

EDUCAÇÃO BÁSICA E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA DE AÇÃO INTERDISCIPLINAR

Marcos Cieslak¹
Adriéli Mazurek Cieslak²
Sabrina Kawabata de Aquino³
Constantino Ribeiro de Oliveira Junior⁴
Alfredo Cesar Antunes⁵

Resumo: O trabalho visa compartilhar uma proposta de ação interdisciplinar tendo como tema: Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Âmbito Escolar. Na ação, os professores do 7º Colégio da Polícia Militar do Paraná - CPM, motivaram os estudantes do Ensino Fundamental - Anos Finais e do Novo Ensino Médio a produzirem uma sequência de atividades em formato de Oficinas Temáticas Abertas. As produções escolares variaram entre: infográficos 3Ds, maquetes detalhadas, banners, apresentações orais e audiovisuais, ações recreativas e de interação com estudantes de outras escolas estaduais, municipais e comunidade local.

Palavras-chave: Protagonismo Juvenil; Oficinas Temáticas; Sustentabilidade.

Abstract: The work aims to share a proposal for interdisciplinary action with the theme: The 17 Objectives of Sustainable Development at School. In the action, teachers from the 7th Military Police College of Paraná - CPM, motivated students from Elementary School - Final Years and New High School to produce a sequence of activities in the format of Open Thematic Workshops. School productions ranged from: 3D infographics, detailed models, banners, oral and audiovisual presentations, recreational and interaction actions with students from other state and municipal schools and the local community.

Keywords: Youth Protagonism; Thematic Workshops; Sustainability.

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa. E-mail: marcos_cieslak@yahoo.com.br

² Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR. E-mail: adrieli_mazurek@yahoo.com.br

³ Mestra pelo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. E-mail: sabrina.aquino@escola.pr.gov.br

⁴ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR. E-mail: E-mail: constantinojr47@gmail.com

⁵ Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR. E-mail: E-mail: alfredo.cesar@Hotmail.com

Introdução

Embora o ensino de conteúdos relacionados a Educação Ambiental seja obrigatório no contexto da Educação Básica, há inúmeras fragilidades que limitam sua efetividade. Em particular, destaca-se a falta de abordagens interdisciplinares que possam conectar diferentes áreas do conhecimento para tratar da sustentabilidade de forma integrada. Além disso, o envolvimento da comunidade nas atividades escolares ainda é insuficiente, o que compromete a criação de uma consciência coletiva. Apesar de existirem legislações e políticas públicas voltadas para o Desenvolvimento Sustentável, bem como campanhas midiáticas, muitos estudantes têm dificuldade em associar esses conceitos à sua vida cotidiana, fato que necessita de práticas pedagógicas mais contextualizadas e envolventes.

Mesmo existindo maciças investiduras de diferentes instituições em compreender e regulamentar as questões socioambientais, a Educação Ambiental atrelada à Educação Básica, ainda se torna o principal mecanismo de incorporação da noção de sustentabilidade, às diversas camadas sociais. Não somente com metas de redução da poluição, melhorias na gestão hídrica e climática, mas sim, com ênfase em questões sociais e de governança, como a redução das desigualdades e pobreza, trabalho decente, o acesso à justiça, valorização cultural, da diversidade, e consumo moderado (ONU, 2023).

Ao considerar que a escola funciona como uma ferramenta de promoção da cidadania, extensivamente à família e ao meio social, implica num espaço onde se aprende a importância das relações com o meio ambiente, e por consequência atitudes de caráter mais sustentável. Mesmo estas assumindo direções conservadoras ou emancipatórias, a escola não pode abster-se de propiciar aos estudantes, instrumental analítico para que tomem decisões racionais enquanto cidadãos planetários (GONZAGA, *et al.*, 2022).

