PRÁTICAS AMBIENTAIS SUSTENTÁVEIS QUANTO AO DESCARTE ADEQUADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO COLÉGIO BRIGADEIRO NEWTON BRAGA

Zulmira Maria Marques de Pinho¹ Kátia Eliane Santos Avelar²

INTRODUÇÃO

A escola oferece aos estudantes não só componentes curriculares obrigatórios, como também atividades integradas ao exercício da boa cidadania. A abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, pode ser incorporada ao currículo e às propostas pedagógicas, de forma transversal e integradora (BNCC, 2018).

A Educação precisa se envolver com os problemas ambientais, face ao abundante descarte de resíduos no meio ambiente e a importância de se propiciar aos indivíduos conhecimentos e valores que os levem a agir de forma reflexiva, visto que se faz necessária uma diminuição na quantidade destes descartes em aterros sanitários, lixões, rios e solos, tendo como uma alternativa a separação prévia de resíduos sólidos que podem ser reaproveitados e reciclados.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), esses temas são contemplados nas habilidades dos componentes curriculares e neste contexto podemos incluir práticas educativas relacionadas a educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012) e ao descarte adequado de resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Dentre as habilidades do componente curricular de Geografia, encontramos o EF03GE08, voltado para o terceiro ano do ensino fundamental, que consiste em relacionar a produção de lixo doméstico ou da escola aos problemas causados pelo consumo excessivo e o descarte inadequado de materiais, na proposta de construir um consumo mais responsável e diminuir os problemas ambientais (BNCC, 2018). Dessa forma, o tema envolvendo a Educação Ambiental é facilitado por já estar inserido no conteúdo programático e nos livros didáticos (Ferronatto *et al.*, 2020).

A participação voluntária da população nos programas de coleta seletiva ainda é baixa, mas pode aumentar ao longo do tempo com o desenvolvimento da conscientização em relação a importância desta ação. O objetivo da pesquisa é inserir a ideia da Educação Ambiental (EA) na

Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com

escola, enfatizando a coleta seletiva de resíduos sólidos, entre os estudantes dos anos iniciais e, também, na comunidade escolar (responsáveis, gestores e funcionários), de modo a se tornar uma ferramenta eficaz no desenvolvimento sustentável. Ao considerarmos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), criados pela Organização das Nações Unidas para cumprir com os acordos feitos na agenda 2030, encontramos a Educação de Qualidade (ODS 4), fundamental para o desenvolvimento individual e para o contexto social em que vivem, incentivando os estudantes a questionar, analisar e interpretar informações de forma crítica e independente (ONU, 2015).

MATERIAIS E MÉTODOS

O Colégio Brigadeiro Newton Braga (CBNB), fundado em 04 de abril de 1960, na Ilha do Governador, Rio de Janeiro, é uma instituição pública federal subordinada à Diretoria de Ensino da Aeronáutica (DIRENS), que oferece ensino presencial diurno do Ensino Fundamental I até o Ensino Médio e Educação Profissional (Técnico de Enfermagem). Possui uma longa trajetória de contribuição à educação dos filhos de militares e à comunidade em geral.

Foi proposto à Direção Geral e Divisão de Ensino o desenvolvimento deste projeto de pesquisa em turmas dos anos iniciais. Após anuência, foram estabelecidos contatos com a Coordenadora Pedagógica do Ensino Fundamental I e, em seguida, com as Professoras Titulares das duas turmas do terceiro ano (301 e 302), com 27 (vinte e sete) alunos cada, num total de 54 (cinquenta e quatro) estudantes, com idade entre 08 e 09 anos.

Para o desenvolvimento do projeto, a ideia foi de realizar três encontros para atividades distintas, separadamente em cada turma, de acordo com o cronograma de aulas das Professoras Titulares. O objetivo era promover a sensibilização sobre o tema bem como a importância do conceito na prática diária dos(as) estudantes, sendo estes multiplicadores de conhecimento na escola, na família e na comunidade em geral.

Iniciamos com a aplicação de um QUESTIONÁRIO, elaborado com dez questões fechadas, com o objetivo de avaliar o conhecimento prévio dos(as) estudantes, sobre o tema da coleta seletiva de resíduos sólidos. A segunda atividade proposta foi um EXERCÍCIO DE ENUMERAR, correlacionando a segunda coluna de acordo com a primeira, considerando os diferentes resíduos a serem reciclados separando dos resíduos orgânicos, com as imagens de latas de lixo destinadas aos mesmos. Na primeira coluna estavam, em ordem numérica, imagens de latas de lixo referenciadas para o destino do resíduo a ser descartado, num total de cinco, identificadas com as palavras (1)

¹ Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com

METAL, (2) PAPEL, (3) PLÁSTICO, (4) VIDRO E (5) ORGÂNICO e na segunda coluna, vários exemplos de resíduos sólidos a serem descartados. Por fim, a OFICINA DE DESCARTE SELETIVO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, sendo solicitado aos participantes separar, de forma correta os resíduos disponíveis, em uma das caixas coletoras coloridas existentes (azul, amarelo, verde, vermelho e marrom). Foram utilizadas cinco caixas de papelão forradas em TNT (Tecido Não Tecido) com o código de cores para a diferenciação de resíduos a serem descartados (CONAMA nº 275/2001). E os vários e diferentes tipos de resíduos sólidos (papel, papelão, plástico, vidro e metal), que foram previamente higienizados para o manuseio dos(as) estudantes, colocados dentro de um saco preto; sendo que os resíduos orgânicos foram apenas mencionados.

