UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CÂMPUS SANTA HELENA

ANA CRISTINA DA SILVA

AULAS DE CAMPO: interesses e obstáculos para professores de Ciências do município de Santa Helena/PR

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

2018

SANTA HELENA/ PR

ANA CRISTINA DA SILVA

AULAS DE CAMPO: interesses e obstáculos para professores de Ciências do município de Santa Helena/PR

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Bióloga.

Orientadora: Profª. Drª. Rosangela Araujo Xavier Fujii.

2018

SANTA HELENA/PR

ANA CRISTINA DA SILVA

AULAS DE CAMPO: interesses e obstáculos para professores de ciências do município de Santa Helena/PR

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado no dia 11 de dezembro de 2018, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas, outorgado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A aluna foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Schineider
UTFPR

_____
Prof.ª Me. Natiely Quevedo dos Santos
UNIOESTE

_____
Prof.ª Dr.ª Rosangela Araujo Xavier Fujii
Orientador - UTFPR

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

Este trabalho é dedicado, primeiramente a Deus que é a base que fundamenta minhas escolhas e a quem sempre recorri pedindo e agradecendo cada conquista, também dedico aos meus pais que sempre apoiaram e ficaram ao meu lado em todos os momentos, aos meus irmãos, namorado e amigas que acompanharam minha trajetória acadêmica dando apoio e amparo nas horas difíceis, por fim dedico a meus professores e principalmente a minha orientadora Prof.ª Dr.ª Rosangela Araujo Xavier Fujii que influenciou minha escolha pelo Ensino de Ciências não apenas para este trabalho mas como área de atuação profissional.

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Rubem Alves

RESUMO

DA SILVA, Ana Cristina. **Aulas de Campo: Interesses e Obstáculos para Professores de Ciências no município de Santa Helena/PR**. 2018. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas), Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Santa Helena, 2018.

As aulas de campo são intituladas de várias formas e envolvem uma série de atividades em ambientes externos à sala de aula, não apena naturais e abertos, mas também, contextos sociais, culturais e de divulgação da Ciência e tecnologia, como os museus e polos astronômicos. As aulas desenvolvidas nesses locais demandam planejamento detalhado das atividades a serem desenvolvidas e organização acerca de questões burocráticas, como autorizações e custos para locomoção e estadia. Este trabalho discute o tema aulas de campo sob a visão de professores de Ciências da rede pública do município de Santa Helena/Paraná. O estudo busca correlacionar os pontos positivos e negativos destacados nos questionários aplicados aos professores embasado em referencial teórico, entre outros que debatem sobre o tema. Os dados foram construídos por meio de um questionário estruturado e analisados seguindo os pressupostos teóricos e metodológicos da análise descritiva. Por meio da pesquisa foi possível notar que os professores têm conhecimento sobre a utilização das aulas de campo e entendem suas implicações positivas sobre o processo de ensino e aprendizagem de Ciências, porém encontram dificuldades para realizá-las devido à falta de recursos financeiros, tempo necessário para planejamento das atividades e burocracia envolvida para saída dos estudantes da sala de aula e do ambiente escolar. Concluindo assim que apesar do histórico da educação destacar a importância da utilização das aulas de campo ainda existem resistências e dificuldades para sua aplicação.

Palavras chave: Ensino de Ciências. Saídas de Campo. Métodos de Ensino. Aulas Alternativas.

ABSTRACT

DA SILVA, Ana Cristina. **Field Classes: Interests and Obstacles for Science Teachers in the Municipality of Santa Helena / PR.** 2018. 39 f. Course Completion Work (Higher Degree in Biological Sciences), Coordination Degree in Biological Sciences, Federal Technological University of Paraná. Santa Helena, 2018.

The field classes are titled in various forms and involve a series of activities outside the classroom, not only natural and open, but also social, cultural and dissemination contexts of science and technology, such as museums and astronomical poles. The classes developed in these places require detailed planning of the activities to be developed and organization about bureaucratic issues, such as authorizations and costs for transportation and stay. This paper discusses the theme of field lessons under the vision of science teachers of the public network of the municipality of Santa Helena / Paraná. The study seeks to correlate the positives and negatives highlighted in the questionnaires applied to teachers based on theoretical reference, among others that debate on the theme. The data were constructed through a structured questionnaire and analyzed according to the theoretical and methodological assumptions of Content Analysis. Through the research it was possible to note that teachers have knowledge about the use of field classes and understand their positive implications on the teaching and learning process of Sciences, but they find it difficult to carry them out due to lack of financial resources, time needed to plan the activities and bureaucracy involved to exit students from the classroom and the school environment. In conclusion, despite the fact that the history of education emphasizes the importance of the use of field lessons, there are still resistance and difficulties for its application.

Keywords: Science Teaching. Field Classes. Teaching methods. Alternative classes

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil dos professores de Ciências participantes da investigação**.** 26

Tabela 2: Respostas fornecidas pelos professores sobre dificuldades para aulas de campo. 30

Tabela 3: Respostas fornecidas pelos professores sobre a preparação antes das aulas de campo. 31

Tabela 4: Respostas fornecidas pelos professores sobre o comportamento dos alunos durante as aulas de campo.....32

Tabela 5: Respostas fornecidas pelos professores sobre o comportamento dos alunos durante as aulas de campo.....33

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Referente as aulas de campo durante o curso de graduação dos professores.....27

Gráfico 2: Referente a qual a melhor utilização das aulas de campo. 28

Gráfico 3: Referente a como são utilizadas as aulas de campo nas escolas em que trabalham. 29

Gráfico 4: Referente a realização das aulas de Campo no ano de 2018. 34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 12
2. OBJETIVOS 15
   2.1 Objetivo Geral 15
   2.2 Objetivos Especificos 15
3. REFERENCIAL TEÓRICO 15
   3.1 Aulas de Campo 15
   3.1.1 Conceito 15
   3.1.2 Histórias da Ciência 16
   3.2 Utilização das aulas de campo no Ensino de Ciências 17
   3.2.1 Planejamento da aula 19
   3.3 O município de Santa Helena e sua viabilidade para aulas de campo 22
4. MATERIAIS E MÉTODOS 24
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 25
6. CONCLUSÕES ..... Error! Bookmark not defined.
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 35
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 37
9. APÊNDICE 40

1. INTRODUÇÃO

Na história da educação brasileira constatou-se uma predominância do ensino tradicional, no qual o professor transmite o conhecimento e o aluno de forma passiva escuta, memoriza e reproduz (BEHRENS, 2002). A abordagem tradicional, numa aprendizagem fragmentada e individualista, também exerceu influências no Ensino de Ciências, sendo este classificado como aproblemático, reprodutivo e desconectado das vivências cotidianas dos alunos e dos impactos dos avanços científicos e tecnológicos no contexto social, cultural e econômico da população (KRASILCHIK, 1987; SASSERON, 2013).

Frente a esta realidade, tem sido defendida uma função mais ampla à escola, que englobe não só a transmissão de conceitos e da cultura científica numa dimensão cognitiva, mas também o desenvolvimento de aprendizagens nos domínios procedimentais e atitudinais. Partindo desse pressuposto, defende-se a necessidade da utilização de distintas modalidades didáticas.

Segundo Ascher (1966, apud in KRASILCHIK, 2004) podemos classificar as modalidades didáticas em falar, fazer ou demostrar de acordo com as atividades desenvolvidas. Entre as modalidades falar o autor cita as aulas expositivas, as discussões e os debates. Já entre as modalidades fazer menciona as simulações, as aulas práticas, os jogos e os projetos e nas modalidades mostrar, cita as demonstrações e os filmes. Todavia atualmente podemos classificar as modalidades didáticas com outros enfoques, considerando-se os objetivos de ensino ou ainda o tamanho e interesses do grupo de alunos, porém isto não altera sua variedade e ainda demostra que nem uma é completa e que a modalidade deve ser escolhida pelo professor, sendo esta determinada pelo conteúdo a ser apreendido, pelo tempo e instrumentos disponíveis e também pela necessidade dos alunos a qual será ministrada a aula pelos professores (KRASILCHIK, 2004). Assim, entre as modalidades didáticas destacamos a aula expositiva dialogada, a experimentação, a discussão em grupos, as aulas práticas e as aulas de campo. Esta última, foco da presente proposta de investigação e discussão.