Dentre as mais variadas noções/representações/idealizações sobre o Desenvolvimento Sustentável, entendido como um caminho a ser percorrido até patamares de Sustentabilidade Plena, percebe-se grande parte de seus conceitos são de caráter interdisciplinar, existindo inúmeras versões sobre seu significado e abrangência. (GONZAGA, *et al.*, 2022). Assim, seus sentidos e suas aplicações podem se diferenciar muito entre os grupos humanos por diversos fatores, sejam eles das ordens: econômicas, sociais, culturais, de acesso à educação e informatização, de acessos as mídias, dentre outros.

Deste modo, visando compartilhar e aprimorar práticas de ações interdisciplinares no contexto escolar, este artigo relata uma experiência realizada no 7º Colégio da Polícia Militar do Paraná - 7º CPM, o qual instituiu no calendário institucional um evento denominado Circuito de Estudos Multidisciplinares - CEM, tendo como sua primeira edição o tema: “Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) no Âmbito Escolar”. As produções materiais e imateriais constituíram-se em Oficinas Temáticas Abertas à comunidade escolar.

Revisão de Literatura

Inicialmente, o termo sustentabilidade era abordado apenas nos aspectos ambientais, mas tornou-se predominante a adoção da postura mais inclusiva a partir do Relatório Brundtland, que conecta as dimensões ambientais, sociais e econômicas. Assim a noção mais aceita e difundida no mundo sobre a sustentabilidade, diz respeito a capacidade de satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer as necessidades das gerações futuras (UNO, 1987; SACHS, 1992; ELKINGTON, 1999; BARBIERI, 2010).

Já para Araújo (2013), afirma que embora o termo (sustentabilidade) seja muito mencionado, na prática é pouco compreendido. Cita como exemplo, o fato de que todos os setores produtivos dependem de um fluxo constante de materiais, no qual é necessário verificar a sustentabilidade de todo o ciclo de vida ambiental dos produtos. Visto que, o ciclo de vida se inicia na extração de um recurso da natureza e segue em sucessivas etapas de transformações, transporte, montagem, manutenção, desmontagem, até o descarte final. Todas estas etapas implicam em desafios para a sustentabilidade, mas a maioria das pessoas não tem consciência disso quando adquire um produto no mercado.

Essencialmente, a sustentabilidade visa buscar uma relação de equilíbrio entre o uso dos recursos naturais e as necessidades humanas, o que vem se tornando um desafio cada vez maior na atualidade. No entanto, a principal causa da degradação está associada ao consumo exacerbado dos segmentos afluentes das sociedades. Fato que também é perceptível nos problemas político-sociais, os quais têm interferência direta para com os objetivos da sustentabilidade (Barbieri, 2010).

Todavia, no que tange a Educação Ambiental, há de se considerar que existem orientações legais a respeito do tema, sobretudo direcionando o trabalho pedagógico essencialmente na Educação Básica. Ainda assim, predominam-se abordagens reducionistas e despolitizadas, que enfatizam o conservacionismo ecológico e limitam o potencial analítico do assunto (ZAIOS; LORENZETTI, 2017). Pois sabe-se que a escola deve contribuir para a formação de indivíduos capazes de pensar e aprender permanentemente, de modo a promover o pleno desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e qualidades para o exercício da cidadania (LIBÂNEO et al., 2003).

No Brasil, o conceito de sustentabilidade compõe o conteúdo da Educação Ambiental, que se tornou obrigatório em todos os níveis de ensino, conforme instituído pela Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Lei Federal 9.795/1999), regulamentada pelo Decreto Federal 4.281/2002 (BRASIL, 1999 e 2002). Com base na PNEA, as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental - DCNEA (Resolução CNE/CP 2/2012), instruem pela adoção de uma abordagem interdisciplinar e de transversalidade curricular que possibilite a conexão com a realidade (BRASIL, 1998 e 2012). No Paraná a Lei nº 17505/2013, institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências.

Se de um lado, a literatura sobre Educação Ambiental brasileira, reafirma às diretrizes dos documentos oficiais, existindo a concordância geral de que se trata de um ensino cuja prática deve promover a compreensão da relação de interdependência entre os seres humanos, o desenvolvimento socioeconômico e a natureza. De outro lado, na prática a Educação Ambiental oscila frente ao dilema entre um ensino formal de repetição de informações fragmentadas entre as disciplinas (FERREIRA; PEREIRA; BORGES, 2013; GUIMARÃES, 2016; VERDELONE; CAMPBELL; ALEXANDRINO, 2019).

