

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

**A EXPERIÊNCIA DA EDUCAÇÃO TUTORIAL NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS**

EDUCATION EXPERIENCE TRAINING TUTORIAL IN SCIENCE TEACHER

Kelly Callegaro (kellycallegaro@hotmail.com)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo-RS
Programa de Educação Tutorial - PETCiências

Tamini Wyzykowski (tamini.wyzykowski@bol.com.br)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo-RS
Programa de Educação Tutorial – PETCiências

Alex Pires de Mattos (alex_pdemattos@hotmail.com)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo-RS
Programa de Educação Tutorial - PETCiências

Carine Kupske (carinekupske@hotmail.com)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo-RS
Programa de Educação Tutorial - PETCiências

Roque Ismael da Costa Güllich (bioroque.girua@hotmail.com)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo

Erica do Espírito Santo Hermel (ericahermel@yahoo.com.br)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo

Luis Fernando Gastaldo (lfgastaldo@gmail.com)

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS – Campus Cerro Largo

Resumo

A proposta do PETCiências do Curso de Graduação em Ciências: Biologia, Física e Química - Licenciatura, da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus de Cerro Largo - RS, tem como objetivo principal a excelência na formação dos licenciandos por meio da qualificação na área profissional, sendo ela uma formação com ênfase nos eixos centrais: Meio Ambiente e Formação de Professores. Apostamos num projeto centrado em atividades formativas de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvido por meio de uma metodologia integradora da formação humana, ética e política com a formação de um acadêmico profissional de caráter interdisciplinar, agregando a Biologia, a Física e a Química de modo articulado com temas em Ciências, Meio Ambiente e Formação de Professores. Acreditamos fortalecer e qualificar os espaços formativos do Curso, primando pela qualidade e excelência para todos os envolvidos. A estrutura do PETCiências serve como uma mola propulsora, que ao desafiar os licenciandos, tutor e professores a pensar na melhoria da qualidade do ensino de modo colaborativo, também busca (re)configurar toda a dinâmica do Curso, aprimorando os processos formativos, tornando-os inovadores, buscando constituir cada vez mais um perfil coletivo, crítico, criador e autônomo nos licenciandos de todo o Curso, quicá de todo o Campus Cerro Largo.

Palavras - Chave: Formação de Professores, Meio Ambiente, Ensino de Ciências, Experimentação, Educação Tutorial.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Abstract

The PETCiências of the Undergraduate Degree in Science: Biology, Physics and Chemistry, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Cerro Largo - RS, proposed as main objective the excellence in training for future teachers through professional qualifications, being a formation with emphasis on central themes: Environment and Teacher Education. We invest in a project focused on training activities in teaching, research and extension, developed through an integrative methodology of human development, ethics and politics, with the formation of a professional and interdisciplinary academic, combining biology, physics and chemistry in an articulate manner with themes of Science, Environment and Teacher Education. We believe strengthen and qualify the spaces Course formative, focusing on quality and excellence for all involved. The structure of PETCiências serves as a springboard, that the challenge undergraduates, tutors and teachers to think about improving the quality of teaching in a collaborative manner, also seeks to (re) configure the whole dynamic of the course, improving the training processes, making innovators, seeking to be increasingly a collective profile, critical, creative and independent licensees of the entire course, maybe the whole Campus Cerro Largo.

Key - words: Teacher Training, Environment, Science Education, Education Tutorial.

Introdução

O PET constitui-se num programa tutorial com intuito de qualificar os cursos de graduação brasileiros, desenvolvidos em caráter coletivo por grupos de alunos com coordenação de um tutor, e tem como princípio a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tendo os seus objetivos expressos na Portaria 976/2010 (MEC, 2010), artigo 2º:

I - desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, **mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar**;

II - contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação;

III - estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica;

IV - formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; e

V - estimular o espírito crítico, bem como a **atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior**.

Desse modo, buscando formas de garantir a permanência dos jovens em seus cursos, especialmente os licenciandos que terão a nobre tarefa de ensinar as futuras gerações, sendo assim as mãos e mentes a quem confiaremos a educação brasileira, surgiu a proposta do PETCiências como uma estratégia singular de formação para licenciandos do Curso de Graduação em Ciências: Biologia, Física e Química – Licenciatura na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo - RS. Os principais objetivos do PETCiências são melhorar as condições de estudo, garantir a formação de qualidade, assegurar a permanência dos licenciandos no curso de licenciatura e, ainda, consolidar a proposta desse curso em fase de implantação na UFFS.

