



EXPERIÊNCIAS EDUCACIONAIS NA DISCIPLINA DE PRÁTICAS DE ENSINO EM BIOLOGIA

Brian Ferreira Marinho [1] IFPB – Campus Cabedelo, brianmarinhobio@gmail.com.
Djanice Marinho de Oliveira [2] IFPB – Campus Cabedelo, marinhodjanice@hotmail.com.

Resumo

O curso de licenciatura em ciências biológicas do IFPB Campus Cabedelo, oferece aos seus discentes, uma disciplina na área de educação intitulada de Práticas de Ensino em Biologia que se estende do segundo ao oitavo período com o objetivo de aproximar o discente das ferramentas e técnicas educacionais que podem ser usadas dentro de sala de aula. É notório que estamos enfrentando uma grande crise educacional no país, observa-se que nos últimos anos, os índices de evasão escolar são cada vez mais preocupantes, o que gera um efeito cascata, uma vez que alunos desistindo deixam professores desmotivados (PEREIRA, 2016). Outro fator preocupante e pouco debatido é a situação de centenas de escolas que não apresentam uma infraestrutura adequada para atender a comunidade. O desafio hoje é estimular os licenciados para enfrentar os obstáculos da docência entendendo que não é uma tarefa fácil e é por isso que é necessário desenvolver mecanismos capazes de transformar a situação que estamos vivendo como: investir em metodologias ativas e que envolvam os alunos com o que se está sendo estudado, projetos interdisciplinares que incentivem professores a trabalharem em conjunto mostrando que o conhecimento não tem fronteira e investindo cada vez mais na capacitação dos professores que consecutivamente estarão aptos a disseminar o conhecimento ao seus alunos. O objetivo do estudo é apresentar instrumentos que são desenvolvidos em conjunto entre docentes e discentes do curso de licenciatura em ciências biológicas do IFPB – Campus Cabedelo, PB. A metodologia utilizada para a descrição da pesquisa em andamento se dá através de um estudo qualitativo com levantamentos de referenciais teóricos que complementem a base de aprimoramento da pesquisa como artigos atualizados em revistas e periódicos em torno da temática metodologias ativas em sala de aula, como também estudos práticos no âmbito da própria metodologia estudadas nas disciplinas de prática de ensino em biologia com ênfase no melhoramento, aperfeiçoamento e construção de materiais didáticos pedagógicos para o ensino de ciências e biologia na educação básica. Dessa forma, durante o andamento da disciplina prática de ensino em biologia I, foi proposto que os discentes tivessem contato com textos que tratassem da postura do professor e seus diferentes perfis, como também a leitura e debate a respeito do uso da pesquisa em sala de aula e sua importância para o ensino. A disciplina foi de extrema importância para o conhecimento de normas



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

científicas e orientações básicas para a confecção de artigos científicos e também projetos de pesquisa. Com isso, durante a disciplina, os alunos formaram grupos a fim de desenvolverem projetos de pesquisa que visavam abranger áreas em que a biologia pudesse ser aplicada, o que no final gerou bons projetos. Após o fim da disciplina, o docente convidou os discentes a submeter os projetos elaborados para o programa de bolsas financiado pelo CNPQ. Grande maioria dos projetos que com a orientação do professor foram elaborados e submetidos, acabaram sendo aprovados no Programa Institucional de Voluntários a Iniciação Científica, o PIVIC. Para a disciplina prática de ensino em biologia II, a principal proposta foi oferecer subsídios e ferramentas para o planejamento, inicialização, execução, controle, encerramento e avaliação de projetos educacionais. Iniciar abordagens teóricas sobre projetos educacionais direcionadas ao planejamento e gestão de projetos educacionais com metodologia, fases e estrutura da gerência de projetos em instituição escolar. Portanto, tomamos como ponto de partida a elaboração de um projeto pedagógico para ser aplicado em instituição escolar, direcionado para alunos da educação básica no ensino de ciências e biologia. Os discentes do terceiro período de ciências biológicas, que divididos em seus respectivos grupos foram envolvidos na elaboração de projetos pedagógicos, iniciaram seus planejamentos, idealizando uma forma de levar dinamicidade para possíveis aulas que poderiam ministrar para os alunos de ensino fundamental e também do ensino médio. Foi possível observar a criatividade e empenho dos discentes em elaborar metodologias de ensino aplicáveis nos mais diversos âmbitos da biologia, que é vasta cheia de grandes possibilidades. Além do projeto pedagógico, os discentes desempenharam uma atividade em que o objetivo era escolher uma escola de ensino fundamental e médio e aplicar um questionário para conhecer os projetos desenvolvidos pela escola escolhida, como também os principais desafios que as mesmas enfrentam diariamente. Com a realização desta atividade, os discentes foram aproximados ao corpo escolar e puderam compreender a funcionalidade de uma escola, local onde alguns ou grande maioria irão desempenhar o papel de educadores. Como resultado das atividades desempenhadas ao longo das disciplinas de prática de ensino em biologia I e II, observou-se como é relevante investir na interação entre estudantes da licenciatura, projetos pedagógicos e de pesquisa e visita às escolas, pois só através dessa junção, poderemos formar professores conscientes que entendam a sua missão e procuram fazer o máximo para transformar o cenário educacional enfrentado pelo nosso país.