A partir de 1988, por disposição constitucional, a Administração Pública no Brasil passou a adotar a gestão participativa e colegiada de suas instituições, fato que oportuniza o desenvolvimento de uma Educação Ambiental subsidiada por ações inclusivas, democráticas e com maior foco nas questões locais e regionais. Contudo, num estudo sobre o estado da arte na literatura científica direcionada à Educação Ambiental no Brasil, constata-se que existem muitos artigos teóricos discutindo a epistemologia da área, mas é escasso as publicações resultantes do pragmatismo da pedagogia de projetos, que apresentam uma visão de envolvimento da Comunidade Escolar (diretores, professores, estudantes, familiares, membros da sociedade civil, autoridades, etc) em atividades interdisciplinares (RODRIGUES et al., 2019).

Segundo Oliveira (2000), há três desafios importantes para a efetividade da Educação Ambiental no âmbito escolar brasileiro: i) O primeiro se refere ao equacionamento das dificuldades metodológicas de transição entre os enfoques disciplinar e interdisciplinar; ii) O segundo diz respeito à superação da rigidez das estruturas curriculares e de gestão escolar; iii) E o terceiro requer uma mudança de atitude docente em relação às práticas pedagógicas herdadas de outros séculos.

Entretanto, deve-se levar em consideração que muitas das aprendizagens e práticas adotados na vida em sociedade, também se devem aos conhecimentos ofertados fora dos espaços institucionais, e relacionados a fatores midiáticos, campanhas públicas, movimentos sociais, entre outros. Fato que se observa no convívio comunitário, onde muitas das representações coletivas e/ou sociais acabam tomando consideráveis proporções, afetando significativamente o comportamento de indivíduos (GONZAGA, et al., 2022).

As evidências de que há uma crise ambiental são percebidas, do nível local ao global e vice-versa, pelo ritmo acelerado da produção industrial em processos de alta entropia, nos hábitos de consumo e na quantidade de lixo produzida pelas sociedades humanas (MARQUES, 2013; SONG, et al., 2018; BUSCHER). Na contramão, os ODS são uma agenda mundial adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015 (em Nova York), composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030 (GUIMARÃES; SERAFIM, 2018).

Metodologia

Inicialmente este artigo apresenta uma Revisão de Literatura, tendo em vista destacar princípios do Desenvolvimento Sustentável, tópicos que perpassam pelas dinâmicas escolares, sobretudo por conteúdos abordados em Educação Ambiental. A Pesquisa Bibliográfica é desenvolvida mediante material já elaborado em livros e artigos, onde praticamente todos os tipos de estudos exigirem trabalho desta natureza (GIL, 2007). Nela “busca-se conhecer e analisar as contribuições culturais e científicas do passado, existentes sobre um assunto, tema ou problema” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 55).

Esta pesquisa também se caracteriza com um Estudo Descritivo, uma vez que se procurou descrever os principais feitos num evento escolar de considerável proporção. Para Gil (2007, p. 12), os Estudos Descritivos:

- i) Tem como objetivo primordial a descrição das características de uma população ou fenômeno, podendo estabelecer a relação entre variáveis.
- ii) Suas características mais significativas estão na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados como o questionário e a observação sistemática.
- iii) Tem como finalidade estudar as características de um grupo, sua distribuição (por idade, sexo, nível de escolaridade, procedência, estado de saúde física e mental), podendo se propor a estudar o nível de atendimento de órgãos públicos em uma comunidade, as condições de habitação, índices e criminalidade.
- iv) Levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população, tais como: pesquisas eleitorais que indicam a relação entre preferências político partidárias, níveis de rendimentos e escolaridade.

