

**V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)**

**GRUPO DE EDUCAÇÃO E ESTUDOS AMBIENTAIS DO CENTRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA (GEABIO): COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS**

**GROUP OF EDUCATIONAL AND ENVIRONMENTAL STUDIES OF
BIOLOGICAL SCIENCES CENTER FROM SANTA CATARINA'S
FEDERAL UNIVERSITY (GEABIO): SHARING EXPERIENCES**

Larissa Zanette da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina
Larissa_zanette@hotmail.com

Julia Shadeck Locatelli
Universidade Federal de Santa Catarina
Julia_slocatelli@hotmail.com

Resumo: Esse artigo relata a experiência de formação do GEABio, Grupo de Educação e Estudos Ambientais do Centro de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, bem como seu desenvolvimento como entidade. O seu surgimento se deu por interesse dos alunos em fomentar a questão ambiental dentro da Universidade. Este grupo tem por objetivos, reunir as atividades em educação ambiental, promover discussões e levantar outros pensamentos e formas de lidar com a problemática ambiental atual.

Palavras chave: alunos de graduação, Educação Ambiental, estudos ambientais, grupo de educação ambiental

Abstract: This article shows the experience of GEABio (Grupo de Educação e Estudos Ambientais do Centro de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Catarina – Group of Educational and Environmental Studies of Biological Sciences Center from Santa Catarina's Federal University) foundation and its development as entity. Its emergence occurred due to the students' interests, looking for fomenting the environmental issue within the university. This group has as goal to gather the activities in environmental education, promoting discussions and raising other thoughts and ways to deal with the current environmental issues.

Keywords: Environmental education, environmental education group, environmental studies, graduation students

1 Introdução

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

O ser humano desde sua existência modificou o meio para sua sobrevivência. Segundo Guattari (1991, p. 7), estamos vivendo um momento de intensas transformações técnico-científicas, em que se aceleraram os impactos sobre o meio ambiente, gerando, muitas vezes, desequilíbrios ecológicos, que ameaçam a vida no Planeta. Essa postura do Homem, causando cada vez mais degradação ao Meio Ambiente, fez com que houvesse um aumento da visibilidade dessa problemática nas lutas sociais, nas práticas educativas, ou ainda nas ações dos organismos governamentais e internacionais (CARVALHO, 2008, p. 58).

A educação ambiental passou a ser discutida e vista como uma forma de modificar o rumo das questões ambientais. Foi assumido, dessa forma, que uma das atitudes a ser tomada seria a mudança nos comportamentos humanos, tornando as suas práticas mais harmoniosas e condizentes com a conservação do meio ambiente.

Apesar da amplitude das questões ambientais, em muitos âmbitos ainda persiste uma visão fragmentada e parcial da mesma, o que influencia na relação do ser humano perante o meio. Castro e colaboradores (2008, p. 159) acreditam que a Educação Ambiental deve incorporar críticas ao pensamento científico moderno, com relação à fragmentação, a posse de um pensamento único e a concepção mecanicista, formalista e analítica da natureza.

No contexto universitário, em que o conhecimento científico é amplamente valorizado, essa forma de pensamento prevalece. “O relacionamento sensível, inventivo, e interpessoal entre natureza e a cultura foi substituído por uma dominação científica, legitimada politicamente pela sua eficiência e pelo sucesso da tecnologia” (PÁDUA, 2009, p. 246). Apesar disso, como colocado por Castro e colaboradores (2008, p. 163), com a emergência da problemática ambiental, as universidades atualmente possuem papel relevante na mudança dessa realidade. Nesse movimento, a Universidade Federal de Santa Catarina possuía professores trabalhando com a educação e gestão ambiental, porém o primeiro grupo formado principalmente por e para os alunos foi organizado somente em 2007, o Núcleo de Educação Ambiental da Engenharia Ambiental (NEAmb), pertencente ao Centro Tecnológico.

Ainda dentro desta Universidade, em 2006, o Curso de Ciências Biológicas passou por uma reformulação em seu currículo, onde a extensão e as Práticas Pedagógicas foram valorizadas, entretanto a educação ambiental (EA) foi pouco abordada, tanto nas matérias curriculares, quanto nos projetos de extensão atuantes da época.

