

ENTRE RESÍDUOS, DESCOBERTAS E PARTILHAS: UM PERCURSO INVESTIGATIVO COM CONSCIENTIZ(AÇÃO)

Regiane Gonçalves de Almeida Pinheiro

RESUMO

Este artigo objetivou apresentar um percurso investigativo realizado com turmas de 5º ano do ensino fundamental, cujo propósito foi sensibilizar, envolver e conscientizar estudantes e comunidade escolar acerca da importância de práticas sustentáveis simples no cotidiano, em especial, o conceito dos 5Rs da sustentabilidade (recusar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar), com vistas à preservação da vida no planeta no presente e para o futuro. A proposta foi desenvolvida a partir da exploração de habilidades alinhadas à Base Nacional Comum Curricular, na Campanha da Fraternidade 2025 sobre Ecologia Integral. Envolvendo diferentes linguagens, essa articulação despertou grande interesse nos grupos, motivando-os a investigar e buscar soluções para uma situação-problema mundial: o excesso de lixo produzido. O percurso iniciou-se a partir de uma análise imagética ampliada como rotina de pensamento (vejo, penso e pergunto) relacionada ao concreto, por iniciativa dos próprios estudantes, como a observação no pátio da escola. Nesse contexto, o olhar investigativo voltou-se para os coletores de resíduos sólidos, antes, durante e após o intervalo, possibilitando reflexões e registros significativos. Partindo disso, utilizaram-se metodologias ativas como observação, experimentação, construção de listas, elaboração de mapas mentais, enquetes, dramatizações, confecção de cartazes, rodas de conversa com a nutricionista e a equipe da cantina escolar, além da produção de uma carta de reivindicação pela coleta seletiva, encaminhada ao prefeito do município. O percurso envolveu a comunidade educativa no engajamento de uma campanha de conscientização. Neste artigo, foram apresentadas algumas das falas retiradas de trechos de conversas entre os estudantes no decorrer do processo. Os resultados apontaram para aprendizagens significativas que articularam ciência, linguagem e exercício da cidadania, favorecendo a construção da autonomia e do protagonismo estudantil, por meio da investigação, da pesquisa e do trabalho coletivo em prol do bem comum, desenvolvendo inclusive, a noção de corresponsabilidade socioambiental.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Protagonismo; Sustentabilidade.

Introdução: investigação, protagonismo e conscientiza(ação)

Metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em investigação e resolução de problemas, possibilitam que os estudantes assumam papel protagonista na construção do conhecimento, participando de situações reais que exigem observação, análise, tomada de decisão e comunicação. Ao investigar o destino dos resíduos orgânicos, realizar enquetes, observar o tempo de decomposição de diferentes materiais e elaborar dramatizações e cartazes, as crianças do 5º ano vivenciaram experiências que

articularam ciência, linguagem e cidadania.

Nesse sentido, a temática da sustentabilidade tem ocupado lugar central nas discussões contemporâneas sobre educação, sobretudo diante dos desafios impostos pelo consumo excessivo e pela gestão inadequada dos resíduos sólidos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) orienta que a educação ambiental deve ser trabalhada de forma transversal, estimulando a investigação, a reflexão e o protagonismo estudantil. Assim, práticas pedagógicas que envolvem os 5Rs da sustentabilidade (recusar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar) e o destino dos resíduos orgânicos representam oportunidades de aprendizagem significativa, favorecendo o desenvolvimento da consciência socioambiental desde os anos iniciais do ensino fundamental.

Gadotti (2000) enfatiza a necessidade de reconectar os seres humanos com os ciclos da vida, promovendo uma consciência planetária. Dessa forma, práticas pedagógicas voltadas à sustentabilidade não devem restringir-se à transmissão de informações, mas precisam promover experiências de sensibilização e engajamento social. Ao trabalhar esses conceitos de maneira investigativa, a escola amplia as condições para que as crianças percebam o papel da coletividade na construção de um futuro mais sustentável.