As aulas de campo, também são denominadas de estudo do meio, atividade de campo, excursão, saída, visita, trabalho de campo, estudo de campo, viajem, trilhas ecológicas, etc. (COZZA; SANTOS, 2004). De maneira geral, quando se trata de aulas de campo em Ciências, independente da denominação, busca-se uma

estratégia de ensino onde a sala de aula será substituída por outro ambiente, natural ou não, onde existam condições para estudar as relações entre os seres vivos ali presentes, incluindo a interação do homem nesse espaço, explorando aspectos naturais, sociais, históricos, culturais, entre outros.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do ensino fundamental e médio (BRASIL, 1998; 2002), também salientam a relevância das aulas de campo (denominadas nesses documentos como trabalho de campo) como estratégias diversificadas para "busca de informações em fontes variadas" (BRASIL, 1998, p. 121) e como modalidades que favorecem a observação e a problematização, além de desenvolver outras habilidades, como trabalhar em grupo, desenvolver a autoconfiança necessária para se engajar numa dada atividade, na aceitação do outro, na divisão de trabalho e responsabilidades e na comunicação com os colegas. Assim, para fazer parte de uma equipe exercita-se a autodisciplina e o desenvolvimento da autonomia.

Entretanto, é importante ressaltar que, mais que uma estratégia didática, o estudo do meio caracteriza-se como componente do processo de ensino, não se restringindo a visitas ou excursões, mas "a todos os procedimentos que possibilitam o tratamento, a discussão e a compreensão de problemas concretos do cotidiano do aluno [...]" (LIBÂNEO, 1991, p.171).

Para Lopes e Allain (2002), no momento da aula de campo o aluno tem a oportunidade de fazer suas próprias conclusões e relacionar o teórico com o concreto, pois, depara-se com uma quantidade maior de fenômenos quando comparada a uma aula tradicional, isso pode até confundir os alunos na construção dos conceitos e lidar com essa complexidade requer o estabelecimento de objetivos claros e um professor que tenha domínio dos conteúdos. Segundo Santos (2002), as contribuições da aula de campo de Ciências em um ambiente natural motivam também o professor para aulas mais dinâmicas e integradoras, em que o mesmo deve tomar o conhecimento antecipado para de modo a melhor orientar seus alunos. Para os alunos é importante que o professor conheça bem o ambiente a ser visitado e que este ambiente seja limitado, no sentido espacial e físico, de forma a atender os objetivos da aula.

Segundo Viveiro e Diniz (2009), as aulas de campo também se configuram como uma ótima oportunidade para se aplicar a interdisciplinaridade, permitindo

superar entraves e torná-las estratégias mais frequentes e melhor utilizadas na prática escolar. As atividades de campo permitem explorar uma grande diversidade de conteúdos, motivam os estudantes, possibilitam o contato direto com o ambiente e a melhor compreensão dos fenômenos. Para tanto, é imprescindível que sejam bem preparadas e adequadamente exploradas.

Segundo Nogueira et al. (2005), o planejamento das aulas de campo requer atividades antes, durante e após a saída à campo. Para estes autores, são necessários o reconhecimento do local a ser estudado, a definição da problemática a ser analisada, a organização do roteiro a ser seguido com identificação das atividades a serem realizadas como coleta ou seleção de material. execução do estudo propriamente dito e o trabalho posterior, com a interpretação das informações obtidas, organização de dados e conclusões.

Dessa forma, as aulas de campo podem viabilizar a apropriação do conhecimento de forma mais significativa, visto que tende a envolver o educando na construção do conhecimento, via análise e discussão de distintas realidades e problemáticas, muitas vezes, existentes no próprio município. Nesse contexto, o presente estudo se direcionou a conhecer, como os professores de Ciências do município de Santa Helena, região oeste do estado do Paraná, têm utilizado as aulas de campo no processo de ensino e aprendizagem.

O município de Santa Helena localiza-se na região oeste do estado do Paraná, na divisa com o Paraguai e às margens do Lago da Usina de Itaipu e do Refúgio Biológico de Santa Helena. O município conta com um rico patrimônio histórico e cultural e uma fronteira de 170 km de extensão, com ilhas e praias de água doce e um Porto Internacional. A área urbana foi planejada e conta com muitas praças, canteiros centrais arborizados, monumentos, um Centro Avançado de Pesquisas e uma Universidade Tecnológica Federal. Na área rural, colonizada por descendentes de italianos, alemães e poloneses, predomina o monocultivo agrícola de milho, soja e trigo e a suinocultura e avicultura industrial, o que viabilizou a instalação de cooperativas agroindustriais e frigoríficas no município, com geração de emprego e renda. Frente a esta realidade a questão problema que norteou a presente pesquisa foi: Qual o interesse e os obstáculos, elencados pelos professores de Ciências de Santa Helena, para a utilização dos distintos ambientes e ecossistemas existentes no município nas aulas de campo?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Conhecer como os professores de Ciências do município de Santa Helena, compreendem e empregam as aulas de campo no processo de ensino e aprendizagem.

2.2 Objetivos Específicos

- Investigar, por meio de um questionário estruturado, a frequência com que os professores de Ciências do município de Santa Helena, utilizam as aulas de campo;
- Analisar se existe relação entre os conteúdos programáticos e as aulas de campo realizadas por esses professores;
- Investigar se as aulas de campo desenvolvidas mobilizam professores de diferentes disciplinas;
- Conhecer os obstáculos com os quais se deparam os professores que se dispõem a realizar aulas de campo.
- Investigar quais os locais utilizados no município para aulas de campo

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aulas de Campo

3.1.1 Conceito

As aulas de campo, também denominadas de estudo do meio, atividade de campo, excursão, saída, visita, trabalho de campo, estudo de campo, viajem, trilhas

ecológicas, etc., configuram-se como atividades que envolvem o deslocamento dos alunos para ambientes alheios aos limites físicos da sala de aula, viabilizando o contato direto dos alunos com os objetos de estudo. Dessa forma, se constituem no "estudo *in loco* de uma realidade extra-classe" (COZZA; SANTOS, 2004, p.12). As atividades envolvem o exercício dos sentidos, a observação e a problematização relacionada ao meio visitado, muito embora também possam ser utilizadas informações provenientes de outras fontes, como bibliografia, manuais, aulas, palestras ou falas interpretativas.

De maneira geral, quando se trata de aulas de campo em Ciências, independente da denominação, busca-se uma estratégia de ensino onde a sala de aula será substituída por outro ambiente, natural ou não, onde existam condições para o estudo das relações entre os seres vivos, dos fenômenos naturais e da interação do homem nesse espaço, explorando aspectos naturais e socioculturais. Pode ocorrer em um jardim, uma praça, ecossistemas terrestres ou aquáticos, como sítios arqueológicos, hortos, manguezal, cachoeira, represa, áreas de preservação, um bairro, parques ou demais áreas urbanas, uma fábrica ou indústria, uma área de produção primária (cultivos e criações), usina e os ambientes de ensino não formal, como os museus, centros de ciências, jardins botânicos, zoológicos, pólos astronômicos, centros de divulgação científica, aquários, entre outros, podendo incluir desde saídas rápidas ao entorno da escola até viagens que ocupam vários dias.

3.1.2 História das novas tendências na Ciência

Ao decorrer dos anos pode-se notar alguns avanços particulares no ensino de Ciências sobre o papel de interesses e motivações, dos sentimentos e das emoções para a aprendizagem dos conteúdos científicos (SANTOS, 1998; SENICIATO, 2002). Ao aliar os aspectos educacionais e afetivos tende-se a levar os alunos a uma aprendizagem mais significativa e mostra a natureza do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também dos valores construídos durante a formação escolar. Neste sentido, as aulas de Ciências desenvolvidas em ambientes naturais têm sido uma metodologia eficaz tanto por envolverem e motivarem

crianças e jovens nas atividades educativas, quanto por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento.

