

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



A CONTRIBUIÇÃO DA MONITORIA DA DISCIPLINA INSTRUMENTAÇÃO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

Maria Edilania da Silva Serafim Pereira¹, Cicero Leonardo Barbosa de Lima², Leonardo Alves de Lima³, Islaiany Costa Neri⁴, Cibele da Conceição Barros do Nascimento⁵, Ana Paula dos Santos Correia⁶, Francileide Vieira Figueirêdo⁷ Norma Suely Ramos Freire Bezerra⁸, Cicero Magerbio Gomes torres⁹

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar a contribuição da monitoria vivenciada na disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas para a formação inicial docente. De forma específica, buscou-se identificar a importância do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia – NEPECBIO enquanto espaço formativo, utilizado pela monitoria, durante a disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas. O trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa descritiva, exploratória de natureza qualitativa. O instrumento utilizado para a coleta dos dados consistiu na aplicação de um questionário. Os resultados da pesquisa apontam que a monitoria desenvolve habilidades importantes para a formação de professores de Biologia uma vez que permite vivenciar e oportuniza o desenvolvimento de metodologias importantes para o desempenho da docência. Na concepção dos participantes da pesquisa, este consideram o núcleo como um espaço importante para a formação docente. Conclui-se que a monitoria e o NEPECBIO apresentam uma contribuição em termos de colaboração com o ensino e enquanto espaço de ensino, pesquisa e extensão, respectivamente, o que vem a colaborar para a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Monitoria. Experiência. Laboratório. Ensino e aprendizagem. Habilidades.

1. Introdução

A atividade de iniciação à docência, apresenta-se como sendo de grande relevância no âmbito das universidades, tendo em vista sua contribuição para o

-
- 1 Universidade Regional do Cariri, e-mail: mserafimedilania@gmail.com
 - 2 Universidade Regional do Cariri, e-mail: leonardolimalima18@gmail.com
 - 3 Universidade Regional do Cariri, e-mail: leooliimaa1@gmail.com
 - 4 Universidade Regional do Cariri, e-mail: islaianycosta@gmail.com
 - 5 Universidade Regional do Cariri, e-mail: cibeledbn@outlook.com
 - 6 Universidade Regional do Cariri, e-mail: anapaulacorreia237@gmail.com
 - 7 Universidade Regional do Cariri, e-mail: francileidevf@gmail.com
 - 8 Universidade Regional do Cariri, e-mail: norma.freire@urca.br
 - 9 Universidade Regional do Cariri, e-mail: cicero.torres@urca.br

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: “Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais”



processo de ensino e de aprendizagem, assim como para o desenvolvimento de habilidades inerentes a docência, tais como, o desenvolvimento da autonomia, criticidade, responsabilidade, trabalho coletivo, dentre outros processos inerentes a atuação profissional. Neste sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no Art. 84, legitima que,

Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos (Lei BR nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).

Sendo assim, a monitoria apresenta-se como uma atividade formativa, onde o estudante monitor corrobora com a melhoria da aprendizagem dos alunos, ao tempo em que fortalece a relação professor e aluno. Nessa perspectiva o estudante monitor passa a auxiliar o professor orientador em atividades didáticas e pedagógicas, assim como vivencia a formação de professores e a docência, haja visto sua participação em todo o processo, ou seja, atuando de forma colaborativa nas intervenções educativas, nas propostas realizadas pelo professor orientador, no planejamento de ensino e na avaliação. Para Figueiredo Pierote, Dias e Torres (2013, p. 3),

A docência é um trabalho interativo que requer a apropriação de vários conhecimentos científicos, curriculares e pedagógicos, os quais se apreendem no âmbito da universidade e no exercício da profissão, dialogando frequentemente com os saberes experienciais, considerados essenciais para colorir os espaços de ensino e de aprendizagem (FIGUEIREDO, PIEROTE, DIAS e TORRES, 2013, p. 13).

