



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ESTUDO DE CASO DE OFICINA EM ESCOLA

ANA CRISTINA FONTES MOREIRA; MARIANA MARTINS GOMES

RESUMO

A Educação Ambiental é uma prática regulamentada desde 1999 pela Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.975/99) mas que ainda hoje encontra diversos obstáculos para sua implementação dentro das diretrizes da lei e do que seria o ideal em ambientes educacionais. Pensando nisso a oficina sobre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) teve como objetivo apresentar e difundir os objetivos de forma lúdica, trazendo os conceitos já adquiridos (ou não), para o dia-a-dia das crianças e educadores. Foram utilizadas duas diferentes metodologias nas oficinas com turmas do 7º e 6º ano de uma escola da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro. Em ambas as turmas foi realizada uma explicação sobre o que são os ODS e a Agenda 2030, explicando cada um dos objetivos e fornecendo exemplos de ações relacionadas a cada um. Nas turmas de 7º ano foi feita uma atividade em grupos com uma proposta de criação de texto sobre as ações que os estudantes poderiam realizar para contribuir com determinados ODS, enquanto no 6º ano a atividade foi individual e de livre expressão, com a mesma proposição de exemplificar práticas para colaborar com o ODS da escolha de cada um. Notou-se que a atividade em grupo trouxe resultados repetitivos e previsíveis, dentro dos exemplos dados na oficina, além de uma dificuldade dos grupos para entender e transcrever as ações propostas, já na atividade individual observou-se resultados melhores, trazendo à tona a criatividade dos alunos e interpretações diferentes sobre práticas que poderiam ajudar com cada objetivo. Dessa forma foi possível concluir que existe ainda uma dificuldade em trazer os ODS para discussão para as salas de aula de forma que ele seja bem entendido e interpretado pelos alunos, porém ajustando a metodologia de ensino e principalmente a parte prática para as características de cada turma é viável obter bons resultados e trabalhar com eles de forma continuada.

Palavras-chave: atividade escolar; agenda 2030; educação ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é uma atividade regulamentada no Brasil desde 1999 (Lei 9.975/99 - Política Nacional de Educação Ambiental) e é considerada uma forte ferramenta de transformação da sociedade em meio ao caos ambiental que a humanidade está envolvida. A oficina proposta sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS/Agenda 2030) atende a, pelo menos, cinco dos oito princípios da Política Nacional de Educação Ambiental, com destaque para: considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; vinculação entre ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais e abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais. (BRASIL, 1999; SILVA, 2020; SILVA, 2022).

A proposta da oficina é poder trabalhar as experiências do cotidiano e relacioná-las com os ODS, proporcionando o aprendizado por vivência, permitindo a construção de conhecimento e conseqüente transformação da sociedade. Os assuntos ambientais ainda são vistos de forma restrita em ambientes escolares, ficando relacionados apenas com disciplinas afins como Ciências, na Educação Fundamental, a Biologia e a itinerários formativos/eletivas como Sustentabilidade no novo Ensino Médio (SCARPIONI, 2023). Os problemas ambientais globais impactam a toda a humanidade e não devem mais estar restritos à ações de ambientalistas e ecologistas, ou a uma abordagem de algumas matérias/disciplinas. O sistema educacional proporciona um ambiente diverso onde crianças, adolescentes e adultos trocam saberes e experiências e que pode e deve ser utilizado como um meio para trazer à tona assuntos sobre o meio ambiente, sua degradação e como é possível mitigar ou eliminar os impactos negativos da sociedade como um todo. Pensando nisso, os ODS vem como uma proposta integrada para abordar o desenvolvimento sustentável em seu tripé de forma completa, tratando de temas relacionados às pessoas (social), economia e meio ambiente. Alguns relatos de experiência mostram que os ODS/Agenda 2030 podem ser usados como ferramentas de aprendizagem de forma inter(trans)disciplinar, como mostra o estudo realizado em escolas da região do ABC em São Paulo (SCARPIONI, 2023; CAVALCANTI, 2022).