Por fim, considera-se este trabalho um Estudo de Caso, uma vez que se trata de um exemplo concreto que visa apresentar uma proposta interdisciplinar de ação coletiva voltada à compreensão e aprendizagem dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da Educação Básica. Embora ainda enfrente desafios a serem superados, o estudo permite reflexões significativas sobre práticas pedagógicas, aqui são entendidas como inovadoras e incentivadoras.

Estudos de Caso oferecem a oportunidade de aprofundar o entendimento de aspectos específicos de um problema, e podem ser desenvolvidos sob uma perspectiva interpretativa, a qual busca compreender a realidade do ponto de vista dos participantes (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Nesse sentido, apresenta-se como uma ferramenta valiosa para fomentar discussões e promover uma análise crítica de práticas educacionais atuais.

Análise e Discussão dos Resultados

Sujeitos do Estudo: Estudantes do 7º Colégio da Polícia Militar do Paraná

Os CPMs, são escolas públicas, mantidas pelo Governo Estadual com parcerias entre suas Secretarias de Segurança Pública - SSP/PR e Secretaria de Educação e do Esporte do Estado do Paraná - SEED/PR. Esta instituição difere-se dos demais colégios da Rede Estadual de Educação Básica, pela sua filosofia e administração militar, apresentando um comandante como diretor geral e por possuir demais servidores policiais militares, exercendo diversas funções de acordo com a legislação vigente (PMSP, 2023), inclusive apresentando considerável experiências em atividades como o Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência - PROERD e Patrulhamento Escolar.

Os CPMs são órgãos de apoio e ensino diretamente subordinados à Diretoria de Ensino e Pesquisa da Academia de Polícia Militar do Guatupê - APMG, que faz parte dos órgãos de direção que compõem o Comando-Geral da Polícia Militar do Paraná. Trata-se de estabelecimentos de ensino regulares, que compreendem o Ensino Fundamental - Anos Finais, do 6º ao 9º ano, e o Novo Ensino Médio, do 1º ao 3º ano (APMG, 2023).

O ingresso dos estudantes a um CPM faz por meio de Processo Classificatório, e por meio disso, enfatiza-se que durante os trabalhos disciplinares e pedagógicos, prima-se pela qualidade de ensino de seus estudantes, despertando neles o espírito de civismo, honestidade e os valores necessários a uma boa convivência social. Além de enfatizar os princípios inerentes à Polícia Militar: i) Disciplina, ii) Responsabilidade e iii) Hierarquia (PMSP, 2023).

Atualmente os Colégios da Polícia Militar do Paraná estão em funcionamento em sete cidades do estado, sendo elas: Curitiba, Londrina, Cornélio Procópio, Maringá, Foz do Iguaçu, Pato Branco e União da Vitória. Além das atividades da Formação Geral Básica e compromissos militares disciplinares, é oferecido aos estudantes atividades especializadas, como: práticas esportivas, reforço de português e matemática, informática, introdução à robótica, xadrez, sala de recursos e altas habilidades.

Ressalta-se que a filosofia educacional nos CPMS é mais rígida em aspectos comportamentais e disciplinares, como por exemplo, existe a prática cotidiana dos estudantes ao final da aula, limparem a Sala da Aula, retirando o lixo e depositando-o em local apropriado, de modo a entregar o espaço organizado para a próxima turma, e dentro de uma escala de limpeza. Acredita-se que este e mesmo outros comportamentos e dinâmicas institucionais de respeito, coletividade e bem comum, sejam alcançadas com maior sucesso do que nos demais Colégios da Rede Estadual do Paraná.

A Realização do Primeiro Circuito de Estudos Multidisciplinares

A exposição do Primeiro Circuito de Estudos Multidisciplinares (CEM) ocorreu entre os dias 18 e 19 de outubro de 2023, na qual, estudantes e profissionais das escolas estaduais, municipais, particulares, familiares e a comunidade local tiveram a oportunidade de acompanhar os trabalhos desenvolvidos. A proposta do evento foi preparada em conjunto com os professores do 7º CPM e a equipe diretiva. Onde no primeiro semestre de 2023, foi apresentada uma sugestão inicial para todos os professores, momento o qual foram acolhidas novas ideias para o desenvolvimento do tema, avaliados as datas para a realização, e demais tópicos sobre a organização, produção das atividades, público-alvo, processos de avaliação, entre outros pontos.