Em 1961 as aulas de Ciências Naturais eram ministradas apenas para as duas últimas séries do denominado ginásio. Em 1971 alterações na legislação nacional estendeu a obrigatoriedade do ensino da disciplina a todas as séries ginasiais, assim com a promulgação da Lei nº 5.692, a disciplina de Ciências passou a ser obrigatória nas oito séries do primeiro grau. Apesar das renovações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) ainda predominava nos ambientes de ensino e aprendizagem o ensino tradicional, competindo aos professores a transmissão de conhecimentos acumulados ao longo da história da humanidade, por meio de aulas expositivas, e aos alunos a reprodução das informações. No ambiente escolar, o conhecimento científico era considerado um saber neutro. Sendo que a análise do aprendizado dos discentes era de caráter quantitativo em forma de questionários avaliativos (BRASIL, 1998).

Então o foco deixou de ser apenas as questões pedagógicas dos aspectos puramente lógicos, mas passou também para aspectos psicológicos, que valorizassem a participação ativa do estudante no processo de aprendizagem. Desta forma o currículo passou a buscar acompanhar os avanços do conhecimento cientifico e as demandas pedagógicas. Muda-se então os objetivos do ensino que deixam de ser preponderantemente informativos e passam a também ser formativos. Apesar da dificuldade da implementação das atividades práticas, estas passaram a ser um importante elemento para a compreensão ativa de conceitos (BRASIL, 1998).

3.2 Utilização das aulas de campo no Ensino de Ciências

Para Gohn (2010), a educação não-formal, não deve ser utilizada apenas para o ensino dos conteúdos programáticos, mas tem um caráter de educação cidadã, com objetivo de criar vínculos dos alunos com o conhecimento e com o meio em que estão, pois por meio da saída da sala os alunos têm a oportunidade de entrar em contato com o contexto sociocultural que os circunda e o professor pode

trabalhar questões socioambientais como, geração de renda, preservação e valorização do meio ambiente, com um foco crítico sobre essas situações.

As escolas adotam as saídas de campo como metodologia de ensino e as realizam de formas variadas. O que possibilita além da aprendizagem, inúmeros outros conhecimentos e apresentam a realidade sob uma nova ótica, sendo importantes para a formação cidadão e crítica do aluno. As aulas de campo necessitam de um planejamento antecipado e que envolve alguns critérios preestabelecidos, com: escolha do local de forma adequada aos estudantes envolvidos, levantamento de gastos com transporte, estadia e alimentação e planejamentos das ações (MARANDINO et al., 2011). As atividades de campo permitem o ensino de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais (VIVEIRO; DINIZ, 2009). O estudante tem a oportunidade de desenvolver um senso de comprometimento com a preservação do ambiente natural, pois consegue ver-se como integrante da natureza e não apenas usufruidor dos seus recursos (SERRANO, 2000).

Haydt (2006) destaca o estudo do meio como sendo uma forma de permitir ao aluno o contato direto com o meio natural e social que o circunda e que lhe causa curiosidade. Ou seja, o ensino de campo é colocado como:

> Uma prática educativa que se utiliza de entrevistas, excursões e visitas como formas de observar e pesquisar diretamente a realidade. [...] Uma atividade ampla que começa e termina na sala de aula, embora desenvolvida em grande parte, fora dela. [...] Logo, é uma atividade curricular extraclasse, que consiste em promover o estudo de parcelas significativas da realidade por meio da observação e pesquisa realizadas diretamente pelos alunos (HAYDT, 2006, p.198).

Segundo Krasilchik (2004), os professores fazem pouco uso das aulas de campo apesar de estas serem consideradas de grande importância pela maioria. E como motivo para este desuso são citadas algumas preocupações como: o medo que ocorram acidentes, insegurança quanto aos conteúdos que podem ser abordados durante a execução, dificuldade de conseguir autorização da escola e dos pais, implicação nos horários com outros professores, problemas com

transportes. Estes problemas normalmente podem ser solucionados quando a atividade é realizada num ambiente próximo à escola (KRASILCHIK, 2011). É importante ressaltar que se tratando da abordagem de duas formas de ensino, a formal e não formal, deve haver uma mediação entre ambas, para que uma não sobressaia a outra, mas que haja uma inter-relação e possa se aproveitar ao máximo das duas em benefício da aprendizagem, assim estas se completam de forma que não exista um método melhor ou pior (COLLEY; HODKINSON; MALCOLM, 2002).

Krasilchik (2004) afirma que o professor pode ministrar uma aula expositiva em sala de forma prazerosa proporcionando aos alunos uma experiência divertida e estimulante, porem dependendo da forma como está ocorre, pode se tornar um processo maçante e cansativo que não contribui para a formação dos alunos. Uma saída da escola ou trabalho de campo pode e deve estar inseridos no currículo escolar, como uma alternativa de atividade, que por ser mais flexível e trabalhar o conteúdo proposto em ambiente extraclasse da instituição educacional, proporciona ao aluno a sensação de prazer pela aprendizagem (KRASILCHIK, 2004; MORAIS; PAIVA, 2009).

Segundo Vieira, Bianconi e Dias (2005) é importante contextualizar o ensino para que possa ser inserido na rotina dos estudantes, isso é possível por meio de saídas da escola ou da sala de aula para a observação da natureza e do cotidiano da sociedade. Todavia, antes da utilização deste recurso configura-se de suma importância conhecer a realidade dos alunos, sendo que muitos já possuem o senso crítico de cidadania nas questões ambientais e dos conteúdos de Ciências e outros ainda não entraram em contato com esse conhecimento. Assim, por meio da sua utilização os professores têm a oportunidade de não apenas promover a abordagem dos conteúdos, mas torná-la mais significativa (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005).

3.2.1 Planejamento da aula

Para Cozza e Santos (2004), a organização do estudo do meio deve ser dividida em quatro etapas: preparação dos professores e dos alunos, ida a campo e levantamento de dados, produção de síntese e avaliação. A preparação, segundo as autoras, exige encontros dos professores envolvidos e da coordenação pedagógica da escola para definir o espaço, o tema, a questão problematizadora e as disciplinas

desenvolvidas no trabalho, além do levantamento bibliográfico, levantamento das instituições/áreas a ser visitadas, uma visita prévia aos locais das atividades, preparação do material a ser utilizado em sala e no campo, organização do cronograma tanto das atividades quanto de lazer, organização das etapas de registro e análise dos dados coletados, discussão e elaboração de propostas de síntese e a avaliação do trabalho realizado.

Além disso, há algumas iniciativas a serem consideradas, tais como: encaminhamento de ofícios para instituições, solicitando o agendamento para a visita, levantamento de custos (hospedagem, alimentação, transporte e ingressos) e produção e envio de carta aos pais comunicando os objetivos da proposta da aula de campo, autorização para a saída do aluno e de ficha médica contendo dados acerca da saúde e de cuidados específicos. Já a preparação dos alunos envolve leitura de textos e a capacidade de observação. Eles devem estar cientes do que irão realizar no campo e como farão, qual a postura adequada para a ocasião, quais os cuidados, quais os momentos de lazer, qual o objetivo da saída e os objetivos a serem atingidos.

Segundo Cozza e Santos (2004), após toda essa preparação de acordo com os objetivos do estudo, deve ocorrer a coleta de dados no campo por meio de atividades diferenciadas, como observação do local, entrevistas, depoimentos e palestras, preparadas previamente de acordo com o objetivo e com a questão problematizadora, devendo ser relevante e servir como guia. Ainda segundo as autoras, atividades de lazer também devem ser desenvolvidas em campo, já que viabilizam maior interação do grupo.

A próxima etapa seria a organização dos dados e a produção de síntese. Para Cozza e Santos (2004), trata-se de uma etapa de fundamental importância, já que as informações coletadas devem ser analisadas na busca de respostas à problematização levantada anteriormente. Para tal, os alunos devem se reunir em grupos em sala de aula e usar suas anotações para comparar os dados obtidos, trocar informações e relatar as experiências vividas no campo. E depois disso, a síntese deve ser elaborada a partir, por exemplo, de textos individuais argumentativos que usem os conceitos estudados ou de produções coletivas, como apresentação para a comunidade, a fim de compartilhar os conteúdos estudados. (COZZA; SANTOS, 2004)

A última etapa, consiste na avaliação, e deve ocorrer em duas frentes: a avaliação do desempenho dos alunos e a avaliação do estudo do meio (COZZA; SANTOS, 2004). A primeira deve ser realizada pelos professores durante todo o processo de trabalho, por meio da análise de anotações em campo, textos individuais e apresentação para a comunidade, resultando na atribuição de uma nota ou conceito pelo professor. A segunda refere-se a um momento de reflexão, por exemplo, através de uma conversa de professores e alunos sobre as atividades feitas no estudo do meio, se foram relevantes, se algo deveria ser modificado e o/ou permanecer para os próximos projetos. Nessa reflexão, os alunos e os professores devem participar coletivamente e contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, já que é uma situação que possibilita o confronto de ideias e a construção do conhecimento (PECHLIYE; TRIVELATO, 2005).

