



## **PROJETO DE EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA – UNISUL**

**Juliano Lanius<sup>1</sup>**

**José Gabriel da Silva<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar o estudo de caso sobre o Projeto de Extensão em Educação Ambiental da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. O intuito do Projeto foi oferecer uma palestra sobre os temas lixo, resíduos sólidos e reciclagem aos alunos, professores e funcionários da Escola Álvaro Luís Nunes, em São Leopoldo (RS). Utilizou-se de muitas imagens, figuras, desenhos e gravuras que ilustraram a Educação Ambiental como um todo, bem como alguns textos que explicavam melhor os assuntos da palestra. Com estes conhecimentos, será possível que aqueles que absorveram, pelo menos em parte, os assuntos abordados, contribuam significativamente para a disseminação da cultura de sustentabilidade na Escola Álvaro Luís Nunes.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Ecopedagogia; Escola.

<sup>1</sup> Acadêmico da Unisul. E-mail: [juliano.lanius@unisul.br](mailto:juliano.lanius@unisul.br)

<sup>2</sup> Mestre em Agrometeorologia. Engenheiro Agrônomo. Coordenador Curso Engenharia Ambiental e Sanitária UNISUL. Email: [jose.gabriel@unisul.br](mailto:jose.gabriel@unisul.br)

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental busca desenvolver nas pessoas valores, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente. Sendo este tema tão importante para o contexto global contemporâneo, surge, então, o Projeto de Extensão em Educação Ambiental da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. Para cada projeto de Educação Ambiental, como este que se apresenta, existe uma estratégia de abordagem. Neste caso, objetivou-se oferecer uma palestra educativa para os alunos da escola escolhida pelo aluno autor do Projeto e seu respectivo orientador.

A palestra sobre Educação Ambiental do presente trabalho, que foi apresentada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Álvaro Luís Nunes, da rede pública de ensino da cidade de São Leopoldo (RS), foi de suma importância para elucidar alguns dos conceitos já estudados dentro de sala de aula, nas diversas matérias que compõem o currículo escolar. A Educação Ambiental serviu de ferramenta para discutir com os alunos os temas: lixo, resíduos sólidos e reciclagem. O objetivo da palestra foi mostrar aos estudantes do Ensino Fundamental a realidade em que vivem – em termos de lixo, resíduos sólidos e reciclagem – na sociedade atual, e como podem estes contribuir para a redução dos resíduos gerados, bem como para a preservação do meio ambiente e o consequente aumento da qualidade de vida da população.

A Educação Ambiental é essencial para integrar as atividades de informação, sensibilização e motivação de todos os envolvidos no ambiente em que vivemos, seja nossa casa, nossa escola, nosso bairro, nossa cidade. Portanto, a palestra foi ministrada aos alunos e professores da escola em questão. Contudo, o foco das atividades da palestra foi o Ensino Fundamental, especificamente os 2º, 3º, 4º e 5º anos, pensando-se ser este o momento educacional ideal para a formação de cidadãos mais responsáveis e ativos no mundo em que vivem.

É possível afirmar que a palestra teve caráter informativo e motivacional, uma vez que ofereceu os subsídios necessários para que os alunos entendessem desde a produção dos resíduos até seu possível retorno ao mercado, e as implicações destes processos na vida cotidiana. Também procurou-se garantir que aqueles que assistiram a palestra se sentissem impelidos a contribuir com o mundo em que

vivem. Além disso, objetivou-se inculcar a ideia da responsabilidade que cada um tem de fazer deste planeta um lugar onde as pessoas possam viver com mais dignidade, o que somente será conquistado com ações diárias ambientalmente sustentáveis e com a adoção de hábitos ecologicamente corretos.

## **2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOLOGIA**

O presente trabalho procurou oferecer respaldos técnico – por meio das referências utilizadas; científico – pela metodologia aplicada; e, experiencial – por meio dos relatos apresentados. As informações e referências contidas neste Estudo de Caso foram coletadas em mecanismos formais e legais de consulta, como livros, páginas eletrônicas de órgãos oficiais, bibliotecas digitais, entre outros. Utilizou-se, portanto, de documentos como leis e outras publicações oficiais para a composição deste relatório.

Neste sentido e em referência a Lei nº 9.795/99,

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 sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Segundo Albanus (2012), é um dos papéis da Educação Ambiental a formação do indivíduo responsável e consciente, que dê valor ao bem ambiental, atentando às necessidades da geração contemporânea e, também, das vindouras. Neste sentido, acredita-se ser a escola o palco ideal para as manifestações da Educação Ambiental, uma vez que os anos escolares são o momento propício para formar estes indivíduos. A Carta de Belgrado (1975) define que “é na relação entre a escola e a comunidade, entre o sistema educacional e a sociedade, onde devem ser lançadas as fundações para um programa mundial de educação ambiental”<sup>1</sup>. Neste contexto é que surge o conceito de ecopedagogia, que é a pedagogia aplicada ao meio ambiente (ALBANUS, 2012).