A divulgação do evento aconteceu de maneira presencial nas escolas locais, a qual contou com um representante da Equipe Diretiva, um professor e um estudante do 7º CPM, onde já na oportunidade, os estudantes das escolas visitadas puderam esclarecer as dúvidas sobre o funcionamento do CPM. Com a finalidade de receber adequadamente os visitantes no evento, foi elaborada uma escala de visitação em conjunto com as Secretarias Municipais de Educação de União da Vitória/PR e Porto União/SC, pois as mesmas forneceriam o transporte de seus estudantes nos dias do evento. A Figura 1 demonstra o convite entregue ao público convidado e divulgado nas Redes Sociais.



Figura 1: Banner/Folder do Evento (Impresso no tamanho: 10 cm x 15 cm).

Fonte: Acervo do 7º CPM (2023).

Dentro das atividades receptivas, pode-se citar a confecção de uma faixa de boas-vindas colocada na entrada do 7º CPM, a elaboração de placas padronizadas para as portas das salas de aulas com a imagem oficial dos ODS (50 cm x 50 cm) identificando as turmas. Além disso, foram preparadas instruções específicas para os Estudantes-Guias, garantindo um acolhimento consistente e organizado. Juntamente com um croqui das salas fixados no saguão de entrada, e anexados as pranchetas dos Guias, que acompanhariam os visitantes do início ao fim das suas estadias. Essa preparação teve como objetivo facilitar a locomoção dos visitantes e assegurar que cada um tivesse uma experiência completa e informativa durante sua visita.

Dentre os elementos que deveriam ser expostos durante o I CEM, por Sala Temática Abertas, destacam-se a elaboração de: i) Maquete de tamanho livre; ii) Infográfico 3D; iii) Banner orientado conforme modelo padronizado; iv) Produção de um vídeo de curta duração (03 a 04 minutos); v) Construção de um cubo de papelão (com medidas aproximadas 40 cm por lado), utilizando a cor e imagem do respectivo ODS; vi) jogos, games, narrativas ou fábulas que aumentassem a interação do público visitante.

Todas as construções, deveriam preferencialmente utilizar materiais reciclados e serem planejadas de modo a utilizarem a menor proporção de materiais novos, sobretudo daqueles mais nocivos ao meio ambiente (isopor, tintas, colas, sprays, entre outros). As produções deveriam contemplar conteúdos escolares que envolvessem as áreas de: Ciências da Natureza; Ciências Humanas, Matemática e Linguagens. Para tanto, as Salas Temáticas, Turmas e Professores, ficaram organizados conforme demonstra a Tabela 01.

Tabela 01: Organização das Salas Temáticas por Turma e Professores.

SALA	NÚMERO DO OBJETIVO	TURMA	PROFESSORES
-	Coordenação geral e convites aos visitantes - Organização do espaço de boas-vindas Controle dos estudantes-guias	-	Adriéli e Anderson
1	04. Educação de qualidade	7º A e B	Amélia e Cacilda
2	01. Erradicação da pobreza 02. Fome zero e agricultura sustentável	1º A	Emili e Mello
3	03. Saúde e bem-estar	3º A e B	Giuvan e Juliana
4	06. Água potável e saneamento 07. Energia acessível e limpa	6º A e B	Sabrina e Orlando
5	08. Trabalho decente e crescimento econômico 09. Inovação e infraestrutura	2º A	Marina e Peon
6	11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Consumo e produção responsáveis	2º B	Evelise e Souza
7	05. Igualdade de gênero 10. Redução das desigualdades	1º B	Marcos e Marcel
8	16. Paz, justiça e instituições eficazes 17. Parcerias e meios de implementação	1º C	Marcia e Luiza
9	14. Vida na água 15. Vida terrestre	8º A e B	Denise e Adriana
10	13. Ação contra a mudança global do clima	9º A e B	Júllie e Fabiano

Fonte: Acervo do 7º CPM (2023).