Com a variedade de métodos existentes os professores possuem diferentes maneiras de diversificar suas aulas, fazendo a relação da aula teórica com outras formas de ensino, que irão auxiliar no processo de aprendizagem do aluno. Dependendo, da realidade do aluno, dos recursos e do conteúdo a ser trabalhado, o plano de ensino vai sendo moldado, a critério do docente, na busca do melhor aproveitamento dos recursos para uma verdadeira aprendizagem (ANASTASIOU; ALVES, 2004). Atividades práticas, uso do laboratório e aulas de campo são as formas mais conhecidas, para Fonseca e Caldeira (2008) a saída de campo é um recurso didático com a possibilidade de apresentar fenômenos naturais, e quando realizadas em espaços próximos aos alunos estes podem já ter conhecimento prévio dos ambientes o que é favorável a aprendizagem e possibilita ao aluno explorar o mesmo ambiente em momentos fora do contexto institucional.

Assim, as aulas de campo oportunizam aos alunos conhecer novos ambientes e/ou redescobrir ambientes já conhecido de uma forma mais crítica e não apenas como forma de entretenimento, trabalhando a interdisciplinaridade, a exploração de conteúdos contextualizados com a possibilidade de abordar os conteúdos de diferentes formas (MORAIS; PAIVA, 2009).

Nesse contexto, as aulas de campo podem ser compreendidas como uma forma de levar os alunos a estudarem os ambientes naturais, fenômenos e contextos socioculturais objetivando perceber e conhecer os conceitos abordados de forma lúdica e interativa. Todavia, torna-se imprescindível um planejamento que articule

trabalhos de campo com as atividades desenvolvidas em classe, a contextualização das informações e a interdisciplinaridade (VIVEIRO; DINIZ, 2009).

3.3 O município de Santa Helena e sua viabilidade para aulas de campo

De acordo com informações disponibilizadas pela prefeitura municipal (SANTA HELENA, 2018) o Município de Santa Helena está localizado na região do Extremo Oeste do Estado do Paraná, às margens do Lago de Itaipu, divisa com o Paraguai. Sua origem histórica data de 1920, ano em que chegaram à região do antigo Porto de Santa Helena, nas margens do Rio Paraná, os primeiros povoadores da localidade. Santa Helena está a uma altitude de 258 metros e fica no centro da Costa Oeste do Paraná, às margens do lago de Itaipu. O ano de 1982 foi marcado pela formação do Lago de Itaipu, que alagou 263,76 km^2 de território, ou seja, um terço de terras que eram habitadas e produtivas. Foi nesta ocasião que passou a ser conhecida como Terra das Águas.

O município de Santa Helena conta atualmente com apenas um acesso por terra, ficando praticamente ilhada do restante do estado. Sendo assim, com a modificação da paisagem do município, iniciou-se uma nova etapa, a exploração do Turismo passou a ser a principal fonte de renda, já que o município passou a ter grande área de preservação ambiental, alguns pontos possuem grande riqueza ecológica com fácil acesso para serem explorado, como por exemplo o Balneário de Santa Helena, o Morro dos Sete Pecados, o Refúgio Biológico, o Lago de Itaipu, a Base Náutica e o Memorial Coluna Prestes, além de muitas praças, jardins e indústrias localizadas no ambiente urbano e propriedades agrícolas, destacando-se a agropecuária, com a produção de grãos e a criação de aves e suínos, bem como na área do comércio, indústria e crescente prestação de serviços. Conta com uma estrutura portuária de importação e exportação, com Área de Controle Integrado (Porto Internacional de Santa Helena) que viabiliza a travessia entre Brasil e Paraguai.

O Balneário de Santa Helena, que abrange uma área superior a 86 hectares de reflorestamento e está localizado as margens do Lago de Itaipu. Possui estrutura para *camping* e locais para a realização de grandes eventos. Nele está instalado também o Monumento à Árvore, contendo espécies antigamente comuns, mas hoje extintas do meio ambiente regional. É possível também praticar esportes náuticos,

pesca esportiva e caminhadas no calçadão a beira da praia fluvial com 950 metros de orla (SANTA HELENA, 2018).

O Morro dos Sete Pecados é o segundo ponto mais alto do município, de onde se pode observar a maravilhosa paisagem do Lago Itaipu e de seu entorno. É considerada a primeira iniciativa ligada ao turismo rural tomada em Santa Helena. Excelente ponto natural de observação. No local há um restaurante que atende com reservas, tem piscina, pônei para cavalgadas e trilha ecológica. É o segundo ponto mais alto do município, de onde se pode observar a paisagem do Lago Itaipu e de seu entorno. Um ponto natural de observação (SANTA HELENA, 2018).

Refúgio Biológico de Santa Helena tem área total de 142,1 km, é uma unidade de conservação ambiental. A reserva foi oficialmente criada pela Itaipu Binacional no ano de 1984, com o objetivo principal de resgatar e proteger a biodiversidade, por ocasião da formação do reservatório do lago de Itaipu. Propicia os estudos e pesquisas dos componentes naturais da região. O refúgio foi reflorestado pela Itaipu em 1981 tendo sido cultivadas 46 espécies, sendo 27 nativas. Ainda possui plantas distintas das matas nativas da região. A reserva abriga uma abundância de espécies da flora e fauna, inclusive espécies em risco de extinção. As estruturas existentes no espaço são as trilhas interpretativas com identificação de algumas plantas utilizadas para educação ambiental e recreação, e uma torre com 42 metros de altura, para observação do parque, de acesso restrito (SANTA HELENA, 2018).

Lago de Itaipu é um lago artificial que surgiu pelo represamento das águas do Rio Paraná quando da construção da Itaipu Binacional, em 1982. É um dos maiores lagos do mundo, com 29 milhões de metros cúbicos e 20 km de extensão em linha reta. Abriga diversas espécies em extinção e, na água, peixes nativos criados para compensar o desequilíbrio causado pela formação do lago. Possui diversas praias em suas margens e é palco de competições e esportes náuticos (SANTA HELENA, 2018).

Base Náutica tem 1987m^2 de área construída, a estrutura foi construída em 1997 para os Jogos Mundiais da Natureza, em um espaço de 116 hectares de área verde às margens do Lago de Itaipu. No farol de 25 metros de altura, se tem uma visão de toda a cidade e parte do lago de Itaipu (SANTA HELENA, 2018).

Memorial Coluna Prestes que faz parte da história e foi criado em homenagem a passagem da Coluna Prestes pela cidade, em 1925, uma ponte foi queimada para impedir a passagem das tropas legalistas. A ponte foi construída em 1900 e suas ruínas continuam lá, como patrimônio histórico do município, conhecido como “Ruínas da Ponte Queimada”. Próximo à ponte um monumento homenageia as tropas de Luís Carlos Prestes, considerado o “cavaleiro da esperança”. A escultura foi projetada em 1996 por Oscar Niemeyer (SANTA HELENA, 2018).

O município ainda conta com uma biblioteca pública, estabelecimentos voltados a arte e cultura. 1.599 estabelecimentos agropecuários, com área total de 40.910m². Áreas de cultura temporária com produção de amendoim (em casca), cana-de-açúcar, feijão (em grão), fumo (em folha), mandioca, melancia, milho (em grão) e soja (em grão). Áreas de cultura permanente com plantio de banana (cacho), limão e uva. Com relação a pecuária e aves, o município de Santa Helena possui rebanho de bovinos, ovinos, equinos, galináceos, caprinos, galinhas, suínos, matrizes de suínos e rebanho de vacas ordenhadas. Exploração de recursos minerais, água mineral, argila e rocha para brita (IPARDES, 2018).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologia é uma palavra derivada de “método”, e que origina-se do termo em latim “*methodus*” cujo significado é “caminho ou a via para a realização de algo”. Dessa forma, o método se configura no processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar a determinado conhecimento. A metodologia portanto, se constitui no estudo dos métodos para se chegar a um resultado. Como descrito por autores como Martins e Theóphilo (2009) o método científico é a maneira de se construir uma boa ciência independente de que área ela abrange, seja ela natural ou social, pura ou aplicada, formal ou factual. Martins e Theóphilo (2009) esclarecem que a opção por um método permite que o pesquisador defina as estratégias para desenvolver o estudo.