Além disso, uma forte razão da implementação de um PET na UFFS, Campus Cerro Largo - RS, foi o fato dele ser o único e primeiro PET interdisciplinar na área, destacando-se que não existe outro PET em Curso de Licenciatura em Ciências na Região Sul e no Brasil dentre os 428 grupos do total, conforme as informações dos grupos PET-2010 registradas no site do MEC (2010).

A proposta do PETCiências tem como temática central Meio Ambiente e Formação de Professores, como eixo interdisciplinar que articula a formação em Ciências, partindo da idéia expressa pelo PPC do Curso, de modo a aproximar a Biologia, a Física e a Química num contexto geral de formação, unificando a formação de professores em Ciências como

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

um todo, maior que as suas partes inter-complementares, para resgatar o sentido de área de formação: as Ciências da Natureza. A perspectiva de Meio Ambiente como está apresentada nos temas transversais (BRASIL, 1997), bem como a perspectiva interdisciplinar para abordagem de Ciências da Natureza como área está expressa no documento de fundamentação teórico-metodológica do ENEM (INEP, 2006) e nas orientações curriculares para o Ensino Fundamental e Médio para esta área (BRASIL, 1998; 2006), são uma possibilidade de vincular a formação humana e cidadã à produção de uma postura crítica-consciente frente à realidade sócio ambiental em que vivemos, perseguindo-se assim a categoria da autonomia (FREIRE, 1997). Essa possibilidade está assumida pela proposta PETCiências, ao expressar seu eixo temático central como meio ambiente e vincular este à formação de professores, numa tentativa de aproximar a proposta a um processo de educação ambiental (RUSCHEINSKY, 2002), que pode dinamizar um contexto de formação a partir de temas correlatos que tornem o grupo um coletivo com base na confiança e no entrosamento da equipe, medidas indispensáveis a interdisciplinaridade (BRASIL, 2006, p. 37).

O PETCiências tem, na sua essência, o trabalho coletivo. Essa dinâmica reverte no atendimento às demandas da comunidade local e regional envolvida com o curso e advindas da região de inserção da UFFS de Cerro Largo – RS. A implantação do PETCiências vem como um incentivo ao trabalho em equipe e ao modelo interdisciplinar como forma de agregar projetos conjuntos de ensino, pesquisa colaborativa e a extensão como processo que está com, para e junto da comunidade alvo, formando um grupo sólido e organizado na UFFS, que está sendo implantada através do Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) do Ministério da Educação - MEC.

Metodologia

A dinâmica do funcionamento do grupo PETCiências na UFFS de Cerro Largo é pautada por uma metodologia de reflexão-ação-reflexão (SCHÖN, 2000) de modo a suscitar constantemente a discussão reflexiva constante do processo de forma crítica e que possibilite uma avaliação permanente. A constituição do Grupo PETCiências, além de buscar o constante diálogo crítico e a autonomia, também está fundamentado no caráter coletivo como modo de fortalecer a constituição do sujeitos professores e de buscar como elo mediatizador a linguagem. Esta configuração, que se fundamenta na pesquisa e, sobretudo na pesquisa-ação como princípio educativo, está baseada em Demo (1994) e Thiollent (2002) e revestida num contínuo processo de formação permanente, sendo organizada de modo que todos os licenciandos do PET têm orientação de um professor membro da equipe em seu plano de estudos, além de participar das ações de planejamento e execução do PETCiências em conjunto com o Professor Tutor sempre no coletivo do grupo.

A organização das atividades ocorre em reuniões semanais, nas quais são feitas o planejamento, as avaliações das ações e orientações gerais afim de cumprir o papel que compete ao PETCiências, com levantamento de demandas e delineamento de ações, aberta a todos os professores integrantes dessa proposta e aos alunos - petianos.