Embora exista a introdução da dimensão ambiental nos currículos educacionais, percebe-se que ela ainda é feita de forma genérica e muitas das vezes até incipiente. Alguns estudos mostram a desconexão entre a teoria e a prática: o estudante usa pouco o que é ensinado na escola em seu ambiente externo ao escolar, ou seja, em sua casa, na rua, no bairro (SILVA, 2020). Uma evidência da baixa introdução de temas ambientais atuais nas políticas públicas é a observação de uma única menção sobre ODS na página da Secretaria Estadual de Educação do RJ (SEEDUC, 2023). Machado e Terán (2018) também concluíram que um dos principais desafios nas escolas públicas do Ensino Fundamental I para a viabilização da educação ambiental são o pouco conhecimento dos educadores acerca de alguns temas e a aplicação de métodos convencionais de ensino relacionados a uma perspectiva focada apenas na contemplação da natureza. Em vista desse fato, as oficinas de educação ambiental envolvendo as mais diversas questões de sustentabilidade é uma forma de levar um assunto tão importante para dentro do ambiente escolar de forma clara e que também contribua para um entendimento mais prático do tema por parte dos professores presentes.

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) possui unidades acadêmicas no interior do Estado, e contribui com projetos e programas de extensão. O Programa ECOS - educação com sustentabilidade proporciona através do projeto Ecoeduca a realização de atividades de meio ambiente na forma de oficinas e palestras, ao longo do ano escolar, e de forma integrada ao conteúdo programático das turmas. Desta forma, a equipe do projeto elaborou, em conjunto com as escolas, um cronograma de atividades que foram distribuídas ao longo do ano, em função do assunto pedagógico de cada turma. O projeto ainda está restrito às turmas de Ciências, mas a partir desta experiência preliminar espera-se envolver a comunidade escolar alcançando, de forma participativa, os estudantes, professores, pais e responsáveis em atividades futuras..

A oficina de ODS/Agenda 2030 tem como principal objetivo apresentar e difundir os objetivos de forma lúdica, trazendo os conceitos já adquiridos (ou não), para o dia a dia das crianças e jovens, proporcionando o aprendizado de forma interativa, participativa e vivenciada com atividades em grupo ou individuais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

As oficinas sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) foram realizadas com cartelas produzidas em gráfica contendo a imagem representativa do ODS e seu

respectivo nome, conforme padrões da ONU (Organizações das Nações Unidas). A Figura 1 ilustra as cartelas produzidas. Em cada turma também foram necessárias folhas A4 em branco para que os estudantes materializassem os ODS na forma de desenhos e/ou textos.

Foram utilizadas duas metodologias, aqui chamadas de metodologia em grupo e metodologia individual. Em ambas as metodologias foi realizada uma fala inicial contendo informações de como os objetivos foram elaborados, partindo da concepção da reunião Mundial realizada pela ONU e a formalização de uma agenda única, a Agenda 2030, que estabelece os objetivos de desenvolvimento sustentável para o Mundo (os 193 países signatários) para serem alcançados no período entre 2016 e 2030. Os ODS são também apresentados no formato dos três eixos: ambiental (planeta), econômico (prosperidade) e social (pessoal), embora sejam interconectados, é uma forma didática de apresentá-los. De forma resumida a exposição inicial foi feita da seguinte forma:

“ Países de vários lugares no Mundo se reuniram para preparar uma agenda global em defesa do meio ambiente, das pessoas e da prosperidade de todos, essa agenda é chamada Agenda 2030. A agenda é um instrumento para anotar ações importantes, por isso foram criados 17 objetivos para que a humanidade possa melhorar nosso futuro. As ações podem ser relacionadas com três eixos (ou pilares): social (pessoas); econômico (prosperidade) e ambiental (planeta). Os países participantes elaboraram essa Agenda em 2015, portanto temos o período entre 2016 até 2030 para realizar os objetivos.” Em seguida foram apresentados, um a um, os 17 objetivos, relacionando-os com um eixo específico e foram dados exemplos cotidianos para colaborar localmente com os objetivos globais. Exemplo: o ODS 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura, são dados como exemplos as estradas da cidade, os hospitais, e os móveis de uma escola, então relacionamos com o cuidado com o patrimônio público.



Figura 1: Cartela elaborada para as oficinas de ODS nas escolas.

Na metodologia em grupo os estudantes foram organizados em grupos contendo entre 5 e 6 estudantes cada e foram distribuídas três eixos cartelas por grupo (cada cartela corresponde a 1 ODS), preferencialmente uma de cada setor. Foi pedido que cada grupo escrevesse ações

cotidianas que poderiam contribuir com os ODS recebidos no grupo. Ao final do tempo pré-estabelecido (cerca de 30 a 40 minutos) cada grupo apresentou as ações elaboradas para a turma.

Na metodologia individual cada estudante desenvolveu o ODS por livre escolha. O ODS foi escolhido por decisão dos participantes. As ações foram apresentadas na forma de desenhos.