É no contexto do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC, que incentiva a extensão, mas com falta de um espaço para reunir idéias de projetos relacionados à EA e de um apoio na realização destes, que alguns alunos de Ciências Biológicas sentiram a necessidade da concepção de um grupo que reunisse essas qualidades. Inspirado no NEAmb, foi formado o Grupo de Educação e Estudos Ambientais, GEABio, em dezembro de 2008. Uma realidade que vai de encontro ao que Kawasaki e Carvalho (2009) constataram em seu trabalho: as pesquisas no campo de educação ambiental vêm crescendo muito nos últimos anos. Esse aumento culminou na formação de grupos de trabalho em EA e também na criação de áreas temáticas específicas em EA em eventos científicos.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

O GEABio, inicialmente, possuía como objetivo reunir os projetos relacionados à educação ambiental, desenvolvidos pelo Centro de Ciências Biológicas, bem como recrutar alunos e professores que houvessem interesse em trabalhar com esta temática. Assim como se constituir como um órgão representativo no Centro de Ciências Biológicas (CCB) - UFSC, servindo de referência em educação e estudos ambientais dentro e fora da comunidade acadêmica. Dessa forma, havia a pretensão de auxiliar outras entidades em atividades e projetos relacionados ao tema, valorizando a educação ambiental e fazendo com que a mesma alcançasse maiores instâncias. O grupo também havia interesse em promover momentos artístico-culturais no contexto universitário e permitir a troca de saberes e experiências entre seus integrantes, assim como auxiliar na formação ética do profissional biólogo.

2 Relato da Experiência

Com o surgimento do grupo e reunião de pessoas interessadas na prática de educação ambiental, a grande maioria sem experiência prévia na área, foi criado, como projeto piloto, o Projeto de educação ambiental e revitalização na Escola Simão José-Hess, localizada no bairro Trindade, em Florianópolis. O projeto foi submetido ao edital da Reitoria de Pró-extensão, porém não foi contemplado, assim não possuiu qualquer ajuda de custo de materiais para as atividades. Do mesmo modo, os encontros na escola tiveram início no ano letivo de 2009, sendo que os graduandos que participavam do projeto foram separados em duplas, e cada uma delas trabalhou durante duas aulas por semana com uma turma da 6^o série. Inicialmente, as duplas seguiram a risca o planejamento que constava no projeto, este que havia sido escrito antes mesmo de se conhecer a escola e os alunos. Contudo, com o passar dos encontros, os integrantes foram percebendo que a adequação a um único projeto com atividades e objetivos muito fixos não estava sendo condizentes com a realidade escolar, uma vez que cada turma possuía um ritmo e dinâmica. Desta forma, foi decidido que cada dupla ficaria responsável por organizar e colocar em prática a sua atividade.

A experiência durou um semestre. O projeto não foi continuado, pois, apesar das mudanças metodológicas e logísticas ocorridas no processo, a maioria dos indivíduos não estava se sentindo apta para trabalhar com uma quantidade grande de crianças que vivem em outra realidade, desconhecida pela maioria.

Apesar da conclusão prévia do trabalho, esse projeto promoveu grande experiência para os graduandos envolvidos, visto que tentaram construir com as crianças, no decorrer dos encontros, outras formas de perceber o meio ambiente e de lidar com ele. Como colocado por Souza (2011, p. 31), apesar de haver um aumento na discussão sobre educação ambiental, a formação de educadores críticos e aptos a trabalhar no âmbito, deixa a desejar, e muitos (no caso podemos incluir os jovens graduandos em Ciências Biológicas) se aventuram na área e se tornam autodidatas, o que possui certas limitações. Dessa forma, sem significativa experiência e conhecimento na área de educação ambiental, os graduandos improvisaram e muitas vezes perpetuaram a lógica escolar.

