



## Relato de Experiência

# Projeto Semana do Meio Ambiente: Prática Pedagógica da Licenciatura em Ciências Biológicas na Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade em Boa Vista-Roraima

Ivone Mary Medeiros de Souza<sup>a</sup>, Maria Clara Silva-Forsberg<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidade do Estado do Amazonas – Roraima – Brasil

<sup>b</sup>Universidade do Estado do Amazonas – Amazonas – Brasil

### ARTICLE INFO

**Received:** August 4, 2017  
**Accepted:** August 11, 2017  
**Available on-line:** October 22, 2017

**Keywords:** Semana do Meio Ambiente, prática pedagógica, projeto, Licenciatura em Ciências Biológicas

**E-mail addresses:**  
[ivonemedeiros@ifrr.edu.br](mailto:ivonemedeiros@ifrr.edu.br)  
[cforsberg@uea.edu.br](mailto:cforsberg@uea.edu.br)

ISSN 2007-9842

© 2017 Institute of Science Education.  
All rights reserved

### ABSTRACT

This article aims to relate the experience lived through the execution of the project entitled "Environment Week: learning to take care of our school". This pedagogical practice was developed at the Carlos Drumond de Andrade School, located in the city of Boa Vista - Roraima, by the academics of the VII module of the Biological Sciences Degree Program of the Federal Institute of Roraima (IFRR), from May 10 to 10 June 2017, as one of the activities foreseen in the menu of the curricular component Pedagogical Practice IV. The main objective of working with didactic projects was to enable academics (future science and biology teachers) to plan and develop a practical activity in a real context (school). In order to do so, academics needed to research and deepen their knowledge about topics related to their area of training, such as: environmental pollution and its consequences on human life and ecosystems, differences between the terms reuse and recycle, main environmental problems in the state of Roraima among others. The project was carried out in the morning and afternoon shifts with 560 students from 10 classes of Elementary School (6th to 9th grade) and 6 high school classes (1st to 3rd grades), with the following activities: lectures on the main environmental problems experienced in our state (burning, environmental pollution and deforestation); PET bottle reuse workshops (vertical garden construction); knowledge center; drawing contest, posters and writing on the theme generator environment, in addition to planting seedlings of plants to plant the school. After the activities were completed, a meeting was held between academics and teacher-advisor to evaluate the positives and negatives identified in the process of elaboration and execution of the practice. According to the evaluation of the graduates, it was a very important experience, since they had the opportunity to have direct contact with the management team of the school, with the teachers of the different areas of knowledge and especially with students of the elementary level and high school, target audience of their future professional performance. During this period, in the view of academics, they could also observe that the school faces problems and difficulties, such as: lack of equipment and teaching materials and consumption necessary for curriculum implementation, unmotivated teachers, lack of discipline on the part of students, poor infrastructure. For them, with this experience / experience, they will have better conditions to face the specificities found in a school environment during their teaching practice. The results indicate that the realization of this project made possible a moment of adjustment of the academics to the future professional space in which they will practice their teaching practices, guaranteeing them an approximation of the real correlating theory and practice.

