

DOI: 10.47456/eg8h9976

A Sustentabilidade nas Mãos do Futuro: Uma Proposta de Ensino para Alunos do Quinto Ano do Ensino Fundamental

Sustainability in the Hands of the Future: A Teaching Proposal for Fifth Grade Elementary School Students

Fabio Togneri Telles

Resumo: Neste artigo, propomos um método de ensino sobre sustentabilidade, direcionado aos estudantes do quinto ano do Ensino Fundamental, da EMEIEF “Vital Lucas”, localizada no município de Rio Novo do Sul – ES, objetivando a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, que passa necessariamente pela educação ambiental. Dessa forma, esta pesquisa apresenta uma série de atividades didáticas, que discutem princípios de sustentabilidade, tais como: reciclagem, economia de recursos naturais e salvaguarda da biodiversidade. Os resultados esperados englobam um aumento na consciência ambiental, alterações de comportamento e o aprimoramento de competências críticas nos estudantes. A abordagem metodológica foi fundamentada em ação e reflexão, incorporando jogos pedagógicos, projetos de campo e tarefas práticas. Sendo assim, não se pretende apenas informar, mas também mudar a percepção dos estudantes sobre sua contribuição para a sustentabilidade do planeta.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Ensino Fundamental; Educação Ambiental; Conscientização; Atividades Pedagógicas.

Abstract: In this article, we propose a teaching method on sustainability, aimed at fifth-grade students of the EMEIEF “Vital Lucas”, located in the city of Rio Novo do Sul – ES, aiming at the formation of conscious and responsible citizens, which necessarily involves environmental education. Thus, this research presents a series of didactic activities that discuss principles of sustainability, such as: recycling, saving natural resources and safeguarding biodiversity. The expected results include an increase in environmental awareness, changes in behavior and the improvement of critical skills in students. The methodological approach was based on action and reflection, incorporating educational games, field projects and practical tasks. Therefore, the aim is not only to inform, but also to change the perception of students about their contribution to the sustainability of the planet.

Keywords: Sustainability; Elementary Education; Environmental Education; Awareness; Pedagogical Activities.

Introdução

O ensino da sustentabilidade surge como uma demanda atemporal, estando sempre em caráter de importância, em um mundo cada vez mais desafiador por questões ambientais. Com o aumento da poluição, a degradação da biodiversidade e as alterações climáticas

demandam que as gerações futuras não só entendam a complexidade das questões, mas também se envolvam ativamente na procura de soluções. A construção e reconstrução de conceitos, que deveriam ser o núcleo da educação, é interrompida, resultando em um aprendizado superficial e sem interesse. Podendo destacar também o Prograna de Educação Ambiental dentro da rede municipal de educação.

O termo sustentabilidade vem do latim *sustentare*, que significa, no sentido passivo, sustentar-se, equilibrar-se, conservar-se, manter-se. No sentido ativo da palavra, sustentar significa a ação externa feita para conservar, manter, nutrir, alimentar, fazer prosperar, subsistir, viver (Boff, 2016). Apesar de muitos autores estimarem em suas pesquisas que o conceito de “sustentabilidade” se originou no final da década de 1960 e início da década de 1970 em reuniões organizadas pela ONU (Barbosa, 2008; Rodrigues; Rippel, 2015), Boff (2016) defende que o termo surgiu bem antes, em 1560 na Alemanha, juntamente com a silvicultura e com a preocupação pelo uso racional das florestas

Em épocas de incertezas mundiais, como as que estamos vivenciando atualmente, essa estratégia se torna ainda mais inviável, principalmente ao abordar a educação para a sustentabilidade, sendo assim pretende-se promover atividades e projetos ambientais e Fomentar parcerias com a comunidade.

No ambiente educacional, é essencial promover uma educação focada na sustentabilidade para incentivar uma atitude responsável e empática em relação ao meio ambiente. A crise ambiental e as consequências do aquecimento global demandam que o ensino sobre sustentabilidade se torne uma prioridade nas instituições de ensino. A maneira como administramos e utilizamos os recursos naturais terá um impacto não só no presente, mas também na vida das gerações futuras. Portanto, é crucial instruir as crianças sobre a ideia de sustentabilidade, que implica no uso responsável dos recursos naturais, garantindo sua renovação e preservação para as gerações vindouras. Dessa forma os estudantes do quinto ano do Ensino Fundamental, da EMEIEF “Vital Lucas”, localizada no município de Rio Novo do Sul – ES, será exposto esses conceitos de maneira diversificada, lúdica, intencional e prática, pois é nessa idade que se

observa uma curiosidade intensa e um anseio de compreender o mundo que nos rodeia. Em vez de simplesmente transmitir informações sobre sustentabilidade, os educadores precisam desenvolver experiências que incentivem a atividade crítica e a reflexão dos educandos em seus espaços de vivências, desde o chão da escola até além muros da mesma.. Isso pode abranger, por exemplo, projetos coletivos sobre reciclagem, caminhadas por áreas verdes, ou até mesmo atividades interativas junto a comunidade escolar que demonstrem os impactos negativos das atividades humanas (antrópicas) no ambiente natural.