Palavras – chaves: Biologia, Educação, Ensino, Práticas

Abstract



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

The undergraduate course in biological sciences of the IFPB Campus Cabedelo offers its students an education discipline entitled Teaching Practices in Biology that extends from the second to the eighth period in order to bring the student closer to the educational tools and techniques which can be used within the classroom. It is clear that we are facing a great educational crisis in the country, it is observed that in recent years, school dropout rates are increasingly worrying, which generates a cascade effect, since students dropping out leave teachers unmotivated (PEREIRA, 2016). Another worrying and poorly debated issue is the situation of hundreds of schools that do not have adequate infrastructure to serve the community. The challenge today is to encourage graduates to face the obstacles of teaching, understanding that it is not an easy task and that is why it is necessary to develop mechanisms capable of transforming the situation that we are living like: investing in active methodologies and involving students with the which is being studied, interdisciplinary projects that encourage teachers to work together showing that knowledge has no frontier and investing more and more in the training of teachers who will be consecutively able to disseminate knowledge to their students. The aim of the study is to present instruments that are developed jointly between teachers and students of the licentiate course in biological sciences of IFPB - Campus Cabedelo, PB. The methodology used to describe the research in progress is through a qualitative study with surveys of theoretical references that complement the base of improvement of the research as articles updated in magazines and periodicals around the thematic methodologies active in the classroom, as well as practical studies within the scope of the methodology studied in the subjects of teaching practice in biology with emphasis on the improvement, improvement and construction of pedagogical didactic materials for teaching science and biology in basic education. Thus, during the course of the practical discipline of teaching in biology I, it was proposed that the students had contact with texts that deal with the teacher's posture and its different profiles, as well as the reading and debate regarding the use of the research room their importance to teaching. The discipline was extremely important for the knowledge of scientific norms and basic guidelines for the preparation of scientific articles and also research projects. Thus, during the course, students formed groups to develop research projects that aimed to cover areas in which biology could be applied, which in the end generated good projects. After the end of the course, the teacher invited the students to submit the projects prepared for the scholarship program financed by the CNPQ. Most of the projects that were prepared and submitted under the teacher's guidance ended up being approved in the Institutional Program of Volunteers for Scientific Initiation, PIVIC. For the



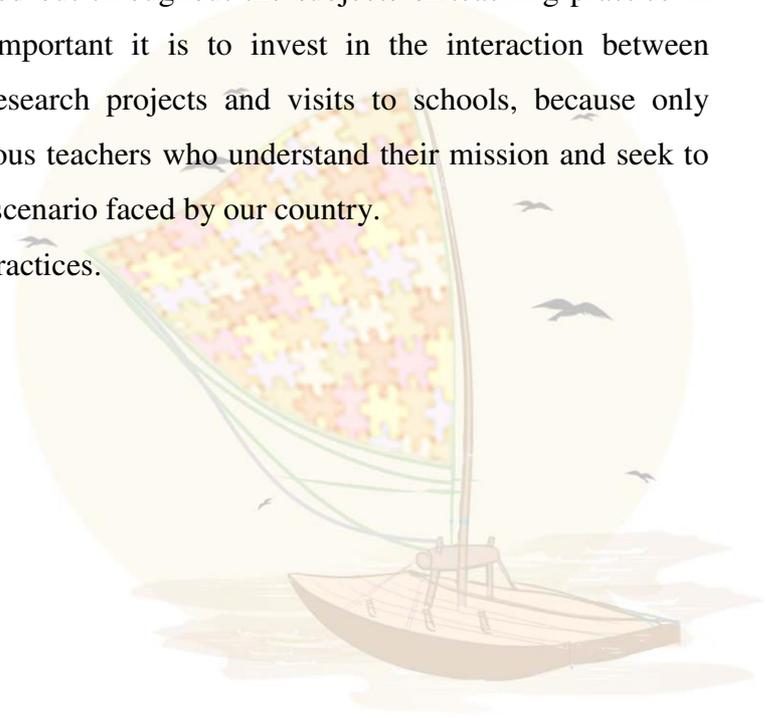
VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