Na presente pesquisa, onde objetivou-se conhecer como os professores de Ciências do município de Santa Helena, compreendem e empregam as aulas de

campo no processo de ensino e aprendizagem, a pesquisa foi de cunho qualitativo, com os resultados sendo apresentados e discutidos de forma descritiva.

As técnicas utilizadas foram a pesquisa bibliográfica, para fundamentação teórica relacionada ao assunto, e o levantamento de dados por meio da aplicação de um questionário junto a professores de Ciências dos anos finais da rede pública de ensino do município de Santa Helena/PR.

Após a pesquisa ser submetida ao Comitê de Ética em Pesquisas Acadêmicas da UTFPR, foi solicitada a participação voluntária dos professores de Ciências do município de Santa Helena em responder um questionário relacionado ao uso das aulas de campo no processo de ensino e aprendizagem Ciências. O questionário (anexo1) compreendeu itens relacionados à identificação do perfil dos professores participantes da investigação (idade, formação acadêmica, tempo de atuação na área, etc.). Todos os participantes foram informados quanto aos objetivos da pesquisa e caso tenham interesse como poderão ter acesso às informações gerais quando a pesquisa tiver sido concluída.

Quanto à análise dos dados, após terem sido coletados, os dados foram analisados, elaborados e classificados de forma sistemática, segundo a análise descritiva de dados, por meio do ordenamento em função dos objetivos e metas anteriormente estabelecidos pelo pesquisador (MINAYO, 2008).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário estruturado foi respondido por seis professores de Ciências da rede pública de ensino da região de Santa Helena/PR (denominados de P1, P2, P3 e assim sucessivamente). Os dados relacionados ao perfil dos professores participantes da investigação foram categorizados e apresentados na Tabela 01:

	P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**
Idade	28	52	25	52	39	40
Gênero	F	M	F	F	M	M

Cidade em que reside	SH	Diamante d´Oeste	SH	SH	SH	Entre Rios d´Oeste
Cidades em que leciona	Diamante d´Oeste e SH	Diamante d´Oeste e SH	Entre Rios e SH	SH	SH	SH
Quantidade de escolas que leciona	3	1	2	3	2	1
Disciplinas que leciona	Ciências	Ciências e Matemática	Ciências	Ciências e Química	Ciências e Química	Ciências e Física
Turmas que leciona Ciências em 2018	4	3	2	8	4	4
Graduação	Ciências Biológicas	Ciências hab. em matemática	Ciências Biológicas	Química	Ciências Biológicas	Ciências Biológicas e Física
Pós-graduação	Mestrado: Ensino de Ciências	PDE: em Ciências Esp: Metodologia ensino matemática	Esp: Ensino inclusivo	PDE: Ensino de Química	PDE: Ensino de Ciências	Esp: Metodologia de Ciências

OBS*: F: feminino. M: masculino; SH: Santa Helena; Hab: habilitação; Esp: especialização
Tabela 1: Perfil dos professores de Ciências participantes da investigação**.**
Fonte: Pesquisa Direta (2018).

No que diz respeito a idade, os professores participantes da investigação tinham entre 25 e 52 anos, sendo 50% do gênero masculino e 50% do gênero feminino. A maioria dos participantes (90%) afirmou possuir formação na área de Ciências (Ciências Biológicas, Ciências ou Ciências com habilitação em matemática) e 10% formação em outras áreas (Química), atuando como professores de Ciências, porém 80% dos que afirmaram possuir formação em Ciências, confirmaram também atuam como professor em outras disciplinas (Química, Matemática e Física), o que demonstra as ligações destas disciplinas e também a possibilidade da interdisciplinaridade que segundo Olga Pombo (2005) configura-se em uma forma de dialogar e integrar os conhecimentos tornando as ciências mais completas e rompendo o caráter de fragmentação disciplinar dos saberes. Assim, essa característica pode favorecer a utilização de aulas de campo, que apresenta como um de seus objetivos justamente favorecer o relacionamento dos conteúdos das diferentes ciências levando os alunos aos ambientes para que possam interagir com o meio de forma mais integralizada, significativa e lúdica (VIVEIRO; DINIZ, 2009).

O primeiro questionamento se referia a utilização das aulas de campo durante a graduação dos professores, as respostas estão representadas no Gráfico 1.

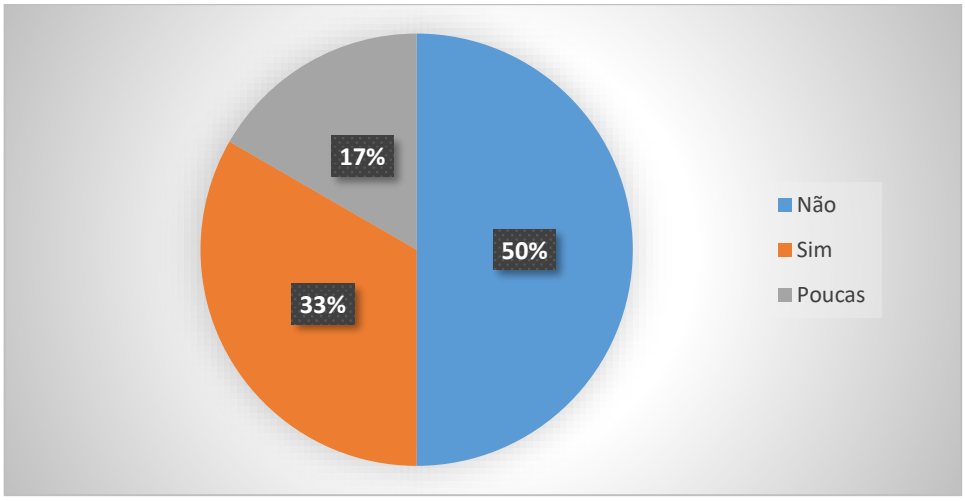

Gráfico 1: Aulas de campo durante o curso de graduação dos professores.
Fonte: Pesquisa direta (2018)

Quando os professores foram questionados sobre a realização das aulas de campo durante sua graduação pode-se entender que houve um avanço com relação as instituições de ensino superior frente a essa temática, pois os professores com formação mais antiga relataram que não tiveram ou tiveram com pouca frequência aulas em ambiente externo a sala de aula, já os professores com formação mais recentes relatam ter vivenciado com maior frequência as aulas de campo. Essa mudança pode estar relacionada com as alterações no currículo escolar e no PCN que vem sofrendo modificações ao longo da história afim de contemplar os novos movimentos educacionais.

Ainda sobre a formação dos professores a maioria afirmou possuir especializações, mestrados e PDE (Programa de Desenvolvimento Escolar) programa do governo estadual para incentivo à qualificação docente, o que supõe que são profissionais que buscam se qualificar para exercer as atividades de ensino.