Sendo assim, as metodologias ativas fundamentam-se na ideia de que o estudante aprende melhor quando participa ativamente da construção de seu conhecimento. Moran (2015) destaca que esse modelo de ensino favorece a aprendizagem significativa ao propor desafios reais que demandam pesquisa, experimentação e colaboração. Nesse contexto, a aprendizagem por investigação configura-se como uma estratégia potente para articular os conteúdos e as vivências práticas dos alunos.

Escolhemos ter a investigação não apenas como modalidade didática a preencher a jornada diária das crianças, mas como uma política cognitiva, um posicionamento que determina o *modus operandi* no qual crianças e adultos lidam, refletem e constroem conhecimento dentro da escola (Serra, 2025, p. 66).

Percurso metodológico: “O que tem na lixeira do nosso pátio?”

O assunto não foi novidade para o grupo: já havia um percurso prévio de estudo e reflexão, incluindo a construção do conceito de lixo – resíduo. Partindo de uma rotina

de pensamento (vejo, penso e pergunto), motivados para ir além dos exercícios do livro, um percurso investigativo começou a ganhar movimento, estabelecendo etapas sequenciais e interligadas a partir da escuta e das inquietações manifestadas pelos estudantes.

Somos os únicos em quem aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada. Aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito (Freire, 1996, p. 28).

Inicialmente, realizou-se a observação sistemática dos resíduos produzidos antes e depois do lanche escolar, permitindo aos estudantes identificar a quantidade e a natureza dos materiais descartados.

“Por que no pátio há cestos de cores diferentes, mas os resíduos estão misturados?”

A pergunta conduziu à compreensão de que cada material possui características distintas. Realizou-se, então, um experimento com amostras de resíduos para acompanhar o tempo de decomposição de diferentes materiais, ao refletir sobre seus impactos ambientais. As amostras foram depositadas em um recipiente, denominado “Pote de Resíduos”, no qual os estudantes observaram e registraram individualmente, em planilhas, por cinco semanas, as mudanças e permanências ao longo do tempo.

“Você já ouviu falar em coleta seletiva?”

Para ampliar o olhar sobre hábitos de consumo e descarte, as crianças elaboraram e aplicaram enquetes dirigidas aos familiares e aos colegas de outras turmas. Os resultados subsidiaram discussões coletivas, com comentários dos estudantes como: “Muitas pessoas não separam os resíduos” e “Por que não fazem a coleta seletiva? É tão fácil!”. Até que uma criança questionou: “Será que as pessoas não fazem porque não querem, ou porque não sabem como fazer?”.

O rumo da conversa levou a uma mediação mais reflexiva elaborada pela professora: “Então, como podemos ajudar a resolver esse problema que vocês estão identificando?”. A resposta veio rapidamente: “Podemos ensinar aos outros, principalmente as crianças do colégio que usam o pátio!”. Uma outra estudante sugeriu: “Podemos fazer um teatro e cartazes com exemplos que ensinam”. A partir daí,

organizaram-se dramatizações em grupos, abordando a temática da coleta seletiva e a redução de resíduos, voltadas à conscientização das crianças menores (1º ao 4º ano). Além disso, elaboraram cartazes educativos com mensagens objetivas, que foram explorados nas aulas de Língua Portuguesa e Ciências, entre outros componentes curriculares, para expor nos corredores.

Aparentemente, pode-se imaginar que foi algo simples de se definir. Porém, eis o grande desafio de desenvolver percursos investigativos no ensino fundamental: a administração do tempo didático versus livros versus construções desejadas pelos estudantes.

Mas o objetivo era maior. Os alunos tiveram motivação para aprender e ensinar! Durante cada etapa do trabalho, foi possível observar e mediar interações ricas entre os estudantes. Eles pesquisaram, trouxeram relatos de casa, envolveram os familiares e contribuíram para compor as dramatizações. Os pequenos grupos, formados por quatro ou cinco integrantes, vivenciaram momentos de empolgação, colaboração, discordâncias e decisões coletivas, as quais foram fortalecidas por um protagonismo genuíno nessa faixa etária (10-11 anos), em que acreditaram fielmente que poderiam transformar o mundo.