A oficina foi realizada em uma única unidade escolar estadual da cidade de Nova Friburgo/RJ, com três turmas do 6º ano e um total de 85 estudantes e duas turmas do 7º ano com 56 estudantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados de forma separada por metodologia, considerando a ordem em que foram utilizados. Nas turmas de 7º ano foi pedido que os alunos em grupo escrevessem as ações do dia a dia que pudessem contribuir com os ODS selecionados para cada grupo. Os ODS foram divididos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição dos ODS pelos grupos.

Grupo	ODS - Social	ODS - Econômico	ODS - Ambiental
1	5 - gênero*	11 - cidades	13 - clima
2	4 - educação	10 - desigualdades	14 - água
3	3 - saúde	9 - infraestrutura	7 - energia
4	2 - fome	6 - saneamento	8 - trabalho
5	1 - pobreza	12 - consumo	15 - terra

(*) nota: a descrição aparece de forma resumida para cada um dos ODS na Tabela 1.

Dada a complexidade de trazer os ODS 16 e 17 para dentro do cotidiano dos alunos, esses objetivos foram citados na explicação, porém não foram adicionados na atividade. Notou-se que executar o exercício na forma de grupo foi proveitoso para algumas discussões entre os estudantes em determinados momentos, porém houve dificuldade de foco e concentração durante a atividade para praticamente todos os grupos formados. Também houveram diversas dúvidas para execução da atividade, percebeu-se que boa parte da explicação inicial não foi absorvida pelos alunos e, assim, foi necessário reforçar o que era cada objetivo nos grupos e dar novos exemplos sobre suas aplicações em suas rotinas. Dentro das respostas elaboradas por eles a maioria foi relacionada aos exemplos dados anteriormente na explicação ou quando tiraram dúvidas durante o decorrer da atividade, sendo assim nota-se uma dificuldade de assimilação e entendimento dos objetivos e da capacidade de transpor o que está sendo dito para suas práticas diárias por meio de um raciocínio próprio.

Analisando as respostas, percebeu-se que os estudantes tiveram uma dificuldade maior com relação a dois ODS. O ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura, em parte pois a palavra “infraestrutura” é nova no vocabulário de muitos deles e porque esse ODS traz atividades que estão relacionadas de forma mais restrita ao dia a dia dos alunos. O segundo ODS de maior dificuldade foi o ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, muitos dos alunos não conseguiam enxergar como suas ações ou, quais ações, poderiam contribuir para

deixar a cidade mais sustentável, apesar desse ODS ser permeado por outros e por diversas atitudes que já estão dentro do escopo das crianças, como a coleta de resíduos, disponibilidade hídrica, transporte público, etc, não houve o entendimento, de imediato, que essas questões ajudam a melhorar a sustentabilidade das suas comunidades.

Apesar dos contratemplos e da necessidade de reforçar algumas das explicações foram obtidas respostas interessantes de alguns dos grupos, dentre elas pode-se citar as seguintes relacionadas aos respectivos ODS:

ODS 2: “Não desperdiçar alimentos. Não poluir áreas de plantação com pesticidas.”

ODS 5: “Não desmerecer as mulheres em qualquer situação, esporte, trabalho, no ambiente escolar em sua moradia, etc”

ODS 13: “Usar energias renováveis, não poluir o meio ambiente, diminuição de focos de fogo, não desmatar, etc”

Vale ressaltar que dentro do conteúdo programático do 7º ano e do livro utilizado pela Rede Estadual do RJ existe parte do conteúdo de um capítulo explicando sobre o Desenvolvimento Sustentável e os ODS, que já havia sido ministrado para os estudantes pela professora de Ciências, por conseguinte, esse não foi o primeiro contato deles com o assunto e ainda assim tiveram as dificuldades apresentadas anteriormente.

Para o 6º ano foi alterada a metodologia da atividade, ao invés de trabalhar em grupos a proposta foi que os alunos escolhessem ao menos um ODS e se expressassem individualmente em uma folha branca, por meio de desenhos ou palavras, para mostrar como poderiam contribuir com ele. Observou-se que houve um maior foco com relação à atividade e menos dúvidas, pois cada um pode escolher um objetivo que se identificou mais ou tinha maior afinidade para expressão. Dentre os resultados tiveram desenhos, textos/frases, frases mescladas com desenhos e um poema.

Ao abrir para escolha dos ODS e permitir que fizessem a atividade da forma que preferissem foi possível uma notável melhora nas respostas e na criatividade dos alunos, abrangendo tanto as respostas mais comuns (vistas também no 7ºano) mas também outras inovadoras, como o desenho da Figura 2 que retrata um chuveiro que reaproveita a água do banho.

