ISSN: 2358-8829

MEIO AMBIENTE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: PRÁTICAS DE REAPROVEITAMENTO DOS ALIMENTOS

Maria Rejane Aguido Pinto[1]
Valéria Campos Nascimento[2]
Ana Lina Barbosa dos Santos[3]
Ana Bárbara Alves da Silva[4]
Francisca das Chagas Cardoso do Nascimento Santos[5]
Francisca Maria da Cunha de Sousa[6]

INTRODUÇÃO

A educação ambiental constitui uma dimensão estratégica do processo educativo, pois capacita os estudantes a compreenderem os impactos das atividades humanas sobre os recursos naturais. No ambiente escolar, essa abordagem ganha efetividade quando vinculada a situações concretas da realidade das crianças, estimulando a reflexão sobre hábitos de consumo, produção de resíduos e responsabilidade ecológica coletiva.

Dentre as problemáticas urgentes desse cenário, destaca-se o desperdício de alimentos. Cascas, bagaços e sementes costumam ser descartados massivamente, embora possuam viabilidade culinária e nutricional. A reflexão sobre o aproveitamento integral dos alimentos permite conectar diretamente o conceito de alimentação saudável à redução de resíduos orgânicos e à conservação dos recursos ecossistêmicos.

A escola consolida-se como um espaço propício para essas aprendizagens por sua capacidade de articular conhecimentos transversais. Investigar as propriedades dos insumos, realizar pesquisas de preços, ler receitas e quantificar porções integram conteúdos de Ciências, Matemática, Língua Portuguesa e Educação Ambiental a partir de uma experiência unificada.

Essa prática pedagógica deve acolher a diversidade do alunado. Em turmas inclusivas, as metodologias exigem flexibilização em seus tempos, dinâmicas de comunicação e estímulos sensoriais. Recursos e procedimentos adaptados asseguram que as atividades práticas funcionem como vetores reais de aprendizagem e convivência, garantindo equidade no acesso ao conhecimento.

Sob essa perspectiva, estruturou-se o projeto de extensão *Meio ambiente e alimentação saudável: práticas de reaproveitamento dos alimentos*, desenvolvido na disciplina Prática Pedagógica Interdisciplinar (PPI) do curso de Educação Especial Inclusiva da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), vinculado ao Programa Nacional de Formação de Professores da

ISSN: 2358-8829

Educação Básica (PARFOR Equidade). A intervenção ocorreu em uma escola municipal na zona rural de José de Freitas, Piauí, com discentes do 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, incluindo dois estudantes com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

A proposta originou-se de uma visita diagnóstica na qual a equipe observou o descarte sistemático de cascas de frutas e resíduos orgânicos na cozinha escolar. Diante disso, este trabalho tem como objetivo geral relatar e analisar a experiência extensionista realizada, visando mitigar o desperdício alimentar e fomentar a preservação ambiental. Especificamente, busca-se descrever as etapas da intervenção; apresentar as oficinas de sensibilização e reaproveitamento desenvolvidas; discutir as contribuições das dinâmicas para a compreensão da sustentabilidade; e refletir sobre as estratégias inclusivas adotadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação ambiental e sustentabilidade no contexto escolar

A educação ambiental escolar visa consolidar atitudes de corresponsabilidade no manejo dos recursos naturais. Ao discutir as bases desse processo, Reigota (2002) ressalta a necessidade de aproximar o ato pedagógico das relações concretas estabelecidas entre sociedade e natureza. Os problemas ambientais não podem ser apresentados às crianças como abstrações distantes, mas como desdobramentos de suas ações cotidianas.

A observação do descarte inadequado de resíduos orgânicos na escola do campo em José de Freitas materializou essa diretriz teórica, transformando o desperdício de alimentos em objeto de investigação científica. Essa visão sistêmica converge com o pensamento de Capra et al. (2006), que defendem uma educação voltada à compreensão de que as escolhas individuais e institucionais reverberam diretamente no equilíbrio dos ecossistemas locais.

