

PETCiências é pesquisa: ensino de Ciências e formação de professores pesquisadores

Autores (as): Karen Raffaely Rigodanzo Teichmann (kahteichmann@gmail.com), Leticia Barbieri Martins, Jonatan Josias Zismann, Leonardo Priamo Tonello, Mateus dos Santos Oliveira, Riceli Gomes Czekalski, Karolina Natasha Jarochevski, Cleiton Edmundo Baumgratz, Djady Laísa Ramos Matsdorff, Giordane Miguel Schnor, Graciela Paz Meggiolaro

Orientador (a): Roque Ismael da Costa Güllich

Programa de Educação Tutorial PETCiências (PET/PETCiências/UFFS)

Palavras-chave: Formação inicial de Professores, Ciências da Natureza, Investigação-formação-ação, Meio Ambiente, Educar pela Pesquisa.

Resumo:

O Programa de educação Tutorial PETCiências da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), do *Campus* Cerro Largo é voltado aos alunos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química, com o objetivo de qualificá-los na área profissional a partir de atividades integradas, sendo estas realizadas com os eixos de ensino, pesquisa e extensão. No presente trabalho serão enfocadas questões relativas às atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito do Programa pelo PETCiências, objetivando a divulgação das mesmas e possíveis trocas de experiências com outros grupos PET. Este grupo se apresenta como interdisciplinar, uma vez em que abrange os três cursos da área de Ciências da Natureza, cuja temática central é Meio Ambiente e Formação de Professores, sendo que em torno desta que se desenvolvem as diversas atividades vinculadas à investigação. A pesquisa se torna uma ferramenta fundamental, uma vez que estimula a autonomia dos bolsistas, e que se efetiva com a colaboração entre o tutor do Programa e professores da área de Ensino de Ciências da UFFS, denominados orientadores sendo os referidos professores orientadores vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM). No PETCiências as pesquisas são de abordagem qualitativas (LÜDKE, ANDRÉ, 2001) e contam com referencial teórico metodológico da Educação, do Ensino e da área da Educação em Ciências. Assim, buscam-se experiências e aprendizagens sobre a pesquisa científica, contando com a produção de pesquisas em temática variadas que possibilitam a apresentação e as publicações dos resultados em eventos, revistas, anais e livros, mantendo pesquisas na área de Ensino de Ciências. Para a realização destas atividades, os acadêmicos passam por um processo de iniciação à prática científica, conhecendo métodos científicos, referenciais de suas respectivas linhas de pesquisa sobre o ensino de Ciências, sendo que as principais temáticas que atualmente são investigadas pelo grupo de bolsistas do PETCiências são: narrativas de formação em Ciências, aspectos históricos e epistemológicos da Ciência, conceitos e práticas pedagógicas nos livros didáticos de Ciências; epistemologia e formação de professores, práticas educativas no campo Ciência-Tecnologia-Sociedade, textos de divulgação científica na formação inicial de professores de Química, problemas clássicos da Física com abordagem para subsídio do professor, concepções e práticas de ensino, currículo, conceitos e temáticas no Ensino de Ciências e Biologia no Brasil; ensino de Ecologia; Meio Ambiente e Educação Ambiental tendências e perspectivas para a Educação em Saúde no Ensino de Ciências e formação de professores, iniciação à docência em Ciências Biológicas com enfoque em implicações na Educação Ambiental; a temática ambiental no Ensino de Ciências da Natureza e formação de professores; (re)configurações do trabalho do professor que ensina Matemática, dentre outros. Ademais no decorrer das atividades todos se envolvem com o processo de Investigação-Formação-Ação (IFA - GÜLLICH, 2013; MATTOS, 2019), responsável por um contínuo processo reflexivo de suas pesquisas e práticas, resultando assim em profissionais intimamente ligados à pesquisa científica acadêmica, capazes de agir de maneira investigativa e com

familiaridade ao ambiente da Graduação e com capacidades que podem/devem levar os bolsistas a Pós-Graduação. Este fator se mostra relevante ao garantir que muitos dos bolsistas do PETCiências sejam aprovados em diversos Programas de Pós-Graduação. Também temos como resultados da pesquisa desenvolvida no PETCiências a elaboração e publicação de diversos relatos de experiência que parte da ação de extensão PETCiências vai à Escola em que os bolsistas atuam junto a Professores de Ciências, Biologia, Física e Química nas escolas de Educação Básica num processo de iniciação à docência, os quais são discutidos no Programa e apresentados na participação em eventos científicos, elemento fundamental à formação acadêmica, especialmente quando se trata de professores pesquisadores, uma vez que estes assumem um papel de suma importância nos processos de ensino e aprendizagem e formação profissional, se apresentando como ótimos espaços aos estudantes para refletir, compartilhar, discutir e aprender sobre temas relacionados a área de estudo. No processo de IFA que é desenvolvido no PETCiências, os bolsistas partem dos planejamentos de aula e de relatos narrados em diários de formação, sendo que as narrativas reflexivas são um dos elementos centrais deste tipo de investigação: pesquisa da própria prática (GÜLLICH, 2013). Vale ressaltar que momentos de compartilhamento de experiências formativas também são de construção de conhecimentos, nos quais o compartilhar como profissional atuante e ouvir no papel de profissional reflexivo com implementação em seus futuros planejamentos se mostra como essencial nas ressignificações das ações, sendo que os eventos também são fomento para a produção de trabalhos de cunho acadêmico. Acredita-se que por meio da pesquisa, o PETCiências acaba por ensinar a nos tornar pesquisadores, pois nos descobrimos em uma área e ser caminho da pesquisa para a pós-graduação, sendo de suma importância para a formação profissional e pessoal. Retomando o princípio da IFA, cabe ressaltar que a mesma pode ser considerada fundamental no processo de formação e desenvolvimento profissional (MATTOS, 2019), uma vez em que visa uma formação mais participativa, com processos dialógicos, reflexivos, críticos e transformadores, capazes de subsidiar práticas pedagógicas inovadoras, aproximando pesquisa de seus respectivos contextos de ensino desde a produção até a investigação sobre a prática num caminho reflexivo e por isso formativo.

REFERÊNCIAS

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. **Investigação-Formação-Ação em Ciências**: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino. Curitiba: Editora Prismas Ltda, 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2001

MATTOS, Kélli R. Investigação-formação-ação em ciências: um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 1, n. 3, 17 fev. 2019.