

PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

I-IDENTIFICAÇÃO

Identificação do projeto:

- Título do projeto : Contribuições do PIBID para a aprendizagem dos bolsistas em relação às aulas práticas de biologia e química.
- Área de concentração: Educação
- Nome do aluno: Mayara Júnia Brito Serafim
- Correio eletrônico aluno: mayserafim2@gmail.com
- Nome do orientador: Andreia Dias de Almeida
- Correio eletrônico orientador: andreia@unir.br
- Link para o currículo lattes do orientador:
<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4713749T6>
- Local de execução: Escolas parceiras do PIBID: E.E.E.F.M Prof. Eduardo Lima e Silva e E.E.E.M.Major Guapindaia.
- Prazo de vigência/execução: junho de 2019 a dezembro de 2019.

1. Introdução

O ensino de Ciências Naturais tem sido desenvolvido de acordo com diferentes propostas educacionais ao longo do tempo, mas apesar das diferentes formas de ensinar e aprender, muitas práticas ainda hoje, continuam baseadas na transmissão de informações (BRASIL, 1998).

Esta questão se apresenta como um problema para o ensino dos conhecimentos científicos uma vez que a memorização de conceitos não garante a aprendizagem, sendo, portanto, necessário uma modificação da forma de ensinar e aprender ciências.

O ensino de ciências deve favorecer a investigação, estimulando os alunos a serem criativos e desenvolver o seu potencial de inovação. A ciência é um ótimo caminho para que o aluno possa enxergar o mundo com uma nova visão, obtendo conhecimentos e questionamentos.

O papel do professor e a forma que o mesmo conduz a sua aula precisam ser repensados, valorizando a participação do aluno, conforme Freire (1996, p. 27):

[...] Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às

perguntas dos alunos, as suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a de ensinar e não a de transferir conhecimento.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino fundamental (BRASIL, 2017, p.320) se faz necessário organizar as situações de aprendizagem a partir de questões desafiadoras, “[...] que estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos e possibilitem definir problemas, levantar, analisar e representar resultados; comunicar conclusões e propor intervenções.”

Neste contexto, as atividades práticas são de grande relevância. “É de conhecimento dos professores de ciências o fato de a experimentação despertar um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização.”(GIORDAN, 1999, p. 43). As atividades práticas podem desenvolver no aluno diversas competências, desde que sejam priorizadas atividades onde os alunos possam atuar de forma mais ativa.

A aula prática pode auxiliar o aluno a compreender melhor um assunto; o professor tanto pode utilizar a aula prática para iniciar um tema e depois desenvolver os conceitos teóricos, como aplicar a aula após a discussão das questões teóricas de um tema.

O que importa é valorizar o aprendizado do aluno, instigando a ser um crítico, questionador, fazendo-o construir o seu conhecimento científico; pois:

O ensino adequado de ciências estimula o raciocínio lógico e a curiosidade, ajuda a formar cidadãos mais aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea e fortalece a democracia, dando à população em geral melhores condições para participar dos debates cada vez mais sofisticados sobre temas científicos que afetam nosso cotidiano (TENENBLAT, 2008, p.3).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002, p.9) "As atividades práticas passaram a representar importante elemento para a compreensão ativa de conceitos [...]", no entanto é preciso levar em conta que “sua prática no cotidiano escolar não implica necessariamente melhoria do ensino.” (BRASIL, 1998, P.122).

A concepção de aprendizagem do professor influencia na elaboração e forma de condução da aula prática, as aulas podem ser apenas de caráter demonstrativo, limitando os alunos a observação, ou podem envolver os estudantes na investigação de um problema (BRASIL, 1998).

Neste contexto, a formação de professores se constitui um importante locus de discussão sobre a natureza das atividades experimentais; qual seu papel na formação dos

alunos, como deve ser desenvolvida, quais as dificuldades e possibilidades diante da utilização desta metodologia.

O subprojeto de Biologia e Química do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Rondônia, tem como um de seus objetivos auxiliar os bolsistas a compreenderem como se dão os processos de ensino aprendizagem na escola, sendo as atividades experimentais um dos temas discutidos pelo grupo. Os bolsistas são envolvidos em atividades experimentais na escola, elaborando roteiros, auxiliando na aplicação da prática e sendo convidado a refletir sobre as aulas.

A atividade dos bolsistas tem contribuído para o desenvolvimento de aulas práticas na escola uma vez que nem sempre o professor tem tempo de preparar as aulas; organizar o laboratório e conduzir a aula sozinho com turmas numerosas; devido à grande carga horária de trabalho.

