### Utilização de trilhas como ferramenta para educação ambiental

Guilherme Costa Bittencourt
Ms. Danielle Müller de Andrade

#### Resumo

O Campus Pelotas Visconde da Graça, do IFSul, possuí em sua estrutura física diversos espaços naturais que possibilitam a prática de atividades na natureza, dentre elas as trilhas, que podem ser um instrumento eficaz para o desenvolvimento da Educação Ambiental. Este estudo de natureza qualitativo-quantitativo, caracterizado como uma pesquisa ação, teve como sujeitos os participantes da I SAGA e 14 crianças do abrigo institucional para menores, com o objetivo de compreender a percepção dos visitantes sobre o lazer em áreas naturais públicas, mais especificamente sobre a área do CaVG. Os resultados demonstraram a efetividade das trilhas como ferramenta para a Educação Ambiental e puderam despertar a conscientização dos indivíduos e junto com isso, pode proporcionar a realização de atividades físicas, representando a natureza interdisciplinar que a educação ambiental proporciona.

Palavras-chave: Educação ambiental; trilhas.

### **Abstract**

The Campus Pelotas Visconde da Graça, the IFSul, possess in their physical structure many natural spaces that allow the practice of activities in nature, among them the tracks, which can be an effective instrument for the development of Education Ambiental. This study of qualitative nature - quantitatively characterized as an action research, was to subject the participants of the First SAGA and 14 children under institutional smaller, in order to understand the perception of visitors on public recreation in natural areas, more specifically on the area of CAVG . The results demonstrated the effectiveness of the tracks as a tool for environmental education and could raise awareness of individuals and along with it, can provide physical activities, representing the interdisciplinary nature of environmental education provides.

**Key-words:** Environmental Education; trails.

# INTRODUÇÃO:

A questão ambiental nas últimas décadas vem recebendo um grande destaque, abrangendo dimensões políticas, sociais, culturais e ambientais. Na Conferência de Estocolmo, em 1972 discutiu-se a Educação Ambiental (EA) como uma ferramenta de conscientização da sociedade e sobre o uso sustentável do ambiente. Nesta conferência foi criado o Tratado de Estocolmo,

um dos documentos base da EA, onde estão apontados os possíveis encaminhamentos a respeito do tema, com propostas para o desenvolvimento da EA. A conferência de Estocolmo, junto com o Relatório Brundtland, fundamentou a realização do segundo grande evento ambiental, a ECO92, também conhecida como RIO92. No evento, foram reunidos os chefes de estados de 108 países, com o objetivo de introduzir a ideia do desenvolvimento sustentável, na tentativa de buscar um modelo econômico que visasse um maior equilíbrio com o meio ambiente e tivesse uma visão menos consumista.

No Brasil a EA regulamentou-se a partir da Lei Federal N° 9.795 de 27 de abril de 1999 passando a ser considerada como uma grande ferramenta para a educação. Já em 2002 com o Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002 foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

A EA pode ser desenvolvida em diversos ambientes, ou seja, na educação formal, na educação não formal, no turismo, mais especificamente no ecoturismo, bem como em todos os setores da sociedade.

No caso do Ecoturismo, uma das possibilidades de desenvolvimento da EA, é o uso de trilhas. Nelas é possível desenvolver vários aspectos contemplados na EA, já que nesta perspectiva as trilhas têm como finalidade a função de realizar a interação entre homem-natureza, proporcionando ao mesmo tempo lazer e sustentabilidade.

Para que ocorra a sustentabilidade da preservação do patrimônio natural e cultural existentes no interior e no entorno de áreas protegidas é necessário que, entre tantos fatores, não ocorra o isolamento sócio-espacial, onde parte da sociedade fica isolada por áreas específicas, separadas do restante da sociedade. Ressalta-se a importância do homem sentir-se parte integrante deste ambiente.

O Campus Pelotas Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-riograndense (IFSul) também chamado de CaVG, foi fundado na década de 20 e conta com uma área com mais de 200 hectares. Têm na sua estrutura física diversos espaços naturais que possibilitam a prática de atividades na natureza, como trilhas, tirolesa, arvorismo, etc.

Estas práticas quando desenvolvidas e bem planejadas, tornam-se um efetivo instrumento para desenvolvimento da EA, já que, possibilitam aos

participantes um maior contato com o ambiente natural e despertam a reflexão sobre as interrelações existentes neste contexto.

