

As percepções de estudantes de graduação sobre trilhas da Floresta Nacional de Palmares

The perceptions of undergraduate students about trails of the Palmares National Forest

João Vitor Dutra de Lima Pereira

Universidade Federal do Piauí - UFPI

joaovitordutra@ufpi.edu.br

Ana Caroline Ribeiro Costa

Universidade Federal do Piauí - UFPI

anacarolribeiro821@ufpi.edu.br

Luís Rodrigues da Silva Júnior

Universidade Federal do Piauí - UFPI

juniorjuniel27@gmail.com

Laís Fernanda Ferreira Rodrigues

Universidade Federal do Piauí - UFPI

laisfernandaf@ufpi.edu.br

Raissa Maria da Silva Cruz

Universidade Federal do Piauí - UFPI

raissa_ufpi@hotmail.com

Patrícia Maria Martins Nápolis

Universidade Federal do Piauí – UFPI

pnapolis@uol.com.br

Resumo

Este trabalho discute diferentes percepções de alunos de graduação em relação aos sentimentos e emoções vivenciadas ao percorrer trilhas em um ambiente de conservação natural, a Floresta Nacional de Palmares (Altos – PI). O estudo foi realizado com trinta e dois graduandos durante uma disciplina de Educação Ambiental, do curso de licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí - UFPI em março de 2019. Verificou-se que os discentes expressaram seus sentimentos aos colegas sobre o ambiente de ensino em que estavam inseridos. Além disso, compartilharam sensações de bem-estar e satisfação durante o percurso das trilhas, expressaram suas percepções acerca do domínio fitogeográfico e dos aspectos que mais gostaram, tais como: trilhas, biodiversidade local e contato com a natureza. Assim, foi possível perceber que as trilhas percorridas em ambientes naturais favoreceram a percepção das sensações e emoções que muitas vezes não são perceptíveis no ambiente de ensino formal.

Palavras chave: Aula de Campo, Ensino, Unidade de Conservação.

Abstract

This paper discusses different perceptions of undergraduate students in relation to the feelings and emotions experienced when walking trails in a natural conservation environment, the Palmares National Forest (Altos - PI). The study was carried out with thirty-two undergraduates during a discipline of Environmental Education, of the degree course in Nature Sciences of the Federal University of Piauí - UFPI in March 2019. It was found that the students expressed their feelings to their colleagues about the teaching environment in which they were inserted. In addition, they shared feelings of well-being and satisfaction during the trail, expressed their perceptions about the phytogeographic domain and the aspects they liked the most, such as: trails, local biodiversity and contact with nature. Thus, it was possible to notice that the trails traveled in natural environments favored the perception of sensations and emotions that are often not noticeable in the formal teaching environment.

Key words: Field Class, Teaching, Conservation Unit

Introdução

A inserção da Educação Ambiental (EA) nas Unidades de Conservação (UC) deve não apenas direcionar para a sensibilização e interpretação ambiental, apesar destas serem consideradas de grande valor, mas trabalhar com o senso crítico e a reconstrução do sentimento de pertencimento no resgate do natural, a fim de gerar reflexões e metodologias onde o sujeito tenha capacidade de criar alternativas para a solução de problemas, tornando-se assim, mais participativos nos processos de tomada de decisão pelo poder público (DE QUEIROZ; GUIMARÃES, 2016). A aula de campo surge como importante procedimento didático que pode contribuir com uma formação de um sujeito mais crítico e consciente, sobretudo no que se refere a questões que envolvem a educação para o desenvolvimento local sustentável (JUNQUEIRA e DE OLIVEIRA, 2015)

Seniciato e Cavassan (2004) ressaltam, ao trabalhar com aulas de campo em ambientes naturais, a importância de investigar como os estudantes se sentem durante essas aulas, levando em consideração suas aflições e emoções. Para os autores, antes de verificar as contribuições de uma aula de campo, em um ecossistema natural para a aprendizagem de conteúdos científicos, é importante detectar os sentimentos que o público alvo possui sobre o novo ambiente de aprendizagem que está inserido. Isso porque esses sentimentos podem influenciar de forma positiva ou negativa na aprendizagem (ALVARENGA, 2005). Além de turistas, essas áreas estão sendo procuradas por professores que veem nesses ambientes uma excelente ferramenta de ensino. De acordo com Castro (2012) por meio de trilhas é possível oportunizar reflexões sobre os tipos de percepção e sentimentos que propiciam diferentes valores a respeito da natureza e sua importância.