Apesar das atividades promovidas terem sido mais lúdicas, ainda era priorizada a esfera informativa. Segundo Godoy (2007, p. 124), a educação

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

ambiental muitas vezes possui como objetivo de regulação e controle de comportamentos definidos como danosos ao meio ambiente, visando adequação destes a prescrições e ordens.

Assim, com o primeiro projeto proposto pelo grupo e as dificuldades encontradas, o GEABio sentiu a necessidade de ter um momento para refletir e ampliar os estudos na área ambiental e aprimorar seus objetivos. Portanto, o grupo foi se moldando de forma a articular um espaço de integração e auto-desenvolvimento para os graduandos que reunisse e apoiasse movimentos e projetos na dimensão sócio-ambiental e/ou educativa. Além disso, sentiu-se a necessidade de fomentar a discussão de assuntos relacionados à temática, a fim de conhecer melhor a atual realidade local e global, instigando um pensamento crítico.

O incentivo a questionamentos e a apropriação do conhecimento por várias pessoas (...) são importantes formas de contribuir para a articulação social e a formação de cidadãos conscientes e ativos no cuidado ambiental, dedicados ao ambiente da comunidade (CAZOTO & TOZONI-REIS, 2008 p. 577).

O grupo passou, assim, a organizar discussões e seções de filmes, relacionados a temas variados, como por exemplo: os impactos ambientais, a mobilidade urbana, a relação ser humano-meio ambiente, a agroecologia, o consumo, etc. Essas discussões sempre foram abertas e divulgadas aos alunos de graduação em Ciências Biológicas.

Para permitir um momento distinto do cotidiano e promover o desenvolvimento dos integrantes do grupo e os interessados, foram realizados encontros de formação. O primeiro deles ocorreu ainda em 2009, no sítio Çarakura, no bairro Ratoles, Florianópolis. A maioria das atividades visava à integração, assim como a aquisição de outros conhecimentos e a reflexão quanto aos temas escolhidos. Depois deste, foram realizados ainda dois destes eventos. A partir das formações, várias pessoas conheceram mais profundamente o GEABio e se identificaram com seus ideais, tornando-se membros do grupo.

O grupo é autogerido e não carece de processos seletivos assim como outras entidades. A autogestão reflete na ausência de hierarquia, o que dá a todos certa autonomia para realizar o que achar pertinente, com a responsabilidade e comprometimento com o grupo. Segundo Tauile e Debaco (2002), quando alguém se envolve em algo que é seu, e faz parte das decisões, a motivação prevalece apesar das adversidades. Assim, o sentimento de pertencimento ao grupo, o envolvimento, a amizade entre os membros fez com que os indivíduos conseguissem realizar muitos de seus projetos.

No decorrer dos semestres, foram organizadas, também, integrações com os calouros, abordando principalmente a temática ambiental. Realizaram-se atividades permaculturais, trilhas, dinâmicas, mutirões e piqueniques. Essas atividades vinham ao encontro das novas perspectivas de integração com os novos graduandos, tentando promover um espaço de conversa, aprendizagem e mobilização.

Em 2010, foi observada por muitos integrantes do grupo a falta de organização para que as idéias fossem colocadas em prática. Visto isso, foi pensada em outra forma de organização dos integrantes do grupo que fizesse com que essas idéias tivessem continuidade. O grupo assim foi subdividido: (1) Projeto Biodiversidade: o mundo em que vivemos, (2) GERArte, (3) Projeto Pedal, (4)

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Projeto Trilhas e (5) e Projeto de Educação Ambiental em duas Unidades de Conservação no Norte de Santa Catarina (APA Ponta do Araçá e ARIE Costeira de Zimbros). Essa subdivisão, em grande parte, foi promovida devido ao aumento de integrantes do GEABio, além disso, com essa fragmentação pôde-se desenvolver um número mais amplo de projetos, com maior embasamento, pois os envolvidos tinham maiores afinidades com os mesmos.