A EA é uma temática muito ampla, tendo dois principais tipos de intervenção: a educação ambiental formal e a educação ambiental não formal, cada uma abrangendo um diferente público alvo e de suma importância mundialmente, interferindo na conscientização e proporcionado o devido equilíbrio natural/social.

Levando em consideração o fato de que as atividades na natureza quando praticadas em prol do lazer constituem-se em uma importante fonte de reflexão sobre as questões ambientais contemporâneas, o uso de trilhas parece ser um instrumento eficaz para uma maior reflexão sobre a relação homem-natureza, implicando numa possível aproximação dos indivíduos com as temáticas ambientais. Tal aproximação pode influenciar na mudança de atitude e no maior envolvimento com as questões ambientais.

O CaVG sendo uma instituição pública, possui uma grande parcela de responsabilidade para a integração entre comunidade e instituição, e para isto deveria implantar ações que promovessem a aproximação desta comunidade com a realidade de seus *Campi*. Estas atividades possibilitariam desenvolver diversas temáticas, dentre elas a EA.

No caso específico da EA, a instituição poderia utilizar projetos como este aqui proposto para possibilitar a aproximação da comunidade com o Campus. Esta aproximação poderia gerar a maior visibilidade do Campus, acarretando a possibilidade de entrada de novos alunos e bem como o desenvolvimento de ações educativas para a comunidade.

A interação *Campus*-comunidade é de grande importância, levando em consideração o fato de os participantes multiplicarem seus conhecimentos, passando a intervir em suas comunidades, bairros, associações, promovendo a busca de uma melhor qualidade de vida, expandindo a EA e tornando possíveis diversas mudanças a nível social, ambiental, político e principalmente estimulando os indivíduos a exercerem a sua cidadania de forma critica e participativa.

<sup>&</sup>quot;O trabalho na escola com crianças pode transformá-las no elo de ligação de esclarecimento sobre os cuidados com o meio ambiente, na medida em que elas poderão levá-los para seus familiares e para a comunidade onde mora." PEREIRA, 2011, p.95

Acredita-se que a realização de projetos no ambiente natural possibilita aos participantes uma maior conscientização sobre as questões ambientais e torna mais fácil a prática e a reflexão sobre os assuntos abordados, facilitando a aplicação da EA e resultando transformações na sociedade como um todo.

A intenção desse estudo é promover o desenvolvimento da Educação Ambiental a partir da realização de trilhas, proporcionando aos participantes da I Semana Acadêmica do curso Superior em Gestão Ambiental (I SAGA) e as crianças do Abrigo Institucional de Pelotas para meninas 1, o aproveitamento da grande área verde do Instituto Federal sul-rio-grandense *Campus* Pelotas - Visconde da Graça (CaVG), promovendo a integração dos mesmos com este ambiente.

Assim, o objetivo deste estudo foi compreender a percepção dos visitantes sobre o lazer em áreas naturais públicas, mais especificamente, sobre a área do CaVG.

Como objetivos específicos, este estudo propõe a realização de trilhas e através delas despertar a percepção dos participantes sobre a prática de trilhas nas áreas naturais do CaVG e também oportunizar a interação e o aproveitamento da área verde do CaVG, como um método de auxilio na EA, promovendo a integração da sociedade com o meio ambiente.

Espera-se que este estudo implique na quebra de paradigmas locais e que a preservação do meio ambiente seja evidenciada a fim de um maior equilíbrio homem-natureza.

### Educação Ambiental:

A EA é um tipo de educação que busca a mudança de atitudes e a quebra de paradigmas, para auxiliar a formar um sujeito participativo, crítico e inovador, exercendo efetivamente sua cidadania e desempenhando um papel fundamental na sociedade.

A EA segundo a conferência intergovernamental de Tiblisi (1977) é um processo de conhecimento de valores e esclarecimentos de conceitos, com o objetivo de desenvolver habilidades e modificar paradigmas em relação ao meio ambiente, para compreender as interações entre seres humanos, seu

aspectos culturais e geográficos. Assim a EA tem relação com atitudes que gerem uma melhoria da qualidade de vida no planeta.