Revbea, São Paulo, V. 19, N°7: 817-831, 2024.

Desenvolvimento das Salas Temáticas Abertas:

Com a finalidade de demostrar com mais profundidade o planejamento/ produção, organização e desenvolvimento das atividades realizadas nas Salas Temáticas Abertas, este tópico procura demonstrar como os professores orientadores de turmas (de cada sala temática), direcionaram suas respectivas turmas em relação ao trabalho a ser desenvolvido, os tipos de materiais a serem utilizados e demais orientações pedagógicas atreladas ao CEM.

Adiante, são apresentados uma junção de imagens, organizadas em um tipo de “Colcha de Retalhos Fotográficos”, expressos na Figura 02, que demonstram o desenvolvimento dos trabalhos, o envolvimento das subequipes nos seus processos de preparação dos elementos materiais e imateriais, o espírito de colaboração e protagonismo juvenil, assim como alguns resultados destes elementos já finalizados.

Dentre eles, todas as equipes deveriam produzir: os banners, os cubos, as maquetes, vídeos, jogos, infográficos e atividades diferenciadas como fantoches, músicas, lapbooks representando as temáticas das salas. A atividade sobre a construção e apresentação do banner, se mostrou bem interessante, visto que, aproximou o evento da Educação Básica com eventos acadêmicos de cunho científico, juntamente com atividades que podem ser vistas como aliadas na formação cidadã, cujos objetivos apropriam dos conhecimentos cívicos e científicos por parte dos estudantes.

Uma das atividades propostas para as salas temáticas foi a construção de maquetes, sendo um dos elementos mais trabalhosos, que demanda não apenas a compreensão de conceitos geográficos, mas também a aplicação de escalas matemáticas e habilidades artísticas. A elaboração das maquetes exigiu precisão na representação de proporções e detalhes, o que contribuiu para o desenvolvimento de uma visão espacial mais apurada. Já a confecção de infográficos tridimensionais facilitou as aprendizagens matemáticas relacionadas a questões socioambientais, pois esses modelos exigiram a utilização de conceitos quantitativos e proporcionais, promovendo uma abordagem prática e visual que ajuda a concretizar os conteúdos discutidos.

Por sua vez, os elementos direcionadas às produções audiovisuais proporcionaram aos estudantes o protagonismo e a comunicação por meio das mídias digitais. Estes, ampliaram os usos das ferramentas tecnológicas no campo educacional, bem como estimularam a autonomia por parte dos estudantes, desde a elaboração dos roteiros, entrevistas, contextualização, diagramações e edições, reforçando conhecimentos das áreas de Linguagens. Muitas das experiências atreladas às Salas Temáticas, possibilitaram aprendizagens mais significativas, interativas e divertidas, dos quais a Figura 2 demonstra o envolvimento das equipes na preparação do evento.



Figura 2: Interação e envolvimento das equipes na preparação do evento
Fonte: Acervo do 7º CPM (2023).

Apresentação das Oficinas Temáticas Abertas

Considerando que os estudantes tinham autonomia para propor e realizar as atividades, surgiram elementos voltados aos jogos e gamificações, além da contação de histórias, que envolveram os visitantes, em sua maioria estudantes da Rede Municipal, cursando a Quinta Série do Ensino Fundamental. Com o desenvolvimento dessas atividades, foi possível perceber uma conexão mais profunda entre os participantes e o conteúdo, ampliando o interesse de todos. Observou-se também que os estudantes do 7º CPM se engajaram ativamente, demonstrando interesse e motivação, o que tornou o aprendizado mais atrativo e estimulante, promovendo uma experiência educacional enriquecedora para todos os envolvidos.

Mesmo nos elementos relacionados ao Infográfico tridimensional (3D), várias contribuições surgiram dos educandos, os quais aproveitam sua forma para estruturar a temática a ser ilustrada. E, por ter a facilidade de demonstrar o conteúdo sem perder a essência da representação quantitativa visual, auxiliou no engajamento dos conteúdos das ODS, visto que, os infográficos constituem um importante recurso a ser utilizado no campo educacional como ferramenta para promover o processo de ensino-aprendizagem.