---

Este artigo visa relatar a experiência vivenciada por meio da execução do projeto intitulado “Semana do Meio Ambiente: aprendendo a cuidar da nossa escola”. Esta prática pedagógica foi desenvolvida na Escola Carlos Drumond de Andrade, localizada na cidade de Boa Vista – Roraima, pelos acadêmicos do VII módulo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Roraima (IFRR), no período de 10 de maio a 10 de junho de 2017, como uma das atividades previstas na ementa do componente curricular Prática Pedagógica IV. O objetivo principal de trabalhar com a modalidade didática projetos foi possibilitar aos acadêmicos (futuros professores de Ciências e Biologia) a experiência de planejar e desenvolver uma atividade prática em um contexto real (escola). Para tanto, os acadêmicos necessitaram pesquisar e aprofundar seus conhecimentos acerca de temas relacionados a sua área de formação, tais como: poluição ambiental e suas consequências na vida humana e nos ecossistemas, diferenças entre os termos reaproveitar e reciclar, principais problemas ambientais existentes no estado de Roraima entre outros. O projeto foi executado nos turnos matutino e vespertino com 560 alunos de 10 turmas do Ensino Fundamental (6º ao 9º anos) e 6 turmas do Ensino Médio (1ª a 3ª séries), com as seguintes atividades: palestras sobre os principais problemas ambientais vivenciados em nosso estado (queimadas, poluição ambiental e desmatamento); oficinas de reutilização de garrafa PET (construção de jardim vertical); gincana do conhecimento; concurso de desenhos, cartazes e redação sobre o tema gerador meio ambiente, além do plantio de mudas de plantas para arborizar a escola. Após a conclusão das atividades, ocorreu um encontro entre acadêmicos e professora-orientadora para avaliar os pontos positivos e os negativos identificados no processo de elaboração e execução da prática. De acordo com a avaliação dos licenciandos, foi uma experiência muito importante, pois eles tiveram a oportunidade de ter contato direto com a equipe gestora da escola, com os professores das diferentes áreas de conhecimento e, especialmente, com estudantes do nível de ensino fundamental e ensino médio, público-alvo de sua futura atuação profissional. Durante esse período, na visão dos acadêmicos, eles também puderam observar que a escola enfrenta problemas e dificuldades, tais como: ausência de equipamentos e materiais didáticos e de consumo necessários a execução do currículo, professores desmotivados, indisciplina por parte dos estudantes, infraestrutura precária. Para eles, com essa experiência/vivência, terão melhores condições para enfrentar as especificidades encontradas em um ambiente escolar durante sua prática docente. Os resultados indicam que a realização desse projeto possibilitou um momento de ambientação dos acadêmicos ao futuro espaço profissional em que exercerão suas práticas docentes, garantindo-lhes uma aproximação do real correlacionando teoria-prática.

---

## I. INTRODUÇÃO

As atividades de campo constituem importante estratégia para o ensino de Ciências/Biologia, uma vez que permitem explorar uma grande diversidade de conteúdos, motivando os estudantes e possibilitam o contato direto com o ambiente e a melhor compreensão do mundo para interpretar as ações e os fenômenos que observam e vivenciam no dia a dia.

A Prática de Ensino deve propiciar ao aluno não apenas a vivência em sala de aula, como também o contato com a dinâmica escolar nos seus mais diferentes aspectos, garantindo e permitindo a interação teórico/prática (BARREIRO; GEBRAN, 2006). A realização deste projeto visou permitir que os acadêmicos do sétimo módulo do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Roraima conhecessem uma nova realidade escolar, suas práticas institucionais e as ações desenvolvidas no âmbito da escola em que foi executado o projeto.

A experiência envolveu 560 alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio da Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade, localizada no município de Boa Vista, estado de Roraima. O período destinado à realização do Projeto “Semana do Meio Ambiente – aprendendo a cuidar da nossa comunidade escolar” traduz-se como um momento de ambientação dos acadêmicos ao futuro espaço profissional em que exercerão suas práticas pedagógicas, garantindo-lhes uma aproximação do real, correlacionando a teoria estudada no componente curricular Prática Pedagógica IV com sua futura atividade profissional como professores de Ciências e Biologia.

Nesse sentido, este projeto buscou complementar o processo ensino-aprendizagem, dando aos acadêmicos a oportunidade de aplicar conceitos teóricos estudados e analisados em sala de aula durante o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. É um recurso didático-pedagógico que obtém ótimos resultados educacionais, pois os acadêmicos, além de ouvirem, veem e sentem a prática.

Desta forma, a prática vivenciada serviu para efetivar a relação entre escola/Instituto através de projetos efetivos, dando aos acadêmicos a oportunidade de atuarem no ambiente escolar, bem como, terem e levarem aulas diferenciadas aos alunos para que o processo de ensino-aprendizagem se torne mais completo e prazeroso.