A EA tem diversas perspectivas, segundo o Art. 1º da Lei nº 9.795 de abril de 1999, se entende por EA as atitudes nas quais os indivíduos e a sociedade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e responsabilidades voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente, o qual é um bem de uso comum do povo, fundamental para a qualidade de vida e sustentabilidade.

De acordo com Sato (2002) a Agenda 21 que é um documento elaborado por políticos, cientistas, estudantes, pesquisadores, entre outros, objetiva melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas no planeta.

O capítulo 36 da Agenda 21 trata especificamente da educação, capacitação e sensibilização pública, apontando para a necessidade de uma reformulação nos modelos atuais de educação.

"O processo educacional pode despertar a preocupação ética e ambientalista dos seres humanos, modificando os valores e as atitudes, e propiciar a construção de habilidades e mecanismos necessários para o desenvolvimento sustentável. Para atingir esse objetivo é necessário reformular a Educação, não apenas com informações sobre ambientes físicos e biológicos, mas também sobre os ambientes sócio-econômicos e sobre o desenvolvimento humano." SATO, 2002, p.62

O desenvolvimento da EA dentro e fora das escolas é extremamente importante, pois contribui para formação e conscientização dos alunos e da população como um todo, já que se propõe a estimular uma visão e postura consciente e efetiva em prol do meio ambiente.

Segundo Munhoz (2004), uma das maneiras de propor a EA formal à comunidade é pela ação direta do professor em sala de aula e pelo desenvolvimento de atividades extraclasse. A integração de disciplinas é uma das funções da EA, abrangendo as mais diversas áreas educacionais e propondo uma discussão sobre meio ambiente em todos os âmbitos, mostrando a importância de cada disciplina e seus aspectos em comum. Esta integração é denominada de interdisciplinaridade.

#### Trilhas:

Trilhas são caminhos já existentes ou traçados que são estabelecidos, com as mais diversas formas, comprimentos e larguras, com o intuito de possibilitar a aproximação do visitante ao ambiente natural, ou conduzi-lo a um local específico, tornando possível essa interação, proporcionando prazer e conhecimento aos praticantes.

Com a diversidade de possibilidades de execução de trilhas, foram dados nomes diferentes a cada uma de acordo com as suas características e com seus objetivos. Machado (2005) propõe uma classificação das trilhas como segue abaixo:

Trilhas para *hikking* são trilhas curtas, com pouca duração, de no máximo um dia no percurso de ida e volta. É o tipo de trilha mais utilizada pelo Turismo de Natureza, uma vez que permite o acesso a um número maior de usuários.

Existem também as trilhas para *trekking* que são trilhas com maior duração, que utilizam mais de um dia para serem percorridas. Estas em geral, requerem estrutura receptiva para a noite, seja em hotel, fazenda, pousada ou área de camping.

Outra possibilidade são as trilhas para cicloturismo que devem ter uma distância de acordo com a condição física e com a disponibilidade de tempo do participante. E finalmente as trilhas para cavalgada, a qual é realizada a cavalo.

Deve-se atentar para o tempo de duração das trilhas já que trilhas com pouca ou muita duração poderão ser frustrantes, por não atender as expectativas dos participantes.

Para Machado (2005), a finalidade das trilhas é propiciar uma interpretação do ambiente natural, onde não são exigidas condições físicas especificas e não apresentam um caráter competitivo.

### **DESENVOLVIMENTO:**

Este estudo é de natureza qualitativo-quantitativo caracterizado como uma pesquisa ação, já que as atividades foram propostas e desenvolvidas pelo próprio pesquisador, estando este inserido no contexto do estudo como agente motivador das atividades.

Trata-se de um enfoque de investigação social por meio do qual se busca plena participação da comunidade na análise de sua própria realidade, com objetivo de promover a participação social para o benefício dos participantes da investigação. Estes participantes são os oprimidos, os marginalizados os explorados. Trata-se, portanto, de uma atividade educativa de investigação e ação social. (BRANDÃO 1984 p.90)

Os sujeitos do estudo foram os alunos participantes da I SAGA e 14 crianças do abrigo institucional para menores, denominado "meninas 1", localizado na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul.