Os alunos bolsistas ligados ao programa têm dedicação de 20h semanais ao PETCiências, destinadas e distribuídas no desenvolvimento de diversas atividades de caráter formativo da constituição docente, que relacionam ensino, pesquisa e extensão. Por meio de um planejamento contínuo e com a orientação constante dos coordenadores da proposta, os discentes organizam e desempenham suas atividades programadas, sendo estas avaliadas durante e após o processo de desenvolvimento. Dentre as atividades formativas estão os cursos de formação, os seminários temáticos e a iniciação a docência através de um trabalho desenvolvido junto às escolas que foca contextualizar a experimentação no ensino fundamental de Ciências.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

A pesquisa tem sido articulada de modo que cada licenciando esteja ligado a um projeto de pesquisa, com temas especialmente voltados a questões ambientais ou na formação de professores no ensino de Ciências. Entre as atividades de extensão, está a participação no GEPECIEM – Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática, no qual é desenvolvido um trabalho de pesquisa-ação colaborativa entre professores formadores (docentes da UFFS), professores da Educação Básica de Cerro Largo – RS e licenciandos do Curso de Ciências da UFFS. Este grupo trabalha de modo a integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão e tem encontros mensais que objetivam a discussão de temáticas formativas na perspectiva da reflexão-ação crítica, por meio de processos e investigação-ação que tornam a pauta sempre correlata a prática docente.

As avaliações são sistemáticas, de caráter diagnóstico e formativo, de modo processual ao longo de cada ação do grupo. A avaliação como processo permanente das ações do PET é composta por um conjunto de auto-avaliações do tutor, professores e PETianos, realizadas semestralmente através de questionário elaborado em conjunto pela equipe. Além disso, é realizada avaliação das atividades pela comunidade da UFFS e comunidade local, coletadas através dos questionários de avaliação das ações externas e internas e através de uma caixa de sugestões, sendo esta de modo livre e localizada em local público na UFFS ao acesso de todos. A avaliação é tomada como um processo contínuo e gradativo, de acordo com a concepção qualitativa e processual proposta em Demo (2005) e Luckesi (2006) e expressos nas diretrizes do PET.

A experiência na implementação do PETCiências

A UFFS, criada pela Lei n. 12.029, de 15 de setembro de 2009, iniciou sua trajetória acadêmica no contexto da *Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica*, instituída também em 2009 com incentivo e fomento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Essa política orienta-se pela perspectiva do compromisso do Estado para com a educação básica e busca assegurar o direito à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas. Nesse contexto, surgiram no Brasil inúmeros programas e projetos na óptica de fortalecer as Licenciaturas e os demais cursos de graduação, tal como o Programa de Educação Tutorial – PET, que teve um aumento significativo no volume de ações e grupos criados nas diferentes áreas de formação.

O Curso de Graduação em Ciências: Biologia Física e Química – Licenciatura da UFFS, Campus Cerro Largo – RS, tem como demanda alunos oriundos de camadas populares, essencialmente egressos de escolas públicas de Ensino Médio. Temos uma proposta pedagógica interdisciplinar como tema inicial - a formação de professores em Ciências superando a lógica de formações em Biologia, em Física e, em Química de modo isolado, o que se configurou num contexto articulado propício para a implantação do PETCiências proposto. Nesse sentido o programa tende a ser uma forma de garantir a permanência dos licenciandos no curso de formação de professores, numa área defasada, conforme dados do INEP (Instituto Nacional de Estatísticas e Pesquisas e Educacionais Anísio Teixeira), uma vez que o acesso tem sido garantido pela oferta de 150 vagas públicas, gratuitas e democráticas, levando-se em conta que os alunos oriundos de escolas públicas são 91% dos ingressantes na UFFS, através da política de ingresso que tem concedido um coeficiente de bonificação de até 30% da nota do ENEM para alunos oriundos dessas escolas, que são em média 87% da população brasileira. Essa política existe para que na prática, se faça uma universidade pública e gratuita de qualidade, mas, sobretudo democrática e popular, que respeita e compreende as distorções e as desigualdades sociais, mas que tenta corrigi-las.

A questão da permanência pensada como estratégia de controle da evasão dos alunos na licenciatura, também é uma questão que o PETCiências tenta atingir, pois no Brasil os cursos superiores destinados à formação de professores têm vivenciado uma grande fuga de licenciandos que ao se depararem com seus cursos, especialmente nas

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

áreas científicas, tendem a desistir, quando não o fazem após egresso, evadindo da profissão docente.

O PETCiências tem íntima conexão com os propósitos expressos no Projeto Pedagógico Institucional – PPI, em seus princípios norteadores, dos quais destacamos:

1. Universidade de **qualidade comprometida com a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário** da Região Sul do País; 2. Universidade democrática, autônoma, que respeite a **pluralidade de pensamento e a diversidade cultural**, com a garantia de espaços de participação dos diferentes sujeitos sociais; 3. Universidade que estabeleça dispositivos de combate às desigualdades sociais e regionais, **incluindo condições de acesso e permanência no ensino superior, especialmente da população mais excluída do campo e da cidade**; 4. Uma universidade **pública e popular** (PPI – UFFS, 2010).