Ainda conforme as ideias de Albanus, “o papel da ecopedagogia [...] é fazer-se valer dos estudos, dos métodos e das práticas pedagógicas em favor da

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/quem-%C3%A9-quem/item/8066-carta-de-belgrado>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

educação ambiental, conscientizando os formadores do cidadão crítico e ambientalmente envolvido” (2012, p. 56). Sendo assim, no contexto escolar, a Educação Ambiental é o conteúdo e a ecopedagogia é a ferramenta para difusão e prática destes assuntos. “É importante que as práticas estejam dentro de um contexto: um tema curricular ou algo que desperte no educando o interesse de participação” (MANSOLDO, 2012, p. 53). Sendo assim, procurou-se adequar as atividades desenvolvidas no Projeto às questões vividas e experimentadas pelos alunos em suas rotinas, sejam elas dentro ou fora do contexto escolar.

Então, diante do referencial teórico pesquisado e exposto no Relatório Técnico-Científico, seguem expostas as atividades do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL, desde a primeira intervenção até a real efetivação dos objetivos do Projeto, corroborando com a ideia de que é justamente por meio da Educação que se pode promover o respeito e a preservação do meio ambiente.

### **3 A ESCOLA ÁLVARO LUÍS NUNES**

A instituição na qual foi realizada a atividade de extensão foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Álvaro Luís Nunes, situada na Vila Antônio Leite, Bairro Campina, região Norte do município de São Leopoldo (RS). O endereço da escola é Rua Manoel Vianna, s/nº, e o telefone de contato é (51) 3589-3477. Decidiu-se por esta escola específica pelo fato da mesma localizar-se no bairro e na cidade natais do aluno autor, diminuindo, portanto, as possíveis barreiras de comunicação que poderiam surgir entre a Escola e este. Em se tratando do contexto sócio histórico da escola, sabe-se que, entre os anos de 1990 e 2000, a Escola Alvinho, como é conhecida na comunidade, funcionou como anexo da Escola Municipal de Educação Fundamental Otília Carvalho Rieth. Contudo, a partir de 17 de janeiro de 2001, a escola começou a funcionar como instituição própria, conforme Parecer n. 89/2001, do Conselho Estadual de Educação.

Conforme Currie (2016, p. 55), “a escola oferece um local ideal para o desenvolvimento de ações em conjunto e deverá funcionar como berço de trabalhos comunitários”. Neste sentido, Lima (2015, p. 227) também corrobora com essa opinião quando afirma que “[...] as escolas, sobretudo as públicas, são espaços

institucionais privilegiados para a prática da EA<sup>2</sup>, porque concentram o maior percentual do público-alvo da EA”. A ideia dos autores do trabalho, de justamente valorizar e (tentar) dinamizar o contexto escolar, contribuiu para a escolha da escola, uma vez que o esperado é que se atinja, com as ações de projetos semelhantes a esse, aqueles contextos educacionais realmente carentes deste tipo de intervenção e que não tenham condições – estruturais, de pessoal, logísticas, financeiras, etc. – de implementá-las por si só.

Os beneficiados pela atividade de extensão de que trata este trabalho foram os alunos da educação básica da Escola Álvaro Luís Nunes, respectivamente os 2º, 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental. Segundo Fantin,

A sobrevivência da humanidade depende de nossa alfabetização ecológica, ou seja, de nosso conhecimento dos princípios básicos da ecologia e da nossa capacidade de entender a interdependência, a reciclagem, a parceria, a diversidade e a sustentabilidade como responsabilidade de todos (2014, p. 66).

A faixa etária dos alunos atendidos pelo projeto de Educação Ambiental da UNISUL variou de 8 (oito) a 11 (onze) anos de idade. Contudo, notou-se a presença de alunos em níveis escolares discrepantes do que seria considerado ideal para sua respectiva idade. A comunidade em que está inserida a Escola Alvinho é formada, em sua maioria, por famílias de classes socioeconômicas consideradas de renda média e média-baixa. Uma expressiva parcela da população do bairro possui residência própria. Porém, é comum observar a existência de mais de uma habitação no mesmo terreno, sendo encontradas moradias onde residem, além dos pais e filhos, tios, avós, primos, entre outros. É importante salientar que há entre as famílias da comunidade crenças religiosas muito presentes, notando-se a presença de inúmeros espaços de culto evangélico e católico, entre outros. Não existe a disponibilidade de espaços culturais como teatro, cinema, clubes e afins, ficando os locais destinados ao lazer delimitados por praças, onde podem ser encontrados alguns brinquedos e quadras de esportes. Entretanto, nem todos estes espaços encontram-se em condições plenas de uso.