Este projeto teve como objetivo geral permitir aos acadêmicos de Ciências Biológicas do IFRR sentir-se parte do processo ensino-aprendizagem e, como objetivos específicos: estabelecer relações sobre o conteúdo teórico estudado em sala de aula e a prática, promover a interdisciplinaridade por meio de questões ambientais e desenvolver ações pedagógicas relacionadas ao meio ambiente.

Para fundamentar nossa prática, nos apoiamos em autores, como: Frota-Pessoa (1970), Krasilchik (2008), Sacristán (1999), Behrens (2000), Nogueira (2005, 2008), dentre outros.

## II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Há na literatura uma vasta discussão sobre a interação entre teoria e prática. No entanto, apesar dos avanços literários, pesquisas e estudos mostram que nos encontramos, ainda, num estágio elementar de concretude da práxis desejada. O ensino de ciências como um processo dialético, que envolva ação/reflexão/ação e que insira o acadêmico nos processos cotidianos e sociais da vida, com o objetivo de preparar para a participação social.

De acordo com Mansur e Moretto (2000, p. 17), o sujeito constrói seu conhecimento à medida que interage com a realidade ou o meio ambiente. Nesse processo, cabe ao professor promover situações que permitam ao aluno a atividade mental e motora, de modo a construir seu próprio conhecimento.

Quando se fala em aulas práticas não se está falando apenas de grandes experiências com materiais diferenciados, pois se sabe da precariedade dos recursos que as nossas escolas oferecem a seus professores, mas também de aulas com pequenas demonstrações, mas que partam de algo concreto que possa ser visualizado e apalpado pelo aluno e que ainda o mesmo possa fazer associações com a sua realidade e que cative a atenção do aluno e que pode ser ministrado na própria sala de aula com materiais alternativos.

Para Saad (2005), as aulas com:

“aulas com demonstrações” objetivam a transposição dos limites frios atualmente delineados para o ensino formal, descritivo e axiomático em direção a um novo cenário, rico em estímulos e fortemente interativo, capaz de atingir o emocional de cada estudante, dentro de um contexto coletivo/social (SAAD,2005, p.8).

Na visão de Sacristán (1999), a prática educativa é algo mais do que expressão do ofício dos professores; é algo que não pertence por inteiro aos professores, uma vez que há traços culturais compartilhados que formam o que pode ser designado por subjetividades pedagógicas. Para este autor:

A prática pedagógica, entendida como uma práxis envolve a dialética entre o conhecimento e a ação com o objetivo de conseguir um fim, buscando uma transformação cuja capacidade de mudar o mundo reside na possibilidade de transformar os outros (SACRISTÁN, 1999, p.28).

As práticas pedagógicas incluem desde o planejamento e a sistematização da dinâmica dos processos de aprendizagem até a caminhada no meio de processos que ocorrem para além da aprendizagem, de forma a garantir o ensino de conteúdos e atividades que são considerados fundamentais para aquele estágio de formação do aluno, e, por meio desse processo, criar nos alunos mecanismos de mobilização de seus saberes anteriores construídos em outros espaços educativos (Franco, 2016).

## III. METODOLOGIA

Para desenvolver este trabalho no componente curricular Prática Pedagógica VI, propomos uma pesquisa que contemple uma abordagem qualitativa, pois implica uma construção social na qual o investigador participa e interage com os participantes ao procurar apreender o significado por eles atribuídos aos fenômenos estudados. O quadro geral vai ganhando qualidade à medida que se coletam e examinam as contribuições fornecidas pelos sujeitos. A escolha pela pesquisa qualitativa se deu porque, na maioria das vezes, segue um roteiro flexível ao realizar uma investigação.

Segundo Triviños (1987, p.130-131), nesse tipo de pesquisa a problematização levantada a priori não é definitiva, dada a natureza holística dos fenômenos sociais (e educacionais). Para iniciar o processo de pesquisa é definido o problema inicial, que é provisório e pode ser modificado à medida que as informações são analisadas.