Resumidamente, os projetos consistem em:

- Projeto Biodiversidade: Trabalho realizado na Casa da Criança, ONG em Florianópolis que recebe crianças do Morro da Penitenciária durante o período de contra-turno. Esse projeto consiste em promover atividades lúdicas e saídas de campo com as crianças para informar e sensibilizar sobre a biodiversidade e a importância de salvaguardá-la.
- GERArte: surgiu da vontade dos alunos de pensar e promover a arte dentro do contexto da Graduação em Ciências Biológicas. A partir desse projeto surgiram intervenções, algumas com intuito de (re)significar e dar vida ao prédio de Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia através da pintura de uma caixa localizada no corredor e de fotos tiradas questionando o tempo passado naquele espaço, um varal artístico na semana da biologia, oficina de pintura de camisetas, além de outras intervenções que serão comentadas a seguir.
- Projeto Pedal: percebendo a problemática relacionada à mobilidade urbana e aos meios de transporte, reuniram-se alunos interessados em promover espaços para que nossa maneira de locomoção pudesse ser (re)pensada. Como sub-projeto, três integrantes do grupo viajaram para o Encontro Nacional de Estudantes de Biologia (ENEB 2010) durante as férias. Essa teve duração de 30 dias e como principal meio de transporte a bicicleta, se utilizando também de ônibus e barco em alguns trajetos (mais informações acessar blog: <http://conexaosul2010.wordpress.com/>).
- Projeto trilhas: na Ilha de Santa Catarina há muitos locais distintos para conhecer, desde praias, lagoas, morros e cachoeiras. Com intuito de reunir pessoas dispostas a realizar trilhas, este projeto foi gerado de modo que essas conhecessem melhor o espaço onde vivem, podendo perceber a diversidade dos ecossistemas.
- APA e ARIE: Na formulação do Plano de Manejo de ambas as Unidades de Conservação (UC's), o GEABio foi contatado para comandar as atividades referentes à educação ambiental na área. Essa iniciativa foi bastante interessante, pois pouquíssimos Planos de Manejo visam à educação ambiental como forma de atingir a população acerca das UC's, de forma a entender o porquê dessa categorização e dos possíveis riscos que o local em que vivem está correndo.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)



Figura 1 – Fotos de alguns projetos realizados pelo grupo. (a) Intervenção feita no corredor do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da UFSC. (b) Projeto Biodiversidade expondo seu trabalho na Semana da Pesquisa, Ensino e Extensão da UFSC (SEPEX). (c) Trilha realizada para o Morro das Aranhas. (d) Fotografia tirada na viagem de bicicleta à Bahia do Projeto Pedal.

Paralelamente aos projetos, surgiram discussões quanto às questões em voga no momento, como a instalação do Estaleiro da OSX na Baía Norte de Santa Catarina e o novo Código Florestal Brasileiro. Sobre o Estaleiro, foram realizadas intervenções artísticas com o objetivo de mobilizar a população universitária, informando-a sobre os impactos ambientais, sociais e econômicos do empreendimento. Outras intervenções ocorreram no Encontro Regional de Estudantes de Biologia (EREB-SUL). Muitas dessas atividades ocorriam de modo inesperado, chamando a atenção dos encontristas para questões como o Código Florestal de Santa Catarina, o saneamento, a utilização de bicicleta, empregando-se de interpretações, fantasias, filmagens e cartazes-pinturas.

**V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)**



Figura 2 – Imagem das atividades realizadas pelo grupo. (a) III Formação do grupo no Sítio Çarakura. (b) Atividade de integração dos calouros de Ciências Biológicas. (c) e (d) Intervenções no Encontro Regional de Estudantes de Biologia (EREB-Sul).

3 Considerações Finais

Percebemos a relevância dentro das Instituições, tanto nas escolas, como universidades, de se formarem grupos com indivíduos dispostos a se mobilizar por uma causa, discutir, formular projetos, repensar aspectos referentes à realidade e promover mudanças.

Na universidade, a extensão é exigida aos alunos de graduação, entretanto pode ser percebido um distanciamento entre os conhecimentos e discussões gerados na academia e as que são efetivamente transmitidas à sociedade. Assim, a formação de grupos de graduandos interessados pela educação pode promover maior espaço de troca entre as universidades e a população, possibilitando outras visões e aprendizados de ambas as partes. Como visto no trabalho de Cazoto e Tozoni-Reis (2008, p. 581), a EA promove pela prática social reflexiva uma maior noção sobre o ambiente através da relação “eu” e “outro”, em virtude da fundamentação teórica.