Para viabilizar essa transposição didática, o planejamento interdisciplinar torna-se indispensável. A organização de sequências didáticas que unam múltiplos campos do saber atende às proposições de Bizzo (1998) sobre a condução de aulas dinâmicas e investigativas. No projeto em questão, a articulação ocorreu na fusão de competências: a análise biológica dos alimentos somou-se à pesquisa socioeconômica de preços, à interpretação textual de gêneros culinários e à manipulação matemática de pesos e medidas.

Desta forma, a educação ambiental desvincula-se do modelo puramente teórico, integrando-se à rotina dos estudantes. O debate sobre o descarte de sobras converte-se em uma oportunidade de conscientização ecológica, em que a redução de resíduos orgânicos passa a ser compreendida como um dever ético e cidadão.

ISSN: 2358-8829

2.2 Alimentação saudável e aproveitamento integral dos alimentos

A promoção da alimentação saudável na escola expande a percepção dos discentes sobre o valor biológico dos insumos, os protocolos de higienização e as técnicas de preparo. O aproveitamento integral surge como resposta técnica e pedagógica ao desperdício, reintroduzindo partes tradicionalmente descartadas na rotina alimentar, desde que respeitados os critérios de seleção e segurança sanitária.

Conforme preconizam as diretrizes nacionais (BRASIL, 2001), as práticas de aproveitamento de cascas, talos e sementes enriquecem a densidade nutricional das refeições e reduzem os custos institucionais. Contudo, é fundamental pontuar que a manipulação desses alimentos deve obedecer rigorosamente às condições de conservação, à correta identificação das partes próprias para consumo e aos procedimentos sanitários estabelecidos pelos órgãos de vigilância, garantindo que a sustentabilidade caminhe em paralelo com a segurança alimentar.

Metodologicamente, o Programa Cozinha Brasil, idealizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI, 2004), serviu como referencial técnico para o desenho das ações. A abordagem do tema por meio de receitas práticas demonstra que a culinária pedagógica funciona como um excelente catalisador de saberes, associando nutrição, economia doméstica e preservação ecológica.

2.3 Educação inclusiva e participação nas atividades práticas

A educação inclusiva pressupõe a organização de condições para que estudantes com diferentes características e necessidades participem das atividades escolares. Isso implica reconhecer que os alunos podem precisar de apoios distintos para compreender orientações, realizar tarefas e interagir com os colegas.

No desenvolvimento de atividades práticas sobre alimentação e meio ambiente, podem surgir oportunidades de exploração sensorial, manipulação de materiais, observação de transformações, comunicação e cooperação. Entretanto, os mesmos recursos e procedimentos não são necessariamente adequados a todos os estudantes. É importante considerar as necessidades individuais, as sensibilidades sensoriais, os interesses e os tempos de participação de cada criança.

Como na turma havia a presença de dois estudantes com TEA, foi necessário utilizar estratégias para favorecer a participação de ambos. Foi preciso estabelecer uma relação de

ISSN: 2358-8829

confiança, o uso de linguagem objetiva e visual adequadas, a redução de ruídos quando necessário. Houve o cuidado em evitar atividades excessivamente demoradas e o aproveitamento de habilidades que os estudantes já demonstravam.

Essas estratégias implicaram na preocupação em reduzir barreiras que poderiam dificultar o envolvimento nas atividades. A organização das instruções, a apresentação dos ingredientes e utensílios, a divisão do preparo em etapas e a possibilidade de apoio individual constituíram aspectos importantes da mediação pedagógica.

O projeto também possibilitou refletir sobre a participação como um processo que pode exigir diferentes níveis de apoio. A necessidade de auxílio adicional não significa ausência de aprendizagem ou incapacidade de participação. Pelo contrário, quando as atividades são organizadas considerando as necessidades dos estudantes, torna-se possível ampliar suas oportunidades de envolvimento e cooperação.