Apresenta-se no gráfico 2 a opinião do professores com relação a melhor utilização das aulas de campo:

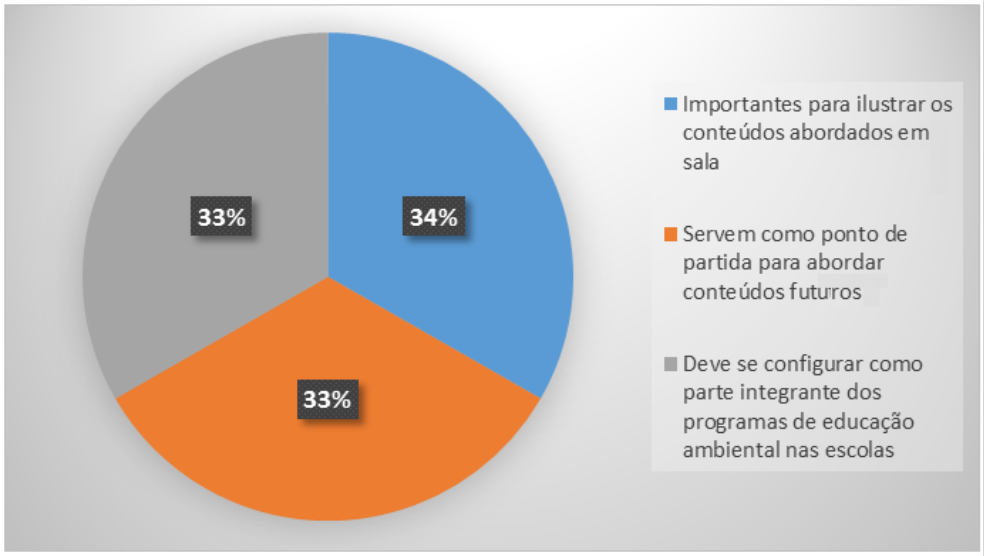

Gráfico 2: Qual a melhor utilização das aulas de campo.
Fonte: Pesquisa direta (2018)

A segunda questão, questionava os professores sobre a melhor utilização das aulas de campo, onde, conforme o Gráfico 2, percebe-se que com unanimidade, pontuaram as mesmas como sendo uma opção para ilustrar os conteúdos abordados em sala de aula, mas também podem ser tomadas como ponto de partida para se abordar os conteúdos que ainda serão trabalhados e além disto devem ser parte integrante de programas de educação ambiental desenvolvidos nas escolas, como já defendido por Serrano (2000) as aulas de campo oportunizam ao estudante intender-se como integrante da natureza desenvolvendo-se assim sua consciência cidadã crítica e preocupada com a preservação.

Os professores descartaram a possibilidade dessa pratica estar desvinculada do conteúdo formal das disciplinas, por não se configurarem como apenas uma atividade extracurricular. As aulas de campo são a possibilidade de integração do ensino formal com o informal, por esse motivo não devem estar desvinculadas dos conteúdos (COLLEY; HODKINSON; MALCOLM, 2002).

Porém para Cozza e Santos (2004) após toda coleta de dados e estudo é necessário e muito valido reservar um momento de lazer em que os alunos possam estar livres para fazer suas próprias explorações ou apenas aproveitarem um momento de descontração viabilizando uma melhor interação do grupo, desde que isso seja planejado e organizado.

O terceiro questionamento buscou conhecer como são utilizadas as aulas de campo nas escolas em que os professores trabalham, as respostas estão comparadas no gráfico 3.

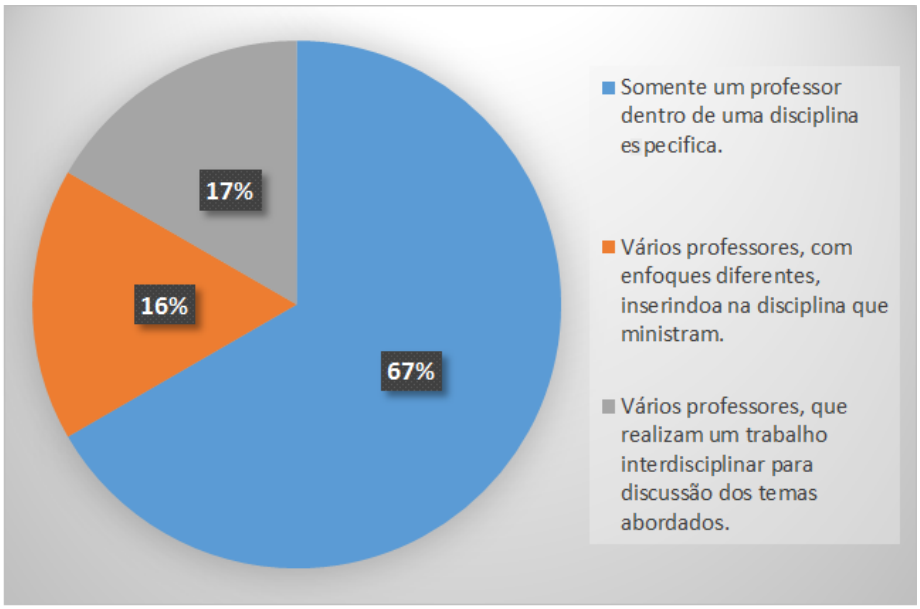

Gráfico 3: Referente a utilização das aulas de campo nas escolas em que trabalham.
Fonte: Pesquisa direta (2018)

Quando questionados sobre a utilização das aulas de campo nas escolas em que trabalham os professores destacam que não existe a interdisciplinaridade para realização das saídas, pois cada professor trabalha de forma especifica dentro da sua área o que contradiz o pensamento de Olga Pombo (2005) que defende a integração das Ciências afim de descentralizar cada saber.

Na quarta questão indagou-se “Quais dificuldades você encontra para sair com seus alunos em aulas de campo?”. As respostas fornecidas pelos professores foram apresentadas na Tabela 2:

PROFESSORES	RESPOSTAS
P1	“Burocracia na escola, falta de apoio dos demais colegas professores, pois geralmente necessito de aulas extras para realizar essas atividades. Questões financeiras também são uma dificuldade como também a falta de locais próximos para realizar atividades/aulas de campo”
P2	“Como trabalho em escola de interior (cidade pequena) os alunos tem muito contato com a natureza e essa dispersa o interesse, burocracia na escola (não liberam) e financeira, e também atribui responsabilidade somente ao professor”
P3	“A burocracia para liberação da escola é o principal, são necessárias autorizações e recursos financeiros para transporte e alimentação e também é responsabilidade por tirar os alunos da sala que é um ambiente mais seguro”
P4	“A maior dificuldade é a burocracia para agendar ônibus, horário nos locais e organizar os alunos”
P5	“A burocracia está em todos os processos e os recursos financeiros sempre são escassos”
P6	“Principalmente a burocracia, também existem os riscos, dependendo de onde será visitado, também alguns pais não dão muito apoio”

Tabela 2: Respostas fornecidas pelos professores sobre dificuldades para aulas de campo.
Fonte: Pesquisa Direta (2018).

Como principal dificuldade encontrada para realização das aulas de campo os professores participantes da investigação citaram a burocracia e a falta de recursos financeiros. Segundo os entrevistados, para realizar as atividades com os alunos, são necessárias autorizações tanto dos pais como das instituições escolares e muitas vezes esse processo demanda muito tempo. Outro fator destacado seria a falta de apoio, pois necessitam que outros professores cedam algumas aulas para que possam fazer saídas a locais distantes das escolas, também necessitam de apoio da escola, para meio de transporte e alimentação dos alunos, também é salientando que o professor que opta por sair com os alunos de escola fica sobrecarregado e tem que assumir toda a responsabilidade o que também é destacado por Krasilchik (2004) quando relata sobre as dificuldades que são encontradas, a autora diz que apesar dos professores avaliarem as aulas de campo como uma excelente alternativa de ensino, muitos não a utilizam devido à grande obstáculos encontrados desde o planejamento até a sua realização.

Na quinta questão indagou-se: Qual a preparação previa que costumam realizar com os alunos antes das aulas de campo? As respostas fornecidas pelos professores foram apresentadas na Tabela 3 a seguir:

P1	Orientação quanto ao comportamento e disciplinas que devem ser mantidos mesmo em ambientes fora da escola.
P2	Quando saio da sala com os alunos, fico somente no pátio da escola (quadra, campo de grama e horta escolar) faço uma abordagem do assunto e peço ordem e atenção ao que vamos observar e que façam anotações.
P3	Conversa sobre o comportamento e roteiro que será realizado.
P4	Explico os conteúdos e falo sobre o local da visita.
P5	Conversa sobre a organização e disciplina durante o passeio e sobre o cronograma de atividades.
P6	Oriento sobre as regras de organização e comportamento, também falo um pouco sobre o local.