No GEABio, acreditamos que todos os seres humanos são educadores e capazes de gerar impactos no seu entorno, instigando nos outros pensamentos sobre o ambiente e a problemática envolvida. No âmbito do grupo, aprendemos muito uns com os outros, através das conversas e trocas de experiências. Como Freire (1983, p. 79) coloca: “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”.

Com a reunião de pessoas que se interessam por causas semelhantes, muitas idéias ganharam força e apoio, ampliaram-se. O fato de se trabalhar com outros indivíduos é sempre enriquecedor e promove grande aprendizado na maneira de se lidar com o outro, ainda mais quando não há qualquer forma de autoridade, a convivência no grupo persiste pelo respeito e amizade.

Além de tudo isso, o campo ambiental dentro do curso de Ciências Biológicas se faz importante para propiciar aos futuros profissionais uma formação ética e crítica quanto às questões associadas a seu trabalho de pesquisa ou no campo educacional.

Hoje, o GEABio é um grupo sólido no Centro de Ciências Biológicas, tendo como parceiros tanto o Centro Acadêmico, quanto a direção do Centro, o Programa de Educação Tutorial - PET e Simbiosis (empresa Júnior do curso). Além de ter seus próprios projetos, é procurado por outras entidades para encabeçar atividades, como foi o caso do projeto de educação ambiental nas Unidades de Conservação. Através dessa valorização, já começamos a levar um pouco de nós para além dos muros da universidade.

Acreditamos, assim, que o GEABio tem colaborado para o desenvolvimento de uma experiência diversificada para os graduandos de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Catarina. O grupo promove atividades de grande valia para a formação profissional e pessoal dos seus integrantes, gerando uma conexão entre o conhecimento científico e os sentimentos com relação ao ambiente, à vontade de um mundo socialmente e ambientalmente mais justo.

4 Referências bibliográficas

CARVALHO, I. C. de M. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógico. In: **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em Debate** LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs). São Paulo: Cortez 2008. p. 58.

CASTRO, R. S.; SPAZZIANI, M. de L.; SANTOS, E. P. Universidade, Meio ambiente e parâmetros curriculares nacionais. In: **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em Debate** LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs). São Paulo: Cortez 2008. p. 159.

CAZOTO, J. L. e TOZONI-REIS, M. F. de C. Construção coletiva de uma trilha ecológica no cerrado: pesquisa participativa em educação ambiental. **Ciência e Educação [online]**. Bauru, Nov 2008, vol.14, n.3, p. 575-582. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132008000300013&lang=pt>. Acesso em: 7 Jun 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GODOY, A. Conservar docilidades ou experimentar intensidades. In : PREVE, A. M.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

e CORRÊA G. (Orgs). **Ambientes da Ecologia: perspectivas em política e educação**. Santa Maria : Ed. da UFSM, 2007. p.121-137.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papirus, 3 ed. 1991.

KAWASAKI, C. S. e CARVALHO, L. M. de. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. **Educação em revista**. [online]. Belo Horizonte, Dec. 2009, vol.25, n.3, p. 143-157. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000300008&lang=pt> Acesso em: 1 jun 2011

SOUZA, C. E. P. de. Reflexos sobre educação ambiental:sibsdidos para a formação de educadores. In: **Tecendo reflexões em educação e meio ambiente**. ARRUDA, V. L. V. de, HANAZAKI, N. (Orgs). Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2011. p. 31.

TAUILE, J. R. e DEBACO, E. S. Autogestão no Brasil: a viabilidade econômica de empresas geridas por trabalhadores. In: **VII Encontro Nacional de Economia Política**, Curitiba, Maio 2002. Disponível em: <
http://www.sep.org.br/artigo/7_congresso_old/TAUILE_JOSE_DEBACCO.pdf> Acesso em: 1 jun 2011