Nesse sentido, a articulação entre educação ambiental, alimentação saudável e inclusão pode favorecer experiências pedagógicas em que os conhecimentos são trabalhados por meio de situações concretas e compartilhadas. Para isso, é necessário que o planejamento contemple estratégias flexíveis, assegurando a participação dos estudantes sem desconsiderar suas particularidades.

3 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir de uma ação extensionista realizada no contexto escolar. Essa vertente metodológica justifica-se pelo fato de que a pesquisa qualitativa prioriza a análise descritiva dos fenômenos em seu ambiente natural, elegendo o processo e as relações humanas como focos centrais da investigação (BOGDAN; BIKLEN, 2013). Desse modo, o caminho metodológico mostra-se adequado ao permitir a compreensão dos significados, das interações sociais e das subjetividades construídas pelos atores no cotidiano das práticas educativas (CHIZZOTTI, 2010).

A intervenção integrou a disciplina Prática Pedagógica Interdisciplinar do curso de Licenciatura em Educação Especial Inclusiva da Universidade Estadual do Piauí, no âmbito do PARFOR Equidade. A atividade foi realizada em escola municipal, localizada na comunidade Contendas, zona rural de José de Freitas, Piauí.

O público participante foi composto por estudantes do 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, dentre eles havia dois estudantes com diagnóstico de TEA. Os responsáveis pela

intervenção foram cursistas do curso de Educação Especial Inclusiva, apoiados pela direção e coordenação escolar.

A escolha do tema decorreu de uma visita diagnóstica à escola, na qual a equipe observou o descarte de cascas de frutas e outros resíduos orgânicos na cozinha. A partir dessa constatação, foi formulada a questão orientadora: como minimizar os impactos ambientais decorrentes do desperdício de alimentos orgânicos na escola e na comunidade?

O desenvolvimento da intervenção foi organizado em quatro etapas: apresentação do projeto à escola; planejamento das ações; realização das atividades com os estudantes; e culminância com a comunidade escolar.

3.1 Primeira etapa: apresentação do projeto e aproximação com a escola

Inicialmente, foi realizada uma visita à instituição e uma reunião com a equipe escolar para apresentar a proposta e discutir sua execução. Esse momento também possibilitou conhecer o contexto em que o projeto seria desenvolvido e identificar situações do cotidiano escolar relacionadas ao tema ambiental.

Durante a visita diagnóstica, a equipe observou o descarte de cascas de frutas e outros resíduos orgânicos na cozinha. Essa constatação orientou a escolha da temática do reaproveitamento dos alimentos e da alimentação saudável, de modo que a intervenção partisse de uma questão identificada no próprio ambiente escolar.

3.2 Segunda etapa: planejamento das ações

Na segunda etapa, a equipe de cursistas organizou a sequência didática e planejou as atividades que seriam desenvolvidas com os estudantes. O planejamento contemplou ações de sensibilização ambiental, pesquisa de preços de alimentos no comércio local, apresentação de ingredientes e receitas, exploração de conteúdos de diferentes áreas e realização de uma prática culinária.

Também foram considerados aspectos relacionados à inclusão dos estudantes com deficiência. Foi pensado no cuidado em estabelecer relações de confiança, utilizar linguagem objetiva e visual, evitar ruídos desnecessários e organizar atividades que não fossem excessivamente demoradas. Essas medidas buscaram favorecer a compreensão das orientações e a participação dos alunos nas experiências propostas.

ISSN: 2358-8829

3.3 Terceira etapa: realização das atividades com os estudantes

A terceira etapa correspondeu à realização das atividades pedagógicas, organizadas em quatro momentos.

O primeiro consistiu em uma roda de conversa sobre o meio ambiente, acompanhada da apresentação de vídeos que abordavam o descarte de partes dos alimentos, a alimentação saudável e a preservação ambiental. A proposta foi introduzir o tema e estimular a reflexão sobre as consequências do desperdício e as possibilidades de aproveitamento dos alimentos.

O segundo momento correspondeu a uma aula-passeio a um comércio local, com a finalidade de pesquisar preços e classificar alimentos. Os estudantes foram orientados a observar os produtos disponíveis e realizar anotações sobre os preços, aproximando a aprendizagem escolar de uma situação cotidiana de compra e consumo.