Tabela 3: Respostas fornecidas pelos professores sobre a preparação antes das aulas de campo.
Fonte: Pesquisa Direta (2018)

Antes de sair a campo é necessário a preparação do professor e dos alunos, que para Cozza e Santos (2004), é a primeira etapa para a organização do estudo do meio. O professor se prepara planejando e estudando o que será encontrado, ou seja, a questões burocráticas, já a preparação dos alunos envolve leitura de textos e a capacidade de observação. Eles devem estar cientes do que irão realizar no campo e como farão, qual a postura adequada para a ocasião, quais os cuidados, quais os momentos de lazer, qual o objetivo da saída e os objetivos a serem atingidos.

Durante a entrevista os professores destacam como sendo a principal preocupação orientar os alunos quanto ao comportamento, a ordem e disciplina que devem ser mantidas nos locais que serão visitados, também sobre o roteiro e um pouco sobre o local que será explorado. Percebe-se que a preocupação com a abordagem dos conteúdos está em segundo plano, dando-se mais ênfase a como os alunos irão se comportar estando fora da escola.

Na sesta questão indagou-se: Como seus alunos se comportam nas aulas de campo (ativos, interessados, apáticos, desinteressados, curiosos, indisciplinados, etc.) As respostas fornecidas pelos professores foram apresentadas na Tabela 4:

P1	De maneira geral os alunos gostam muito das aulas de campo, são ativos e interessados, fazem questionamentos a todo momento.
P2	Quando isso acontece temos todos os tipos de comportamento descritos acima. Ou melhor quando diz aula de campo.
P3	São de tudo um pouco, sempre tem uns mais interessados que os outros, mas no fim dá tudo certo.
P4	Na maioria das vezes ficam curiosos, porém, sempre tem alguns que se dispersam.
P5	São interativos sempre peço para fazerem anotações, o que estimula que prestem mais atenção.
P6	Normalmente estão interessados, as vezes se dispersão e perdem o foco. Se é em locais que eles já conhecem a contribui~~ao dos alunos é maior.

Tabela 4: Respostas fornecidas pelos professores sobre o comportamento dos alunos durante as aulas de campo.
Fonte: Pesquisa Direta (2018)

O comportamento dos alunos durante as aulas de campo é variado, mas, segundo os entrevistados a maioria se mostram interessados fazem questionamentos e interagem dando suas contribuições, ainda destacam que por Santa Helena ter um grande território agrícola e muitos dos alunos morarem ou estarem em contato com a zona rural, eles já interagem com a natureza o que é favorável para a aprendizagem, como já dito por Morais e Paiva (2009) as aulas de campo dão oportunidade para os alunos conhecerem e também redescobrirem os ambientes que os cercam, trazendo o conhecimento informal para o meio cientifico. Que é um ponto positivo já que o ensino deve partir dos conhecimentos prévios dos alunos.

Na sétima questão solicitou-se: Cite ambientes e/ou locais de Santa Helena que poderiam ser usados nas aulas de campo. As respostas fornecidas pelos professores foram apresentadas na Tabela 5 a seguir:

P1	Refúgio Biológico (merece maior atenção), Balneário de Santa Helena, propriedades agrícolas (particulares), área industrial (visitas a empresas/indústrias e seus processos de produção), Lago de Itaipu.
P2	Refúgio Biológico, Lago de Itaipu (passeios em embarcações aquáticas) locais de agricultura, incubadora de ovos e granja de animais, suínos, bovinos, etc.
P3	Refúgio (que está meios abandonado), balneário, Lago de Itaipu e vários pontos turísticos e também as propriedades rurais (privadas), que tem produção de gado, leite, suínos, aves e peixes.
P4	Refúgio Biológico, balneário, praças da cidade, o morro 7 Pecados.
P5	Praia, Porto, Centro de pesquisa, Lago, Refúgio.
P6	Principalmente as áreas rurais, o Refúgio e o Lago de Itaipu (seria interessante, mas o acesso é difícil).

Tabela 5: Respostas fornecidas pelos professores sobre o comportamento dos alunos durante as aulas de campo.
Fonte: Pesquisa Direta (2018)

Os professores também foram questionados quanto a quais ambientes em Santa Helena/PR julgam ser apropriados para a realização das aulas de campo, nas quais citaram o Lago de Itaipu, o Balneário, o Morro dos Sete Pecados, as indústrias, a fim de conhecerem os processos de produção, o Refúgio Biológico, o qual alguns professores lamentaram por estar, de certa forma, abandonado pelo poder público e as propriedades agrícolas (privadas) que tem produção de leite, bovinos, suínos, aves e peixes.

Na oitava questão indagou-se: No ano de 2018 você realizou aulas de campo com seus alunos? Onde e com quais objetivos. As respostas fornecidas pelos professores foram apresentadas no Gráfico 4:

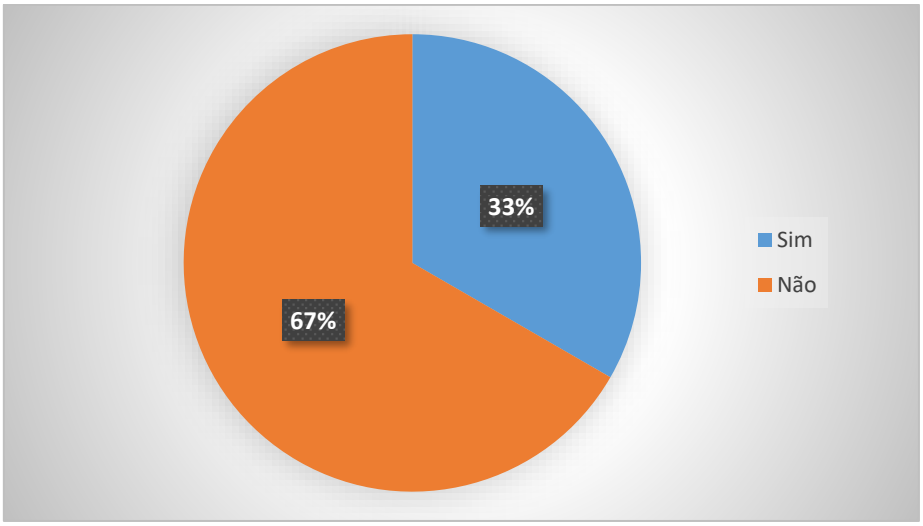

Gráfico 4: Realização das aulas de Campo no ano de 2018.
Fonte: pesquisa direta (2018)

O último questionamento realizado foi quanto à realização de aulas de campo no ano de 2018, sendo que 70% dos professores disseram que não realizaram aulas de campo neste ano, os outros 30% destacaram que realizaram passeios com os alunos porém apenas 5% em ambientes do município de Santa Helena, o restante se deslocaram para outro município (Foz do Iguaçu). Os professores relataram que os passeios realizados tiveram como objetivo ampliar o conhecimento dos alunos e oportunizar um maior conhecimento sobre a história e biodiversidade desta região.

Quando comparadas as duas últimas questões percebesse que o município de Santa Helena possui vários locais que podem ser explorados para o ensino de Ciências, e que os professores que aqui lecionam têm conhecimento destes locais, porém fazem pouco uso dos mesmos em suas aulas, ainda se comparado este fato as respostas das questões anteriores pode-se atribuir como justificativas as dificuldades e obstáculos, destacados pelos professores, como a burocracia, falta de recursos, apoio de outros professores e equipe pedagógica, que impedem a realização das aulas de campo nestes locais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se assim que as aulas de campo são importantes para o processo de ensino e aprendizagem, por oportunizarem aos alunos contato direto com o objeto de estudo e descentralizarem o ensino do ambiente escolar, passando a não ter este como único e exclusivo local para aprendizagem.

Como descrito pelos autores citados neste trabalho e as informações obtidas por meio do questionário, as saídas da sala, os passeios e as diversas formas como as aulas de campo podem ser caracterizadas, são válidas para a aprendizagem, apesar das dificuldades e transtornos enfrentados durante todo o processo, desde o planejamento até a execução o resultado final é satisfatório, pois os alunos se mostram interessados e interativos durante a aulas, o que garante uma aprendizagem mais consistente e significativa, proporcionado um ensino concreto e contextualizando e também mais descontraído, desconstruindo o pensamento de aprender por obrigação ao invés de adquirir conhecimento por prazer e vontade própria.