Sendo assim, nota-se que a comunidade possui carência de projetos educacionais na escola do bairro, a saber, a Escola Álvaro Luís Nunes. Estes

---

<sup>2</sup> EA – Educação Ambiental.

projetos deveriam contemplar aspectos dos mais diversos, como a Educação Ambiental, tal qual o Estudo de Caso que se apresenta.

### **3.1 Intervenções na Escola**

A primeira visita à escola foi realizada no dia 17 de junho de 2016 (sexta-feira). O contato foi feito com a Sra. Sônia De Paula Konzen e com a Sra. Magali Borne, supervisoras das Séries Iniciais e Finais do Ensino Fundamental da Escola, respectivamente.

Em conversa inicial, foi questionado às supervisoras sobre a existência de algum outro projeto de cunho ecológico já desenvolvido pela Escola. Com a negativa da resposta, as supervisoras e, a partir da apresentação, apoiadoras da iniciativa do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL, aprovaram a palestra em sua escola. Assim sendo, decidiu-se pelos anos escolares a serem contemplados, no caso, as Séries Iniciais do Ensino Fundamental da Escola. A receptividade da Escola para com o Projeto foi satisfatória, uma vez que a mesma não possuía nenhum tipo de projeto de caráter ambientalista em andamento, e em função de a supervisão da Escola acreditar que é por meio deste tipo de ação que se pode pensar em oferecer uma educação atrativa e instigante aos alunos.

Neste primeiro encontro, ficou estabelecido que a data da palestra seria em 29 de junho de 2016 (quarta-feira), pois, na semana em que ocorreu a primeira intervenção na Escola, houve a III Mostra de Ideias e Conhecimentos – MOTIC, de São Leopoldo (RS), na qual a Escola estava inscrita, inviabilizando outras atividades neste período. O autor, no primeiro encontro, foi convidado a participar da MOTIC. Contudo, sua participação permaneceu focada nas atividades do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL.

Com a proposta formalizada para a execução do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL, o autor dedicou, então, o dia 29 de junho (quarta-feira) à consecução efetiva do Projeto, ou seja, a exposição da palestra. Como a quantidade de alunos a serem contemplados pelo Projeto era significativamente volumosa, decidiu-se por organizar mais de uma palestra. Sendo assim, foram executadas quatro destas exposições, nos turnos manhã e tarde, duas delas

contemplando os 2º e 3º anos, e outras duas os 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

No primeiro contato com a Escola, ficou acordado, entre o aluno autor e as supervisoras, a disponibilização, por parte da escola, de local para acomodar os alunos durante a palestra, bem como material eletrônico (DataShow) para exposição do conteúdo. No dia da palestra, os materiais já tinham sido reservados e disponibilizados ao palestrante pela Escola.

O local em que a palestra fora exposta não se pode classificar como ideal, sendo o refeitório da Escola o lugar escolhido para tal. A escolha deste espaço se deu pelo fato de a Escola não possuir outro ambiente propício a este tipo de atividade. Assim sendo, o refeitório é utilizado também para outras atividades que requerem a reunião de alunos em um mesmo ambiente. Apesar de os alunos terem se acomodado nos bancos que compõem o espaço do refeitório, algumas cadeiras extras precisaram ser utilizadas para melhor dispor os estudantes no ambiente, a fim de que todos pudessem assistir confortavelmente à palestra e aproveitar todo o seu conteúdo.

A palestra propriamente dita fora montada a partir dos conteúdos disponibilizados na Sala Virtual do Ambiente de Aprendizagem da UNISUL, sugeridos por um dos professores coordenadores do Projeto de Extensão em Educação Ambiental e orientador do aluno autor. Neste sentido, e com o intuito de expor claramente os conteúdos pertinentes à Educação Ambiental, foi organizado um arquivo em programa Power Point, com figuras e textos que esclareciam as ideias a serem absorvidas pelos alunos. A escolha desse tipo de apresentação ocorreu pela escolha das séries a serem contempladas pelo Projeto, uma vez que os alunos das Séries Iniciais necessitam de atividades lúdicas para absorverem os assuntos abordados. Portanto, utilizou-se de muitas imagens, figuras, desenhos e gravuras que ilustraram a Educação Ambiental como um todo, bem como alguns textos que explicavam melhor os assuntos da palestra.

