

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ADRIENE CAMPELO DO AMARAL

**A IMPORTÂNCIA DA SAÍDA DE CAMPO NA FORMAÇÃO DE ALUNOS DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CONSÓRCIO CEDERJ**

RIO DE JANEIRO

2016

A IMPORTÂNCIA DA SAÍDA DE CAMPO NA FORMAÇÃO DE ALUNOS DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
ADRIENE CAMPELO DO AMARAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como
requisito de integralização dos créditos para o Curso
de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio
UFRJ/CEDERJ.

Orientador: Alexandre Ferreira Lopes

ORIENTADOR: ALEXANDRE FERREIRA LOPES

RIO DE JANEIRO

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Amaral, Adriene Campelo do

**A IMPORTÂNCIA DA SAÍDA DE CAMPO NA FORMAÇÃO
DE ALUNOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS**

Rio de Janeiro, 2016. 46 f. il: 31 cm

Orientador: Alexandre Ferreira Lopes

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro para obtenção do grau de Licenciado (a) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Consórcio Cederj. 2016.

Referencias bibliográfica: f.42

1. Meio ambiente. 2. Saída de campo. 3. Ciências Biológicas.

I. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio Cederj

II. A importância da saída de campo saída de campo na formação de alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas

“Desconfiai do mais trivial, na aparência
singelo. E examinai, sobretudo, o que parece
habitual. Suplicamos expressamente: não
aceiteis o que é de hábito como coisa natural,
pois em tempo de desordem sangrenta, de
confusão organizada, de arbitrariedade
consciente, de humanidade desumanizada,
nada deve parecer natural nada deve parecer
impossível de mudar.”

Bertolt Brecht

Dedico este trabalho a todos os professores. Que não lhes faltem força e paixão em suas caminhadas. Dedico também a todos os ambientalistas pela luta incansável por um mundo melhor.

AGRADECIMENTOS

A todas as entidades espirituais que intercedem por mim, me guiam e me orientam a todo momento.

À minha família de um modo geral por todo suporte ao longo destes anos, por entenderem minha ausência e respeitarem e apoiarem minhas escolhas, não poderia ter nascido em uma família melhor, vocês são demais.

Aos meus amigos de longa data que ainda que mesmo reclamando da minha ausência, entendem o motivo do meu afastamento e tornam minha vida mais prazerosa e feliz quando arranjo um tempo para passar com eles.

Aos meu avós, por serem meu maior exemplo de superação e força, por serem minha constante fonte de inspiração para me tornar um ser humano cada vez melhor.

Aos meus pais por todo apoio emocional ao longo da minha vida pessoal e acadêmica, por acreditarem em mim e por fornecer toda a estrutura necessária para que eu chegasse até aqui.

Ao meu irmão, simplesmente por ele ser quem ele é e me fazer querer sempre progredir, te amo bebê.

Ao meu tio Beto e à minha dinda por toda a força, carinhos e orientações ao longo da minha vida.

Ao meu player 1, que atura toda a minha falta de paciência, minhas crises de estresses e sabe exatamente o que eu preciso ouvir mesmo falando pouco, por todos finais de semana maus dormidos para que eu não perdesse minhas provas e por entender minhas ausências em nossos eventos sociais.

À UFRJ, pela oportunidade da formação de qualidade e me transformar no ser crítico que me tornei, apesar de todos os pesares.

Aos amigos que conquistei na faculdade que quero carregar por toda minha vida, afinal só vocês entendem de verdade os perrengues que passamos, a dificuldade das disciplinas e coordenadores intransigentes (lê-se ICF2), as noites sem dormir para entregar trabalhos e relatórios, os fins de semana ensolarados ou frios que perdemos para fazer provas, todos os aniversários, festas e shows que perdemos em busca da nossa graduação, obrigada por fazerem parte da minha vida ao longo destes anos.

Ao Léo, que se tornou um irmão caçula (que parecia mais ser meu filho), que nas vezes em que pensei chutar o balde me dizia: “não Dri, pelo amor de Deus, vai fazer AP sim, a gente tem que terminar isso logo!” Você não faz ideia de como me ajudava te

ajudar, obrigada por tudo!

Aos professores Léo bicho, Léo planta, Verônica e Rachel que mesmo com toda dificuldade estrutural e administrativa não desistiram da gente e estavam sempre dispostos a nos ajudar, valeu galera!

Ao meu orientador Alexandre, por ser a pessoa mais tranquila e compreensível que eu já conheci, por todo apoio, orientação e paciência ao longo destes meses.

Aos membros da banca, Daniele e Leonardo por aceitarem o meu convite, obrigada gente!

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2. OBJETIVOS..... | 17 |
| 3. MATERIAIS E MÉTODOS..... | 18 |
| 3.1 OS SUJEITOS DA PESQUISA..... | 18 |
| 3.2 METODOLOGIA..... | 19 |
| 3.3 ANÁLISE DE DADOS..... | 20 |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 22 |
| 4.1 CONCEPÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE..... | 22 |
| 4.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO..... | 30 |
| 4.3 SAÍDA DE CAMPO..... | 31 |
| 4.3.1 ANGRA DOS REIS..... | 33 |
| 4.3.2 CAMPO GRANDE..... | 33 |
| 4.3.3 DUQUE DE CAXIAS..... | 34 |
| 4.3.4 NOVA IGUAÇU..... | 35 |
| 4.3.5 PIRAÍ..... | 35 |
| 4.3.6 TRÊS RIOS..... | 36 |
| 4.3.7 VOLTA REDONDA..... | 36 |
| 4.4 POSSÍVEIS LOCAIS DE VISITAÇÃO..... | 37 |
| 5. CONCLUSÕES..... | 44 |
| 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 45 |
| 7. APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO..... | 48 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Gráfico sobre a quantidade de alunos que responderam ao questionário por polos..... | 18 |
| Figura 2. Gráfico sobre o gênero dos entrevistados..... | 22 |
| Figura 3. Gráfico sobre a associações feitas pelos alunos de acordo com o período de ingresso..... | 24 |
| Figura 4. Gráfico sobre a responsabilidade sobre a degradação ambiental..... | 26 |
| Figura 5. Gráfico sobre a quantidade de alunos por resposta..... | 30 |
| Figura 6. Gráfico sobre a quantidade de saídas de campo..... | 39 |
| Figura 7. Gráfico sobre a pretensão em levar futuros alunos a saídas de campo..... | 41 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Quadro 1. Ano e semestre de ingresso dos alunos entrevistados..... | 19 |
| Quadro 2. Associações feitas pelos entrevistados sobre o significado do meio ambiente, adaptado de Sauvé (1996)..... | 23 |
| Quadro 3. Associações feitas pelos alunos sobre degradação ambiental..... | 26 |
| Quadro 4. Meios utilizados e a quantidade de alunos que os utilizam..... | 29 |
| Quadro 5. Quantidade de alunos por disciplinas com saída de campo..... | 31 |
| Quadro 6. Quantidade de locais diferentes por polos..... | 32 |
| Quadro 7. Locais de saída de campo do polo de Angra dos Reis..... | 33 |
| Quadro 8. Locais de saída de campo do polo Campo Grande..... | 33 |
| Quadro 9. Locais de saída de campo do polo Duque de Caxias..... | 34 |
| Quadro 10. Locais de saída de campo do polo Nova Iguaçu..... | 35 |
| Quadro 11. Locais visitados pelos alunos do polo Pirai..... | 35 |
| Quadro 12. Locais visitados pelo alunos dos polo Três Rios..... | 36 |
| Quadro 13. Locais visitados pelos alunos de Volta Redonda..... | 37 |
| Quadro 14. Justificativas para a importância da saída de campo..... | 38 |
| Quadro 15. Associações feitas às respostas “SIM”..... | 39 |
| Quadro 16. Associações feitas às respostas “NÃO” | 40 |
| Quadro 17. Justificativas para levar os alunos..... | 41 |
| Quadro 18. Justificativas para não levar os alunos em saídas de campo..... | 42 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|---------|--|
| APA | Área de preservação Ambiental |
| CECIERJ | Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro |
| CEPERJ | Centro Estadual de Estatísticas, Estudos e Pesquisas do Rio de Janeiro |
| EA | Educação Ambiental |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBRAM | Instituto Brasileiro de Museus |
| PCN | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PNEA | Política Nacional de Educação Ambiental |
| PNMA | Política Nacional do Meio Ambiente |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| RPPN | Reservas Particulares do Patrimônio Natural |
| SEMA | Secretaria Especial do Meio Ambiente |
| SNUC | Sistema Nacional de Unidades de Conservação |
| UC | Unidade de Conservação |

RESUMO

O professor possui papel fundamental na formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade. Para a abordagem de temas ambientais é importante que se utilize ferramentas atrativas para que os alunos se envolvam com a temática. A saída de campo na formação do professor em Ciências Biológicas é uma ferramenta importante de sensibilização e entrosamento para questões socioambientais. O presente trabalho teve como objetivo analisar a concepção dos estudantes de licenciatura da modalidade semipresencial sobre o meio ambiente e a importância dada para saída de campo na sua formação. Através de um questionário foi possível identificar que a maioria dos alunos percebem o meio ambiente como uma rede de interações entre os seres e fatores abióticos e entendem que fazem parte deste ambiente assim como são responsáveis também pela sua degradação. Os alunos indicaram também que a saída de campo é importante para a formação em Ciências Biológicas de forma ampla. Os entrevistados apontam que poderiam existir mais saídas de campo nas disciplinas da área ambiental e que fossem realizadas em locais mais diversificados, com ecossistemas variados e também em áreas degradadas. Diante disso nota-se que a saída de campo serve como elo entre os estudantes e a natureza, além de consolidar o conhecimento teórico aprendido em aulas, gera um vínculo com estes estudantes de forma que eles passam a se sentir parte do ambiente e também responsáveis pela conservação destes espaços.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Saídas de Campo, Ciências Biológicas, CEDERJ.