As trilhas foram realizadas no CaVG, nos dias 11 de abril e 18 de maio de 2013, a partir das 14 horas no *Campus*. O trajeto iniciou-se na floricultura onde houve uma breve explicação e instrução aos participantes. No decorrer do caminho os sujeitos foram encaminhados nas proximidades da piscicultura, da criação de suínos, em torno do açude e concluímos ao lado do consultório médico.

O estudo utilizou como instrumento de pesquisa dois questionários com perguntas fechadas, aplicados após a realização da trilha, um destinado aos participantes I SAGA (anexo I) e outro destinado as crianças do abrigo institucional (anexo II)

As perguntas de múltipla escolha são perguntas fechadas com várias opções de respostas. Elas devem informar se é para ser escolhida apenas uma resposta ou, opcionalmente, o respondente pode escolher mais de uma. As opções de resposta podem estar na forma de escala, para o respondente indicar o seu grau aceitação ou satisfação sobre um assunto (MATTAR, 1996)

O questionário fechado pode ser classificado de acordo com o número de respostas disponíveis nas perguntas, sendo classificados como dicotômicas, onde serão disponibilizadas duas opções de respostas.

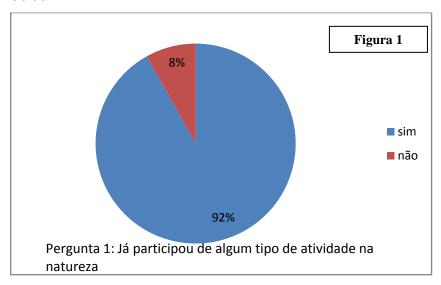
Na realização de trilhas, primeiramente foi feito uma breve apresentação oral sobre o espaço natural do *Campus*, na sequencia foi explicado sobre algumas espécies que provavelmente seriam vistas. Concluindo a apresentação foram repassadas informações sobre segurança e comportamento durante a trilha.

Após coletados os dados, foram sistematizados a fim de analisar e discutir os resultados.

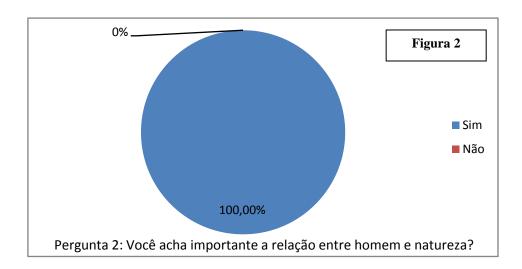
## Trilhas realizadas na I Semana Acadêmica do curso Superior em Gestão Ambiental

Foram obtidos resultados positivos sobre o uso efetivo de trilhas como ferramenta na educação ambiental, comprovando a aceitação do público participante da I Semana Acadêmica do Curso Superior em Gestão Ambiental no uso de trilhas como ferramenta para EA.

Na pergunta 1( Figura 1) mostrou que 92% dos participantes já haviam participado de alguma atividade na natureza, demonstrando que cada vez mais as atividades na natureza têm ganhado a atenção do público e sendo reconhecida.



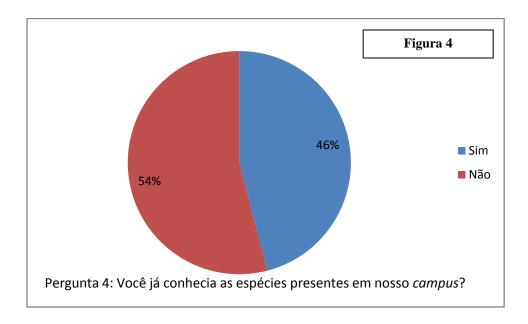
Na segunda pergunta não houve dúvidas sobre a importância da relação entre homem e natureza. Obteve-se resultado totalmente positivo, com 100% de aceitação.



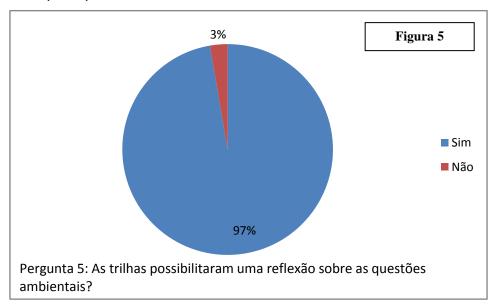
A terceira pergunta revelou algo que por certa parte é intrigante e que deve ser usada como base para a estimulação e melhor aproveitamento do espaço físico do *Campus*. As respostas obtidas mostraram que 72,97% dos participantes não conheciam este espaço do *Campus*, algo que deve servir como estímulo de atividades que aproveitem tais espaços.