A ligação orgânica dos princípios norteadores da UFFS e dos preceitos expressos no Projeto Pedagógico do Curso – PPC, para a formação de professores comprometida com as classes populares, bem como com a excelência e qualidade na formação em si, são mecanismos que demonstram a uma profícua articulação entre o PPI, PPC e as concepções, objetivos e características gerais do Programa de Educação Tutorial – PET.

O PETCiências, que vincula a interdisciplinaridade do curso à área de Ciências e à formação de professores, torna-se uma estratégia qualificadora da permanência dos licenciandos bolsistas e sua atuação procura articular melhorias nas condições formativas do curso para que se reverta em maior número de egressos e com qualidade em sua formação.

Os licenciandos tem se utilizado do Diário de Bordo, como espaço-tempo formativo, em que descrevem seus processos formativos através de narrativas acerca das vivências nos contextos e desse modo podem refletir suas práticas e mediá-las. A proposição dos diários de bordo é um mecanismo de reflexão que possibilita através do texto narrativo a manifestação da constituição docente, de modo a articular pesquisa-formação e ação (Alarcão, 2010; Carr e Kemmis, 1988; Ibiapina, 2008; Porlán; Martín, 1997; Morin, 2004; Nóvoa, 1995). Tem sido um lugar primoroso para o enfrentamento de angústias e medos, o desencadeamento de desejos e resultados e para manifestação de passagens que vão dando indícios significativos do processo na constituição/formação inicial de professores de Ciências.

Considerações sobre a Experiência de Formação na Educação Tutorial

Com a consciência da importância das ações do PETCiências para o desenvolvimento do nosso curso e, conseqüentemente, para a nossa qualificação profissional assim como para a formação dos demais licenciandos, nós bolsistas estamos nos empenhando para cumprir de maneira satisfatória os aspectos apresentados na proposta do Programa de Educação Tutorial do nosso curso. Para isso realizamos reuniões semanais, que consideramos fundamentais para o planejamento, organização, discussão do cronograma e avaliação das nossas atividades. Nesse sentido, ressaltamos que a coletividade do grupo, em termos de participação, responsabilidade e compromisso por parte de cada membro, tem contribuído no êxito de nossas tarefas. Além disso, o espírito de colaboração e o trabalho em grupo, pela via coletiva, têm tornado nossas ações mais eficazes, e por meio dessa estratégia também nos desenvolvemos e compreendemos melhor o referencial do programa e o papel da formação de professores pela autonomia.

Entre as atividades incluídas em nosso plano de ações, destacamos a organização e participação nos Cursos de Formação, que são ministrados por docentes membros dessa proposta e que se destinam essencialmente a participação dos alunos do nosso curso, pois visam discutir temas centrados na formação acadêmica de Licenciandos em Ciências, sócio-política e em áreas afins. Consideramos essa atividade muito válida à nossa constituição como docentes, pois como futuros professores precisamos estar em constante

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

aprendizagem desde o início de nossa formação. Os cursos de formação (Leitura e Produção de Língua Espanhola, Técnicas de Redação Científica, Educação Ambiental, Biodiversidade e Conservação da Natureza, Sociedade e Crítica Social, entre outros) além de nos proporcionar conhecimentos extraclasse, vão ao encontro das nossas necessidades formativas, bem como visam dar conta de uma formação humana e cidadã, senão também ética e política. Em caráter semelhante, e ofertados a toda comunidade acadêmica e local, temos os Seminários Temáticos, que servem como um espaço para a abordagem e discussão de temas relacionados às Ciências, priorizando Meio ambiente e Formação de Professores.

Ao participar do PETCiências, temos a oportunidade de nos envolver de maneira mais íntima com nossa área de formação por meio da iniciação à docência, que se dá a partir da produção de material didático-pedagógico, como jogos, software de apresentação, experimentos e roteiros de aulas para o laboratório de prática de ensino em Ciências, que aplicamos nas escolas de educação básica com alunos do Ensino Fundamental da rede pública e privada. Com a realização dessa atividade temos a oportunidade de contextualizar parte da realidade escolar, o que nos permite efetivar um olhar mais crítico a respeito da docência e das causas dos baixos índices da qualidade de ensino nas instituições de educação básica, bem como compreender a importância da qualificação profissional no ensino de Ciências, o que nos remete a pensar sobre o comprometimento necessário com nossa própria formação.