De Souza et. al (2012) acreditam que as trilhas ecológicas constituem um instrumento pedagógico relevante, por nos permitir que em áreas naturais sejam criadas verdadeiras salas de aula ao ar livre e verdadeiros laboratórios vivos, suscitando o interesse, a curiosidade, a descoberta e possibilitando formas diferenciadas de aprendizado. Os autores complementam ao dizer que as trilhas possibilitam também uma grande diversidade de eixos temáticos e abordagens ecológicas tanto com finalidades acadêmicas para utilização no ensino

fundamental, médio e superior, bem como em atividades de pesquisa e investigação científica com finalidades de fornecer conhecimento e esclarecimento lúdico à comunidade em geral.

As trilhas interpretativas em unidades de conservação são um valioso e viável espaço didático para desenvolver aulas práticas, auxiliando no ensino-aprendizagem de conteúdo, favorecendo uma compreensão maior dos alunos (BARRETO et al, 2017). Como meio de interpretação ambiental, visam não somente a transmissão de conhecimento, mas também propiciar atividades que revelam os significados e as características do ambiente por meio de usos dos elementos originais, por experiência direta e por meios ilustrativos, sendo assim, encaixa-se como um instrumento básico de educação ambiental. (DOS SANTOS, FLORES e ZANIN, 2011). Para Vasconcellos e Ota (2000) as aulas percorridas em trilhas dentro das áreas de conservação têm o objetivo de incentivar os estudantes a um novo campo de percepções, levando-os a observar, questionar, experimentar, sentir e descobrir sentidos e significados associados aos temas relacionados à vida da flora, da fauna e sua importância para sociedade. De fato, quando a forma de ensino envolve o estudo da percepção há maior possibilidade das interpretações do ser humano com o ambiente em que está inserido e os diferentes contextos sociais ou naturais por meio das suas emoções (positivas ou negativas, satisfatória ou insatisfatória, por exemplo) (FIORI, 2002).

Levando em consideração o mencionado, esse trabalho teve como objetivo identificar diferentes percepções de estudantes de graduação sobre as trilhas em uma Unidade de Conservação. A partir desse objetivo, a pesquisa verificou diferentes atitudes emocionais dos estudantes em aula de campo desenvolvida em ambientes naturais, suas percepções visuais, sensoriais e afetivas relacionadas ao ambiente que estava ao seu entorno.

Procedimentos Metodológicos

O trabalho teve como característica a pesquisa explicativa e analítica. Para Gil (2008), este tipo de pesquisa identifica os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. É o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, pois explica a razão e o porquê das coisas. O trabalho foi realizado em março de 2019 em uma aula prática de campo das disciplinas de: “Educação Ambiental”, “Instrumentação II para o Ensino de Ciências” e “Impacto Ambiental”, com alunos do curso de licenciatura em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Piauí UFPI, do Campus Ministro Petrônio Portella, em Teresina – PI.

O local em que foi realizado a aula prática de campo foi na Unidade de Conservação Floresta Nacional de Palmares (FLONA/Palmares), em que possui uma área com 170 hectares e está situada no município de Altos – Piauí. Criada em fevereiro de 2005, ela é classificada como uma Unidade de Conservação Federal de Uso Sustentável (ICMBIO, 2005). A FLONA Palmares é considerada uma floresta estacional semi-decidual, constituída por vegetação típica do Cerrado com espécies botânicas da Caatinga, Mata Atlântica e Amazônia. Possui onze trilhas, entretanto, apenas nove estão disponíveis para visitação (ICMBIO, 2005).

Para avaliar as percepções dos graduandos, foi aplicado um questionário com seis questões abertas, com quatro objetivas, para investigar sensações, emoções e os sentidos, além de duas subjetivas. Na análise dos dados, utilizou-se Bardin (2011) a fim de analisar os conteúdos, objetivando investigar como os graduandos sentiram no decorrer da atividade de campo, atentando aos sentimentos que iam surgindo em diferentes situações, atrelado ao processo de ensino aprendizagem, sob influência de forma decisiva na apreensão de conhecimento. A pesquisa levou em conta alguns aspectos importantes em uma aula de campo, tais como: (a) conforto das práticas, (b) sensações de medo, (c) aspectos presentes do domínio fitogeográfico presente na Unidade de Conservação e (d) percepções e sensações cognitivas.