practical discipline of teaching in biology II, the main proposal was to offer subsidies and tools for the planning, initialization, execution, control, closure and evaluation of educational projects. Initiate theoretical approaches on educational projects directed to the planning and management of educational projects with methodology, phases and structure of project management in a school institution. Therefore, we take as starting point the elaboration of a pedagogical project to be applied in a school institution, directed to students of basic education in science and biology education. The students of the third period of biological sciences, who were divided in their respective groups were involved in the elaboration of pedagogical projects, began their planning, idealizing a way to bring dynamicity to possible classes that could be given for elementary and high school students . It was possible to observe the creativity and commitment of the students in elaborating teaching methodologies applicable in the most diverse fields of biology, which is vast with great possibilities. In addition to the pedagogical project, the students performed an activity in which the objective was to choose a primary and secondary school and to apply a questionnaire to know the projects developed by the chosen school, as well as the main challenges that they face daily. With the accomplishment of this activity, the students were approached to the school body and could understand the functionality of a school, where some or most of them will play the role of educators. As a result of the activities carried out throughout the subjects of teaching practice in biology I and II, it was observed how important it is to invest in the interaction between undergraduate students, pedagogical and research projects and visits to schools, because only through this junction can to train conscientious teachers who understand their mission and seek to do their utmost to transform the educational scenario faced by our country.

Key words: Biology, Education, Teaching, Practices.





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Justificativa

O curso de licenciatura em ciências biológicas do IFPB Campus Cabedelo, oferece aos seus discentes, uma disciplina na área de educação intitulada de Práticas de Ensino em Biologia que se estende do segundo ao oitavo período com o objetivo de aproximar o discente das ferramentas e técnicas educacionais que podem ser usadas dentro de sala de aula.

É notório que estamos enfrentando uma grande crise educacional no país, observa-se que nos últimos anos, os índices de evasão escolar são cada vez mais preocupantes, o que gera um efeito cascata, uma vez que alunos desistindo deixam professores desmotivados (PEREIRA, 2016). Outro fator preocupante e pouco debatido é a situação de centenas de escolas que não apresentam uma infraestrutura adequada para atender a comunidade.

O desafio hoje é estimular os licenciados para enfrentar os obstáculos da docência entendendo que não é uma tarefa fácil e é por isso que é necessário desenvolver mecanismos capazes de transformar a situação que estamos vivendo como: investir em metodologias ativas e que envolvam os alunos com o que se está sendo estudado, projetos interdisciplinares que incentivem professores a trabalharem em conjunto mostrando que o conhecimento não tem fronteira e investindo cada vez mais na capacitação dos professores que consecutivamente estarão aptos a disseminar o conhecimento ao seus alunos. Nessa perspectiva, desenvolvemos uma pesquisa em andamento no Curso de Ciências Biológicas no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba – IFPB, Campus Cabedelo, na disciplina Prática de Ensino em Biologia, com o objetivo de apresentar instrumentos que são desenvolvidos em conjunto entre docentes e discentes do curso.

Fundamentação Teórica

Na área educacional, a elaboração de projetos referentes às metodologias ativas para os docentes trabalharem em sala de aula com os discentes são bastante utilizadas,



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

principalmente nos últimos anos, onde os avanços tecnológicos ocuparam espaços nos âmbitos educativos e são recursos de fácil aceitação para o público em fase escolar.

Segundo Moura e Barbosa (2009), há muitos motivos que justificam este rápido crescimento de atividades baseadas em projetos na área educacional. Um deles é que os projetos representam um caminho seguro para a introdução de mudanças e inovações nas organizações humanas. Outra característica importante que fundamenta o crescente interesse por projetos em sistemas educacionais é que todo projeto é uma atividade eminentemente instrutiva.

Métodos e técnicas apropriadas a educação básica e ao ensino superior para os cursos de licenciatura, fazem os discentes refletirem, principalmente nos cursos de formação de professores para inserir práticas de ensino inovadoras, ativas, facilitadores quanto ao desenvolvimento da prática pedagógica assertiva, a contar com a produção de materiais didáticos pedagógicos de baixo custo material e que todos tenham acesso para dar continuidade aos processos de ensino-aprendizagem.

Para Hernandez (1998) os projetos de trabalho contribuem para uma resignificação dos espaços de aprendizagem de tal forma que eles se voltem para a formação de sujeitos ativos, reflexivos, atuantes e participantes.

Freire (1997) enfatiza que acrescentamos a essa metodologia uma reflexão sobre a realidade social, orientando os projetos para uma reflexão sobre as condições de vida da comunidade que o grupo faz parte, analisando-as em relação a um contexto sócio-político maior e elaborando propostas de intervenção que visem transformação social.

Os projetos de ensino são destinados a produzir novos recursos didáticos, desenvolver novos métodos e concepções de ensino e inovar quanto aos conteúdos curriculares em todas as áreas educativas, principalmente em contextos de atuação profissional.