Para Luzzi (2012, p. 132),

A imagem é um importante meio de transmitir ideias, conceitos e relações. A imagem promove a atenção, o descobrimento, a compreensão e a motivação. A imagem é um recurso com elevado poder pedagógico, por meio dela pode-se captar o interesse do aluno, rompendo com a monotonia do texto, despertando seu interesse.

No momento da apresentação, os alunos foram dispostos de maneira a visualizar as imagens e o palestrante (autor) de modo eficiente, assim puderam interagir com o mesmo, explanando suas ideias e questionamentos. Segunda a Supervisora das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, Sra. Sônia Konzen, foram atendidas, em todo o ciclo de palestras, cerca de 300 (trezentos) alunos, incluídos em 10 (dez) turmas da Escola Álvaro Luís Nunes. Justamente por causa do número expressivo de alunos a serem contemplados pelo Projeto de Educação Ambiental, escolheu-se pela divisão das turmas, para o melhor aproveitamento dos assuntos, bem como para a melhor acomodação dos estudantes no ambiente escolhido para a exposição da palestra (Tabela 1).

Durante a execução das palestras, as professoras responsáveis pelas turmas acompanharam os trabalhos e ajudaram na acomodação dos estudantes pelo ambiente, dispondo os alunos de forma confortável, e de maneira que os mesmos pudessem visualizar tanto o palestrante (autor) quanto as exposições da palestra.

Tabela 1: Turnos e horários das palestras

<b>TURNOS</b>	<b>HORÁRIOS</b>	<b>ANOS ESCOLARES</b>
Manhã	10h	4° e 5° anos
Manhã	10h40min	2° e 3° anos
Tarde	16h	4° e 5° anos
Tarde	16h40min	2° e 3° anos

Fonte: Autor

Foi possível notar discrepâncias no atendimento aos diferentes níveis educacionais contemplados com o Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL. No caso dos 2° e 3° anos do Ensino Fundamental, em ambos os turnos, a abordagem por meio da palestra ficou um tanto aquém do que se esperava.

Como tratam-se de estudantes ainda muito novos, com idades entre 7 (sete) e 9 (nove) anos, a simples explanação de uma palestra não foi suficiente para segurar a atenção das crianças por muito tempo. Ressalta-se aqui a afirmação de Luzzi (2012), que afirma que a criança toma ciência do ambiente como ser ativo, participante. Neste sentido, foi possível perceber a rápida dispersão desses alunos quando os conteúdos foram expostos de forma linear, sem atrativos que poderiam cativar o envolvimento dos alunos, apesar de os *slides* terem figuras e desenhos apropriados para crianças.



Já no caso dos 4° e 5° anos, o método de abordagem e o envolvimento dos alunos com os temas desenvolvidos na palestra foram bem recebidos pelos estudantes, que interagiram com o autor na maior parte do tempo, enriquecendo ainda mais o momento com experiências próprias e visões de mundo peculiares à vida de cada aluno.

Os alunos demonstraram já possuir algum conhecimento prévio acerca dos conteúdos expostos na palestra, emitindo suas opiniões e questionamentos sempre que se sentiram à vontade. O autor não tolheu de maneira alguma a intervenção das crianças durante a palestra, pois a ideia era justamente proporcionar um momento de troca de experiências e opiniões sobre Educação Ambiental. Como visto acima, os alunos em idades e níveis escolares um pouco mais avançados contribuíram mais efetivamente para o diálogo sobre os conteúdos da palestra, uma vez que os mais novos necessitariam de intervenções mais lúdicas para poderem tirar suas próprias conclusões e arguir com os colegas e professores a respeito do tema proposto.

Contudo, em âmbito geral, pode-se afirmar que os momentos em que a palestra fora exposta foram bastante proveitosos. Conseguiu-se, em todos os níveis escolares, explanar sobre todo o conteúdo proposto inicialmente, inculcando nos alunos um espírito mais preservacionista e de apego às questões ambientais. A maioria dos estudantes já possuía algumas informações sobre os temas de que tratou a palestra e procurou-se, então, aumentar sua visibilidade acerca do tema, com informações novas ou mesmo mais atualizadas. Para aqueles que eram absolutamente leigos no assunto Educação Ambiental, é possível afirmar que deixaram a palestra com, pelo menos, um mínimo de conhecimento a mais, podendo atuar de forma mais consciente no mundo em que vivem. Sendo assim, e para não deixar que as ideias suscitadas na palestra se perdessem com o tempo, decidiu-se pela concretização de algumas ações de preservação ambiental mostradas pelo autor, no caso, a Coleta Seletiva.

Por acreditar que as crianças aprendem muito mais “fazendo”, ou seja, aplicando em sua rotina as teorias aprendidas, do que escutando simplesmente às explicações em sala de aula, o autor decidiu por deixar um legado à escola na questão de Educação Ambiental.