Resultados e Discussão

Um total de 32 graduandos, com idades de 20 a 46 anos participaram da aula de campo e durante o percurso das trilhas responderam ao questionário. O primeiro questionamento diz respeito ao que eles que achavam do ambiente dentro da FLONA/Palmares e por quais motivos. Desses, 90,62% (n = 29) consideraram o ambiente confortável, relatando um bom acolhimento, ambiente organizado, recepção dos responsáveis pela Unidade de Conservação e do contato direto com a natureza. Além disso, conforme relatos, o ambiente apresentou conforto devido: *“Ar puro, clima de natureza e isso traz uma paz, algo que remete refletir sobre muitas questões e aflorar ideias sobre os mais diversos assuntos”*. *“Porque para mim a natureza é uma forma de terapia, gosto do cheiro do mato, os sons dos bichos e tem uma boa estrutura física que garante uma boa acomodação”*.

Ao alinharmos a teoria vista no contexto acadêmico com a prática vivida em campo, criou-se um olhar para uma perspectiva de ensino diferenciada, por meio das manifestações em prática com os conhecimentos prévios. Para Mussi (1996), o conforto sentido pelos discentes relaciona-se com estado de comodidade e bem-estar em que a pessoa está à vontade consigo mesma e com o ambiente em que se encontra. Apesar disso, evidenciou-se que 9,38% dos discentes (n = 3) sentiram-se desconfortáveis, justificando a presença de insetos e calor como desconfortáveis.

Outro aspecto investigado foi à questão da aula expositiva, ministrada na noite anterior ao percurso nas trilhas. Isso para que os discentes pudessem observar a importância do local e enxergá-lo como um ambiente de variações de aprendizado. Considerando que as maiores frequências foram para o quesito sem medo, 96,87% (n = 31), verificou-se que os resultados são devido às questões como: companhias durante a aula, costume com o ambiente local, informações repassadas pelos responsáveis sobre o FLONA/Palmares e experiências com trilhas em outros momentos.

Pode-se ressaltar que boa parte dos alunos de forma positiva conseguiram deixar de lado o medo quanto a aula ar livre ministrada noturna. Justificativas apresentadas pelos discentes para tal fato são: *“Pelos informações previamente passadas e pelas orientações a serem tomadas dentro da UC, não tive medo”*; *“Lugar que me passou segurança porque existia toda uma equipe dando suporte”*.

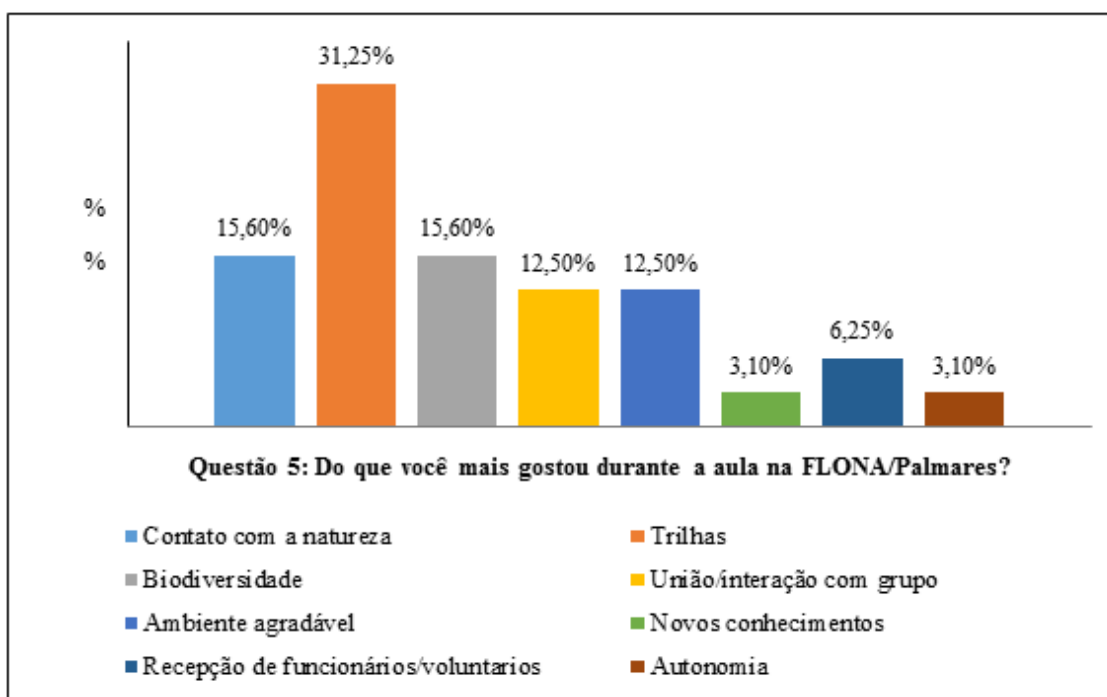
Após percorrer as trilhas no período noturno e ao amanhecer, quando questionados sobre medo, 87,5% dos discentes responderam que não ficaram intimidados (n = 28). Segundo Seniciato e Cavassan (2004), o prazer e a motivação dos alunos em uma aula de campo são devido a uma ligação com o ambiente, com os conteúdos e demais estudantes de forma positiva. As justificativas encontradas foram as mais diversas, como: experiência com trilhas, vivência com locais parecidos, informações e segurança repassada pelos guias durante o trajeto. Alguns exemplos explicam: *“Tenho hábitos e práticas envolvendo trilhas na rotina diária”*. *“Estava acompanhado dos colegas a todo o momento e o guia nos passou bastante segurança em todo o percurso”*. *“A trilha é bem definida, os guias e a professora foram bem atenciosas e prestativas”*. *“O ambiente é extremamente educativo e prazeroso. “Diversas espécies de plantas, os sons dos bichos e cheiro de floresta são bem satisfatórios”*.