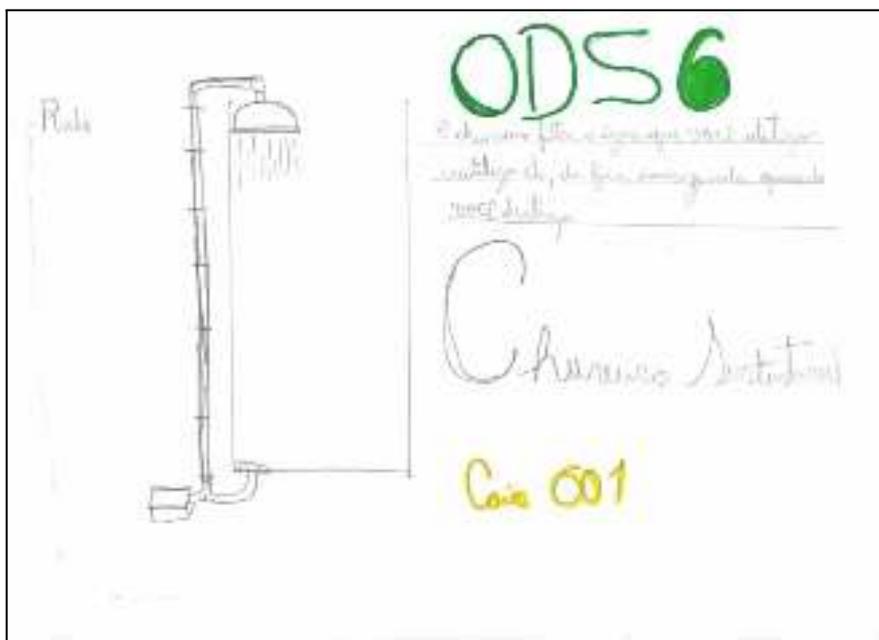


Figura 2: Desenho elaborado por estudante do 6º ano relacionado ao ODS 6.

Durante a atividade alguns alunos tiraram dúvidas e perguntaram sobre o que poderiam falar sobre os ODS escolhidos, alguns exemplos foram dados e eles reproduziram à sua maneira, seja em desenho ou palavras, mas no geral notou-se um maior empenho com o exercício pois permitiu a sua liberdade de expressão e sendo feita de forma individual cada um teve um tempo melhor para pensar e trazer a sua contribuição. Apesar disso, também foi visto que muitos alunos trouxeram ações mais generalizadas e fora do seu cotidiano, sem conectar atividades do seu dia a dia com ações para ajudar com a realização dos objetivos.

Ao avaliar os ODS escolhidos pelo estudantes nas três turmas de 6º ano é possível observar uma maior preferência pelos ODS 14, 15 e 1, respectivamente, que são aqueles mais palpáveis e abordados na escola, envolvendo ações como não jogar lixo nas ruas e nos rios/mares, economizar água, não desmatar, conservar a natureza, não provocar queimadas, doação de dinheiro, alimentos e outros itens de necessidade básica. Já o ODS que não foi escolhido por nenhum estudante foi o 9 e os ODS 6, 11 e 12 tiveram apenas uma escolha de estudante cada um, reforçando a dificuldade já vista no 7º ano com relação ao entendimento de discentes, dessa faixa etária, em assimilar tanto a ideia central desses objetivos quanto quais são as ações possíveis para contribuir com relação à eles.

Uma observação interessante sobre o ODS 15 foi que dois estudantes trouxeram uma abordagem de Vida na Terra relacionada à paz e à não brigar/fazer guerras, indicando que a vida na terra entra em contraste com a morte gerada por esses conflitos, sendo assim existem algumas diferenças de percepções dos estudantes sobre esse e outros ODS, mesmo com a mesma explicação a interpretação de cada um é singular.

No trabalho realizado por Silva *et al.* (2022) observa-se maior abordagem para os ODS 14 e 15, que tratam da vida na água e na terra, onde professores desenvolveram histórias digitais para crianças de 0 a 3 anos. É interessante notar que também observamos com os participantes da oficina realizada na escola uma maior escolha dos ODS 14 e 15 o que pode explicar uma realidade mais próxima das crianças e pré-adolescentes.