As pesquisas qualitativas normalmente geram um grande volume de dados escritos que precisam ser organizados e compreendidos, em um processo contínuo no qual se procura identificar dimensões, categorias, tendências, padrões, relações, desvendando-lhes o significado. Esse processo se inicia na fase exploratória e acompanha toda a investigação, até a análise final (ALVES, 1991, p. 60).

Para o desenvolvimento do Projeto “Semana do Meio Ambiente – aprendendo a cuidar da nossa comunidade escolar” adotamos as seguintes fases:

- seleção do problema que seria investigado – nessa fase fizemos (professora-orientadora e acadêmicos) uma lista de sugestões de temas-geradores para posteriormente escolhermos aquele que seria abordado. Foi muito importante para o sucesso do projeto que os temas tenham sido escolhidos junto com os acadêmicos, para que estes sintam-se valorizados em suas opiniões e que tenham prazer em estudar e pesquisar aquilo que “querem” e, principalmente, percebam que a sala de aula não é o lugar onde deve-se engolir os conteúdos passados pelos professores, mas um espaço aberto de trocas de conhecimento.

- elaboração do plano de trabalho – nessa fase, discutimos o trabalho que iríamos realizar, bem como as dificuldades de sua execução até chegarmos a um detalhamento das ações necessárias para o seu sucesso, ou seja, o atingimento das metas definidas.

- execução do plano de trabalho construído coletivamente – elaboramos o cronograma, levantamento e aquisição do material necessário, no almoxarifado do IFRR, discussão periódica do andamento do plano de trabalho para eventuais modificações e ajustes.

- avaliação do projeto e dos resultados alcançados por meio do relatório elaborado pelos acadêmicos a partir da experiência vivenciada.

Definiu-se “meio ambiente” como tema gerador de estudo e, a partir dele, elaboraram-se os planos de trabalho. Simultaneamente, deu-se início à pesquisa bibliográfica sobre poluição ambiental, desmatamento, queimadas e os 5 Rs, seguindo-se com a execução do Plano de Trabalho com as seguintes atividades:

- Palestras sobre os problemas ambientais vivenciados no estado de Roraima (Queimadas, Poluição Ambiental e Desmatamento);
- Oficinas de reutilização com garrafa do tipo PET;
- Concurso de desenhos, cartazes e redação a partir do tema gerador;
- Gincana do Conhecimento (perguntas, prendas, grito de guerra, paródia, dança, confecção de painéis, dramatização, desafios, torta na cara);
- Plantio de mudas de plantas, doadas pelo Horto Municipal, no pátio da escola (culminância do projeto).

Para viabilizar a participação dos 17 acadêmicos, a turma foi dividida em dois grupos, de acordo com os interesses e disponibilidades de cada um. O grupo que escolheu desenvolver as atividades no turno matutino ficou responsável pelas 10 turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e o grupo que ficou com o turno vespertino desenvolveu as atividades com as 6 turmas do Ensino Médio (1º, 2º e 3º anos).

O relatório descritivo final foi se constituindo durante o desenvolvimento de todo o projeto/estudo e não foi exclusivamente resultado de uma análise última dos dados elaborados.

Segundo Behrens (2000, p. 72-73), o desafio do ensino neste início de milênio é instigar a aprendizagem do aluno, mudando o eixo do ensinar para optar por caminhos que levem ao aprender. O papel do professor é de articulador e deve superar a transmissão de conteúdos e criar condições para proporcionar uma aprendizagem para a vida.

Nessa perspectiva, a problematização foi utilizada como instrumento para desenvolver esta prática pedagógica dentro de um paradigma que visa à produção do conhecimento. A colocação de situações problemas é uma atividade que exige planejamento e organização e na qual o professor cria situações favoráveis que aumentam a probabilidade do aprendizado visado, favorecendo a discussão coletiva, a interdisciplinaridade e tornando aluno e professor “pesquisadores e produtores dos seus próprios conhecimentos” (Behrens, 2000, p. 87).