1. INTRODUÇÃO

O processo de ocupação humana sempre esteve atrelado à utilização desordenada de recursos naturais, causando impactos ambientais negativos durante este período.

Segundo Martin:

“(...) os efeitos colaterais da chegada dos colonizadores pré-históricos envolviam grandes queimadas, a destruição do habitat, e a introdução de uma fauna exótica. A maioria das faunas endêmicas nativas sucumbiram rapidamente nas mãos dos povos pré-históricos”¹. (MARTIN, 1984, p.396, tradução nossa)

Neste aspecto a legislação ambiental brasileira surge relacionada à preocupação com a forma de utilização dos recursos naturais associada ao processo de ocupação territorial pelo ser humano (FREIRIA, 2015).

Segundo Freiria (2015) a legislação ambiental brasileira pode ser dividida em ciclos legislativos relacionados a regulamentação do território e seu meio:

"(...) um primeiro voltado para o processo de ocupação e exploração territorial; um segundo da regulamentação dos recursos naturais como matéria-prima do processo produtivo; um terceiro pautado pelo início do controle setorial da poluição; e um quarto e atual ciclo, que direciona todo o conjunto de legislações ambientais para o desafio atual da efetivação do princípio do desenvolvimento sustentável."(FREIRIA, 2015, p. 157)

O primeiro Código Florestal do Brasil enquanto república foi criado em 1934 para regularizar a utilização da floresta, embora houvesse um sutil viés de preservação ambiental (GARCIA, 2012). Segundo Bocassius-Siqueira (2002) a década de 1960 foi um marco mundial a nível de movimentos ecológicos, influenciando a criação de diversos dispositivos legais sobre o tema.

O Código Nacional de Saúde, criado em 1961, foi um regulamento importante para atenção às questões ambientais ainda que estas sejam relacionadas a questões de saúde. (NAZO & MUKAI,2001). Em 1965 foi sancionado um novo Código Florestal com o objetivo de proteção ambiental e conservação da flora trazendo também a preocupação com os recursos hídricos e com as áreas de riscos, como encostas íngremes e dunas, denominadas de “florestas protetoras” ou Áreas de Proteção Permanente, segundo Garcia (2012).

Outros dispositivos foram criados neste período como a Lei de Proteção à Fauna,

¹ Texto original: “the side effects of the arrival of prehistoric colonizers were severe and involved fire, habitat destruction, and the introduction of an alien fauna. Most native endemic fauna succumbed rapidly at the hands of prehistoric people.”

o Código de Pesca, instituindo os períodos proibidos a execução desta atividade em função do período de reprodução das espécies, a Política Nacional de Saneamento Básico, e o Estatuto da Terra contendo normas para o ordenamento e posse da terra (BOCASSIUS-SIQUEIRA, 2002).

Na década de 1970, o mundo passou a se alertar sobre os problemas ambientais relacionados a sociedade consumista. Neste contexto, especialistas de diversas áreas passaram a discutir sobre os problemas e soluções referentes às crises ambientais e sociais. Assim surgiu a “*Primeira Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento*” realizada em Estocolmo, em 1972, onde se ressaltou a necessidade de desenvolver a Educação Ambiental (BURSZTYN, 2008).

No Brasil, ainda na década de 1970 foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), tendo como competência “promover, intensamente, através de programas em escala nacional, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1973). A educação relacionada ao meio ambiente também é citada no decreto que regulamenta os Parques Nacionais estabelecendo o uso de determinadas zonas do parque para educação ambiental, pesquisas científicas entre outros.

A Política Nacional do Meio Ambiente foi criada apenas em 31 de agosto de 1981, pela lei nº 6938, trazendo a seguinte definição: “Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências, e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Esta norma cita também a educação ambiental não apenas em todos os níveis de ensino, mas também a nível comunitário como um dos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente com o propósito de capacitação à participação ativa na defesa do meio ambiente.

Posteriormente, durante o processo de redemocratização brasileira surge uma nova Constituição Federal a qual dispõe, além de outros temas, um capítulo exclusivo sobre o meio ambiente. Desta forma, a Educação ambiental é reconhecida constitucionalmente como um dos instrumentos para assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado (Art. 225, § 1º, VI, CF/1988):

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a

Em 1998 foram criados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) cujo objetivo é servir de referência curricular, a nível nacional, garantindo que todos os alunos tenham acesso a um conteúdo básico para se exercer a cidadania, respeitando suas peculiaridades locais e socioeconômicas. Além do conteúdo programático básico, criou-se os temas transversais -ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual, pluralidade cultural, trabalho e consumo- em que estes conteúdos devem ser incorporados às áreas propostas pelos PCN.

Os PCN meio ambiente apresentam “algumas reflexões sobre o processo educacional propriamente dito, com destaque para a explicitação de indicadores para a construção do ensinar e do aprender em Educação Ambiental” (BRASIL, 1998, p.170).

Embora descrito na Constituição apenas em 1999 a Educação Ambiental (EA) é instituída como política pública no Brasil através da Lei 9.795/1999, que cria a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), buscando a promoção da educação ambiental através de todos os setores da sociedade e traz em seu Art. 1º a definição de educação ambiental como:

Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e de sua sustentabilidade.[...]

Sendo assim, a Educação Ambiental vai além da educação para a preservação ao meio ambiente em caráter ecológico, a EA é fundamental para integrar o indivíduo ao meio ambiente envolvendo “aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos”, conforme o Art. 5º da PNEA.

Todos esses dispositivos legais servem para nortear a Educação Ambiental aplicada em caráter formal ou não formal. As múltiplas dimensões da Educação Ambiental permitem a cada educador desenvolver metodologias de acordo com suas perspectivas, público alvo e objetivo almejado.

Atualmente existem diversos meios de acesso a conteúdo sobre Educação Ambiental, porém para o educador desenvolver atividades em EA deve-se considerar alguns aspectos como sociais, regionais, culturais entre outros. Desta forma não adianta trabalhar o tema reciclagem com alunos que moram em locais sem saneamento básico, a sensibilidade de abordagem e desenvolvimento de projetos do educador é a principal ferramenta neste processo.

Identificar o espaço ao qual o aluno está inserido torna-se bastante útil para desenvolver atividades sobre o meio ambiente, uma vez que o aluno desenvolverá a sensação de pertencimento ao local.

Manter o interesse do aluno no conteúdo a ser aplicado pode se tornar um grande desafio, principalmente quando é necessário a abordagem de temas considerados de difícil entendimento. Métodos alternativos de ensino são bastante úteis neste processo, pois só o fato de mudar a dinâmica da aula pode despertar a curiosidade dos alunos. Nesse processo podemos destacar as aulas práticas, especificamente as saídas de campo como um instrumento bastante útil no processo de aprendizagem de temas relacionados ao meio ambiente.

Tirar o aluno da sala de aula e levá-lo ao campo para que estes observem alguns processos ecológicos pode apresentar maior eficácia no processo de aprendizagem, pois desta forma consegue-se fortalecer o conhecimento teórico, além disso permite-se que os alunos vivenciem o conteúdo abordado em sala de aula, além de facilitar a inserção da educação ambiental neste processo.

Segundo Sauvé (2005) existem quinze correntes em educa o ambiental, em que:

“A no o de corrente se refere aqui a uma maneira geral de conceber e de praticar a educa o ambiental. Podem se incorporar, a uma mesma corrente, uma pluralidade e uma diversidade de proposi es. Por outro lado, uma mesma proposi o pode corresponder a duas ou três correntes diferentes, segundo o ângulo sob o qual   analisada. Finalmente, embora cada uma das correntes apresente um conjunto de características específicas que a distingue das outras, as correntes não são, no entanto, mutuamente excludentes em todos os planos: certas correntes compartilham características comuns.”

Ao inserir a saída de campo como um recurso didático o professor utiliza-se da corrente naturalista visto que esta possui enfoque na rela o com a natureza, estimulando o reconhecimento de seu valor intrínseco independente do que se possa obter dela, seja os recursos ou saberes (SAUVÉ, 2005). Este conceito da corrente naturalista também   citado no PCN Meio Ambiente como um dos objetivos gerais para o Ensino Fundamental propondo que a temática contribua para que os alunos possam:

“identificar-se como parte integrante da natureza e sentir-se afetivamente ligados a ela, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atua o criativa, responsável e respeitosa em rela o ao meio ambiente.”(BRASIL, 1998)

Ao vivenciar a natureza fica mais fácil de entender e descrever como os processos naturais ocorrem. De acordo com Boff (2013, p 153):

“Os estudantes já não podem aprender apenas dentro das salas de aula ou fechados em suas bibliotecas, em seus laboratórios ou diante dos programas de

busca da Internet. Devem ser levados a experimentar na pele a natureza, conhecer a biodiversidade, saber da história daquelas paisagens, daquelas montanhas e rios. Valorizar as personalidades que marcaram aquela região [...] e pessoas veneráveis por suas virtudes e santidades.”