A vivência com a monitoria, de forma colaborativa com o professor orientador, contribuem para o desenvolvimento de responsabilidades quanto ao processo de ensino de forma a contribuir para minimizar os desafios inerentes a profissão docente. Em razão deste processo colaborativo, o monitor passa a adquirir um conjunto de competências e habilidades que o habilita a desenvolver atividades mediadas pelo orientador e com isso sua formação docente passa a ser enriquecida uma vez que a monitoria possibilita o aprofundamento dos conhecimentos científicos discutidos na disciplina e os conhecimentos didáticos.

Considerando o currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA, encontra-se em sua matriz curricular a disciplina Instrumentação para o Ensino das Ciências Biológicas no Ensino Médio no sétimo semestre. A disciplina tem como objetivo desenvolver instrumentos didáticos e pedagógicos para auxiliar o Ensino de Biologia, para isso estimula o desenvolvimento da criatividade e de metodologias inovadoras para o Ensino de Biologia. Tendo em vista o objetivo da disciplina, foi criado um espaço para o desenvolvimento das atividades que perpassam

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: “Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais”



todas as disciplinas que compõem a Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado, assim como o desenvolvimento de estudos e pesquisas inerentes a prática docente.

Com isso o Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia – NEPECBIO, inicia suas atividades no ano de 2013, e face a sua criação, passou a desenvolver um conjunto de atividade que visam contribuir para a formação de professores de Ciências e Biologia. O núcleo tem despertado o interesse dos alunos e pesquisadores em relação ao desenvolvimento de atividades práticas e metodologias inovadoras concomitante com os conteúdos ministrados pelas demais disciplinas do curso.

Ao longo do desenvolvimento de suas atividades o NEPECBIO tem contribuído para o aumento na produtividade dos alunos em relação aos conhecimentos didáticos, curriculares e científicos inerentes ao Ensino de Biologia. As atividades desenvolvidas pelo NEPECBIO apresentam-se como motivadoras e desafiam os alunos a desenvolver metodologias ativas e inovadoras para o ensino de Biologia. Para Capelleto (1992) *apud* Possobom et. al. (2003), é importante “permitir que o próprio aluno raciocine e realize as diversas etapas da investigação científica (incluindo, até onde for possível, a descoberta) é a finalidade primordial de uma aula de laboratório”.

Nesse contexto o Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia – NEPECBIO, além de possuir um ambiente com espaço adequado e materiais para a realização de estudos e pesquisas, teórico-prático, visa o avanço e a qualidade do ensino aos futuros docentes, permitindo dentro deste, que os alunos e os monitores possam experienciar a prática profissional docente.

2. Objetivo

Analisar a contribuição da monitoria vivenciada na disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas para a formação inicial docente. De forma específica, buscou-se identificar a importância do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia – NEPECBIO enquanto espaço formativo, utilizado pela monitoria, durante a disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas.

3. Metodologia

A pesquisa foi delineada a partir de uma estudos descritos, exploratório, de natureza qualitativa e realizada nos semestres 2018.2 e 2019.1, face a realização da disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas. Para Godoy (1995) a pesquisa caráter descritivo tem a intensão de estabelecer o entendimento dos fenômenos em sua essência e complexidade.

Para Godoy (1995) a pesquisa de natureza qualitativa têm como objetivo os cuidados fundamentais com o estudo e a análise dos processos subjetivos em seu ambiente natural, no qual valoriza o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: “Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais”



Para a coleta dos dados utilizou-se um questionário estruturado o qual foi aplicado aos alunos do sétimo semestre que cursaram a disciplina ministrada nos semestres de 2018.2 e 2019.1. A análise de dados foi realizada através da sistematização das respostas que foram encontradas no questionário aplicado aos alunos que vivenciaram as atividades e disciplinas ministradas no NEPECBIO.