Em data previamente agendada, apresentaram as dramatizações para as demais turmas. A euforia misturada ao compromisso em transmitir conhecimentos foi generalizada! As apresentações, apesar de curtas e simples, foram repletas de sentidos e significados: para quem presenciou e para quem apresentou.

O olhar e a necessidade de transformar a realidade se ampliaram

No decorrer dos ensaios, duas crianças relataram que, durante o almoço na cantina, observaram o descarte de resíduos em um único recipiente e a venda de canudos plásticos. “Como assim vendem canudos plásticos se é proibido por lei? Lemos isso numa reportagem!” — Disse uma criança, indignada. A comoção tomou conta do grupo: “Pro, vamos lá na cantina e explicar que precisam mudar!” — Convidou uma criança.

A proposta passou, então, a incluir um diálogo agendado com o responsável pela cantina e com a nutricionista, a fim de identificar possibilidades de reduzir os resíduos e adotar práticas mais sustentáveis, especialmente relacionadas aos alimentos.

As etapas foram mediadas pela professora, mas conduzidas de forma a favorecer a autonomia dos estudantes, dando-lhes voz e vez, fortalecendo sua postura

investigativa, crítica, respeitosa e colaborativa: dialogar, levantar dados concretos e refletir para sugerir mudanças.

Essa aproximação com a cantina escolar destacou-se como estratégia de articulação entre teoria e prática, demonstrando a viabilidade de soluções concretas para a redução de resíduos. O diálogo contribuiu para fortalecer a noção de corresponsabilidade, um dos pilares do trabalho com os 5Rs, e aproximou a comunidade escolar da reflexão sobre sustentabilidade. Além disso, revelou a necessidade de envolvimento de órgãos públicos, já que a escola não contava com serviço municipal de coleta seletiva. Esse aspecto levou os estudantes a elaborar uma carta com orientações à cantina e outra dirigida ao prefeito, que já estava incluída no planejamento do trimestre, avaliando e reivindicando melhorias nos serviços públicos, com a implementação da coleta seletiva na região, atividade articulada à aula de Geografia, o que tornou o percurso ainda mais interdisciplinar.

Considerações finais

Este percurso investigativo realizado com os estudantes do 5º ano revelou o potencial das metodologias ativas na construção de aprendizagens significativas em educação ambiental. A observação direta dos resíduos, o experimento sobre o tempo de decomposição, as enquetes, as dramatizações, a construção dos cartazes e o diálogo com a cantina configuraram um processo que articulou ciência, linguagem e cidadania, permitindo às crianças assumir papel protagonista na busca de soluções para problemas reais da sociedade.

Os resultados evidenciaram não apenas a ampliação dos conhecimentos sobre os 5Rs e o destino dos resíduos recicláveis e orgânicos, mas também o desenvolvimento de atitudes cidadãs de corresponsabilidade e engajamento coletivo. O envolvimento das famílias e da comunidade escolar reforçou a dimensão social da prática, mostrando que a educação ambiental pode ultrapassar os muros da escola e mobilizar diferentes atores em prol da sustentabilidade.

Constatou-se, assim, que o trabalho favoreceu o desenvolvimento de competências previstas na BNCC, especialmente aquelas relacionadas ao pensamento científico, crítico e criativo, à argumentação e à responsabilidade socioambiental. Além disso, a experiência mostrou que, quando as crianças são envolvidas em situações reais de investigação, ampliam sua capacidade de compreender, propor e agir sobre questões do cotidiano que geram desdobramentos, os quais motivam os alunos a seguir em novas

ações e descobertas.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

GADOTTI, M. Pedagogia da Terra. São Paulo: Peirópolis, 2000.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015.

PONZIO. Eloisa; PACHECO. José. Reggio Emilia e Ponte: A gênese de novas construções sociais de aprendizagem. Edições Mahatma. São Paulo, 2018.

SERRA, Luana. A investigação como política cognitiva no currículo do Ensino Fundamental. Bambini Brasil, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 65-69, fev. 2025.