Neste contexto, o presente trabalho pretende verificar o ponto de vista dos estudantes de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro através do Consórcio Cederj sobre os temas relacionados ao meio ambiente, assim como verificar a importância das saídas de campo na formação deles.

O Consórcio Cederj (Centro de Educação Superior à distância do Estado do Rio de Janeiro) foi criado em 2000 é formado por sete instituições de ensino superior (CEFET, UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO) e oferece quinze cursos superiores dos quais três são de tecnologia e doze são de graduação em trinta e dois polos no estado do Rio de Janeiro. A graduação transcorre em caráter semipresencial, em que os alunos necessitam ir ao polo ao qual pertence para as atividades presenciais obrigatórias, como provas presenciais, aulas práticas e entrega de trabalhos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar, sob o ponto de vista dos estudantes, a relevância das aulas de campo na formação dos licenciados em Ciências Biológicas do Consórcio Cederj.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar as concepções dos estudantes sobre o meio ambiente e degradação ambiental;
- Verificar o conhecimento dos estudantes sobre Unidades de Conservação;
- Identificar as áreas visitadas pelos estudantes durante a graduação.

3.MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 OS SUJEITOS DA PESQUISA

O grupo participante da pesquisa foi formado por alunos de graduação em licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) pelo Consócio Cederj. Foram escolhidos apenas os alunos da UFRJ para que os dados fossem mais homogêneos, visto que embora as disciplinas ministradas sejam as mesmas, os critérios para as práticas de saída de campo podem diferenciar-se de acordo com as diferentes coordenações das universidades.

O questionário foi aplicado entre os dias 11 de maio de 2015 e 11 de março de 2016 e respondido por 71 alunos apenas que cursam licenciatura em Ciências Biológicas nos polos em que o curso é coordenado pela UFRJ, conforme mostra o quadro 1.

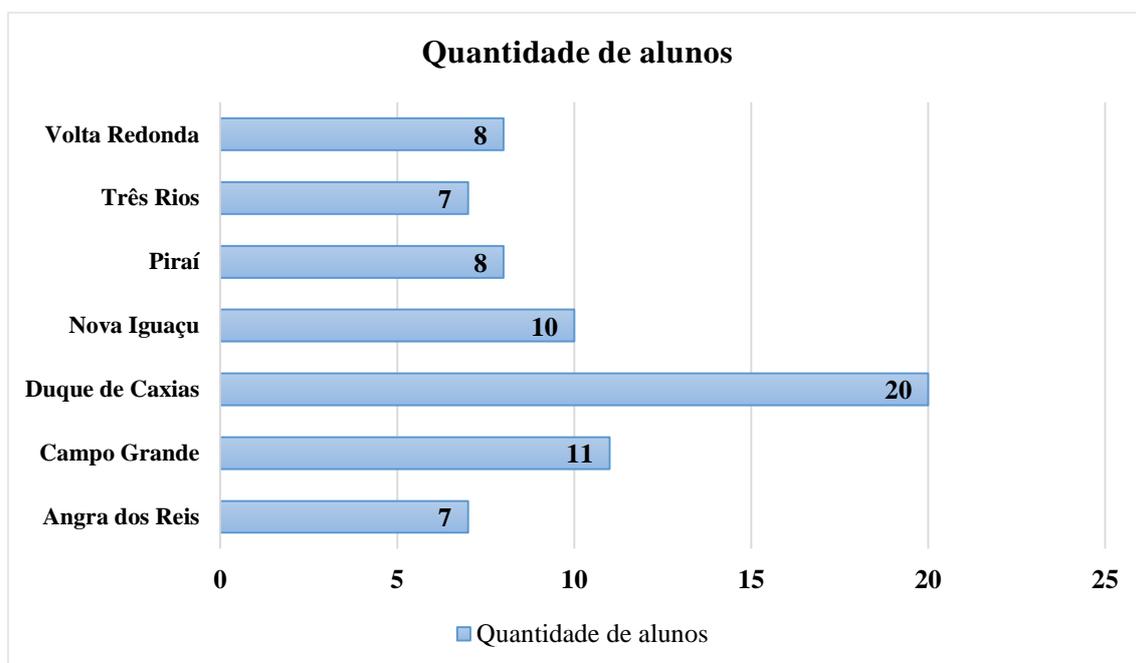


Figura 1: Quantidade de alunos que responderam ao questionário por polos.

Para participar do questionário o aluno deveria ter cursado pelo menos uma das disciplinas ambientais que possuem saída de campo. Desta forma, apenas alunos que ingressaram na universidade até o segundo semestre de 2014 puderam participar, conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Ano e semestre de ingresso dos alunos entrevistados.

| ANO E SEMESTRE | NÚMERO DE ALUNOS |
|-----------------------|-------------------------|
| 2007/2 | 7 |
| 2008/1 | 2 |
| 2008/2 | 2 |
| 2009/1 | 5 |
| 2009/2 | 7 |
| 2010/1 | 3 |
| 2010/2 | 6 |
| 2011/1 | 10 |
| 2011/2 | 6 |
| 2012/1 | 3 |
| 2012/2 | 3 |
| 2013/1 | 2 |
| 2014/1 | 8 |
| 2014/2 | 7 |
| TOTAL | 71 |

3.2 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados para o presente trabalho foram pesquisa bibliográfica e entrevistas estruturadas. A pesquisa bibliográfica transcorreu por meio de artigos e periódicos científicos na área de educação ambiental, legislação ambiental e saída de campo, além de livros e legislações da área.

As entrevistas estruturadas foram aplicadas através de um questionário (apêndice A). Segundo Gibs (2009), a pesquisa qualitativa “visa entender, descrever e às vezes explicar os fenômenos sociais de diversas maneiras diferentes”. O questionário aplicado contém dez questões e pode ser dividido em 3 blocos: meio ambiente, unidades de conservação e saída de campo. As três primeiras questões eram objetivas, em que a primeira se referia ao gênero no entrevistado, a segunda ao polo ao qual o aluno pertencia e a terceira sobre o ano e semestre de ingresso na universidade.

O bloco sobre meio ambiente continha três questões: a questão de número um era sobre o que significava meio ambiente para o entrevistado, a questão dois sobre se o aluno

também achava que era responsável pela degradação do meio ambiente e a questão três referia-se sobre quais os meios de acesso à informação sobre meio ambiente que o aluno dispunha. O bloco sobre unidade de conservação continha apenas a questão quatro da qual indagava ao aluno se ele sabia o que era uma unidade de conservação e descrever sobre esta. O bloco sobre saída de campo continha seis questões em que a questão cinco era sobre quais disciplinas o aluno participou de saídas de campo, a questão seis investigou sobre quais locais os alunos tinham visitado em suas saídas de campo, a questão sete indagou sobre quais locais eles gostariam de ir em uma saída de campo, a questão oito questionava se os alunos achavam satisfatórias as quantidades de saídas de campo, a questão nove indagou se o aluno achava as saídas de campo importante para a formação deles, enquanto a questão dez perguntava se os entrevistados pretendiam levar seus futuros alunos a saídas de campo.

Os questionários foram aplicados online para conseguir atingir o maior número de alunos por polos pesquisados

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Foram utilizadas técnicas diferentes de acordo com o tipo de pergunta executada. Para traçar o perfil dos candidatos utilizou-se a análise quantitativa, através das questões sobre o gênero do aluno, o polo ao qual o aluno está vinculado e ano e semestre de ingresso na universidade.

Questões como acesso à informações sobre o meio ambiente, disciplinas cursadas que realizaram saídas de campo, locais visitados em saídas de campo e locais desejados para saídas de campo também foram analisadas de forma quantitativa.

A segunda maneira de análise utilizada foi a categorização por associações nas questões abertas sobre a definição do meio ambiente baseada nas concepções apresentadas por Sauvé (1996), a responsabilidade relacionada à degradação ambiental, a importância da saída de campo para a formação dos alunos entrevistados, a quantidade de saídas de campo e a possibilidade de levar futuros alunos à saídas de campo. As respostas foram agrupadas em quadros contendo a associação feita pelo aluno para respostas, o número de alunos que responderam desta forma e alguns fragmentos relacionados às perguntas.

Para análise dos questionários, utilizou-se como base os PCN meio ambiente, a lei da Política Nacional do Meio Ambiente, o Sistema Nacional de Unidades de

Conservação da Natureza, a lei da Política Nacional de Educação Ambiental, lei nº 9.795 de 1999 e as concepções sobre o meio ambiente propostas por Sauvé (1996).

A análise da questão sobre a defini o de unidades de conserva o foi desenvolvida com caráter comparativo   defini o apresentada na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conserva o da Natureza.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário aplicado aos alunos de Ciências Biológicas da UFRJ/CEDERJ permitiu avaliar o ponto de vista destes sobre meio ambiente e saídas de campo. Foram entrevistados 71 alunos de 7 polos do Consórcio Cederj, conforme gráfico abaixo:

Gênero dos entrevistados

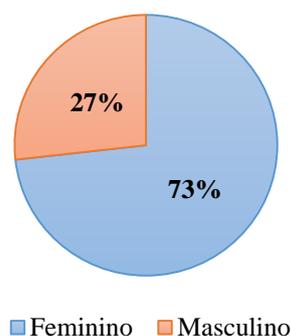


Figura 2: Gráfico sobre o gênero dos entrevistados.