#### IV. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A primeira etapa do projeto consistiu na realização de uma visita de reconhecimento à Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade para apresentação da proposta do projeto e solicitar autorização da gestão e equipe técnico-pedagógica para realizá-lo com as turmas do Ensino Fundamental e Médio. Esta ação foi concretizada nos dias 11 de abril e 3 de maio de 2017, durante as reuniões administrativas e pedagógicas coordenadas pela gestão e equipe pedagógica da referida escola. Nesses momentos, os servidores presentes opinaram, sugeriram ajustes e atividades para serem implementadas por meio do projeto proposto pelos acadêmicos, sob a orientação da professora do componente curricular Prática Pedagógica IV.

A segunda etapa foi constituída de Atividades de Campo, como: palestras e seminários com a utilização de recursos multimídia; oficinas de reutilização de garrafa pet; concurso de cartazes, desenhos e redação sobre o tema “Meio Ambiente” e demais eixos temáticos. Estas atividades foram realizadas na escola todas as quartas-feiras e sábados, no período de 10 de maio a 10 de junho de 2017.



**FIGURA 1.** Participação dos alunos do ensino fundamental na Oficina de Reutilização de garrafa pet para montagem de jardim vertical.



**FIGURA 2.** Participação dos alunos do ensino fundamental no Concurso de Cartazes sobre Desmatamento.

A terceira etapa – culminância do projeto - foi realizada dia 10 de junho de 2017, sábado, no turno matutino, com apresentação e exposição dos trabalhos realizados, painel de fotografias com os registros e as premiações para o concurso de cartazes, desenhos e redação, gincana do conhecimento, além do plantio das mudas de plantas, no pátio da escola, com a participação de toda comunidade escolar, sob a coordenação dos acadêmicos e orientadora do projeto.

Nesta etapa do projeto contamos também com o apoio e a participação da equipe técnico-pedagógica da escola, que orientou as equipes-turmas no cumprimento das “tarefas” e desafios propostos pelos acadêmicos.



**FIGURA 3.** Culminância do Projeto – Plantio das mudas de plantas pelos alunos.



**FIGURA 4.** Culminância do Projeto – Participação dos alunos na Gincana do Conhecimento realizada na Quadra de Esportes da escola.

Na quarta etapa, os acadêmicos elaboraram um Relatório Descritivo-Avaliativo apresentando todos os resultados, as descobertas e aprendizados durante a execução do projeto, bem como, apontaram os pontos positivos, os desafios e limitações vivenciadas.

Todas as turmas da escola participaram do projeto, tais como: os 6º anos A, B e C; os 7º anos A, B e C; os 8º anos A e B e os 9º anos A e B do Ensino Fundamental do período matutino. E também as turmas de 1ª séries A, B e C; 2ª séries A e B e o 3ª A do Ensino Médio, no período vespertino, totalizando 16 turmas assistidas, sendo 560 envolvidos efetivamente nas atividades programadas e executadas.

A avaliação dos alunos da Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade aconteceu durante todo o processo de realização das atividades propostas, verificando a participação e interação dos alunos na resolução de atividades. Todavia, a avaliação dos acadêmicos se deu por meio da elaboração de Relatório Descritivo escrito e apresentação oral após a conclusão do projeto.

De acordo com Nogueira (2008),

o acompanhamento é fundamental para a correção de rotas, depuração, orientação, inclusão de conceitos, ajustes de hipóteses e até para o próprio ato de investigação, pois o professor é um dos membros desse processo e como tal também investiga, descobre e busca soluções para os problemas (NOGUEIRA, 2008, p 69).

A execução deste projeto foi viável graças ao envolvimento e parceria dos acadêmicos da turma 32171 do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Campus Boa

Vista; ao apoio da Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; a autorização e participação efetiva da equipe gestora, professores, técnicos e alunos da Escola Estadual Carlos Drumond de Andrade.