4. Resultados

Quanto a importância e contribuição da monitoria para a disciplina de Instrumentação para o Ensino de Ciências Biológicas, os participantes da pesquisa destacaram que a monitoria colabora com as discussões e amadurecimento tecidos em relação a discussão científica sobre metodologia inovadoras e suas aplicações em sala de aula. Por meio da monitoria, relataram os participantes da pesquisa, a disciplina torna-se envolvente de forma a auxiliar aos alunos. Ratificam os participantes que a monitoria apresenta-se pautada na compreensão, na sensibilidade e no entendimento quanto as dificuldades vivenciadas pelo estudantes.

Os participantes da pesquisa destacaram que o professor da disciplina realiza a mediação dos conteúdos e com a ajuda da monitoria eles desenvolvem o protagonismo estudantil em sala de aula desenvolvendo com isso as competências e habilidades requeridas pela disciplina, dentre elas, os participantes da pesquisa destacaram a criatividade, a autonomia e o olhar crítico para o ensino. Para Freire (2006) a metodologia ativa apresenta-se como uma concepção educativa que estimula os processos construtivos de ação-reflexão-ação, visto que o aluno reflete sobre a prática realizada e constata quando ocorre o aprendizado.

Quanto a reconhecerem o NEPECBIO como espaço de formação e se o mesmo contribuiu para a formação dos estudantes, estes consideraram que o laboratório contribui para o aperfeiçoamento das práticas e metodologias importante para a ação docente, ratificando com isso que o NEPECBIO possui uma identidade forte quanto a ser um espaço formativo. Com isso os participantes da pesquisa destacam que a passagem pelo NEPECBIO contribuiu para definirem melhor as identidades docentes, por isso consideraram ser de relevância as experiências construídas neste espaço, uma vez que o ambiente é um espaço climatizado, com iluminação adequada, livros disponíveis para consulta e pesquisa, matérias e instrumentos metodológicos os quais podem ser utilizados na disciplina ou quando solicitado nas ações desenvolvidas na escola.

Pode-se perceber que o olhar sensível e atencioso, seja para as ações desenvolvidas na monitoria e no NEPECBIO se alinham a perspectiva da formação de professores humanísticos os qual vem a colaborar com a qualidade do ensino e assim os alunos que ao vivenciarem essa experiência no NEPECBIO passam a ter uma opção didática a mais para potencializar seu processo formativo e sua prática docente durante o curso de licenciatura em Ciências Biológicas.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



5. Conclusão

Conclui-se com isso que a monitoria contribui de forma significativa para a formação e o desenvolvimento do monitor, uma vez que ele vivencia a prática docente ao acompanhar o professor nas atividades docentes. O trabalho realizado no NEPECBIO é reconhecido pelos alunos que o frequentam como sendo importantes e o espaço é reconhecido como de grande relevância para a formação de professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, seja em virtude das metodologias desenvolvidas, ou ainda, em virtude do ambiente, dos seus aspectos físicos e estruturais, e ainda por promover a motivação para reconhecerem-se professores de Biologia.

6. Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Regional do Cariri (URCA) por alocar recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza – FECOP, a Pró – Reitoria de Ensino de Graduação e ao Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia (NEPECBio) por possibilitar a realização desta pesquisa.

7. Referências

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Ed. Moderna, p. 224, 2006.

DE FIGUEIRÊDO PIEROTE, Eliene Maria Viana; DIAS, Ana Maria Iorio; TORRES, Cícero Maqérbio Gomes. **O colorido da didática na formação de professores: implicações no processo de ensino-aprendizagem**. Fortaleza: Editora EdUECE, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo. Paz e Terra, 1980.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Acesso em 8 de Outubro de 2019, de<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11683191/artigo-84-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>>.

POSSOBOM, Clívia Carolina Fiorilo; OKADA, Fátima Kazue; DINIZ, RE da S. **Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: relato de uma experiência**. Núcleos de ensino. São Paulo: Unesp, Pró-Reitoria de Graduação, p. 113-123, 2003.