Tendo em vista a atuação dos bolsistas nas escolas, e sendo bolsista do programa surgiu a possibilidade de realizar uma investigação sobre quais as contribuições do PIBID para a formação dos bolsistas em relação as aulas práticas. Interessa assim saber quais as concepções de aulas práticas das supervisoras e bolsistas do PIBID? Como são os roteiros de aulas práticas elaborados e aplicados pelos bolsistas? Além disso, percebi a que uma das atividades realizadas pelos bolsistas é a elaboração de roteiros de aulas práticas, no entanto, os roteiros não estão organizados em um site ou local de fácil acesso e que pudesse ser reutilizado. Assim surgiu a ideia de produzir um e-book ou manual com roteiros de aulas práticas que auxilie os alunos da licenciatura, bolsistas do PIBID ou outros programas, e professores em ciências biológicas a desenvolver aulas práticas.

2. Objetivos

2.1. Geral:

- Investigar as contribuições do PIBID para o desenvolvimento de aprendizagens entre os bolsistas para a realização de aulas práticas

2.2. Específicos:

- Levantar o perfil dos bolsistas e supervisoras do PIBID do subprojeto biologia e química.

- Investigar qual a concepção sobre aulas práticas dos bolsistas e supervisoras.
- Levantar quais as aulas práticas realizadas no âmbito do PIBID.
- Elaborar roteiros de aulas práticas com sugestões pedagógicas, que será disponibilizado on-line.

3. Metodologia

A pesquisa terá abordagem qualitativa, pois o contato direto e interativo do pesquisador com o objeto de estudo é valorizado, ou seja, não somente os resultados são descritos, mas também como se deu todo o processo (GODOY, 1995).

Será realizada no período de junho a dezembro de 2019, nas escolas parceiras do PIBID, E.E.E.F.M Prof. Eduardo Lima e Silva e E.E.E.M.Major Guapindaia.

Serão utilizados questionários com questões fechadas e abertas, para levantar o perfil, as concepções de aula prática dos 26 bolsistas de iniciação à docência e 03 supervisoras que atuam no subprojeto de biologia e química, da UNIR, campus Porto Velho-RO; bem como as contribuições do PIBID para a aprendizagem de aulas práticas.

Os dados levantados através das questões fechadas do questionário serão tabulados em planilha do Excel e as respostas às questões abertas serão analisadas procurando estabelecer categorias de análise conforme padrão de semelhanças e diferenças.

Será realizado o levantamento dos roteiros elaborados e utilizados nas aulas práticas pelos bolsistas e supervisoras; além de reuniões com os mesmos para verificar pontos positivos e negativos do roteiro bem como sugestões de adaptação nos mesmos. Posteriormente os roteiros serão adaptados, organizados e disponibilizados on-line no site do PIBID. (www.pibidbiologiaquimica.unir.br).

4- Resultados esperados

- Melhoria das aulas práticas a serem desenvolvidas no âmbito do PIBID.
- Melhoria das ações de formação sobre aulas práticas no âmbito do PIBID e curso de ciências biológicas.
- Disponibilização de roteiros de aulas práticas no site do PIBID.

5- Cronograma

2019

Atividades	Jun.	Jul.	Ag.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Pesquisa Bibliográfica	x	x	x				
Elaboração de questionário			x				
Aplicação de questionário				x			
Levantamento de roteiros utilizados, reunião com supervisoras e bolsistas			x	x	x		
Tabulação, tratamento e análise de dados				x	x		
Adaptação de roteiros					x	x	
Disponibilização de roteiros on-line							x
Redação do TCC					x	x	
Apresentação do TCC							x

6- Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais / 5ª A 8ª séries**. Brasília: 1998.

BRASIL, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2002.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso: 09 mai.2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

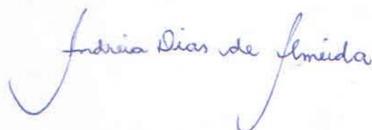
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Química Nova na Escola**, n.10, p.43, 1999.

GODOY, Arilda Schimidt. **Introdução á pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de empresas, vol. 35, n.2, Mar./Abr. 1995, p. 57-63. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf> Acesso em: 09 mai.2019.

TENENBLAT, Keti et al. **O Ensino de ciências e a educação básica: propostas para superar a crise**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2008.

7- Apêndices e Anexos

Porto Velho, 10 de Maio de 2019



Orientador/supervisor