Todos os equipamentos e materiais necessários à execução deste projeto foram adquiridos e disponibilizados pelo *Campus Boa Vista/IFRR*, como: datashow, notebook, caixa de som, microfone e materiais de consumo (cartolina, cola branca, papel A4, pinças, tinta, hidrocor, lápis de cor, medalhas, kits para premiação), entre outros.

Após a conclusão das atividades, ocorreu um encontro entre acadêmicos e professora-orientadora para avaliar os pontos positivos e os negativos identificados no processo de elaboração e execução da prática. De acordo com a avaliação dos licenciandos, foi uma experiência muito importante, pois eles tiveram a oportunidade de ter contato direto com a equipe gestora da escola, com os professores das diferentes áreas de conhecimento e, especialmente, com estudantes do nível de ensino fundamental e ensino médio, público-alvo de sua futura atuação profissional.

Nesse momento deve acontecer uma descrição sobre os resultados alcançados com a pesquisa e tudo deve passar pelas mãos de professor, que indicará as devidas correções e os devidos ajustes. Na visão de Nogueira (2005 p. 69-70):

Mesmo que durante o projeto o professor tenha feito suas interferências, é sempre bom que ao final ele “alinhave e costure” tudo, ou seja, que faça um fechamento, lembrando qual era o problema inicial, quais eram as dúvidas, os interesses, as propostas de ações, os resultados obtidos e a finalização das conclusões.

No período de realização do projeto, na visão dos acadêmicos, eles também puderam observar que a escola enfrenta problemas e dificuldades, tais como: ausência de equipamentos e materiais didáticos e de consumo necessários à execução do currículo, professores desmotivados, indisciplina por parte dos estudantes, infraestrutura precária. Para eles, com essa experiência/vivência, terão melhores condições para enfrentar as especificidades encontradas em um ambiente escolar durante seu exercício profissional como docente de Ciências e Biologia.

Durante a ministração do componente curricular Prática Pedagógica IV, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFRR, *Campus Boa Vista*, foram abordados alguns tipos de modalidades didáticas, normalmente, utilizadas pelos professores para o Ensino de Ciências, tais como: projetos, aulas expositivas, discussões, demonstrações, aulas práticas, excursões, simulações, instrução individualizada.

Dentre a diversidade de modalidades didáticas estudadas, escolhemos trabalhar com projetos, que de acordo com Krasilchik (2008, p. 110) tem como objetivos educacionais mais importantes “*o desenvolvimento da iniciativa, da capacidade de decidir e da persistência na execução de uma tarefa*”. Para a autora, a função do professor, nessa modalidade é:

orientar, auxiliar a resolver as dificuldades que forem surgindo no decorrer do trabalho e analisar as conclusões, o que exige dele uma postura bem diversa das necessárias para a conclusão de atividades mais diretivas (KRASILCHIK, 2008, p. 110).

Nesse percurso, identificamos Frota-Pessoa (1970) como um dos defensores dessa prática educativa. Para o autor,

devemos dar aos estudantes ocasião de aplicar amplamente suas capacidades. No campo das ciências, isto significa principalmente que os alunos devem pensar por si mesmos, discutir os problemas e tratar de resolvê-los cientificamente, executando, com espírito criador, as inquirições e experimentos que planejam. Se contrário, os obrigamos a escutar passivamente nossas dissertações, dificultamos o livre desenvolvimento de suas capacidades (FROTA-PESSOA, 1970, p. 40).

Para esse autor, se um educador deseja o progresso de seu aluno, deve oportunizar que este desenvolva capacidades e habilidades para resolver problemas cientificamente. Na sua concepção, os projetos são atividades que resultam numa produção final realizada pelos alunos, cuja função é solucionar um problema identificado na realidade vivenciado.