No intuito pedagógico, os(as) estudantes tiveram participação ativa na construção do conhecimento, pela oportunidade de vivenciarem situações concretas e significativas com base no sentir, pensar e agir (Ferronatto et al., 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiro Encontro – Questionário

Iniciamos com a afirmativa de que "tudo que se joga fora como lixo é considerado lixo mesmo", para saber se concordavam ou não. Discordaram 71% dos(as) participantes, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Concordância de que tudo que se joga fora é considerado lixo mesmo

TURMA	SIM	%	NÃO	%	TOTAL
301	11	44	14	56	25
302	04	15	22	85	26
TOTAL	15	29	36	71	51

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Embora 90% dos participantes entendam que, na Coleta Seletiva, os resíduos sólidos são separados, como consta no quadro 2, apenas 49% responderam que separam os recicláveis em casa (quadro 3), ficando evidente a necessidade urgente do pensamento crítico, no cotidiano do corpo discente, no sentido da ação básica em separar as embalagens que podem ser reutilizadas dos produtos orgânicos (Gnoatto et al., 2022).

¹ Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com

Quadro 2 – Entendimento sobre Coleta Seletiva

TURMA	Separar resíduos	%	Misturar resíduos	%	TOTAL
301	22	88	03	12	25
302	24	92	02	08	26
TOTAL	46	90	05	10	51

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Essa simples ação, em casa, já é de grande valia para estimular a responsabilidade ambiental, garantir a qualidade do meio ambiente e a promoção da saúde pública (Leite et al., 2020), porque a maneira mais simples de iniciar o descarte adequado é não misturar o resíduo orgânico com o inorgânico.

Quadro 3 – Participação em atividade relacionada a Coleta Seletiva

TURMA	Separar em casa	%	Visitar centro de reciclagem	%	Campanhas sobre Reciclagem	%	Não tem participaçã o	%	TOTAL
301	14	56	01	4	03	12	07	28	25
302	11	42	02	8	10	38	03	12	26
TOTAL	25	49	03	6	13	25	10	20	51

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Segundo Encontro - Exercício de Enumerar

Quadro 4 – Quantitativo de Acertos (AC) no Exercício de Enumerar

TURMA	20 AC	19-18 AC	17-16 AC	15-14 AC	12-11 AC	TOTAL
301	04	07	08	02	01	22
302	05	09	04	05	01	24
TOTAL	09	16	12	07	02	46

Fonte: elaborado pela autora, 2025

Terceiro Encontro - Oficina de Descarte Seletivo

Com essa atividade, a aprendizagem tornou-se significativa ao(a) estudante, uma vez que se contextualizou e concretizou os conceitos desenvolvidos nas atividades anteriores. Conforme aponta

¹ Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com

Ferreira et al. (2019), despertou nos(as) estudantes o entusiasmo e o compromisso de cultivar hábitos mais saudáveis e atitudes eficientes diante do problema ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças de conduta dos membros de uma comunidade não ocorrem de um dia para o outro. Contudo, por ser um processo contínuo e permanente, as estratégias de Educação Ambiental utilizadas para o desenvolvimento de práticas sustentáveis devem ser periodicamente retomadas para que não se perca a efetividade do processo.

REFERÊNCIAS

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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 02 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.305, 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. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 02 mar. 2024.

BRASIL. MEC. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002 12.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Parecer nº 14, de 6 de junho de 2012**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de junho de 2012, Seção 1, p. 18. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 15 mar. 2025.

BRASIL; Ministério da Educação (MEC); Conselho Nacional de Educação (CNE). **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Disponível em: < Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base (mec.gov.br) > Brasília: MEC, 2018. Acesso em: 31 ago.2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001**. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Disponível em: http://www.siam.mg.gov.br. Acesso em 02 mar. 2024.

FERREIRA, L. da C. *et al.* **Educação Ambiental e Sustentabilidade na Prática Escolar**. Revbea, São Paulo, 2019, v. 14, n. 2, p. 201-214.

FERRONATTO, J. A. S. *et al.* **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS URBANAS DO OESTE DO PARANÁ**. ReBECEM, Cascavel, (PR), v.4, n.2, p. 225-248, ago. 2020.

¹ Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com

GNOATTO, N. C. do V. *et al.* **A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM DA COLETA SELETIVA NAS ESCOLAS**. IJERRS - ISSN 2675 3456 – 2022, v. 4, n. 3, 2022.

LEITE, H. E. S. C. *et al.* A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO NA IMPLANTAÇÃO DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS) EM ESCOLAS PÚBLICAS. Revista Práxis: saberes da extensão, João Pessoa, v. 8, n. 18, p. 60-69, maio/ago., 2020.

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando nosso mundo: **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: Imprensa oficial. 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em: 20 abr.2024.

¹ Mestranda no Mestrado Profissional em Desenvolvimento Local (MPDL) na UNISUAM – RJ. E-mail: zulmirammp@gmail.com

² Professora Orientadora no MPDL na UNISUAM – RJ. E-mail: katia.avelar@gmail.com