Os resultados dos questionários foram divididos em três blocos: meio ambiente, unidades de conservação e saída de campo. Para facilitar a análise dos dados, os resultados e as discussões sobre o questionário foram apresentados na ordem das perguntas.

4.1 CONCEPÇÕES SOBRE MEIO AMBIENTE

As respostas para a pergunta “O que significa meio ambiente para você?” foram agrupadas de acordo com as concepções sobre o meio ambiente segundo Sauvé (1996), em que o meio ambiente pode ser visto como natureza, recurso, problema, lugar para viver, biosfera ou projeto comunitário.

Desta forma as respostas foram agrupadas em: meio ambiente como recurso- os alunos associaram o meio ambiente apenas aos fatores bióticos e abióticos; meio ambiente como lugar para viver- além de associar o meio ambiente aos fatores bióticos e abióticos os entrevistados também relacionaram o meio ambiente   intera o dos organismos e   inser o dos seres humanos neste contexto; meio ambiente como natureza em que os alunos levaram em considera o apenas os elementos naturais, os seres humanos não estão incluídos como pertencentes ao meio ambiente e meio ambiente como biosfera em que os entrevistados levam em considera o apenas a existência de organismos vivos. Os

resultados foram apresentados no quadro 2.

Quadro 2: Associações feitas pelos entrevistados sobre o significado do meio ambiente, adaptado de Sauvé (1996).

| Associação | Alunos | Fragments das respostas |
|---------------------------------|---------------|---|
| Como recurso | 8 | <p>“É o conjunto de toda a natureza que nos fornece produtos para vivermos”</p> <p>“Meio ambiente é o lugar onde vivemos e tiramos o que precisamos para sobreviver.”</p> <p>“O meio pelo qual somos sustentados, em seus amplos aspectos”</p> |
| Como lugar para se viver | 36 | <p>“Local ou meio no qual estou inserida”</p> <p>“Tudo que nos cerca e com o qual interagimos e que sofre interferência do homem, sejam bióticos ou abióticos”</p> <p>“É meio onde vivemos, não só necessariamente a natureza mas as cidades, ruas e tudo que nos cerca.”</p> |
| Como natureza | 20 | <p>“Local onde podemos nos interagir com a natureza e ao mesmo tempo sentir um pouco de paz”</p> <p>“Todo o ambiente natural pode ser considerado como meio ambiente”</p> <p>“Um espaço natural e seus componentes: fauna, flora, água e minerais”</p> |
| Como biosfera | 7 | <p>“Todo local do planeta onde existe vida”</p> <p>“Conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e culturais que tornam possível a vida.”</p> <p>“Meio ambiente é um termo usado para tudo que abriga e rege a vida de todas as formas”</p> |

Ainda sobre as associações pode-se agrupar os alunos por período de ingresso na universidade, partindo da premissa que quanto mais tempo na universidade maior o

acesso a informações sobre meio ambiente. Esses dados são apresentados no gráfico a seguir:

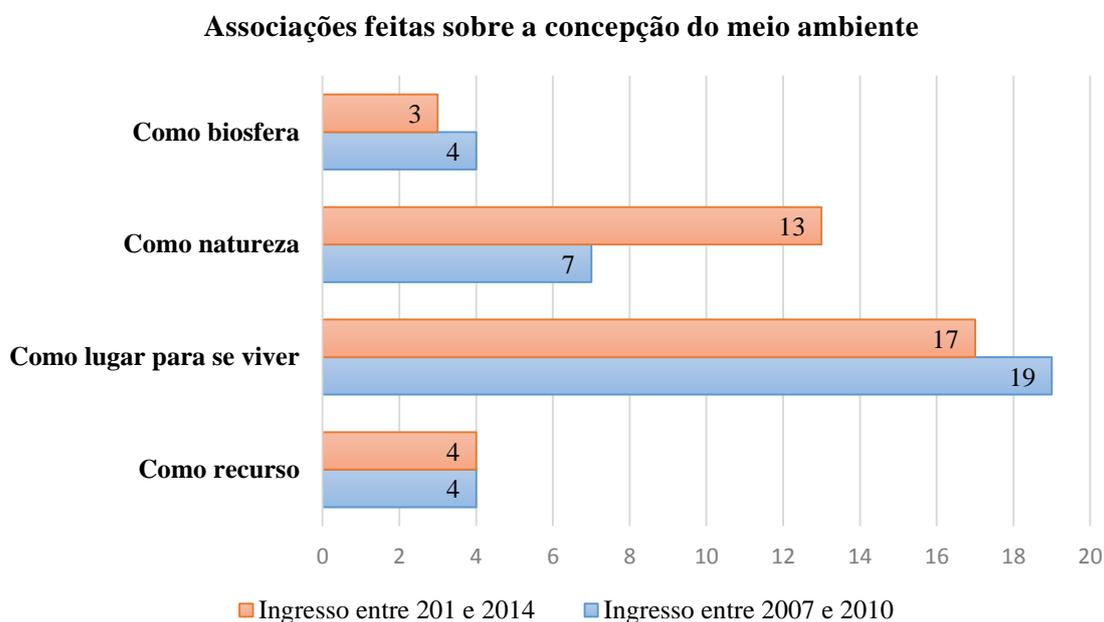


Figura 3: Gráfico sobre associações feitas pelos alunos de acordo com o período de ingresso.

Dentre os 34 entrevistados que ingressaram na faculdade entre 2007 e 2010, 19 entende o significado de meio ambiente como local onde se vive, considerando todas as interações existentes. Entre os 37 alunos que ingressaram entre 2011 e 2014, 17 relacionaram suas respostas ao local onde se vive. Neste grupo, observa-se que a maioria ainda não possui a visão completa do meio ambiente, e 13 destes alunos relacionam à natureza. Embora durante a educação básica o tema seja inserido no conteúdo curricular dos alunos, o meio ambiente ainda é visto como espaço distante, preservado e intocado.

Para entendimento dos termos fatores bióticos e abióticos foi adotado a definição apresentada no módulo de Elementos de Ecologia e Conservação, visto que este material é utilizado pelos alunos. Sendo assim temos que:

“O meio ambiente é integrado por dois grandes componentes: um deles, [os fatores bióticos] são representados por todos os organismos vivos sobre a Terra, constitui a parte biótica ou elementos bióticos ou biosfera. O outro componente é representado pelos fatores abióticos, que podem ser divididos em **físicos**, como luminosidade, temperatura ou ventos, e **químicos**, como a quantidade relativa dos diversos elementos presentes na água e no solo.” (SILVA, 2013, p56)

A segunda associação está relacionada ao que dispõe o Art. 3º. da lei sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, que conforme visto no capítulo deste trabalho,

define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis e influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A terceira associação traz o conceito de meio ambiente exclusivamente como meio natural, excluindo o homem deste contexto e qualquer alteração causada por ele. Na quarta associação os alunos descrevem o meio ambiente levando em consideração tudo relacionado a vida, neste conceito os fatores abióticos não são considerados.

Embora haja uma definição sobre meio ambiente no código ambiental, não é possível apontar se há definições corretas ou erradas pois segundo Lopes (2010):

“cada indivíduo tem a sua interpretação do mundo, do meio em que vive, do meio ambiente, e que essa percepção vem da observação e se junta a elementos já existentes na sua mente e elementos que fazem parte de sua história, fica explícito que o meio ambiente não significa a mesma coisa para todas as pessoas.” (LOPES, 2010, p 12)

A aproximação do aluno a ambientes naturais gera uma perspectiva diferente do que é o meio ambiente além estimular a sensação de pertencimento à natureza:

“É preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer à natureza, a esse fluxo de vida de que participamos. (...) É importante também reconhecer os vínculos existentes entre a diversidade biológica e a cultural, e valorizar essa diversidade “biocultural”. (SAUVÉ, 2005, p 317)

Durante a graduação conhecer espaços naturais com a visão crítica relacionada ao objetivo principal da saída de campo de cada disciplina pode auxiliar neste processo de entender e fazer parte do meio ambiente.

As respostas para a pergunta “Você acha que também é responsável pela degradação do meio ambiente?” foram apresentadas em assertivas, sim e não, e as respostas “sim” foram associadas a quatro conceitos: consumo de recursos naturais, poluição, produção de lixo e outros. Em relação a palavra outros foram associados as respostas que continham apenas a assertiva “sim” e descrições amplas sobre de que forma o entrevistado se acha responsável pela degradação do meio ambiente.

Dentre os entrevistados, 68 alunos também se consideram responsáveis pela degradação do meio ambiente, enquanto apenas 3 não se consideram responsáveis.

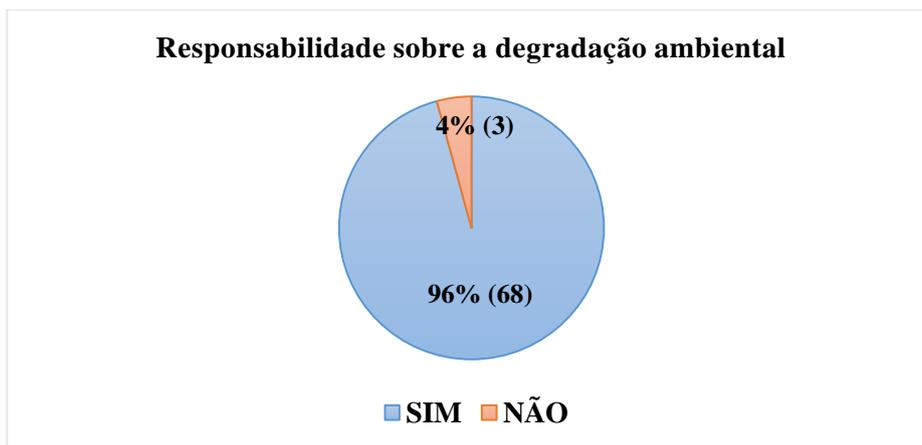


Figura 4: Gráfico sobre a responsabilidade sobre a degradação ambiental.

