao longo do curso em situações de prática docente; oportunizar o reconhecimento e reflexão sobre o campo de atuação docente; proporcionar o desenvolvimento de projetos, metodologias e materiais didáticos próprios do exercício da docência, entre outros, integrando novos espaços educacionais como locus da formação dos licenciandos. (PPC, 2014, p. 30)

As atividades propostas pela PeCC ao longo do curso não se restringe a aplicação de conteúdos, mas cria espaços de formação docente em que o licenciando possa estar, desde o primeiro semestre, desenvolvendo atividades nos espaços escolares que articulem os diferentes conhecimentos presentes na prática docente. As diferentes propostas planejadas a cada semestre possuem grau crescente de complexidade ao longo do curso, sempre integrando o conhecimento específico com o pedagógico para uma formação docente significativa.



Além de colaborar na formação integral do licenciando, as atividades da PeCC constroem “[...] aprendizagens em relação ao constituir-se professor, permitindo construir conhecimento profissional fundamentado, entender-se em processo de formação permanente” (GALIAZZI, 2003, p. 223). Desta forma, contribui ainda na formação do professor pesquisador onde, através das atividades, o professor em formação possa desenvolver um espírito investigativo de sua própria prática e seja capaz de vislumbrar os conhecimentos específicos em situações de ensino, decidindo pela metodologia mais adequada para realidade do sujeitos envolvidos no processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cursos de formação de professores, em especial as licenciaturas, necessitam de uma dedicação máxima dos envolvidos, seja alunos, docentes, equipe de gestão, técnicos-administrativos, para se atingir o objetivo de uma formação plena de um profissional que irá atuar nas diferentes modalidades de ensino. Assim, com otimismo e perseverança, condições de infraestrutura, formação dos docentes atuantes no curso, entre outros fatores, é possível formar educadores que busquem um ensino de qualidade focado na maneira como o aluno constrói o conhecimento, para que os mesmos não sejam apenas memorizadores e repetidores de informação, mas possam ser protagonistas no processo e capazes de atuar na comunidade em que estão inseridos.

Neste sentido, a Prática enquanto Componente Curricular procura, ao longo do curso, possibilitar que o licenciando desenvolva diferentes metodologias de ensino, além de observar o ambiente escolar em situações reais de prática docente. A partir, é possível uma formação integral onde conhecimentos específicos e pedagógicos corroboram para uma atividade docente efetiva, onde o professor possa tomar decisões acerca do processo de ensino-aprendizagem, pois se a construção do conhecimento pelo aluno não é satisfatória com um determinado método, cabe ao educador buscar metodologias que estejam de acordo com a realidade daqueles alunos.

Além disso, esta proposta dos cursos de licenciatura do Instituto Federal Farroupilha permite ao egresso, através do educar pela pesquisa, constituir-se pesquisador e, através de cursos de pós-graduação lato e stricto sensu, buscar novas metodologias de ensino e/ou participar da produção de novos conhecimentos em sua área de atuação.



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias
na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos
Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais
Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de
Formação de Professores



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 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, DF. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm> Acesso em 12 out. 2017

_____, Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018.** Instituto Federal Farroupilha, 2014. Disponível em:
<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2015324151055989pdi_14_18pdf.pdf> Acesso em 13 out. 2017

_____, Ministério da Educação. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus Alegrete, 2011. Disponível em:
<http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201425162524113ppc_licenciatura_em_quimica.pdf> Acesso em 13 out. 2017

_____, Ministério da Educação. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus Alegrete, 2014. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-alegrete>> Acesso em 12 out. 2017

CALDAS, Luiz. **A formação de professores e a capacitação de trabalhadores da EPT.** In: PACHECO, Eliezer. (org). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011. p. 33 a 46.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações.** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CHARLOT, Bernard. **Trabalho e educação: abordagens antropológica e sócio-histórica.** In: Da relação com o saber às práticas educativas. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013. p. 65-89.

CIAVATTA, Maria. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (org). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-106.

CORRÊA, Vera. **A relações sociais na escola e a produção da existência do professor.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (org). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p.129-148.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **As aprendizagens dos alunos.** In: Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijuí, 2003. p. 223-259

IMBÉRNON, Francisco. **A formação inicial para a profissão docente.** In: Formação docente e profissional. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. 59-69



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias
na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos
Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais
Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de
Formação de Professores



MALDANER, Otavio Aloisio. **Conhecimento profissional peculiar do professor.** In: A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2013. p. 43-49

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais:** uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2008.

RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado:** ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOOL, Jaqueline (org). Educação Profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.