Por sua vez, todas estas atividades diferenciadas, possibilitaram aos estudantes e professores uma maior liberdade para expressar a criatividade e inovação, sempre pautadas em estudos e conteúdos estimulantes por meio de cada Sala Temática. Também aproximaram inúmeras discussões sobre as propostas curriculares, desde o desenvolvimento de cálculos, prototipagem, produção artística e textual, comunicação verbal e escrita, entre outros campos do conhecimento que, ao final resultaram em elementos carregados de significados, como: fantoches representando a diversidade, apresentações musicais e de poesias, experimentos científicos, jardim e horta suspensos, lapbook, cartaz, mural de fotos e curiosidades, dramatizações, entre outros.

Uma das atividades que apresentou considerável destaque, foi da ODS 10 - Redução das Desigualdades, que por sugestão dos próprios estudantes, foi elaborada a criação de uma maquete detalhada de uma realidade amplamente debatida nas aulas de Geografia, Sociologia e Filosofia, que inclusive foi tema de novela (Rede Globo), a comunidade de Paraisópolis. Por ser a segunda maior comunidade da cidade de São Paulo/SP, com aproximadamente 120 mil habitantes e mais de 100 anos de história, também registrada pelas lentes do fotógrafo brasileiro Tuca Vieira e presente nos Livros Didáticos, demonstra tamanha desigualdade social no Brasil⁶, onde apenas um muro de concreto separa duas distintas realidades (final da Figura 2). Já a Figura 3, demonstra parte dos resultados das demais Oficinas.

⁶ <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2019/12/04/triste-saber-que-ela-continuara-atual-diz-autor-de-foto-símbolo-de-paraisópolis-que-volta-a-viralizar-apos-mortes.htm>



Figuras 3: Parte dos resultados das demais Oficinas Temáticas

Fonte: Acervo do 7º CPM (2023).

Dentre todas as apresentações do I CEM, salienta-se que o trabalho coletivo foi avaliado por critérios definidos pela Direção do Colégio, Equipe Pedagógica, Professores Coordenadores e Professores Orientadores das Turmas. E que a referida nota, compôs a Primeira Parcial (avaliação) do Terceiro Trimestre de 2023, e por isto obteve-se tamanho empenho.

Considerações Finais

O presentar artigo procurou de forma sintética, compartilhar uma experiência de trabalho interdisciplinar, envolvendo os 17 ODS a Educação Básica, sobretudo no 7º CPM. O qual é entendido pelos profissionais e educandos ai vinculados, como uma instituição privilegiada dentre os demais Colégios da Rede Pública de Educação do Paraná, pois apresenta uma estrutura maior e mais atualizada que em outras realidades, assim como profissionais sejam eles professores ou policiais, verdadeiramente comprometidos com os valores e aprendizagens, e estudantes que passaram por um processo classificatório;

Todo o Circuito de Estudos Multidisciplinares durou um total de três semanas, no qual as atividades de aulas regulares foram parcialmente substituídas pelos trabalhos de elaboração, criação, montagem e apresentação das oficinas para ao público externo. Entende-se que este tipo de trabalho permite que professores e estudantes saiam dos formatos tradicionais de ensino, que embora sejam de grande valia, acabam caindo em processos repetitivos e cansativos dentro de Sala de Aula. Uma vez que este tipo de Metodologia Ativa, também denominada de Cultura Maker, permite uma ampliação de pesquisas, divisão de tarefas em grupos, manipulações de diferentes materiais e recursos digitais, além de serem marcantes aos estudantes, por serem de cunho prático e carregado de sentido.

De outro modo, também se percebe que um trabalho desta complexidade, exige muito mais planejamento, organização e disciplina do que havia-se imaginado inicialmente. Que mesmo evitando, acabou-se usando muitos materiais novos e nocivos ao meio ambiente (isopor, cola de bastão, tintas, sprays, entre outros). E mesmo assim, no final uma grande parte das produções materiais acabaram indo para o lixo (ou melhor, voltando para o lixo reciclado de onde foram retirados em sua grande maioria).