Os alunos que responderam não, utilizaram as seguintes justificativas:

“Não, por ser muito pequeno, em comparação a outros processos que destroem muito o meio ambiente.”

“Não. Porque não causo a degradação e realizo um trabalho educacional que ajuda as pessoas a valoriza e preservarem o ambiente em que vivemos.”

“Não, pois nenhuma espécie vive sem causar alterações no meio ambiente. Assim, não podemos viver sem tocar a natureza, sem extrair recursos dela. Não jogo lixo em vias públicas nem vivo com esbanjo de recursos. Sou assalariado e tenho poucos recursos, portanto, consumo pouco. Essa história de que somos responsáveis por degradar a a natureza é veiculada pelos países ricos através da ONU, com o objetivo de atrasar os países em desenvolvimento que ainda tem muitos recursos naturais como o Brasil. Tenho consciência do que vc diz sobre meio ambiente, mas não trago comigo o sentimento de culpa que querem nos empurra goela abaixo. Cuidado. Não entro nessa de aquecimento global antropogênico. Ciência é outra coisa, não essa política de propagandas bem elaboradas que usam para convencer-nos de que até a água esta acabando. Conselho: estude mais química e física sem contaminação dessas ideias e e terá um resultado surpreendente.”

As respostas “sim” foram agrupadas conforme quadro abaixo:

Quadro 3. Associações feitas pelos alunos sobre degradação ambiental.

| Associações | Quantidade de alunos | Fragmentos das respostas |
|-------------------------------------|-----------------------------|---|
| Consumo de recursos naturais | 16 | “Sim, com qualquer outra pessoa sou responsável pois também consumo e utilizo meios e materiais que |

| | | |
|-------------------------|----|--|
| | | <p>infelizmente agridem o meio ambiente”</p> <p>“Sou sim porque também faço uso de seus recursos renováveis e não-renováveis. Tomo banho com água quente (chuveiro), uso computador, celular, carro, etc.”</p> <p>“Nosso consumo diário degrada um pouco mais o meio ambiente ao nosso redor”</p> |
| Poluição | 4 | <p>“Sim, pois tudo que fazemos contribui para a poluição. O esgoto que lançamos em nossas casas, por exemplo.”</p> <p>“Sim, todos somos, através da produção de poluentes.”</p> <p>“Sim, produzimos poluentes diariamente.”</p> |
| Produção de lixo | 5 | <p>“Sim, pois todos nós produzimos lixo que degrada o meio ambiente”.</p> <p>“Sim. Claro. Todos nós somos, pois não vivemos em total harmonia com o meio. Produzimos lixo, mas o lixo que produzimos é diferente de outros animais. Nossos lixos não são degradáveis e destroem os ecossistemas mais frágeis, assim como afetam o equilíbrio dos ecossistemas maiores em tamanho e biodiversidade”.</p> <p>“Sim quando desprezo lixo em locais não apropriados.”</p> |
| Outros | 43 | <p>“Com certeza. Direta ou indiretamente, a vida que levamos nesse mundo moderno contribui para degradação do meio.”</p> <p>“Sim, como cidadão e componente do meio ambiente participo ativamente de sua degradação como também de sua preservação.”</p> <p>“Creio que por mais que tentemos não ter atitudes negativas, de alguma forma (seja por estar pisando</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | em uma serrapilheira ou descascando o caule de uma árvore) acabamos contribuindo para isso sim.” |
|--|--|--|

Segundo a definição da PNMA (BRASIL, 1981), a degradação ambiental está relacionada a alterações adversas às características do meio ambiente. Desta forma entende-se que qualquer alteração negativa ao meio ambiente é considerada degradação ambiental. É importante ressaltar também o significado de poluição apresentado pela PNMA (BRASIL, 1981), que relaciona a poluição a atividades de degradação ambiental que podem resultar em atividades que prejudiquem à saúde, a segurança e o bem-estar da população, que afetem de forma negativa a biota, que afetem a estética ou as condições sanitárias do meio ambiente, entre outros.

Dos entrevistados, 68 alunos se auto intitulam poluidores mas reconhecem que além de pequenos atos cotidianos, a utilização dos recursos naturais por si só é um fator de degradação ambiental. Os 3 entrevistados que não se consideram poluidores entendem que a degradação ambiental ocorre apenas em grandes escalas, ou seja, por ações de indústrias, grandes empresas etc.

Quando pensamos no impacto ambiental de nossas atividades cotidianas a escala de degradação parece irrisória em relação aos grandes poluidores, mas não podemos esquecer que utilizamos dos produtos e/ou serviços destes setores, então somos tão responsáveis pela degradação ambiental em grande escala quanto eles. Se passarmos a aderir o consumo de forma consciente, ou seja, avaliando a real necessidade de consumir determinados itens e optarmos em utilizar produtos vindo de empresas que aderem uma produção mais sustentável e socialmente correta, o impacto ambiental gerado pelo nosso consumo irá gradativamente reduzir ainda que em pequena escala.

A pergunta “Por quais meios você tem acesso à informação sobre o meio ambiente?” apresentou doze tipos de respostas de forma que o entrevistado descreveu mais de um meio, conforme tabela abaixo:

Quadro 4: Meios utilizados e a quantidade de alunos que os utilizam².

| MEIOS | QUANTIDADE DE ALUNOS |
|---------------|-----------------------------|
| Internet | 59 |
| Televisão | 36 |
| Jornais | 23 |
| Livros | 23 |
| Revistas | 17 |
| Faculdade | 11 |
| Redes Sociais | 9 |
| Vivências | 8 |
| Artigos | 4 |
| Trabalho | 3 |
| Cursos | 2 |
| Museus | 1 |

Através desta pergunta é possível observar que o meio mais utilizado é a Internet que vem demonstrando ser um excelente aliado à divulgação científica embora deve-se ficar atento em relação a confiabilidade da informação. Quando utiliza-se sites de órgãos ambientais e similares sabe-se que foram realizadas diversas pesquisas confiáveis para se chegar aquela informação.

O segundo item mais utilizado é a televisão, em que dos 36 entrevistados que a citou utilizaram os noticiários como exemplo. Para utilizar noticiários como fonte de informação deve-se ter olhar crítico para não formar conceitos tendenciosos, assim como com documentários e programas ambientais televisivos.

Utilizar rede sociais como método de informação pode ser bastante delicado pois diversas reportagens falsas são veiculadas como verdadeiras ou são criadas de acordo com a visão particular de quem a disponibilizou.

² Para interpretação das respostas entende-se como artigos apenas os científicos e neste item também pode-se incluir os periódicos. Em relação a Internet, a resposta está associada a sites de buscas e websites comuns e de órgãos oficiais. No item jornal, considera-se tanto os jornais impressos quanto os websites dos jornais. O item livros engloba apenas os não didáticos, ou seja, estão excluídos os módulos didáticos da Fundação CECIERJ disponíveis para os alunos. Em relação às revistas, considera-se todas as revistas em circulação, não apenas de conteúdo científicos. Em relação à televisão leva-se em consideração os noticiários, programas sobre o tema e documentários. O item trabalho está relacionado aos entrevistados que já trabalham na área ambiental e no item vivências está relacionado a trilhas ecológicas, conversas informais entre outros.

Entre os 71 entrevistados apenas um destacou museus como meio de acesso à informação. Segundo o IBRAM (Instituto Brasileiro de Museus) no Rio de Janeiro existem 124 museus distribuídos em 50 municípios. As cidades em que os polos dos universitários estão situadas apenas Três Rios não possui museus. Embora a utilização dos museus não tenha interferido na forma como os entrevistados entendem o meio ambiente, os museus são excelentes ferramentas de ensino, não apenas para a construção do saber histórico e social, como também para a construção do saber científico e ambiental, visto que possuímos museus específicos para estas áreas, além de exposições itinerantes trazendo estas temáticas.

4.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As respostas para a pergunta “Você sabe o que é uma Unidade de Conservação? Descreva.” Foram agrupadas da seguinte maneira:



Figura 5: Gráfico sobre a quantidade de alunos por resposta

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), entende-se por unidades de conservação (UC):

“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.”(BRASIL, 2000)

Os sessenta e dois entrevistados que afirmaram saber a definição de UC descreveram como região de preservação ambiental protegidas por lei.

Além desta definição sete entre os sessenta e dois entrevistados afirmaram que

são espaços administrados pelo poder público. Neste caso não leva-se em consideração a existência das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), que são definidas como “área privada, gravada com perpetuidade, com objetivo de conservar a diversidade biológica.” (BRASIL, 2000)

Relativo a possibilidade de uso destes espaços apenas quatro entre os sessenta e dois entrevistados citaram ser possível para atividades de pesquisa científica e visitação pública.

Dentre as disciplinas obrigatórias com enfoque em meio ambiente, apenas em Educação Ambiental traz o conceito de UC. Nas disciplinas eletivas encontram-se os conceitos de UC em Educação Ambiental e Agenda 21, Legislação Ambiental e em Ecologia Marinha e sua Biota.