Este trabalho buscou entender qual o conhecimento e opinião dos professores acerca do tema aulas de campo, a fim de comparar o que os pesquisadores descrevem com o que os profissionais da educação da Rede Pública de Ensino de Santa Helena vivenciam ao realizar as aulas de campo, percebe-se então que estes professores possuem conhecimento sobre o assunto e entendem sua importância no processo de ensino e aprendizagem, destacam seu interesse em proporcionar aos alunos um ensino de qualidade e prazeroso, porém se deparam com muitos obstáculos e preocupações, o que traz restrições para essa prática, pois se sentem limitados e muitas vezes impedidos de realizá-la.

A demanda burocrática, por autorizações e recursos financeiros são destacadas como um dos principais intemperes, a falta de apoio de outros professores também se configura como um impedimento para os passeios, já que necessitam de auxílio dos demais colegas de trabalho para organizar e acompanhar os alunos durante as atividades.

Assim faz-se necessário refletir sobre os fatos, visto que tanto a literatura como o depoimento dos professores são imparciais em destacar a importância das

aulas de campo para a aprendizagem contextualizada dos alunos, cabe agora analisar o que os impedem, e como estes podem ser minimizados, para que a cada dia as aulas de campo possam fazer parte do dia a dia das escolas de Santa Helena/PR, já que existem locais apropriados para estudos e levando-se em conta que para se realizar uma aula de campo não é necessário ir muito longe, pois qualquer saída da sala com objetivo de estudo, pode ser considerada como aula de campo.

Com este estudo busco não apenas juntar informações, mas provocar um pensamento crítico sobre o tema, principalmente por estarmos em um local rico em biodiversidade a ser explorada e compreendida, com profissionais em início de carreira e aqueles com anos de profissão, ambos com qualificação e formação profissional, e mesmos assim está pratica ainda é vista com certo receio e por isso pouco utilizada.

Além do conteúdo curricular de Ciências o encontro com os ambientes naturais do município em que os alunos residem os permitem conhecer sua própria história e origem despertando assim o cuidado com o que é próprio, fazendo com que eles repensem suas atitudes com relação ao meio ambiente, preservando e respeito todas as formas de vida existentes no planeta. Como sugestões para trabalhos futuros: Realizar projetos junto aos professores com propostas de aulas de campo nos pontos turísticos de SH, apresentando as possibilidades que podemos encontrar em nosso município.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.** 5. ed. Joinville: UNIVILLE, 2005.

BEHRENS, M. A. Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2002, p. 73-140.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais.** Brasília: MEC/SEF, 1998. 138 p. (terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental).

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **PCNEM: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC, 2002.

COLLEY, H.; HODKINSON, P.; MALCOLM, J. **Non-formal learning: mapping the conceptual terrain**. Leeds: University of Leeds Lifelong Learning Institute. 2002

COZZA, M. M. R.; SANTOS, O. R. D. A. **Geografia: Estudo do Meio.** Projeto Araribá. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

GOHN, M. D. G. **Educação não formal e o educador social.** São Paulo: Cortez, 2010.

HAYDT, R. C. C. **Didática Geral.** 8. ed. São Paulo: Ática, 2006.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo de ciências no 1º grau**. São Paulo: Atual, 1987.

KRASILCHIK, M. **Práticas do Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1991.

LOPES, G. C. L. R.; ALLAIN, L. R. Lançando um olhar crítico sobre as saídas de campo em biologia através do relato de uma experiência. In: ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 8, 2002, São Paulo**. Anais...** São Paulo: FEUSP/USP, 2002.

MARANDINO, M.; CAMPOS, N.; GAFFAGNI, C.W.; LEPORO, N.; MAIA, R.; OLIVEIRA, A.D.; DO AMARAL, E.A. Estudio piloto sobre percepção de Educación diversidad, el multiculturalismo y la ciencia 8 biodiversidade de visitantes de museus. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Atas...** Campinas. 2011.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2012.

MINAYO, M. C. D. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 2008.

MORAIS, M. B.; PAIVA, M. H. **Ciências – ensinar e aprender.** Belo Horizonte: Dimensão, 2009.

NOGUEIRA, A. P. F.; MACENA, C. V.; OLIVEIRA, E. V. D.; LIMA, F. S. D.; BRITO, J. N. D.; OLIVEIRA, L. G. D.; COSTA, L. B.; CAVALCANTE, M. D. S.; FREIRE, N. P.; NASCIMENTO, P. P. G. D.; ALBUQUERQUE, M. A. M. D. Projeto Integrado Monitoria do Curso de Geografia – UFPB: uma experiência de Estudo do Meio. In: ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 8, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEUSP/USP, 2002.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005.

SASSERON, L. H. Interações discursivas e investigação em sala de aula: o papel do professor. In: Anna Maria Pessoa de Carvalho. (Org.). **Ensino de Ciências por investigação**: **condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, v. 1, p. 41-62, 2013.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. De campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004

SENICIATO, T.; SILVA, P. G. P.; CAVASSAN, O**.** Construindo valores estéticos nas aulas de ciências desenvolvidas em ambientes naturais**. Ensaio,** v. 8 nº 2 dez. 2006.

SANTA HELENA, **Município de Santa Helena**. Disponível em: <https://santahelena.atende.net/#!/tipo/inicial>. Acesso em janeiro de 2018.

SANTOS, M. E. V. M. **Mudança conceitual na sala de aula: um desafio epistemologicamente fundamentado**. Lisboa: Livros Horizonte, 1998.

SERRANO, C. **A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental.** São Paulo: Chronos, 2000.

PECHLIYE, M. M.; TRIVELATO, S. L. F. Sobre o que professores de ecologia refletem quando falam de suas práticas. **Ensaio**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 1 – 16, 2006.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços Não-Formais de Ensino e o Currículo de Ciências. **Ciências & Cultura**. v.57, n.4, Out/Dez. p.21-23. 2005.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. U. D. S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em Tela.** v.2, n.1, 2009.

VIVEIRO, A. A. **Atividades de campo no ensino das ciências: Investigando concepções e práticas de um grupo de professores**. Bauru, 2006. 174p.

8. APÊNDICE

a) Dados pessoais (responda):

Idade:	Gênero:
Cidade em que reside:	Cidade(s) em que leciona:
Em quantas escolas você leciona?	
Qual(is) disciplina(s) leciona?	
Em 2018, leciona/lecionou Ciências para quantas turmas?	
Em relação à sua formação, apresente o nome do curso e o ano de conclusão: - graduação:_____ - especialização:_____ - mestrado:_____ - doutorado:_____	

b) Em relação às aulas de campo responda:

1) No decorrer do seu curso de graduação, os professores faziam uso de aulas de campo (saídas a campo)? Relate.

_____

_____

_____

_____

_____

2) Em sua opinião qual(is) itens abaixo expressam melhor a utilização das aulas de campo?

( ) são importantes para ilustrar os conteúdos já abordados em sala de aula.

( ) servem como ponto de partida para discussão de conteúdos que serão abordados posteriormente em sala de aula.

( ) devem se configurar como atividade integrante de programas de educação ambiental desenvolvido na escola.

( ) devem se configurar como atividade extracurricular, desvinculada do conteúdo formal das disciplinas

( ) Outro_____

3) Nas escolas em que você atua, as aulas de campo são utilizadas por:

( ) Somente um professor, dentro de uma disciplina específica.

( ) Vários professores, com enfoques diferentes, inserindo-a nas disciplinas que ministram.

( ) Vários professores, que realizam um trabalho interdisciplinar para discussão dos temas abordados.

4) Quais dificuldades você encontra para sair com seus alunos em aulas de campo (interesse dos alunos, burocracia na escola, financeiro, etc.)?

_____

_____

_____

_____

_____

5) Qual a preparação prévia que costuma realizar com os alunos antes das aulas de campo?

_____

_____

_____

_____

_____

6) Como seus alunos se comportam nas aulas de campo (ativos, interessados, apáticos, desinteressados, curiosos, indisciplinados, etc.)

_____

_____

_____

_____

_____

7) Cite ambientes e/ou locais do município de Santa Helena que poderiam ser utilizados para aulas de campo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8) Neste ano (2018) você desenvolveu aulas de campo com seus alunos? Onde e com quais objetivos?

_____

_____

_____

_____

_____