Mansoldo, explica que:

[...] a educação ambiental vai além da sala de aula, extrapolando os conteúdos programáticos e estendendo as atividades do cotidiano a todos os espaços e esferas da realidade e da vida, num exercício de responsabilidade compartilhada (MANSOLDO, 2012, p. 23 e 24).

Ao analisar as possibilidades de implementação de algum projeto prático de Educação Ambiental na Escola Álvaro Luís Nunes, dadas as condições físicas e organizacionais da mesma, veio à tona a ideia da Coleta Seletiva. Por se tratar de um movimento que não demanda maiores investimentos e arranjos, acreditou-se que a Coleta Seletiva poderia ser um projeto viável para mostrar aos alunos como podem eles fazer a sua parte no local em que convivem.

Por corroborar com a ideia de Jardim (2012, p. 403), que apregoa que “os planos municipais devem apontar programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, redução, reutilização, coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos sólidos”, entrou-se, então, em contato com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São Leopoldo (RS). O autor foi informado de que o serviço de Coleta Seletiva no município tem caráter de mão-de-obra terceirizada, ou seja, outra empresa, que não a própria Prefeitura, se encarrega do recolhimento dos resíduos sólidos e orgânicos e da destinação correta destes materiais.

Ainda conforme Jardim:

Destaca-se a evolução de um modelo ainda precário e insustentável de coleta seletiva formal, na maioria dos municípios, para a prestação de serviço universalizada, com qualidade e inclusão social prioritariamente por meio da contratação de organizações de catadores de materiais recicláveis, associações e cooperativas, para a execução (JARDIM, 2012, p. 388).

Sendo assim, entrou-se em contato com o coordenador da Cooperativa Santo Antônio, que, coincidentemente, tem sua sede há apenas dois quarteirões do prédio da Escola Álvaro Luís Nunes, e que é responsável pela Coleta Seletiva no Bairro Campina, comunidade onde se situa a Escola. A receptividade quanto ao Projeto de Educação Ambiental pela Cooperativa Santo Antônio foi total, sendo que foram disponibilizados, pela própria Cooperativa, quatro latões de coleta, para que o lixo possa ser previamente separado dentro da Escola, pelos próprios alunos. Os latões foram acondicionados no pátio da Escola e devidamente identificados com os seguintes tipos de materiais e cores (Figura 2):

- Papel/Papelão: Azul;
- Plástico: Vermelho;

- Vidro: Verde;
- Orgânico: Marrom.

Foram escolhidos estes materiais a serem recolhidos, e suas respectivas cores, pelo contexto da geração de resíduos na Escola. Além do papel, papelão e plástico, que, obviamente, são resíduos que geram bastante volume em um contexto escolar, o vidro e a matéria orgânica também foram escolhidos pelo fato de a Escola possuir refeitório próprio. Neste sentido, a produção de refeições implica no descarte de alguns tipos de embalagens e restos de alimentos provenientes deste setor.

Acordou-se com a Cooperativa Santo Antônio que esta passará, a partir do dia da explanação da palestra, duas vezes por semana na Escola para recolher os resíduos gerados pelos alunos, funcionários e professores. Os devidos contatos telefônicos e eletrônicos, tanto da Cooperativa quanto da Escola, foram disponibilizados à ambos, a fim de que possam dialogar entre si sobre outras necessidades que a Escola tenha na questão da Coleta Seletiva. Entende-se que o problema central da Educação Ambiental na prática está ligado à falta de diálogo entre os setores ambientais e a comunidade escolar, na busca de atividades e ideias consensuais entre estes (LUZZI, 2012).

A Cooperativa Santo Antônio mostrou-se aberta a intervir junto à escola, reafirmando a importância deste tipo de ação no contexto escolar. Portanto, instituiu-se uma parceria entre estas duas entidades, consolidando o caráter comunitário que deve permear as questões de Educação Ambiental, dentro e fora dos muros da escola. O Projeto também contou com o apoio do Supermercado SuperBom, que efetuou doação de sacos de lixo para serem colocados nas lixeiras, a fim de conservá-las por mais tempo e contribuir para o recolhimento do material separado.

### **3.1.1 Registros fotográficos das intervenções**

Figura 1 - Autor explanando aos alunos.



Fonte: Arquivo pessoal do autor.

Figura 2 - Latões de coleta seletiva disponibilizados à escola.



Fonte: Arquivo pessoal do autor.