A iniciação à docência nos permite tomar consciência das possíveis dificuldades que vivenciaremos no futuro enquanto professores, mas essa visão não serve para nos estimular a desistir do nosso sonho, muito pelo contrário. Interpretamos a percepção da realidade do universo escolar como um incentivo para nos dedicarmos a buscar desde agora, no início da nossa formação, a melhor qualificação possível, com o intuito de adquirirmos competência suficiente para tentarmos proporcionar aos nossos futuros alunos um ensino de qualidade, que nada mais é se não um direito de todo cidadão brasileiro, embora que já tenhamos consciência de que a melhoria da qualidade da educação não depende exclusivamente e apenas do interesse e dedicação do professor. Nesse aspecto, cabe destacar que nos sentimos privilegiados, pois percebemos que com essa experiência estamos realizando uma formação mais consciente e descobrindo aos poucos o que é “ser professor”, bem como as dificuldades e prazeres dessa profissão, que é tão árdua, mas ao mesmo tempo tão importante para a constituição ética, moral e profissional de todos os sujeitos.

Ademais, como atividade de extensão também participamos do GEPECIEM, um fórum de formação permanente, coordenado por docentes da nossa universidade a fim de melhorar a qualidade da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Região de abrangência da UFFS. O grupo tem encontro mensal e é uma proposta de pesquisa, estudos e formação compartilhada (MALDANER; ZANON; AUTH, 2006) através da qual se busca fortalecer os laços de trabalhos coletivos que já vinham sendo desenvolvidos e tendem a ser aprimorados com o compromisso que assumimos junto ao PETCiências. É muito interessante interagirmos com profissionais experientes da nossa área de formação, do mesmo modo que percebemos a importância da nossa participação no grupo, pois o mesmo nos permite uma reflexão sobre a docência.

O ensino de Ciências passa por constantes modificações, que exigem profissionais com perfil contemporâneo. É nesse sentido que o GEPECIEM se constitui como um espaço aberto que prioriza a discussão, os anseios, os desejos e as angústias dos professores em torno do ensino de Ciências, na tentativa de elevar o nível de qualidade da educação, bem como se torna para nós licenciandos um espaço de formação. Ao presenciar a troca de experiências entre profissionais do ensino de Ciências e ao fazer uma auto-reflexão, nos constituímos como professores. Além disso, percebemos que em grupo, discutindo em conjunto, torna-se mais fácil a busca de possíveis soluções a fim de amenizar os problemas que atingem o cotidiano escolar e que conseqüentemente prejudicam a qualidade da educação.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREPIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

O PETCiências também nos oportuniza a realização de atividades de cunho individual, como a participação efetiva em Projetos de Pesquisa, na qual por meio das orientações de nossos professores constituímos um diálogo formativo, facilitando, gradativamente, a nossa formação de um perfil de pesquisador. Esta ação tem um caráter formativo com base na perspectiva do Educar pela Pesquisa (DEMO, 2000; MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2002), que preconiza o questionamento, o diálogo crítico, a argumentação e a autonomia intelecto social.

Além da pesquisa, cada um desenvolve o seu diário de bordo, possibilitando a partir do registro das ações e reflexões, uma visão mais abrangente acerca das vivências coletivas e individuais, o que nos torna sujeitos de nosso próprio processo formativo. A utilização do diário de bordo nos permite acompanhar nosso processo de constituição como professor, o que serve para qualificar nossa formação, bem como se torna um instrumento que possibilita o relato e a reflexão das nossas visões a respeito do ensino de Ciências, o que nos torna sujeitos de nosso próprio processo formativo.

Consideramos importante o ato de refletir, pois acreditamos que a reflexão serve como uma guia, por meio do qual desvendamos aos poucos o caminho que devemos seguir para realizar uma atuação docente satisfatória, afim de suprir as demandas que o ensino de Ciências exige dos profissionais da educação. O ensino de Ciências necessita professores que tenham uma visão crítica da realidade. O diário de bordo é um instrumento capaz de contribuir na melhoria da qualidade de educação, pois é compreendendo o presente que podemos efetivar uma reflexão crítica sobre o ensino de Ciências e pensar em alternativas capazes de adequar nossa atuação profissional no futuro.