Embora o conceito de unidades de conservação não seja tão explorado durante a graduação (se consideramos apenas as disciplinas obrigatórias) os entrevistados possuem uma boa compreensão do conceito, visto que 91% dos entrevistados sabem o que é uma UC. Entender o que é uma unidade de conservação é importante para a formação em Ciências Biológicas pois estas áreas possuem papéis centrais no equilíbrio hídrico e climático nas cidades aos quais se localizam, possuem também importância sociocultural, visto que pode-se encontrar comunidades tradicionais e registros históricos nestes locais, além de servir como ferramenta de educação ambiental, já que muitos destes espaços possuem programas de visitas com enfoque educacional.

4.3 SAÍDA DE CAMPO

Na pergunta “Em quais disciplinas você participou de saída de campo?”, obteve-se o seguinte resultado:

Quadro 5. Quantidade de alunos por disciplinas com saída de campo.

| Disciplinas | Quantidade de alunos |
|---|-----------------------------|
| Botânica I | 46 |
| Educação Ambiental | 40 |
| Elementos de Ecologia e Conservação | 66 |
| Instrumentação para o Ensino de Zoologia, Botânica e Ecologia | 5 |

Dentre as disciplinas obrigatórias apenas estas possuem saída de campo e cada disciplina possui apenas uma saída de campo por semestre. A quantidade limitada de saídas de campo pode interferir na percepção dos alunos em relação ao meio ambiente, pois geralmente estas ocorrem em áreas de preservação com pouca ou nenhuma interferência humana nestes locais. Por outro lado, a existência de poucas saídas de campo pode ser explicada pelo tipo de modalidade de ensino ao qual nos enquadrados, é difícil conciliar as saídas de campo com as atividades práticas das outras disciplinas visto que estas só podem ocorrer aos sábados e domingos.

Uma possível solução para conhecer diferentes locais seria os próprios alunos que possuem interesse em conhecer outros tipos de ambientes, se reunissem para visitarem estes locais, ou até mesmo os tutores poderiam acompanhar os alunos.

Outro ponto destacado no questionário foi a quantidade de locais utilizados para saída de campo. As respostas para “Quais locais você visitou em saídas de campo?” foram separadas conforme quadro abaixo:

Quadro 6. Quantidade de locais diferentes por polos.

| Polo | Quantidade de locais visitados |
|-----------------|---------------------------------------|
| Angra dos Reis | 4 |
| Campo Grande | 11 |
| Duque de Caxias | 8 |
| Nova Iguaçu | 2 |
| Piraí | 6 |
| Três Rios | 7 |
| Volta Redonda | 4 |

Para analisarmos a quantidade de locais diferentes visitados pelos polos temos que considerar os seguintes fatores: a localidade do polo, a acessibilidade dos locais utilizados para a saída de campo e as alterações dos locais, uma vez que o tutor pode escolher locais diferentes a cada semestre para realizar a mesma atividade prática.

Os locais escolhidos foram separados de acordo com o polo para facilitar a visualização conforme tabelas abaixo.

4.3.1 ANGRA DOS REIS

O município de Angra dos Reis localiza-se na Região da Costa Verde. Segundo o IBGE estima-se que a população de Angra seja de 188.276. Existem 11 unidades de conservação que abrangem o território de Angra dos Reis, sendo 5 de proteção integral, 5 de uso sustentável e uma não possui classificação pelo SNUC.

No polo de Angra dos Reis foram entrevistados 7 alunos que indicaram os seguintes locais:

Quadro 7. Locais de saída de campo do polo de Angra dos Reis.

| Locais | Quantidade de alunos |
|---------------|-----------------------------|
| Banqueta | 6 |
| Arariró | 4 |
| Ponta Leste | 3 |
| Verolme | 3 |

Nenhum dos locais utilizados fazem parte de algum tipo de unidade de conservação. O local mais distante utilizado para saída de campo foi um mangue em Ariró, localizado cerca de 24,2 Km de distância do polo Angra dos Reis.

4.3.2 CAMPO GRANDE

Campo Grande é um bairro da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. Segundo o IBGE, existem cerca de 328.370 habitantes em Campo Grande, sendo considerado o bairro mais populoso do Rio de Janeiro. Na cidade do Rio de Janeiro existem 51 unidades de conservação que abrangem seu território, sendo 20 de proteção integral, 30 de uso sustentável e uma sem classificação pelo SNUC.

Foram entrevistados 11 alunos do polo Campo Grande, dos quais relacionaram os seguintes locais:

Quadro 8. Locais de saída de campo do polo Campo Grande.

| Locais | Quantidade de alunos |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Parque Estadual da Pedra Branca | 9 |
| Floresta da Tijuca | 6 |

| | |
|-----------------------|---|
| Chico Mendes | 3 |
| Sítio Burle Marx | 3 |
| Bosque da Barra | 1 |
| Rio Guandu | 1 |
| Cachoeira do Mendanha | 1 |
| Jardim Botânico | 1 |
| Seropédica | 1 |
| Fazenda Modelo | 1 |

Dos 10 lugares visitados, 5 são unidades de conservação (Parque Estadual da Pedra Branca, Parque Nacional da Tijuca, Parque Natural Municipal Bosque da Barra, Parque Nacional Municipal Chico Mendes e Parque Natural Municipal Mendanha).

O local mais distante visitado foi o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, situado a aproximadamente 57,8Km de distância do polo. Dos locais indicados, o Parque Estadual da Pedra Branca possui um dos onze acessos em Campo Grande.

4.3.3 DUQUE DE CAXIAS

O município de Duque de Caxias localiza-se na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro. Segundo o IBGE possui cerca de 882.729 habitantes. Existem 6 unidades de conservação que abrange o território de Duque de Caxias, sendo 3 de proteção integral e 3 de uso sustentável.

Foram entrevistados 20 alunos do polo de Duque de Caxias, dos quais indicaram os seguintes locais utilizados para saída de campo:

Quadro 9. Locais de saída de campo do polo Duque de Caxias.

| Locais visitados | Quantidade de alunos |
|-------------------------|-----------------------------|
| Parque da Taquara | 15 |
| Floresta da Tijuca | 11 |
| Pedra do Leme | 8 |
| Guaratiba | 4 |
| Jardim Botânico | 1 |
| Praia do Leblon | 1 |

| | |
|-----------------|---|
| Bosque da Barra | 1 |
|-----------------|---|

Dos locais visitados apenas o Jardim Botânico do Rio de Janeiro não é unidade de conservação e apenas o Parque Natural Municipal da Taquara localiza-se no município de Duque de Caxias. O local mais distante foi Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba (Praia do Perigoso), situado a 61,1 Km de distância do polo.

4.3.4 NOVA IGUAÇU

O município de Nova Iguaçu localiza-se na região metropolitana no estado do Rio de Janeiro. Segundo o IBGE, possui 807.492 habitantes. Em Nova Iguaçu há 15 unidades de conservação, sendo uma de proteção integral e 14 de uso sustentável. Foram entrevistados 10 alunos deste polo, dos quais indicaram os seguintes locais para saída de campo:

Quadro 10. Locais de saída de campo do polo Nova Iguaçu.

| Locais Visitados | Quantidade de alunos |
|-------------------------|-----------------------------|
| Floresta da Tijuca | 6 |
| Reserva do Tinguá | 3 |
| Jardim Botânico | 2 |

Apenas o Jardim Botânico do Rio de Janeiro não é unidade de conservação além de ser o local mais distante do polo a 44,2 Km.

4.3.5 PIRAÍ

O município de Piraí localiza-se na região Médio Paraíba no estado do Rio de Janeiro e possui 27.838 habitantes, segundo IBGE. Existem 4 unidades de conservação que fazem parte da cidade, sendo 2 de proteção integral e 2 de uso sustentável. Foram entrevistados 8 alunos do polo Piraí, dos quais indicaram os seguintes locais utilizados para saídas de campo:

Quadro 11. Locais visitados pelos alunos do polo Piraí.

| Locais visitados | Quantidade de alunos |
|-------------------------|-----------------------------|
|-------------------------|-----------------------------|

| | |
|--------------------------|---|
| Parque Nacional Itatiaia | 5 |
| Mata do Amador | 4 |
| Usina elevatória | 4 |
| Sítio próximo ao polo | 3 |

Dos locais visitados apenas o Parque Nacional Itatiaia não fica em Pirá e é o local mais distante do polo (cerca de 86,8Km). Apenas o Parque Natural Municipal do Amador é uma unidade de conservação.

4.3.6 TRÊS RIOS

O município de Três Rios localiza-se na região Centro-Sul Fluminense no estado do Rio de Janeiro e possui 79.264 habitantes, segundo o IBGE. Existem 6 unidades de conservação que abrangem alguma parte do território de Três Rios, sendo 1 de proteção integral e 5 de uso sustentável, segundo CEPERJ. Foram entrevistados 7 alunos deste polo, dos quais indicaram os seguintes locais como utilizados para saídas de campo:

Quadro 12. Locais visitados pelo alunos dos polo Três Rios.

| Locais visitados | Quantidade de alunos |
|-------------------------|-----------------------------|
| Parque Ibitipoca | 6 |
| Reserva Araras | 5 |
| Parque Serra dos Órgãos | 4 |
| Vale da Torre | 3 |
| Encontro dos Três Rios | 1 |
| Bosque da UFJF | 1 |

Dos 6 locais visitados, apenas a APA Vale do Morro da Torre e o Monumento Natural do Encontro dos Três Rios estão situados em Três Rios, apenas o bosque da Universidade Federal de Juiz de Fora não se enquadra em unidade de conservação e o Parque Estadual do Ibitipoca é o local mais distante, localizado a 147Km do polo.