Portanto, é de suma importância que todos os integrantes do processo educacional - docentes, estudantes, responsáveis e a comunidade - atuem como facilitadores e mediadores da transformação desse conceito nos tempos atuais. Ao incentivar os estudantes a interpretar e valorizar as práticas sustentáveis em suas rotinas diárias, tais como: a economia de água, o uso de transporte público ou a gestão da coleta do lixo, não estamos apenas instruindo sobre sustentabilidade, mas também formando cidadãos conscientes, responsáveis e mais apontados ao respeito no que tange o meio ambiente.

A importância da prática pedagógica desenvolvida nos projetos transdisciplinares constituem como um referencial para a Educação Ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que a educação é voltada para a formação de indivíduos capazes de provocar mudanças efetivas para o futuro do planeta. A esse respeito afirma Leff (2011, p.199):

Embora a racionalidade ambiental seja pensada no campo da filosofia e se realize nos novos palcos políticos, o campo educativo não poderia subtrair-se a essas mudanças de época: não para normatizar as ideias e os comportamentos, mas para formar os seres humanos – ou melhor, para deixar que se formem, se recriem e se manifestem – nesta responsabilidade para a vida, na perspectiva histórica inaugurada pela crise ambiental. Este novo pensamento e esta nova ética, que agem no laboratório da vida, devem ser experimentados no campo da educação, onde se formam os seres humanos que darão vida a um futuro sustentável.

Além disso, é crucial que todos os integrantes do processo educacional - docentes, estudantes, responsáveis e a comunidade - atuem como catalisadores da transformação. Ao motivar os estudantes a incorporar práticas sustentáveis em suas rotinas diárias, como a economia de água, o uso de transporte público ou a gestão do lixo, não estamos apenas instruindo sobre sustentabilidade, mas também formando cidadãos conscientes e responsáveis.

A questão ambiental vem sendo considerada como cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis. Essa consciência já chegou à escola e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno dessa questão por educadores de todo o país. Por essas razões, vê-se a importância de se incluir a temática do meio ambiente como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda prática educacional (Brasil, 1997, p. 11).

Procedimentos metodológicos

Este artigo apresenta uma investigação com o objetivo de fomentar o conhecimento sobre a relevância da sustentabilidade entre estudantes, melhorando competências práticas e incentivando o raciocínio crítico, espírito gregário e a responsabilidade social. A abordagem pedagógica empregada envolveu atividades educacionais segmentadas em três áreas: teórica, prática e resultados reflexiva. As tarefas foram estruturadas em quatro semanas com tópicos específicos, incluindo debates, oficinas e experimentos. Os resultados evidenciam uma maior conscientização e habilidades práticas entre os alunos, contribuindo para a formação de cidadãos mais responsáveis e críticos.

A sustentabilidade tem ganhado destaque nas discussões sobre o futuro do nosso planeta. Com o aumento da urbanização, do consumo excessivo do meio natural, o processo acelerado de industrialização, emissão de gases poluentes de transportes públicos e particulares, torna-se essencial incentivar práticas sustentáveis. Esta pesquisa sugere uma abordagem pedagógica, visando conscientizar e divulgar o assunto em pauta ao máximo de abrangência, considerando a relevância da sustentabilidade, enquanto ferramenta priore,

desperta nos educandos a habilidade ,prática e incentiva o pensamento crítico e auxilia na formação de cidadãos comprometidos com o bem-estar do planeta é um dos principais propósitos da educação ambiental.

Metodologia

A metodologia empregada foi dividida em três eixos principais: teórico, prático e resultado reflexivo, abordando a temática da sustentabilidade de maneira interativa e envolvente como a roda de conversas para dinamizar as aulas práticas.

O eixo teórico representa o conhecimento, conceitos, modelos e teorias relacionadas ao tema em questão. Será abordado por intermédio de uma aula expositiva, com a introdução aos conceitos fundamentais de sustentabilidade, reciclagem e proteção ambiental, com foco em sua relevância no contexto atual. E a utilização de recursos audiovisuais, com a exibição de documentários e vídeos curtos que abordam a importância da sustentabilidade, proporcionando uma experiência audiovisual enriquecedora.