Metodologia

A metodologia utilizada para a descrição da pesquisa em andamento se dá através de um estudo qualitativo com levantamentos de referenciais teóricos que complementem a base de aprimoramento da pesquisa como artigos atualizados em revistas e periódicos em torno da temática metodologias ativas em sala de aula, como também estudos



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

práticos no âmbito da própria metodologia estudadas nas disciplinas de prática de ensino em biologia com ênfase no melhoramento, aperfeiçoamento e construção de materiais didáticos pedagógicos para o ensino de ciências e biologia na educação básica.

Dessa forma, durante o andamento da disciplina prática de ensino em biologia I, foi proposto que os discentes tivessem contato com textos que tratassem da postura do professor e seus diferentes perfis, como também a leitura e debate a respeito do uso da pesquisa em sala de aula e sua importância para o ensino. A disciplina foi de extrema importância para o conhecimento de normas científicas e orientações básicas para a confecção de artigos científicos e também projetos de pesquisa.

Com isso, durante a disciplina, os alunos formaram grupos a fim de desenvolverem projetos de pesquisa que visavam abranger áreas em que a biologia pudesse ser aplicada, o que no final gerou bons projetos. Após o fim da disciplina, o docente convidou os discentes a submeter os projetos elaborados para o programa de bolsas financiado pelo CNPQ.

Grande maioria dos projetos que com a orientação do professor foram elaborados e submetidos, acabaram sendo aprovados no Programa Institucional de Voluntários a Iniciação Científica, o PIVIC. Para a disciplina prática de ensino em biologia II, a principal proposta foi oferecer subsídios e ferramentas para o planejamento, inicialização, execução, controle, encerramento e avaliação de projetos educacionais.

Iniciar abordagens teóricas sobre projetos educacionais direcionadas ao planejamento e gestão de projetos educacionais com metodologia, fases e estrutura da gerência de projetos em instituição escolar. Portanto, tomamos como ponto de partida a elaboração de um projeto pedagógico para ser aplicado em instituição escolar, direcionado para alunos da educação básica no ensino de ciências e biologia.

Os discentes do terceiro período de ciências biológicas, que divididos em seus respectivos grupos foram envolvidos na elaboração de projetos pedagógicos, iniciaram seus planejamentos, idealizando uma forma de levar dinamicidade para possíveis aulas que poderiam ministrar para os alunos de ensino fundamental e também do ensino médio.



Resultados

Foi possível observar a criatividade e empenho dos discentes em elaborar metodologias de ensino aplicáveis nos mais diversos âmbitos da biologia, que é vasta cheia de grandes possibilidades. Além do projeto pedagógico, os discentes desempenharam uma atividade em que o objetivo era escolher uma escola de ensino fundamental e médio e aplicar um questionário para conhecer os projetos desenvolvidos pela escola escolhida, como também os principais desafios que as mesmas enfrentam diariamente.

Com a realização desta atividade, os discentes foram aproximados ao corpo escolar e puderam compreender a funcionalidade de uma escola, local onde alguns ou grande maioria irão desempenhar o papel de educadores. Como resultado das atividades desempenhadas ao longo das disciplinas de prática de ensino em biologia I e II, observou-se como é relevante investir na interação entre estudantes da licenciatura, projetos pedagógicos e de pesquisa e visita às escolas, pois só através dessa junção, poderemos formar professores conscientes que entendam a sua missão e procuram fazer o máximo para transformar o cenário educacional enfrentado pelo nosso país.

Considerações finais

Durante a pesquisa em andamento, cujos resultados são inacabados, observamos como uma tentativa de dar contribuição acadêmica no sentido da compreensão de como os discentes do curso de ciências biológicas do IFPB – Campus Cabedelo está realizando uma síntese articuladora da sua formação com a disciplina Prática de Ensino em Biologia e do trabalho pedagógico que poderá ser realizado na escola enquanto licenciado e em outros espaços educativos, com base nos saberes pedagógicos construídos na prática desse componente curricular.

As dinâmicas de construção do conhecimento por meio dos saberes pedagógicos, precisamente vividos e ditos pelos discentes, indicam a possibilidades de condições para a constituição de novos conhecimentos, que trazem acenos para um campo que gera configurações e reconfigurações sucessivas frente as relações de aprendizagem no âmbito educativo.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 24ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na escola: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MOURA, Dácio Guimarães de; BARBOSA, Eduardo F. **TRABALHANDO COM PROJETOS: planejamento e gestão de projetos educacionais**. 4ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2009.

HERNADEZ, F. E VENTURA, M. A. **Organização do currículo por projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos: transformando idéias em resultados**. São Paulo: Atlas, 1997.

PEREIRA, Gilvan Elias. **Insucesso escolar: a relação entre escola, aprendizagem e linguagem**. Curitiba, Paraná, Editora Appris, 2016.