4.3.7 VOLTA REDONDA

O município de Volta Redonda localiza-se na região do Médio Paraíba no estado

do Rio de Janeiro e possui 262.970 habitantes. Segundo a CEPERJ, existem 3 unidades de conservação que abrangem o território de Volta Redonda, sendo 1 de proteção integral e as outras duas de uso sustentável. Sete alunos foram entrevistados do polo Volta Redonda e pontuaram os seguintes locais de saídas de campo:

Quadro 13. Locais visitados pelos alunos de Volta Redonda.

| Locais visitados | Quantidade de alunos |
|----------------------------|-----------------------------|
| Ingá | 4 |
| Cicuta | 4 |
| Zoológico de Volta Redonda | 4 |
| Praia | 1 |

Dos locais citados apenas a praia não se localiza em Volta Redonda. O aluno entrevistado que citou a praia não especificou em qual praia ocorreu a saída de campo. Tanto o Parque Natural Municipal Fazenda Santa Cecília do Ingá quanto a Área de Relevante Interesse Ecológico Floresta da Cicuta são unidades de conservação.

4. 4 POSSÍVEIS LOCAIS DE VISITAÇÃO

Para a pergunta “Quais locais você gostaria de ir para atividades de saída de campo?” os locais mais citados foram: praias, áreas de preservação, áreas degradadas, restingas, mangues, ecossistemas modificados. Em áreas degradadas os entrevistados gostariam de conhecer lixões e locais alterados por atividades agrícolas e pecuárias.

O Parque Nacional da Tijuca é citado em todos os polos, porém três dos onze alunos entrevistados do polo de Nova Iguaçu desejam que as saídas sejam em locais diferentes do parque, pois eles alegaram que a maioria das saídas de campo ocorrem lá. Isto ocorre pois os polos localizados na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro (Campo Grande-RJ, Duque de Caxias e Nova Iguaçu) utilizam o Parque Nacional da Tijuca. Neste parque costuma ser realizada a aula prática de campo da disciplina Populações, Comunidades e Conservação, cujo objetivo é caracterizar a riqueza e estruturas de arbórea e arbustos em uma área de Mata Atlântica verificando um possível efeito de borda sobre esses parâmetros. Para execução desta prática é necessário delimitar uma área, embora outros parques também possam ser feito este trabalho, no Parque Nacional da Tijuca há locais bastante propícios para isto. Os entrevistados dos demais polos não informaram onde ocorre esta prática, desta forma não há como analisar o

número de visitação especificamente em determinados locais.

A praia como local de saída de campo foi bastante citada pelos alunos dos polos de Piraí, Três Rios e Volta Redonda que são cidades distantes do litoral do Rio de Janeiro. Seria bastante enriquecedor para os alunos destes polos realizarem atividades práticas em praias, pois é possível que muitos deles podem não ter ido a praia antes.

Seguindo com questões relacionadas à saída de campo, a próxima pergunta a ser analisada foi: “Você acha a saída de campo importante para nossa formação? Por quê?”. Todos os entrevistados responderam “sim” e as justificativas foram associadas aos seguintes termos abaixo:

Quadro 14. Justificativas para a importância da saída de campo.

| Associações | Quantidade de alunos | Fragmentos das respostas |
|-------------------------|-----------------------------|---|
| Aprendizagem | 20 | “Sim, porque é uma forma “diferente” de interagir e integrar com o ensino-aprendizagem” “Pois a prática auxilia na consolidação do conhecimento” “Sim pois permite uma interação entre a teoria e a prática” |
| Contato com a natureza | 39 | “Acho que as saídas de campo auxiliam na formação dos alunos, pois é através do contato com a natureza que aprendemos de fato” “Sim, além de colocar em prática tudo alguns conceitos estudados, as saídas de campo ainda fazem com que a gente tenha uma maior integração com a natureza” “Sim pois através do contato com a natureza desenvolvemos mais sensibilidade para os problemas ambientais” |
| Observação de fenômenos | 12 | “Sim, pois desta forma podemos observar como funciona os fenômenos naturais” “Sim pois podemos vivenciar e observar a natureza” “Sim pois observamos as relações meio ambiente e espécies” |

Sobre a pergunta “Você acha que a quantidade de saídas de campo são satisfatória? Por quê?” obteve-se o seguinte resultado:



Figura 6: Gráfico sobre a quantidade de saídas de campo.

De acordo com as resposta podemos separá-las de acordo com as respectivas associações conforme tabelas abaixo:

Quadro 15. Associações feitas às respostas “SIM”.

| Associação | Quantidade de alunos | Fragments de texto |
|---|-----------------------------|---|
| Licenciatura | 8 | <p>“Por ser licenciatura não precisa de tantas saídas de campo”</p> <p>“Considerando as características do curso são sim”</p> <p>“Se fosse Bacharelado precisaria de mais práticas”</p> |
| Conteúdo abordado | 3 | <p>“Sim porque foi possível compreender o conteúdo teórico e ampliar minha visão sobre o meio ambiente”</p> <p>“Sim, vivenciamos na prática o que aprendemos nos livros além de nos aproximarmos um dos outros trocando experiências”</p> <p>“Sim, pois os conteúdos tem relação com a realidade e dão mais qualidade a nossa formação”</p> |
| Pouca disponibilidade para saídas de campo | 6 | <p>“A maioria dos alunos trabalha, não dá para participar de muitas saídas”</p> <p>“Temos aulas práticas e saídas de campo, não dá para fazer muitas em um semestre”</p> <p>“Acredito que a modalidade do curso traga dificuldades pois alguns alunos não poderiam participar.”</p> |
| Pode ser feita sem a faculdade | 1 | <p>“Porque como alunos podemos também realizar saídas de campo particulares.”</p> |

Quadro 20. Associações feitas às respostas “NÃO”.

| Associações | Quantidade de alunos | Fragmentos do texto |
|---|-----------------------------|---|
| Lugares diferentes | 6 | <p>“Acho que deveria ter mais saídas de campo e para lugares diferentes, pois são sempre no mesmo lugar”</p> <p>“Deveria ter mais saídas para lugares diferentes, pois sempre vamos para mata e precisamos nos diversificar”</p> <p>“Quanto mais saídas para lugares diferentes melhor vai ser o nosso aprendizado”</p> |
| Não relaciona ao conteúdo estudado | 19 | <p>“Porque não supre o suficiente a necessidade de aprender no campo tudo o que aprendemos no módulo”</p> <p>“Acho que deveria ter mais saídas de campo pois o conteúdo é vasto e pouco tempo para poder assimilar o conteúdo com a prática”</p> <p>“Não dá para relacionar o tema da aula com o que lemos no módulo porque temos poucas práticas”</p> |
| Enriquecimento do tema | 7 | <p>“Deveriam acontecer mais saídas, pois enriqueceria mais o nosso aprendizado”</p> <p>“Alguns tutores não aproveitaram a oportunidade para ir além do programado na sua disciplina, estimulando os estudantes a articularem outros conhecimentos”</p> <p>“Com as saídas de campo aprendemos além do material da apostila”</p> |
| Quantidade por disciplina | 9 | <p>“Não porque é no máximo uma saída por disciplina. É muito pouco para aprendermos com profundidade a respeito da complexa relação seres vivos- meio”</p> <p>“Temos poucas aulas práticas por matéria, tínhamos que ter mais para relacionar melhor o conteúdo com a prática”</p> <p>“Até agora só tive uma prática em Ecologia e outra em Educação Ambiental que eu acho que são matérias muito importantes para despertar o respeito ao meio ambiente dos nosso futuros alunos e deveriam ter mais práticas”</p> |
| Aulas longas e pouco tempo | 9 | <p>“Acredito que não. Por que tinha momento que as aulas eram extensas demais, então já na metade estava todo mundo exausto e quase sem prestar a devida atenção. Então se tivessem sido</p> |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| | | <p>mais divididas, mais etapas, poderiam ter sido mais proveitosas”</p> <p>“As aulas são muito longas, se fosse divididas os alunos iam aproveitar mais”</p> <p>“Tivemos pouco tempo para observar a natureza e desenvolver a atividade, se tivéssemos mais aulas isso não aconteceria”</p> |
| Locais distantes | 3 | <p>“Se tivessem mais práticas daria par fazer mais perto do polo, existem muitas matas aqui perto e não são utilizadas para estudos”</p> <p>“Saída de campo pode ser feita em qualquer lugar, apenas algumas exigem paisagens específicas, poderiam ser feitas mais saídas perto do polo”</p> <p>“As saídas são sempre em locais distantes, poderiam ter mais saídas de campo e em lugares mais perto”</p> |

Para a pergunta “Você pretende levar os seus futuros alunos para saídas de campo? Por quê? ”, obteve-se as seguintes respostas:



Figura 7: Gráfico sobre a pretensão em levar os futuros alunos a saídas de campo.