O eixo prático envolve a aplicação do conhecimento em situações reais, experiências práticas, habilidades e ações. Dessa forma ocorreu oficinas de reciclagem, na qual os alunos participaram de oficinas criativas onde aprenderam a transformar materiais recicláveis em novos produtos, como brinquedos e utensílios.

O eixo reflexivo refere-se ao processo de reflexão sobre as experiências práticas e teóricas, envolvendo análise crítica, autoanálise e aprendizagem a partir da prática. Diante do exposto ocorreu debates e discussões sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente, incentivando a troca de ideias e perspectivas. Dessa forma, cada aluno foi incentivado a escrever um relatório reflexivo sobre o que aprendeu e como pode aplicar esses conhecimentos em sua vida cotidiana.

Desenvolvimento das Atividades

As atividades foram planejadas e executadas ao longo de quatro semanas, cada uma com um foco específico, permitindo uma construção gradual do conhecimento.

Semana 1: Introdução ao Conceito de Sustentabilidade

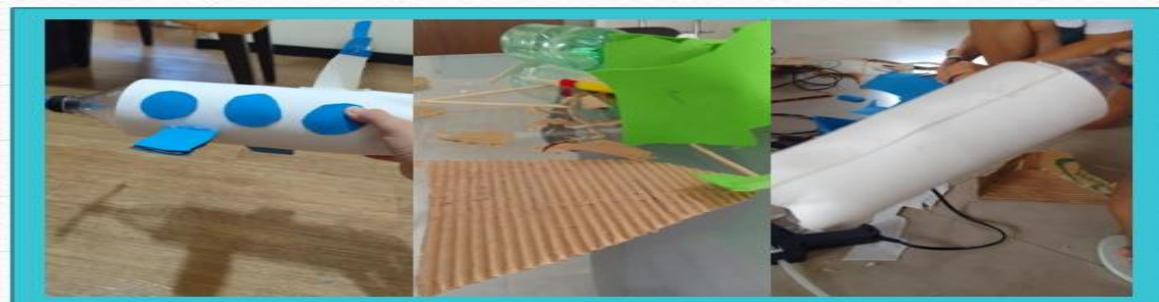
Discussão em grupo: Realização de discussões sobre o conceito de sustentabilidade, sua importância e os desafios enfrentados pela sociedade contemporânea. Sendo assim, sustentabilidade é a habilidade de atender às demandas atuais sem prejudicar as futuras gerações. A sustentabilidade é fundamentada em três pilares: econômico, ecológico e social.

Exibição de vídeo: Exibição de um vídeo informativo sobre o Ciclo de Vida dos Produtos, conforme o link <https://www.youtube.com/watch?v=sfa-jnXtA84> ilustrando como o consumo e descarte impactam o meio ambiente.

Semana 2: Reciclagem

Aula prática: Os alunos participaram ativamente na construção de novos objetos a partir de materiais recicláveis coletados, promovendo a criatividade e a inovação.

Figura 1 - Construção de objetos de materiais recicláveis



Fonte: Elaboração própria.

Avaliação da atividade: Apresentações em grupo dos produtos feitos, refletindo sobre o processo de criação e a importância da reciclagem.

Semana 3: Conservação de Recursos Naturais

Experimentos: Visita a ASSOCIACAO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DO MUNICIPIO DE RIO NOVO DO SUL - ASCARENOVO cuja principal atividade econômica é coleta de resíduos não-perigosos onde pretende-se entender o processo de

triagem e reaproveitamento dos materiais, envolvendo os alunos em atividades práticas que evidenciaram a necessidade de conservação.

Discussão em grupos: Reflexão em grupos sobre maneiras de aplicar esses aprendizados e práticas em suas casas, promovendo uma cultura de consumo consciente.

Semana 4: Reflexão e Práticas Sustentáveis

Experimentos: Visita ao Projeto “Bosque que fala” do produtor rural João Baptista Martins, de Rio Novo do Sul, , sendo um projeto tem mais de 80 anos e passa de geração em geração, onde uma área degradada foi recuperada na localidade de Cachoeirinha, com recursos próprios.

A narrativa teve início com o pai de João. Ele iniciou a recuperação de uma área completamente deteriorada no interior de Rio Novo do Sul há quase 90 anos. Esta região se converteu numa floresta de aproximadamente cinco hectares, recebendo o nome de "Bosque que fala". Várias árvores receberam nomes, tributos feitos pelo produtor a indivíduos e entidades. Uma dessas árvores é uma figueira de mais de 60 anos e mais de 35 metros de altura, que recebeu o nome de "Prêmio Biguá"

Questionamentos: Como o projeto “Bosque que fala contribuir para o desenvolvimento sustentável?