### 3.1.2 Comentários e análises sobre as intervenções

Após a conclusão das palestras, foi entregue à Supervisora das Séries Iniciais do Ensino Fundamental da Escola, Sra. Sônia Kunzen, questionários para serem respondidos pelos alunos, para aferir como os conteúdos expostos foram absorvidos

e entendidos pelos estudantes participantes do Projeto. O questionário foi composto de 11 (onze) perguntas de múltipla escolha e 1 (uma) dissertativa, no intuito de testar – quantitativamente e qualitativamente – os conhecimentos adquiridos pelos alunos a respeito da Educação Ambiental.

Devido ao número excessivo de alunos atendidos e, por conta disso, a indisponibilidade de aplicar-se o questionário a totalidade dos estudantes, optou-se por captar respostas de alguns alunos de cada turma participante da palestra. Sendo assim, foram distribuídos 18 (dezoito) questionários entre os alunos dos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental da Escola, sendo estes de cunho individual, ou seja, um questionário por aluno. Optou-se por não distribuir o questionário entre os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, pois estes ainda se encontram em fase de alfabetização, tornando as perguntas de difícil acesso para estes estudantes.

As perguntas contidas no questionário foram de caráter generalista acerca das questões de Educação Ambiental, a fim de pesquisar como os alunos tratam deste tema, dentro e fora da sala de aula. Os resultados expostos no Relatório Técnico-Científico do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL não distinguem a idade dos alunos, bem como seu nível escolar correspondente, uma vez que os estudantes, ainda que em anos escolares distintos, apresentam conhecimentos semelhantes acerca do tema Educação Ambiental.

### **3.1.3 Análise das respostas do questionário**

A partir dos dados apresentados no Relatório Técnico-Científico do Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL, é possível inferir que os alunos já possuíam algum conhecimento prévio a respeito das boas práticas ambientais e sustentáveis, mesmo antes da palestra. Contudo, há de se ressaltar que alguns estudantes desconhecem o assunto, reiterando a importância de projetos que contemplem a Educação Ambiental em sala de aula.

Além das 11 (onze) questões de múltipla escolha, foi elaborada uma 12ª (décima segunda), dissertativa, a fim de fazer os estudantes pensarem em atitudes próprias a serem tomadas para preservar o meio ambiente. Dentre as diversas respostas, foi possível notar a preocupação dos alunos, depois da palestra, com a

separação correta dos resíduos a serem coletados pela Coleta Seletiva, além de questões como economia de água, acúmulo de lixo nas ruas e prática de esportes.

Os nomes dos alunos foram preservados por motivos éticos e de segurança. Seguem abaixo as respostas de todos os alunos participantes deste questionário (Tabela 2).

Tabela 2: Pergunta aberta feita aos alunos participantes do Projeto e suas respectivas respostas:

<b>Pergunta:</b> <i>Depois de ter respondido este questionário, enumere abaixo 5 maneiras que você pode a partir de agora preservar:</i>	
<b>Aluno</b>	<b>Respostas</b>
A. P.	1) Economizar água; 2) Vou pensar para onde o lixo vai; 3) Vou caminhar por esporte; 4) Vou começar a separar o lixo; 5) Vou pensar a respeito sobre o lixo nas ruas.
V. S. O	1) Facilitar colocando os lixos em sacolas para os lixeiros levar; 2) Quando ver algum lixo no chão juntar e colocar na lixeira; 3) Separar os lixos de vidro e de plástico; 4) Fazer um grupo para limpar as ruas; 5) Não abusar colocando lixo nos lugares não apropriados.
T. C. B	1) Separar em casa corretamente o lixo; 2) ter mais atenção sobre as lâmpadas acesas desnecessário; 3) procurar sempre fechar a torneira na hora de escovar os dentes; 4) sempre praticar esportes; 5) procurar sempre jogar o lixo na lixeira, nunca no chão.
J. A. S.	1) limpando mais a escola; 2) cuidando mais minha casa; 3) limpando também as praças; 4) separando os lixos; 5) juntando o lixo que sem querer, às vezes, eu boto no chão.
I.	1) não jogar lixo no chão ou em rios; 2) economizar luz e água; 3) reciclar, reduzir, reutilizar; 4) usar bicicleta em vez de carro para não poluir; 5) plantar árvores.
D.	1) não cortar árvores; 2) não botar lixo no chão; 3) não jogar lixo nas ruas; 4) não deixar a luz ligada; 5) não deixar a água da torneira aberta.
A. J. P.	1) reciclar o lixo; 2) recolher o lixo das ruas; 3) não jogar lixo no chão; 4) não