Embora somente 12,5% dos discentes tenham tido o sentimento de medo, as justificativas apontadas para tal sensação foram: *“Por ser uma experiência nova”*; *“Calor, ameaça de cobras e outros animais”*. Ficou evidente que tais sensações foram devido a pouco ou nunca terem tido contato com locais com floresta fechada e em contatos com animais que se encontram em seu ambiente natural. Tornando assim, um desafio aos docentes e guias, para deixá-los mais em conforto e segurança, contribuindo para a construção de valores e entendimento do local explorado (RUSCHEINSKY, 2009).

O quarto aspecto analisado foi em relação às suas percepções visuais do domínio fitogeográfico presente na FLONA/Palmares. Com total unanimidade ($n = 32$), 100% dos discentes consideraram o domínio bonito, explanando amplas características positivas do ambiente. A maioria das respostas estavam relacionada à biodiversidade da fauna e a flora da floresta, o verde nas trilhas decorrentes do período chuvoso, a harmonização e conservação do ambiente. Dentre inúmeros motivos, destacamos: “A trilha era uma transição de mata atlântica, com diversos aspectos climáticos, diversidade de fauna e flora, e tudo mais”; “Dá para perceber o cuidado no processo de conservação”; “Muito bonito, cada uma tem suas peculiaridades, na trilha tivemos áreas de árvores grandes e em outro uma área mais aberta”.

Esses motivos apontados têm consonância com as análises no que diz respeito ao que mais gostaram durante a aula nas trilhas da Floresta Nacional de Palmares (Figura 1). Identificamos que os tópicos “trilhas” ($n = 10$; 31,25%), “biodiversidade local” e “contato com a natureza” ($n = 5$; 15,62%), foram os mais comentados entre os graduandos, como nas seguintes explicações: “O ambiente é bastante aconchegante”. “Estar diretamente em contato com a natureza faz com que a compreensão de determinados assuntos acerca da natureza se torne mais fácil”, “Gostei da trilha e da recepção do administrador e dos voluntários”.

Figura 1: Respostas dos discentes sobre o que gostaram durante a aula e o percurso de trilhas na Unidade de Conservação Floresta Nacional de Palmares. Fonte: Elaborado pelos autores.