Cabe destacar que por meio da pesquisa, com a participação no GEPECIEM e com as atividades que realizamos nas escolas, estamos produzindo trabalhos científicos, o que nos oportuniza a participação em eventos da área da Educação e do Ensino de Ciências. A publicação dos nossos trabalhos trata-se de um resultado que nos estimulam a perseguir a formação/constituição como professores pesquisadores. Aprendemos, ao desenvolver pesquisas e também a cada evento. Por meio de uma auto-reflexão sobre nossa própria apresentação e pela observação dos trabalhos de outros pesquisadores, compreendemos o quanto a pesquisa no ensino de ciências é importante e precisa estar próxima da formação inicial e dos professores da educação básica.

Também vale destacar que divulgamos nossas atividades regularmente. Juntos, criamos o *Blog* do grupo PETCiências, no qual publicamos nossas ações, bem como as informações relativas ao nosso curso. Postamos fotos e notícias, sugerimos listas de sites e revistas de pesquisa e oportunizamos no nosso blog a discussão de temáticas relacionadas ao meio ambiente e a formação de professores por meio de fóruns. Também destacamos nossas atividades, no Informativo da UFFS, nos murais do Campus Cerro Largo e nos jornais locais e regionais de acesso a comunidade acadêmica.

Com a nossa participação em diversas atividades individuais, coletivas e de interação com a Comunidade Acadêmica, temos a convicção de que como PETianos estamos aderindo a uma experiência única e muito significativa em nosso processo de formação docente. Percebemos que a educação básica necessita de bons profissionais da educação. Isso nos remete que somos privilegiados pela oportunidade de obter uma formação acadêmica mais qualificada e temos a consciência da nossa responsabilidade na sociedade.

O relato e a reflexão feita retratam parte das ações do PETCiências da UFFS, Campus Cerro Largo – RS, e servem para evidenciar o papel fundamental que vem representando na construção de uma postura acadêmica qualificada, pois proporcionam o ambiente apropriado para o desenvolvimento de competências individuais e coletivas em relação a um conhecimento pretendido em Ciências que se entende interdisciplinar.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Temas Transversais: Meio Ambiente**. Brasília: SEF, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências**. Brasília: SEF, 1998.

BRASIL, Secretaria da Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. v.2. Brasília: SEB, 2006.

CARR, W. & KEMMIS, S. **Teoria crítica de la enseñanza: investigación-acción en la formación del profesorado**. Barcelona: Martinez Roca, 1988.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 80 ed., Campinas: Autores Associados: 2005.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

_____. **Pesquisa e construção do conhecimento: Metodologia científica de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

FREIRE P. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): fundamentação teórico-metodológico**. Brasília: INEP, 2006.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem**. 18 ed., São Paulo: Cortez, 2006.

MALDANER, Otavio Aloisio; ZANON, Lenir Basso; AUTH, Milton Antonio. Pesquisa sobre educação em ciências e formação de professores. *In*: SANTOS, F. M. T; GRECA, I. M. **A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

MEC. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Superior. Programa de Educação Tutorial-PET. **Grupos PET/2010**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12227%3Aprograma-de-educacao-tutorial-pet&catid=232%3Apet-programa-de-educacao-tutorial&Itemid=480>. Acesso em: 28 ago de 2010.

MORAES, Roques; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan G. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. *In*: MORAES, Roques; LIMA, Valdevez Marina do Rosário. **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

MORIN, André. **Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopegadia renovada**. Trad. Michel Thiollent. DP&A: Rio de Janeiro, 2004.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação**. Trad. Graça Cunha, Cândida Hespanha, Conceição Afonso e José António Souza Tavares. 2. ed. Lisboa: Instituto Inovação Educacional, 1995.

PORLÁN, Rafael; MARTÍN, José. **El diario del profesor**: um recurso para investigación em el aula. Díada: Sevilla, 1997.

RUSCHEINSKY, Aloísio, et.al. **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

SCHÖN, Donald. Tradução de Roberto Cataldo Costa. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Atmed, 2000.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FORNTEIRA SUL. **Projeto Pedagógico Institucional** – PPI da UFFS. Disponível em: www.uffs.edu.br. Acesso em: 10 ago. de 2010a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências**: Biologia, Física e Química – PPC do Curso (versão e-mec). Cerro Largo: UFFS, 2010b.