A literatura ainda é escassa em relação a artigos que relatam o comportamento de estudantes (do fundamental ou médio, ou mesmo de universitários) em relação ao seu nível de conhecimento, envolvimento e compreensão dos ODS. Um destes poucos artigos, Aleixo *et al.* (2021) relatam uma experiência realizada em universidades de Portugal, a pesquisa foi realizada por meio de questionários e observou-se que metade dos estudantes sabiam o que são os ODS, 34% tinham ouvido falar deles, mas não sabiam o que eram e 16% nunca tinha ouvido falar sobre os ODS. É por este motivo que mais estudos devem ser realizados para verificar a compreensão dos estudantes sobre os ODS, uma vez que os jovens que incorporarem hábitos sustentáveis desde cedo poderão, de fato, transformar nossas cidades, países e o mundo como profissionais do futuro.

4 CONCLUSÃO

As atividades realizadas nas escolas da rede pública estadual com alunos do 6º e 7º ano evidenciaram que mesmo após 8 anos do estabelecimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ainda existe uma dificuldade na abordagem desse assunto para dentro do contexto escolar. A forma como é trazido nos livros didáticos é mais ampla e na oficina, quando os objetivos foram elucidados e transpostos para ações do cotidiano dos estudantes, houveram obstáculos relacionados ao foco e até mesmo ao formato da metodologia, onde notou-se que parte da turma não conseguiu absorver o conteúdo dado e compreender bem quais poderiam ser suas contribuições.

Avaliando ambas as metodologias, o formato individual se mostrou mais favorável para obtenção de resultados e reflexões dos alunos, permitindo que pensassem melhor no assunto abordado, ao contrário do formato em grupo em que foi observada conversa paralela,

pouco foco e que alguns participaram mais que outros e possivelmente não houve a contribuição de todos durante o tempo de trabalho. Conclui-se também que trabalhar de forma mais lúdica com expressão livre se demonstra um método possivelmente mais eficaz para atuar com os ODS na faixa etária de estudo (10 a 13 anos), a expressão por desenhos indicou uma maior criatividade e abrangência de possibilidades, muitas vezes limitada ao tentar traduzir ações em palavras e texto, como foi feito no 7º ano.

Dessa forma foi possível concluir que existe ainda uma dificuldade em trazer os ODS para discussão em salas de aula de forma que, tanto a escola quanto seus educadores e estudantes se apropriem dos objetivos como uma problemática que também é deles e que têm soluções viáveis para a sua realidade, mesmo dentro de certas limitações. Tal fato é notado tanto na turma que já havia visto o conteúdo de ODS mas não com uma abordagem prática, quanto com a turma que não os conhecia mas trouxe soluções diferentes, ainda que fora do alcance imediato dos alunos. Caberia assim, continuar com uma abordagem dos trabalhos em um segundo momento em sala de aula para entender melhor quais são as atividades trazidas pelos estudantes que poderiam ser colocadas em prática de fato e criar meios para desenvolvê-las com os alunos, tornando-se um exercício prático e não mais apenas teórico sobre a educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, A. M.; LEAL, S.; AZEITEIRO, U. M. Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. **Journal of Cleaner Production**, v. 327, p. 129429, 2021.

BRASIL, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 1999.

CAVALCANTI, A. L. M. S *et al.* Diagnóstico para Espaço Maker de Educação para o Desenvolvimento Sustentável com Ênfase em Resíduos Poliméricos. In: ENSUS 2022 – X Encontro de Sustentabilidade em Projeto.10, 2022. **Anais [...]** Marabá: UNIFESSPA, 2022. p. 926-937.

MACHADO, A. C.; TERÁN, A. F. Educação Ambiental: Desafios e Possibilidades no ensino Fundamental I nas escolas públicas. **Revista eae**, Manaus, XVII, n. 66, 2018.

SCARPIONI, M. Agenda 2030 como prática educativa nas unidades escolares estaduais da região do grande ABC. **Cenas Educacionais**, v. 6, p. e16195, 2023.

SEEDUC, In: **Notícias**: Projeto com lançamento de foguetes acontece no Colégio Estadual Erich Walter Heine, em Santa Cruz, website acessado em 19/06/2023, disponível em: <https://www.seeduc.rj.gov.br/not%C3%ADcias#h.23n13qptxi7s>

SILVA, A. C C. et al. Projeto BEBETECA ODS Primeiros Passos: uma abordagem dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para crianças. **Educação Ambiental (Brasil)**, v. 3, n. 2, 2022.

SILVA, M. M. P **Manual de Educação ambiental: uma contribuição à formação de agentes multiplicadores em educação ambiental**. 1a ed. Curitiba: Appris, 2020. 233p.