No terceiro momento, foram apresentados alimentos e partes que podem ser utilizadas em preparações culinárias, como cascas de melancia, banana, maracujá e goiaba e bagaço do milho. A atividade incluiu a exploração da receita, das quantidades e de aspectos relativos ao valor nutricional e à higienização, articulando conhecimentos de Matemática, Língua Portuguesa e Ciências.

O quarto momento consistiu na preparação prática de uma receita de bolo com bagaço de milho. Inicialmente, foram apresentados os ingredientes e os utensílios necessários. Em seguida, foi realizada a higienização prevista antes do preparo e os estudantes participaram da inclusão dos ingredientes, observando as quantidades indicadas na receita.

3.4 Quarta etapa: culminância

A culminância foi realizada com a participação dos estudantes da Escola. Inicialmente, foi apresentado um breve relato sobre o projeto desenvolvido. Em seguida, ocorreram atividades de interação com música e dança e uma contação de história relacionada à temática.

Também foi realizada uma dinâmica voltada à identificação de alimentos saudáveis e não saudáveis. Posteriormente, os participantes degustaram os alimentos preparados durante a intervenção. A programação incluiu ainda uma dinâmica com balões coloridos relacionados a alimentos, o bingo dos alimentos e a entrega de lembranças.

ISSN: 2358-8829

A culminância buscou retomar os conteúdos explorados durante o projeto e ampliar o envolvimento da comunidade escolar com a temática da alimentação saudável e do cuidado com o meio ambiente.

A análise deste relato baseia-se na descrição das etapas, das estratégias e das observações registradas no relatório da experiência e os resultados são discutidos qualitativamente, considerando as situações vivenciadas e as percepções relatadas pelos cursistas participantes da experiência.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência desenvolvida em escola da rede municipal, situada na zona rural, na cidade de José de Freitas-Piauí, articulou a educação ambiental, a alimentação saudável e a inclusão por meio de atividades relacionadas ao cotidiano dos estudantes. A escolha do desperdício de alimentos como ponto de partida permitiu trabalhar uma situação observada no próprio ambiente escolar, aproximando o projeto das práticas diárias de consumo e descarte.

Dados do relatório final do projeto de intervenção confirma que a ação favoreceu a interação e a concentração dos estudantes, além de possibilitar momentos de socialização e participação dos alunos com deficiência. A equipe também registrou que as atividades permitiram discutir o descarte adequado dos resíduos domésticos, a redução do lixo orgânico e o uso de partes dos alimentos que geralmente são descartadas.

4.1 Sensibilização ambiental e compreensão do reaproveitamento dos alimentos

As atividades de sensibilização, iniciadas com roda de conversa e vídeos, conectaram o desperdício de alimentos e a geração de resíduos orgânicos a uma situação real da escola, aproximando o conteúdo pedagógico da realidade das crianças. Adicionalmente, a pesquisa de preços no comércio local proporcionou uma vivência prática extraclasse, articulando escolhas alimentares e de consumo com a aprendizagem matemática.

A apresentação física de cascas e bagaços transpôs a discussão sobre desperdício do plano abstrato para o concreto, demonstrando o potencial de aproveitamento desses ingredientes. Essa abordagem fornece sustentação prática ao que defende Reigota (2002) sobre a educação ambiental ser um processo de reflexão focado no cotidiano, estimulando nos estudantes a percepção de que reduzir o desperdício é um ato direto de cuidado com a natureza.

ISSN: 2358-8829

Desse modo, a atividade respeitou as etapas de planejamento pedagógico e sanitário planejadas, consolidando-se como uma intervenção prática eficaz para a conscientização sobre o não desperdício de alimentos.

4.2 A prática culinária como experiência de aprendizagem interdisciplinar

A preparação do bolo com bagaço de milho constituiu um dos momentos centrais da intervenção. A participação dos estudantes foi acompanhada de entusiasmo e expectativa pelo resultado final. Alguns demonstraram timidez ou receio por estarem preparando uma receita pela primeira vez, mas participaram da atividade com o apoio da equipe.