	jogar lixo nos rios; 5) ajudar a coletar o lixo.
J. B.	1) começar a cuidar quando saio dos ambientes e deixo a luz acesa; 2) jogar os lixos nas lixeiras certas; 3) começar a reciclar; 4) não deixar as torneiras ligadas; 5) quando eu ver lixos pelas ruas, recolher e botar em uma lixeira.
N. O. S.	1) jogar o lixo no lixo; 2) economizar água; 3) economizar luz; 4) obedecer a professora; 5) ajudar os amigos.
S.	1) economizando energia elétrica; 2) reduzindo o consumo de água; 3) separando o lixo; 4) reciclar e aproveitar tudo o que for possível; 5) não cortar nem podar árvore sem licença da Secretaria Municipal do “Verde”.
V. N.	1) não colocar lixo no chão; 2) reciclar o lixo; 3) separar o lixo; 4) quando há algum lixo na rua, colocar no lixo; 5) não provocar enchentes.
P.	1) não deixar as luzes acesas; 2) nunca botar lixo no chão ou na rua ou em qualquer lugar; 3) não gastar água; 4) não gastar papel em brincadeiras bobas pois a gente tem que cortar as árvores para conseguir papel; 5) e não poluir o ar pois se a gente não tiver ar puro pode acontecer uma coisa ruim.
J. V.	1) não jogar lixo no chão; 2) não gastar muita luz; 3) economizar água; 4) tirar o lixo do chão; 5) reciclar lixo.
B. C. R. A.	1) não jogar lixo no chão; 2) reciclar lixo; 3) falar para os outros que é errado jogar lixo no chão; 4) não poluir o mundo; 5) não colocar lixo no rio.
G. S. S.	1) colocar papel rasgado no lixo para reciclar; 2) não demorar no banho; 3) não jogar lixo no chão; 4) jogando o lixo organizadamente sem eu lugar; 5) não jogar lixo nos bueiros.
A.	1) reciclar o lixo; 2) juntar o lixo das ruas; 3) apagar a luz toda vez se não tiver ninguém; 4) economizar água; 5) cuidar da natureza.
F. S. S.	1) reciclando o lixo; 2) plantando árvores; 3) não jogando lixo nas ruas e no chão; 4) não desperdiçar água; 5) buscar outras fontes de energia elétrica.

B. C. A. S.	1) não jogar lixo no chão; 2) não gastar água; 3) não gastar luz; 4) não fumar tabaco; 5) não usar carro com muita fumaça.
-------------	--

Fonte: Autor.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo como premissa a importância da preservação ambiental para a melhora da qualidade de vida da população, objetivou-se, com o Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL, o desenvolvimento do espírito de sustentabilidade nos alunos que assistiram à palestra. Pode-se afirmar que os estudantes, professores e funcionários foram contemplados com assuntos consistentes a respeito de lixo, resíduos sólidos e reciclagem. Com estes conhecimentos, será possível que aqueles que absorveram, pelo menos em parte, os assuntos abordados, contribuam significativamente para a disseminação da cultura de sustentabilidade na Escola Álvaro Luís Nunes.

Tomando por ponto de referência para medição dos resultados do Projeto o questionário aplicado a uma parte dos alunos, é possível dizer que os objetivos da palestra foram cumpridos. Apesar de alguns alunos ainda estarem alheios às questões de Educação Ambiental, observou-se a curiosidade despertada nos estudantes pelo que ainda pode ser feito para a preservação do meio ambiente.

Acredita-se que é justamente por meio da educação formal, esta apresentada em sala de aula, que existe a possibilidade de florescer nos alunos atitudes ambientalmente corretas, dignas de um cidadão consciente de suas responsabilidades e deveres, bem como seus direitos como ser humano. A partir do estabelecimento de parcerias entre as escolas e outras entidades que possam oferecer apoio educacional – universidades, ONGs, associações, etc. – torna-se viável a implementação deste tipo de projeto. Ressalta-se aqui, portanto, a importância da participação da Cooperativa Santo Antônio e do Supermercado SuperBom na realização deste Projeto.

Não sendo o Governo capaz de suprir as necessidades básicas do Ensino no Brasil, faz-se necessária a terceirização dos serviços, assim como ocorre na Cooperativa Santo Antônio, apoiadora deste projeto. A Cooperativa, prestando o



serviço de Coleta Seletiva no Bairro Campina, supre a carência da comunidade, bem como da escola, nas questões de lixo, resíduos sólidos e reciclagem. Sendo assim, atribui-se ao Projeto de Extensão em Educação Ambiental da UNISUL o papel de intermediário entre os interessados neste projeto, oferecendo os subsídios para que suas ações tenham continuidade.