## V. CONCLUSÕES

Os resultados confirmam que a prática pedagógica envolvendo a utilização de projetos didáticos se configura como uma alternativa que favorece a criação de estratégias de integração dos conhecimentos e aprendizados de vida e da escola nos estudantes participantes, bem como, nos acadêmicos responsáveis pela execução desse projeto.

A realização deste projeto permitiu que os acadêmicos do sétimo módulo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Roraima conhecessem uma nova realidade escolar, suas práticas institucionais e as



ações desenvolvidas na escola e sua relação com a comunidade escolar. Na avaliação dos acadêmicos, a experiência foi bastante válida para o exercício de suas práticas docentes futuras.

Ressaltamos que a experiência configurou-se como uma rica oportunidade de aprendizagem ao interligar o conhecimento teórico ao prático, resultando, assim, em um momento significativo no processo de formação dos futuros docentes, pois proporcionou uma série de mudanças nos (pré) conceitos dos acadêmicos envolvidos na ação, no sentido de que suas crenças a respeito da prática docente foram (re) significadas, assim como conhecimentos teóricos foram repensados e consolidados no desenvolvimento da ação.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à equipe técnico-pedagógica da Escola Estadual Carlos Drummond de Andrade pela autorização e o apoio concedido para a realização deste trabalho/projeto. E aos acadêmicos da turma 32171 do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do *Campus* Boa Vista do Instituto Federal de Roraima – IFRR, pela parceria e participação ativa durante a execução de todas as etapas do projeto.

## REFERÊNCIAS

- Alves, A. J. *O planejamento de pesquisas qualitativas em educação*. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 77, p. 53-61, maio, 1991.
- Barreiro, Iraíde Marques de Freitas & Gebran, Raimunda Abou. *Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores*. Avercamp Editora, 2006.
- Behrens, Marilda Aparecida. *A formação continuada dos professores e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat, 2000.
- Damasceno, M. N. A relação teoria – prática na ação docente. *Revista Educação em Debate*, ano 10, nº 13, p.40-51, 1987.
- Fazenda, I. C. & Alves et al. (1996). (Org.). (3. Ed) *Práticas Interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1996.
- Franco, M. A. do R. S. (2016). *Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito* Rev. bras. Estud. pedagog. (on-line), Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.
- Frota-PESSOA, O.; Gevertz, R.; Silva, A.G. (1970). da. *Como Ensinar Ciências*. São Paulo: Nacional, 1970.
- Gil, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.
- Sacristán, J.G. (1999). *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- Krasilchik, M. (2008). *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2001). *Fundamentos de Metodologia*. São Paulo: Atlas, 2001.
- Mansur, Odila Maria Ferreira de Carvalho; MORETTO, Renato. (2000). *Aprendendo a ensinar*. São Paulo: Elevação, 2000.
- Nogueira, Nilbo Ribeiro. (2008). *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. 4 ed. São Paulo: Érica, 2008.
- Pereira, Denílson Diniz. (2008). *Prática pedagógica de professores de ciências naturais em Manaus – Brasil: uso de instrumentos didáticos no ensino*. Manaus, 2008. 83 f.
- Rays, O. A. (1996). *A relação teoria – prática na didática escolar crítica*. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). *Didática: o ensino e suas relações*. Campinas: Papirus, pp.33-52.
- Saad, F. D. (2005). *Demonstrações em ciências: Explorando fenômenos da pressão do ar e dos líquidos através de experimentos simples*. 1ª ed.- São Paulo: Editora Livraria da Física.



Sampaio, Maria Cláudia Santos. (2012). *A importância de trabalhar com projetos no Ensino Fundamental*. Monografia de Conclusão de Curso de Pedagogia. Faculdade Cenecista de Capivari – CNEC. 44p.

Triviños, (1987). Augusto N. S. *A introdução à pesquisa em Ciências Sociais – a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

Vasconcelos, Celso dos Santos. (2005). *Construção do conhecimento em sala de aula*. São Paulo. Libertad, 2005.