Resultados e Discussão

Nos últimos anos, temos assistido a um crescimento na conscientização sobre a importância da sustentabilidade. No entanto, é fundamental que essa consciência se traduza em ações práticas. Com base nas atividades propostas, espera-se que, ao final de quatro semanas, os alunos não apenas adquiram conhecimento teórico, mas também desenvolvam habilidades e atitudes que os levem a agir de maneira consciente. Para medir o impacto dessa proposta, estabelecemos alguns resultados esperados.

Primeiramente, a meta é que 90% dos alunos se sintam mais conscientes sobre suas ações relacionadas ao meio ambiente. Esse aumento na conscientização é o primeiro passo para que se sintam

motivados a agir. A compreensão das consequências de seus comportamentos, como o consumo excessivo, a geração de resíduos e a falta de cuidado com os recursos naturais, pode ser um impulsionador significativo para mudanças. Através de atividades interativas, discussões em grupo e experiências práticas, os alunos serão incentivados a refletir sobre seu cotidiano e como suas escolhas impactam o planeta.

Além disso, espera-se que os alunos desenvolvam uma maior empatia e responsabilidade em relação à natureza. Cultivar uma conexão emocional com o meio ambiente é fundamental para o engajamento a longo prazo. Ao promover atividades que envolvam a preservação de espaços verdes, o cuidado com os animais e a valorização dos recursos naturais, os alunos poderão vivenciar a importância da natureza em suas vidas, reconhecendo-se como parte integrante do ecossistema.

Por último, é vital que o interesse em discutir e aprender mais sobre questões ambientais seja cultivado entre os alunos. O verdadeiro aprendizado acontece quando os estudantes se tornam curiosos e engajados nas temáticas discutidas. Com isso, fomentar um ambiente de diálogo onde os alunos se sintam à vontade para compartilhar suas ideias e reflexões é essencial. O desenvolvimento de projetos relacionados à sustentabilidade, como hortas escolares ou campanhas de reciclagem, pode ser uma forma de mantê-los envolvidos.

Os resultados obtidos indicam um aumento significativo na conscientização dos alunos sobre a importância da sustentabilidade, além do desenvolvimento de habilidades práticas. A participação ativa nas oficinas e discussões permitiu que os alunos não apenas aprendessem sobre sustentabilidade, mas também se sentissem parte de um movimento maior em busca de um futuro mais sustentável. A reflexão individual e em grupo também contribuiu para que os alunos internalizassem a importância de suas ações diárias.

Conclusão

Este estudo comprovou que iniciativas educativas voltadas para a sustentabilidade são eficazes em promover a conscientização, desenvolver habilidades práticas e estimular a responsabilidade social entre os alunos. A educação ambiental deve ser uma prioridade nas escolas, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e atuantes. Futuras pesquisas poderiam explorar a continuidade dessas práticas e seu impacto a longo prazo nas comunidades onde os alunos estão inseridos.

Referências

AIRES, Berenice Feitosa da Costa; SUANNO, João Henrique. **A Educação Ambiental numa perspectiva transdisciplinar: uma articulação entre a Educação Superior e a Educação Básica**. Revista Eletrônica de do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 34, nº 2, p. 42-56, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6822>. Acesso em: 01 nov. 2024.

BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. **Desenvolvimento sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**. Revista de Administração Mackenzie, v. 12, nº 3, p. 51-82, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ram/v12n3/a04v12n3.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2024

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões, Macaé, v. 1, nº 4, p.1-11, 2008. Disponível em: http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf. Acesso em: 4 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é; o que não é**. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. São Paulo: Instituto Paulo Freire. Acesso em: 25 nov. 2024.

GADOTTI, Moacir. **Economia solidária como práxis pedagógica**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009. (Educação Popular). Enrique Leff. Saber Ambiental. Petrópolis, Vozes, 343 p., 2001.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 2^a. ed. São Paulo: Cortez; Brasília-DF:UNESCO,2000(P.47-115)

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14^a ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

PEREZ, Tereza (Org). **Diálogo escola - família: parceria para a aprendizagem e o desenvolvimento integral de crianças, adolescentes e jovens** - São Paulo: Moderna.

Sobre o autor

Fábio Togneri Telles

fabiotogneritelles@gmail.com

Professor da rede pública municipal de ensino de Cachoeiro de Itapemirim e do município de Rio Novo do Sul, no Espírito Santo. Graduou-se em Licenciatura Plena em Matemática pela Fafi-ES em 1997, e posteriormente cursou Licenciatura em Física pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), concluída em 2019. Aprofundando sua formação na área de educação, realizou o Mestrado em Ensino de Física pelo Instituto Federal Fluminense (IFF), concluído em 2020.