## **THE ENVIRONMENTAL EDUCATION EXTENSION PROJECT: A CASE STUDY OF THE UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA – UNISUL**

### **ABSTRACT**

The present article aim to demonstrate the case study of the Environmental Education Extension Project of the Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. The intent of the Project was to offer a lecture about the subjects of garbage, solid waste and recycling for students, teachers and staff of the Álvaro Luís Nunes School, in São Leopoldo (RS). It was used many images, characters, cartoons and pictures to illustrate the Environmental Education in general, just as well some texts to explain better the subjects of the lecture. With this knowledge, it will be possible that those who absorbed, at least in part, the issues addressed, significantly make for the dissemination of the sustainability culture in the Álvaro Luís Nunes School.

**Keywords:** Environmental Education; Ecopedagogy; School.

### **REFERÊNCIAS**

ALBANUS, Livia Lucina Ferreira. **Ecopedagogia: educação e meio ambiente**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Série Pedagogia Contemporânea).

ARACRUZ. **Cuidando do planeta**. [Recurso eletrônico]. Programa de Educação Ambiental – PEA. jun. 2006. Disponível em: <[http://www.projetoreciclar.ufv.br/docs/cartilha/cuidando\\_planeta.pdf](http://www.projetoreciclar.ufv.br/docs/cartilha/cuidando_planeta.pdf)>. Acesso em: 1 jun. 2016.

CASARIN, Helen de Castro Silva. **Pesquisa científica: da teoria à prática** [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2012.

CERELATINO. **Lixo e resíduo**. [Vídeo on-line]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qrj-oppm-k0>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

CURRIE, Karen L. **Meio ambiente:** interdisciplinaridade na prática [livro eletrônico]. Campinas (SP): Papirus, 2016. (Coleção Papirus Educação).

DYONISIO, Luís Gustavo Magro; DYONISIO, Renata Barbosa. **Lixo urbano:** descarte e reciclagem de materiais. [Recurso eletrônico]. Disponível em: <[http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/sala%20de%20leitura/conteudos/sl\\_lixo\\_urbano.pdf](http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/sala%20de%20leitura/conteudos/sl_lixo_urbano.pdf)>. Acesso em: 1 jun. 2016.

**ECOLOGIA.** Disponível em: <[http://www.suapesquisa.com/o\\_que\\_e/ecologia.htm](http://www.suapesquisa.com/o_que_e/ecologia.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

ECO4U. **O que é meio ambiente.** Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2014/09/o-que-e-meio-ambiente>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

FABRICIO, Ana Carolina Baggio. **Turismo, meio ambiente e sustentabilidade** [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2015. (Coleção Desenvolvimento Sustentável).

FANTIN, Maria Eneida. **Educação ambiental:** saúde e qualidade de vida [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2014. (Série Educação Ambiental).

FILHO, José Valverde Machado; JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo (Orgs.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** Barueri (SP): Manole, 2012. (Coleção Ambiental).

FONSECA, Lúcia Helena Araújo. **Reciclagem:** o primeiro passo para a preservação ambiental. Centro Universitário Barra Mansa. Disponível em: <<http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/reciclagem.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

INSTITUTO CAMARGO CORRÊA. **Cartilha de educação ambiental:** semeando um mundo melhor. [Recurso eletrônico]. Projeto Semeando Oportunidades. Disponível em: <<http://www.institutocamargocorrea.org.br/Documents/CartilhaSemeandoumMundoMelhor.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental no Brasil:** formação, identidades e desafios [livro eletrônico]. Campinas (SP): Papirus, 2015. (Coleção Papirus Educação).

LUZZI, Daniel. **Educação e meio ambiente:** uma relação intrínseca. Barueri (SP): Manole, 2012. (Série Sustentabilidade).

MANSOLDO, Ana. **Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral:** como educar neste mundo em desequilíbrio? Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; JR., Arlindo Philippi. **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. Barueri (SP): Manole, 2014. (Coleção Ambiental).

PELIZZOLI, Marcelo L. **Homo ecologicus**: ética, educação ambiental e práticas vitais. Caxias do Sul (RS); Educs, 2011.

**PORTAL DA TRANSPARÊNCIA.** Disponível em: <<http://www.portaldatransparencia.gov.br/portalttransparencialistaacoes.asp?exercicio=2016&selecaouf=1&siglauf=rs&codmun=8877&pagina=3>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

**RECICLAGEM DE LIXO E COLETA SELETIVA.** [Vídeo on-line]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8L1JjdklCrs>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

TV JUSTIÇA. **Meio ambiente por inteiro**: educação ambiental. [Vídeo on-line]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7oHhXQ3Zsxl>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

UNIVERSIDADE CORPORATIVA DO TRANSPORTE. **Educação ambiental**: lixo e coleta seletiva. [Vídeo on-line]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vcMkUKIUwcl>>. Acesso em: 1 jun. 2016.