Fazendo jus ao tema desta apresentação: “Educação Básica e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: Uma proposta de ação interdisciplinar em debate”. Os autores deste artigo, disponibilizam seus contados de e-mails, para eventuais críticas, opiniões, contribuições ou outra manifestação que venha inovar tais práticas futuramente, sobretudo no trabalho pedagógico atrelado a Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Inter, Multi e Transdisciplinaridade. As contribuições deste estudo foram no sentido de partilhar estas experiências no 7º CPM. Entretanto, deixa-se lacunas para estudos futuros, sobre os impactos destas ações no cotidiano dos envolvidos, e mesmo como ocorrem estes processos nos demais CPMs.

Agradecimentos

À Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelos incentivos e apoios financeiros às pesquisas.

Referências

- Academia Policial Militar do Guatupê (APMG) da Polícia Militar do Paraná (PMPR). **Colégio da Polícia Militar.** Disponível em: <https://www.apmg.pr.gov.br/Pagina/Colegio-da-Policia-Militar>
- ARAÚJO, R. T. Alternativas sustentáveis de uso da madeira na construção civil. **Revista Especialize IPOG**, v.4, n.1, 2013.
- BARBIERI, J. C. et. al. Inovação e sustentabilidade: Novos modelos e proposições. **RAE**, São Paulo v. 50, n. 2, abr./jun. 2010, 146-154.
- BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, DOU de 26.6.2002.
- BRASIL. **Lei nº 12305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DOU de 03/08/2010.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DOU de 28/04/1999.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos apresentação dos temas transversais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários.** 3.ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983.
- ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca.** São Paulo: Makron Books, 2001.
- FERREIRA, J. E.; PEREIRA, S. G.; BORGES, D. C. S. A Importância da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação e Cultura - RBEC**, n.7, a.7, p.104-119, 2013.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GONZAGA, C. A. M. et al. Quem entende de sustentabilidade? Um caso de educação ambiental. **Revista Valore**, Volta Redonda, 7 e-7028, 2022. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/549>
- GUIMARÃES, L. T.; SERAFIM, A. B. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável na visão de docentes e discentes da FAE SJP. **Caderno PAIC**, 19(1), 95–108, 2018. Recuperado de <https://cadernopaic.fae.edu/cadernopaic/article/view/296>.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v.7, n.9, p.11-22, 2016.

LIBÂNEO, J. C. et al. **O sistema de organização e de Gestão da Escola: teoria e prática**. In. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003.

MARQUES, C. Por uma compreensão da crise ambiental e do paradigma do risco. **Caderno de Relações Internacionais**, v.4, n.7, p.75- 95, 2013.

OLIVEIRA, E. M. **A Educação Ambiental: uma possível abordagem**. 2 ed. Brasília: UnB, 2000.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>

PARANÁ. **Lei nº 17505, de 11 de janeiro de 2013**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. Diário Oficial do Estado do Paraná, nº 8875, 11/01/2013.

RODRIGUES, G. S. et al. O estado da arte das práticas didático-pedagógicas em educação ambiental (período de 2010 a 2017) na revista brasileira de educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v.14, n.1, p.9-28, 2019.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o Século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1992.

SONG, X. P.; et al. Global land change from 1982 to 2016. **Nature**, v.560, p.639-643, 2018.

UN (United Nations). **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (The Brundtland Report)**. New York: UN, 1987.

VERDELONE, T. H.; CAMPBELL, G.; ALEXANDRINO, C. R. Trabalhando educação ambiental com turmas do ensino fundamental I. **Brazilian Journal of Development**, v.5, n.6, p.4675-4687, 2019.

ZAIONS, J. R. M.; LORENZETTI, L. A disseminação da temática ambiental nos cursos de formação de docentes em nível médio. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 34, n. 2, p. 115-135, 2017.