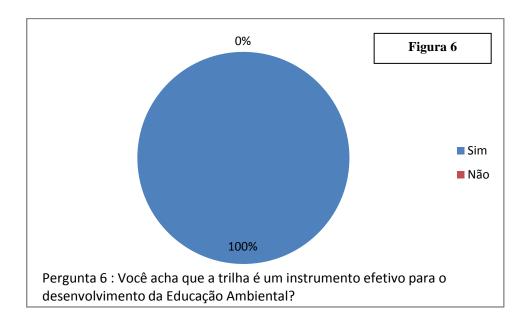
Em relação às espécies de aves presentes no *Campus*, os resultados obtidos mostraram praticamente uma divisão igualitária de respostas com uma leve diferença, 54% dos participantes responderam que não conheciam as espécies que estão presentes no dia-a-dia do CaVG.



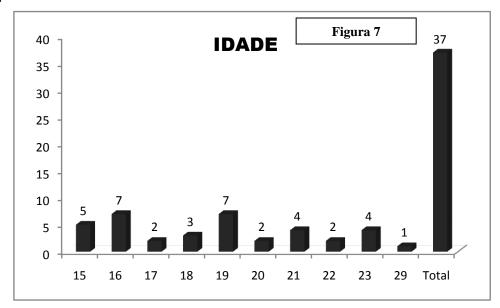
Com 97% das respostas positivas, as trilhas puderam proporcionar uma reflexão das questões ambientais, demonstrando todo o complexo sistema que estamos inseridos e os problemas enfrentados, o qual os resíduos e rejeitos (lixo) é um dos principais desafios.



A principal questão a ser abordada foi saber a opinião dos participantes sobre a efetividade da utilização de trilhas como ferramentas para a EA e durante o questionário obteve-se 100% de aprovação, demonstrando cada vez mais a importância do uso de trilhas como ferramenta para a educação ambiental.

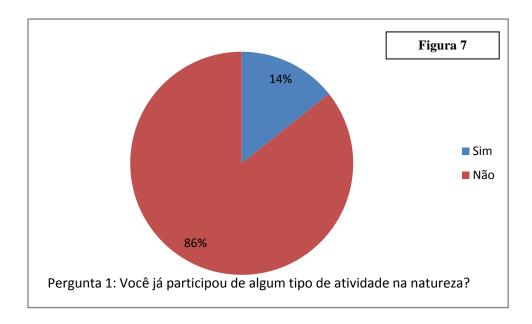


Em relação com a idade dos participantes, obteve-se uma variedade de idades que variou entre 15 e 29 anos.

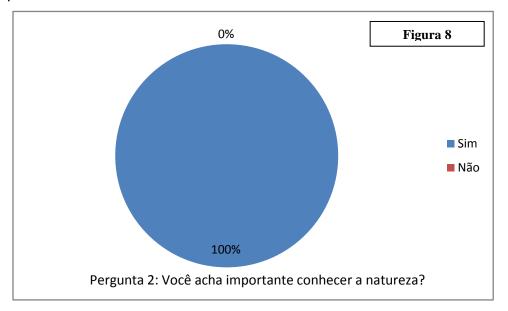


## Trilhas realizadas pelas meninas do abrigo institucional

A primeira pergunta mostrou um dado de certa forma preocupante, revelando uma carência de contato com a natureza, pois 86% das participantes nunca haviam participado de alguma atividade na natureza.

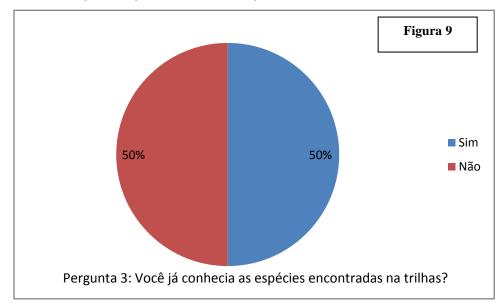


A segunda pergunta mostrou que mesmo sem ter contato direto com a natureza, as participantes demonstraram preocupação e acham importante o conhecimento da natureza, com um total de 100% de aprovação por parte das participantes.