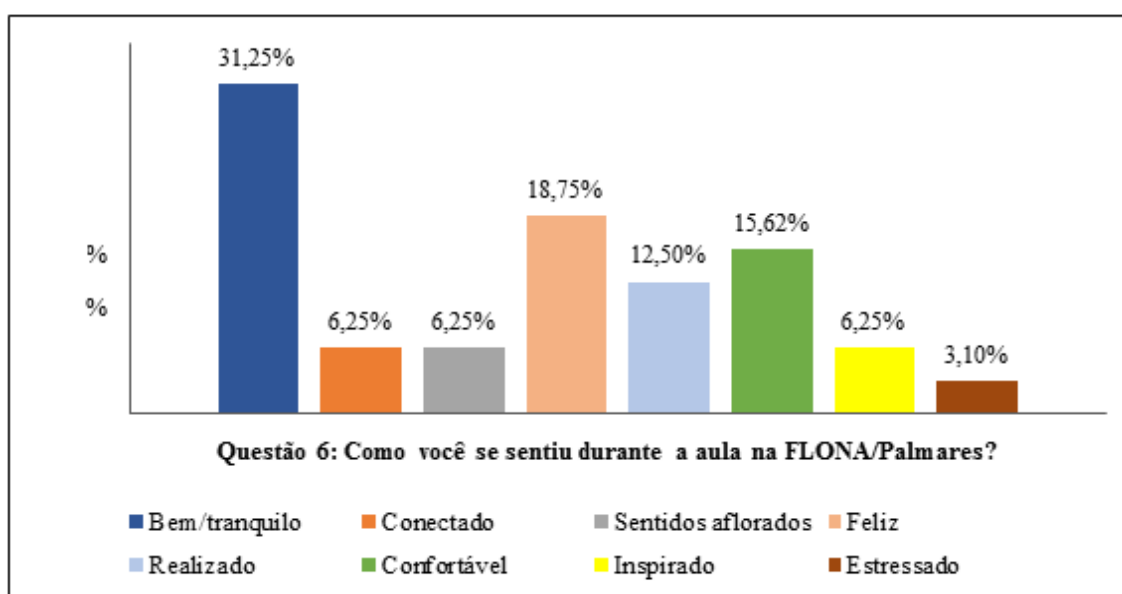
Fonte: Elaboração dos autores

Para Guimarães (2004) e Cornell (2005), as experiências advindas do estudo teórico e aplicadas sobre vivências na natureza, sejam essas por meio de trilhas ou de outras atividades adaptadas aos grupos, possibilita estudar e avaliar experiências ambientais que levam a um processo de crescimento interior, elevação da autoestima de determinados segmentos da população, além de resultados e apreensão das propostas de sensibilização a partir de práticas que envolvem a conservação da floresta. Deste modo, percebeu-se que os discentes se sentiram motivados em aprender quando gostam e demonstram prazer na atividade em que estavam envolvidos.

O último questionamento fundamenta-se nas percepções e sensações cognitivas, referindo ao que foi sentido durante a aula e percurso nas trilhas da Unidade de Conservação (Figura 2). Constatou-se que os discentes tiveram sensações positivas, enfatizando os aspectos “bem/tranquilo” (n = 10; 31,25%), “feliz” (n = 6; 18,75%) e “confortável” (n = 5; 15,62%). As afirmações são abordadas com as seguintes respostas: “*Me senti muito bem, pois uma aula totalmente diferente, e pude ter o contato direto com a natureza*”. “*A expectativa foi a melhor possível, e as informações repassadas faz a gente pensar em como eu posso cuidar, ajudar a preservar o ambiente desperta o sentimento de pertencimento*”, “*Os meus sentidos foram todos aflorados com sensações maravilhosas*”.

Apenas um dos discentes teve sensações negativas devido ao estresse por ter muito contato e incômodo de mosquitos e o calor, mas não afetou diretamente no andamento da prática.

Figura 2: Respostas dos discentes sobre o que sentiu durante a aula e o percurso de trilhas na Unidade de Conservação Floresta Nacional de Palmares. Fonte: Elaborado pelos autores.



Fonte: Elaboração dos autores

A percepção ambiental pode atribuir valor ao ambiente e desta maneira sensibilizar o indivíduo que a sobrevivência humana está relacionada com a forma de utilização e conservação dos recursos naturais (HOEFFEL, 2008). Além disso, segundo Maia et al. (2007) o estudo da percepção ambiental permite uma escuta de valores, pensamentos, opiniões, sentimentos, necessidades e expectativas das comunidades de modo a auxiliar na tomada de decisões, desenvolver atitudes reativas, preventivas e promover ações de sensibilização ambiental. Dessa forma, a motivação e o prazer alegados durante a aula de campo e no desenvolvimento das práticas em trilhas puderam estar intimamente ligados ao fato dos grupos estarem envolvidos emocionalmente, de uma forma positiva com o ambiente e com as interações pessoais durante a prática.

Considerações Finais

Durante a aula de campo e o percurso nas trilhas da FLONA/Palmares, foi perceptível o aflorar das emoções e sensações nos discentes, propiciando conciliar a teoria vista no contexto acadêmico com a prática. Dentre as sensações vivenciadas destacou-se o bem-estar por se encontrar em um ambiente organizado, tranquilo devido às informações repassadas pelos guias do local, justificativas essas que se tornam satisfatórias aos participantes. Desse modo, todas as

emoções e sensações surgidas durante a aula de campo puderam auxiliar na aprendizagem dos conteúdos e conceitos, à medida que recorriam a outros aspectos de sua própria condição humana, além da razão, para compreenderem diferentes fenômenos naturais.