As justificativas para levar os alunos a saídas de campo encontram-se no quadro abaixo:

Quadro 17. Justificativas para levar os alunos.

| Associações | Quantidade de alunos | Fragments das respostas |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Preservação ambiental | 26 | “Sim, pois com as saídas de campo poderei explicar melhor a meus alunos sobre a importância da preservação da |

| | | |
|----------------------------------|----|--|
| | | <p>natureza”</p> <p>“Sim, pois os alunos que não possuem acesso a áreas preservadas, poderão ver a importância de não poluir”</p> <p>“Sim, quando os alunos conhecem o local pode-se desta forma despertar o interesse em preservar”</p> |
| Contato com a natureza | 8 | <p>“Sim, pois acho importante a interação dos alunos com o meio ambiente”</p> <p>“Sim pois o contato com a natureza desperta a descoberta e a vontade de conhecer melhor o mundo que nos cerca”</p> <p>“Sim, porque é uma maneira prática de estar em contato com a natureza. Além disso essas saídas permitem o aluno ter outra visão do meio ambiente”</p> |
| Facilidade no aprendizado | 31 | <p>“Sim pois o aluno aprende melhor observando”</p> <p>“Sim, pois só assim é possível avaliar se os alunos aplicam de forma correta os conceitos aprendidos em aula”</p> <p>“Sim, pois a atividade prática consolida o conteúdo dado em sala de aula”</p> |

Quadro 18. Justificativas para não levar os alunos em saídas de campo.

| Associações | Quantidade de alunos | Fragmentos das respostas |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Perigo | 4 | <p>“Não, pois muitos locais de trilhas estão perigosos pois estão acontecendo muitos assaltos”</p> <p>“Não, pois é perigoso, os alunos podem se machucar nos locais das saídas”</p> <p>“Não, pois é perigoso assumir a</p> |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | | responsabilidade de tomar conta de tantas pessoas ao mesmo tempo, eles podem se perder, se machucar, ser picado por algum animal, etc” |
| Falta de suporte | 2 | “Não pois dificilmente as escolas dão suporte para a realização de saídas de campo” “Não, pois é difícil planejar a aula e dar conta de todos os alunos sozinho” |

A saída de campo permite que o aluno consolide o conhecimento sobre os temas apresentados em sala de aula, observar os fenômenos em seu ambiente e identificar os problemas ambientais:

“(…) de nada serve querer resolver os problemas ambientais se não se compreendeu pelo menos como “funciona” a natureza; deve-se aprender a entrar em contato com ela, por intermédio de nossos sentidos e de outros meios sensíveis: o enfoque é sensualista, mas também espiritualista, pois se trata de explorar a dimensão simbólica de nossa relação com a natureza e de compreender que somos parte integrante dela”. (SAUVÉ, 2005, p.19)

Desenvolver uma relação com a natureza é fundamental para formação de professor de Biologia, ainda que a educação ambiental seja tema transversal espera-se que os professores de Ciências tenham mais facilidade para abordar o assunto e desenvolver atividades correlatas. É importante que o professor conheça o ambiente a ser visitado e que haja um planejamento para a atividade caso contrário a saída de campo se transforma em passeio, em que os alunos são levados apenas para conhecer o local, sem um objetivo específico.

A escola como um todo possui papel fundamental na formação do cidadão para que estes sejam críticos, reflexivos e conscientes de seus deveres e direitos sociais. Entender a importância de um ambiente equilibrado é tão importante para esses cidadãos quanto o conhecimento formal e através da saída de campo é possível despertar esta sensibilidade, o sentimento de pertencimento e a consciência de que somos também responsáveis pela degradação quanto pela preservação ambiental.

5. CONCLUSÕES

Diante das questões levantadas nota-se a importância de reforçar alguns conceitos sobre meio ambiente durante a graduação. Ainda que não haja uma definição única a ser considerada a correta é importante que os alunos de graduação enquanto futuros professores busquem entender melhor o meio ambiente e os impactos que geramos sobre ele. Para isso é importante buscar diversas fontes de conhecimentos seja por meios formais, buscando informação através de fontes confiáveis ou informais buscando saberes através de conversas com pessoas que possuem visões diferentes das nossas.

Conhecer áreas de preservação e áreas degradadas também auxiliam neste processo, nos leva a refletir sobre o nosso papel na sociedade tanto profissional quanto como cidadão, sobre o que podemos fazer para melhorar ou amenizar situações ambientais adversas.

A saída de campo foi apontada de forma unânime pelos entrevistados como uma ferramenta importante para a nossa formação, seja pela vivência pessoal de contato com a natureza no momento em que vamos a campo ou pela possibilidade de integrar os assuntos abordados nas aulas com o local visitado. Foi destacado também a importância de se conhecer ambientes diferentes, como áreas degradadas para que possamos identificar o impacto das nossas atividades e até buscar soluções para estes ambientes.

Mesmo o modelo de graduação sendo semipresencial, a quantidade de saídas de campo é baixa para nossa formação, visto que a maioria dos alunos acham a quantidade saídas insatisfatórias. De forma complementar os alunos também poderiam se reunir para saídas de campo, se possível com o acompanhamento dos tutores, pois desta forma os alunos se sentiriam mais preparados para futuramente realizar saídas de campo quando começarem a lecionar.

A experimentação é uma das ferramentas mais eficientes para o processo de aprendizagem pois através dela aprendemos a ensinar, torna-se mais fácil sensibilizar um aluno sobre as questões socioambientais quando o professor possui a sensação de pertencimento ao tema e a melhor forma de desenvolver esta sensação é através da vivência, do contato direto.

6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCASSIUS-SIQUEIRA, A. O direito ambiental na legislação brasileira: um contributo para o resgate da história. *In: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental* (online). Rio Grande do Sul, V. 09, jul-dez, p.112-123, 2002.

Bairros Cariocas (Campo Grande). Disponível em: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas/index_bairro.htm >. Acesso em: Junho 2016.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Meio Ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Constituição da República do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Decreto nº 50.877, de 29 de junho de 1961. Dispõe sobre o lançamento de resíduos tóxicos ou oleosos nas águas interiores ou litorâneas do País, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50877-29-junho-1961-390520-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: mar. 2016.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: mar. 2016.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979. Aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D84017.htm>. Acesso em: mar 2016.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Dispões da Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: ago. 2015.

_____. Presidência da República (Casa Civil). Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: ago. 2015.

BURSZTYN, M.; PERSEGONA, M. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. *In: Evidência, Araxá, V.7, N.7, P 251-266, 2011.*

FRANCO, J. L. A.; SILVA, S. D.; DRUMMOND, J. A.; TAVARES, G. G. (Org). História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

FREIRIA, R. C. Aspectos históricos da legislação ambiental no Brasil: da ocupação e exploração territorial ao desafio da sustentabilidade. *In: História e cultura (online), Franca, V.04, N° 03, p. 157-179, 2014.*

GARCIA, Y. M. O Código Florestal brasileiro e suas alterações no Congresso Nacional. *In: Revista Geografia em atos (online), Presidente Prudente, n.12, v. 1, janeiro-junho, p.54-74, 2012.*

GIBBS, G. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Bookman, 2009.

IBGE Cidades- Rio de Janeiro. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=330010>>. Acesso em: Junho 2016.

IBRAM. *Museus em Números/Instituto Brasileiro de Museus*. v1. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011.

LOPES, A. F. Diferentes visões sobre o meio ambiente: atividade de representação social. *In: LOPES, A. F.; FERREIRA, D. M.; SANTOS, L. M. F. Educação Ambiental*. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. p. 12.

NAZO, G. N.; MUKAI, T. O Direito Ambiental no Brasil: evolução histórica e relevância do Direito Internacional do Meio Ambiente. *In: Revista de Direito Administrativo (online)*, Rio de Janeiro, V.224, abril-junho, p.117-145, 2001.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*. São Paulo: v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

_____. Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. *In: Canadian Journal of Environmental Education*, v1, Spring, p.7-34, 1996.

_____. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. *In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel C. Moura (Orgs.). Educação Ambiental*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p.17-44.

SILVA, B. A.O. O meio ambiente: introdução aos fatores físicos e aos fatores limitantes. *In: SILVA, B. A.O; FERREIRA, D. M.; MACEDO, M.; ANDRADE, P. P. Elementos da Ecologia e Conservação*. 2. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013. p 56.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO SOBRE O MEIO AMBIENTE

Esse questionário visa colher informações sobre o conhecimento referente ao meio ambiente e Unidades de Conservação e saídas de campo. Os dados deste trabalho serão utilizados no trabalho final de conclusão da graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas da aplicadora Adriene Campelo. Não é obrigatória a participação. Fico grata a quem puder respondê-lo.

GÊNERO: () FEMININO Polo: _____
() MASCULINO Ano e semestre de ingresso: _____

1- O que é o meio ambiente para você?

2- Você acha que também é responsável pela degradação do ambiente?

3- Por quais meios você tem acesso à informação sobre o meio ambiente?

4- Você sabe o que é uma Unidade de Conservação? Descreva.

5- Em quais disciplinas você participou de saídas de campo?

() Elementos de Ecologia e Conservação () Botânica I
() Populações Comunidades e Conservação () Educação Ambiental
() Outra: _____

6- Quais locais você visitou em saída de campo?

7- Quais locais você gostaria de ir para saída de campo?

8- Você acha que as saídas de campo são importantes para nossa formação? Por quê?

9- Você acha que a quantidade de saídas de campos são satisfatórias? Por quê?

10- Você pretende levar seus futuros alunos para saída de campo? Por quê?