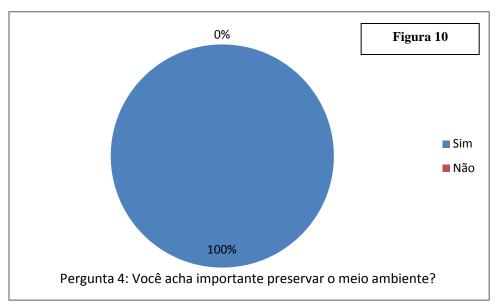


Em relação ao conhecimento das espécies de aves presentes no *Campus*, as participantes demonstraram conhecer algumas espécies que se encontram no *Campus*, 50% das participantes afirmaram conhecer algumas espécies avistadas durante a trilha, como por exemplo, o Quero-Quero (*Vanellus chilensis*) popular e considerado ave símbolo do Rio Grande do Sul.

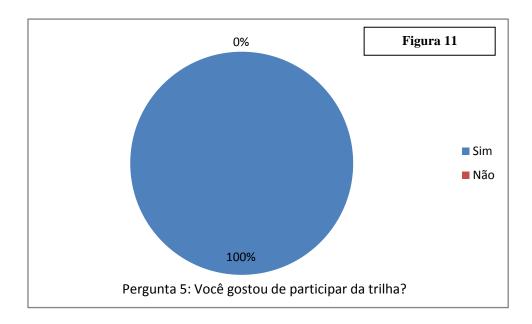
Por outro lado, o restante das participantes (50%) demonstrou não conhecer nenhuma das espécies presente no campus e avistadas durante a trilha.



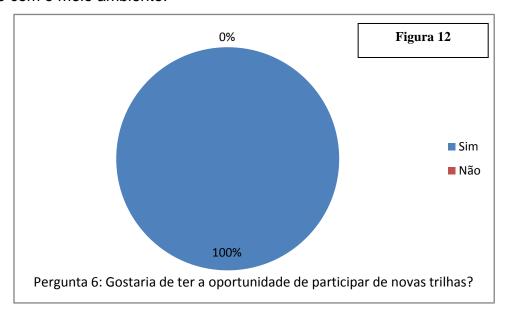
Todas as participantes (100%) reconheceram a importância de preservar o meio ambiente e durante a trilha demonstraram muita vontade de preservar e comentaram o fato do lixo espalhado pelo *Campus*, principalmente no entorno do açude.



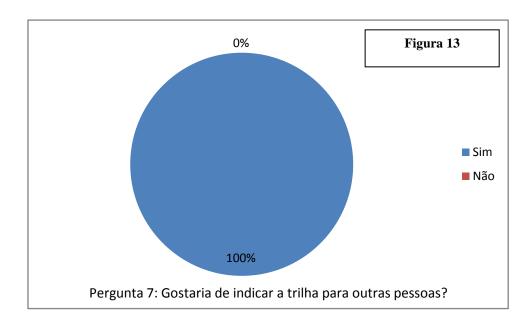
Um dado gratificante foi a aceitação por parte das participantes, todas elas afirmaram que gostaram de participar da trilha.



O sexto gráfico demonstrou que as trilhas proporcionaram o despertar de realizar atividades na natureza. Todas participantes se mostraram dispostas a participarem novamente de novas atividades que proporcionem o contato direto com o meio ambiente.



Na última pergunta foi abordada a questão da divulgação e indicação da atividade realizada, todas participantes demonstraram a vontade de indicar para outras pessoas a prática de trilhas, contribuindo para a disseminação da educação ambiental.



### **CONCLUSÃO:**

Esse estudo demonstrou a efetividade do uso de trilhas como ferramenta para a EA e consolidou a ideia de que as trilhas são um instrumento efetivo para aproximação do homem com o ambiente natural, despertando os indivíduos para a importância da preservação e manutenção destes ambientes.

As atividades realizadas proporcionaram aos participantes uma reflexão sobre as questões ambientais, visando a conservação e harmonia com o meio ambiente e também revelaram certa preocupação por parte dos participantes com alguns pontos do nosso Campus que estão comprometidos ambientalmente, devido à presença de lixo e pela falta de cuidados.