A realização de aula de campo em ambientes naturais favorece a percepção de diversas sensações e emoções que muitas vezes não são capazes de ser percebidas no ambiente de ensino formal. Há um leque de opções para que os docentes possam desenvolver aulas nesses locais. Entre elas, está exatamente a forma em que os estudantes manifestam seus prazeres e suas frustrações em relação ao ambiente de ensino em estão inseridos. Dentre as manifestações, houve diferentes modos de expressar os sentimentos, principalmente relatos quanto ao conforto físico ao percorrer as trilhas, a beleza cênica, o verde do ambiente, a sensação de conforto e segurança.

Ressaltamos a importância deste levantamento como subsídio para atividades de campo em áreas naturais protegidas, fazendo-se necessário o planejamento de estratégias didáticas a serem desenvolvidas de forma sistemática e pedagógica no ambiente informal, tornando-a rica, proveitosa e significativa, contribuindo também com a formação de sujeitos mais críticos e conscientes.

Referências

ALVARENGA, Lia da Costa Alvim. **Mudando valores na escola; praticando educação ambiental**. Candombá–Revista Virtual. Salvador - BA, v. 1, n. 2, p. 85-95, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.

BARRETO, Laís Cássia Monteiro de Souza et al. **Trilhas interpretativas: espaços não-formais para o processo de ensino e aprendizagem de gestão ambiental**. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11., 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, 2017. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/busca.htm?query=trilhas+interpretativas>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ICMBIO, INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, ano 2005 <<http://www.icmbio.gov.br/portal/visitacao1/unidades-Abertas-a-visitacao/4059-flona-de-palmares>>. Acesso em: 01 mar. 2021.

CASTRO, Edward Bertholine de et al. **Trilha interpretativa: um processo de reflexão-nação do docente de ciências da natureza**. 2012, 70f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Física, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Cuiabá, 2012.

CORNELL, Joseph. **Vivências com a Natureza**. Editora Ground, 2005.

DE SOUZA, Vanusa Tubbs et al. **Trilhas interpretativas como instrumento de educação ambiental**. Ensino, Saúde e Ambiente, v. 5, n. 2, 2012.

DOS SANTOS, Mariane Cyrino; FLORES, Mônica Dutra; ZANIN, Elisabete Maria. **Trilhas interpretativas como instrumento de interpretação, sensibilização e educação ambiental na APAE de Erechim/RS**. Revista Eletrônica de Extensão da URI, Alto do Uruguai, v. 7, n. 13, p. 189-197, outubro, 2011.

FIORI, Andréa de. **Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma Unidade de Conservação**. 2002. 97 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

GIL, Antônio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, ST de L. **Dimensões da Percepção e Interpretação do Meio Ambiente: vislumbres e sensibilidades das vivências na natureza**. OLAM–Ciência & Tecnologia, Rio Claro, v. 5, n. 1, p. 202-219, 2004.

HOEFFEL, João Luiz et al. **Trajetórias do Jaguarí-unidades de conservação, percepção ambiental e turismo: um estudo na APA do Sistema Cantareira, São Paulo**. Ambiente & sociedade, v. 11, n. 1, p. 131-148, 2008.

JUNQUEIRA, Maria Elizangela Ramos; DE OLIVEIRA, Simone Santos. **Aulas de campo e educação ambiental: potencialidades formativas e contribuições para o desenvolvimento local sustentável**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 10, n. 3, p. 111-123, 2015.

MAIA, F. et al. **A percepção ambiental dos professores da rede pública de Mato Castelhan/RS sobre a floresta nacional de Passo Fundo**. SIMPÓSIO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, v. 4. Anais do IV SIGEA. Erechim: URICER, 2007.

MUSSI, Fernanda Carneiro. **Conforto: revisão de literatura**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 30, n. 2, p. 254-266, 1996.

RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação ambiental**. Penso Editora, 2009.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. **Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental**. Ciência & Educação (Bauru), p. 133-147, 2004.

VASCONCELLOS, Jane Maria de Oliveira.; OTA, S. **As atividades ecológicas e planejamento de trilhas interpretativas**. Maringá: Departamento de Agronomia, UEM, 2000.

DE QUEIROZ, Edileuza Dias; GUIMARÃES, Mauro. **O trabalho de campo em unidades de conservação como ambiente educativo e estratégia pedagógica fundamental para uma formação diferenciada em educação ambiental**. Revista de Políticas Públicas, p. 421-425, 2016.