Com o presente trabalho podemos observar que faltam iniciativas que possibilitem atividades que aproveitem o espaço físico do *Campus* e que proporcionem uma conscientização por parte dos participantes. Além disso, tais atividades poderiam valorizar a instituição e consequentemente possibilitar a abertura de um nicho de estudos voltados para a área de Educação Física e Meio Ambiente.

A falta de iniciativas que proporcionem o conhecimento do espaço físico do *Campus* refletiu nos resultados obtidos, demonstrando que maior parte dos estudantes da instituição não conheciam todo espaço que o CaVG possui, apontando para a necessidade de propostas que estimulem uma maior interação dos alunos com o ambiente natural do *Campus*.

A importância de abordar a temática com crianças é fundamental, pois as crianças são o futuro da sociedade e estão mais receptivas à novos conhecimentos e suscetíveis à mudanças. Durante o estudo com as crianças, foi observada a condenação à interferência humana na biodiversidade, demonstrando que é necessário maior comprometimento e interesse da gestão do *Campus* e conscientização dos alunos para esta temática.

Os resíduos (lixo) no CaVG são um grave problema e coloca em risco a diversidade faunística presente na instituição. O surgimento de projetos que visam a destinação e separação correta dos resíduos do *Campus* acende a esperança de que futuramente o lixo não será um fator de risco para as referidas espécies.

Como essa temática é recente dentro da instituição, a tendência é que surjam novos trabalhos sobre o tema. Espera-se que a partir desse estudo surjam novos projetos que abranjam essa temática e possibilitem a realização das devidas atividades, promovendo a ampliação da EA no *Campus*.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRANDÃO, Carlos R. Pesquisa Participante. 4ª Edição. São Paulo: Brasiliense, 1984ª

MACHADO, Álvaro. Ecoturismo: um produto viável: a experiência do Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: Ed SENAC Nacional, 2005.

MARCATTO, Celso Educação ambiental: conceitos e princípios / Celso Marcatto - Belo Horizonte: FEAM, 2002.64 p.: il.1. Educação ambiental

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MUNHOZ, Tânia. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Disponível em: <a href="https://www.intelecto.net/cidadania/meio-5.html">www.intelecto.net/cidadania/meio-5.html</a>>. Acesso em: 03/02

PEREIRA, Enio Araujo. Memórias, olhares e aventuras na formação em educação física. Pelotas: Ed. da Universidade Federal de Pelotas, 2011.

SATO, Michèle. Educação Ambiental. Editor: Santos, J.E. São Carlos, RiMa, 2002.

**ANEXOS** 

## ANEXO I

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL SUL RIO-GRANDENSE CAMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA

# Questionário I

Identificação:
Sexo()M()F
Idade: anos
Escolaridade: ( ) Fundamental ( ) Médio
Aluno do <i>campus</i> : ( ) sim ( ) não
1) Já participou de algum tipo de atividade na natureza?  ( ) Sim ( ) Não
<ul><li>2) Você acha importante a relação entre homem e natureza?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>
<ul> <li>3) Com qual freqüência você pratica atividades na natureza?</li> <li>( ) Nunca ( ) 1 vez na semana ( ) 1 vez no mês ( ) Mais de 1 vez no mês</li> </ul>
<ul><li>4) Você já conhecia o local percorrido na trilha?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>
<ul><li>5) Você já conhecia as espécies presentes em nosso campus?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>
<ul><li>6) As trilhas possibilitaram uma reflexão sobre as questões ambientais?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>
<ul> <li>7) Você acha que a trilha é um instrumento efetivo para o desenvolvimento da Educação Ambiental?</li> <li>( ) Sim ( ) Não</li> </ul>
<ul><li>8) Gostaria de ter a oportunidade de participar de novas trilhas?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>

## **ANEXO II**

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL SUL RIO-GRANDENSE CAMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA

# Questionário II

dentificação:	l
Sexo()M()F	
dade: anos	Ì
<ul><li>1) Você já participou de algum tipo de atividade na natureza?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>2) Você acha importante conhecer a natureza?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>3) Você já conhecia as espécies encontradas na trilha?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>4) Você acha importante preservar o meio ambiente?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>5) Você gostou de participar da trilha?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>6) Gostaria de ter a oportunidade de participar de novas trilhas?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	
<ul><li>7) Gostaria de indicar a trilha para outras pessoas?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li></ul>	