A prática culinária possibilitou trabalhar diferentes conhecimentos de maneira integrada. A leitura da receita e a identificação dos ingredientes relacionaram-se à Língua Portuguesa; a observação das quantidades e a inclusão dos ingredientes permitiram explorar conhecimentos matemáticos; e a discussão sobre alimentos, valor nutricional e higienização aproximou a atividade das Ciências e da educação alimentar.

Além da aprendizagem dos conteúdos, a atividade envolveu a manipulação de materiais, a observação, a organização das etapas e a cooperação. O preparo coletivo também ofereceu oportunidades para a comunicação e para a participação em uma tarefa compartilhada.

A experiência reforça a importância do planejamento interdisciplinar, discutido por Bizzo (1998), pois demonstra como uma atividade prática pode integrar diferentes campos de conhecimento em torno de uma questão concreta. A culinária foi utilizada não apenas para preparar um alimento, mas também como meio para refletir sobre a redução do desperdício e o uso mais consciente dos recursos.

Cabe destacar que foi um momento agradável, participativo e relevante da prática culinária enquanto estratégia educativa, embora não seja possível afirmar, isoladamente, que houve mudanças duradouras nos hábitos alimentares dos estudantes. Para compreender possíveis mudanças dessa natureza, seria necessário acompanhar as escolhas e as práticas alimentares ao longo do tempo.

4.3 Estratégias de inclusão e participação dos estudantes com TEA

Um aspecto relevante do projeto foi a preocupação em promover a participação dos dois estudantes com TEA presentes na turma, considerando estratégias de mediação pedagógica

ISSN: 2358-8829

e buscando condições mais acessíveis de participação. Em atividades práticas, a apresentação clara das etapas, dos ingredientes e dos utensílios pode ajudar os estudantes a compreender o que será realizado e qual será sua participação. A possibilidade de receber apoio durante o preparo também permite ajustar a atividade às necessidades individuais.

Os estudantes com deficiência precisaram de auxílio adicional em alguns momentos, mas participaram ativamente das atividades e demonstraram interesse. Essa observação é importante porque evidencia que oferecer apoio não significa retirar o estudante da experiência, mas criar condições para que participe de acordo com suas possibilidades.

Durante o desenvolvimento das atividades um dos estudantes com TEA apresentou um breve episódio de desregulação. Entretanto, a presença de um colega com quem o estudante mantinha vínculo de proximidade contribuiu para seu retorno à atividade, após o apoio oferecido no momento.

Esse episódio permite refletir sobre a importância de considerar os vínculos sociais, as necessidades individuais e as condições do ambiente na organização de propostas inclusivas. A participação dos colegas pode constituir um apoio significativo, mas não substitui a responsabilidade dos educadores de observar sinais de desconforto, ajustar as demandas e oferecer a mediação necessária.

A experiência também demonstra que atividades envolvendo texturas, aromas e sabores podem exigir atenção às particularidades sensoriais e alimentares dos estudantes. Foi possível perceber que aceitação de novos alimentos constituiu um desafio, especialmente diante de possíveis sensibilidades sensoriais e restrições alimentares.

Por isso, o aproveitamento integral dos alimentos não deve ser trabalhado a partir da obrigação de provar ou consumir preparações. A participação pode ocorrer de diferentes formas, como observar, identificar ingredientes, ajudar a organizar materiais ou acompanhar etapas do preparo, respeitando as condições e as necessidades de cada estudante.

4.4 Culminância e envolvimento da comunidade escolar

A culminância reuniu atividades de contação de história, música, dança, identificação de alimentos, degustação, dinâmica com balões e bingo dos alimentos. A diversidade de propostas permitiu retomar aspectos da alimentação saudável e criar situações de interação com os estudantes da escola.

ISSN: 2358-8829

A degustação dos alimentos preparados durante o projeto foi um momento de socialização e de aproximação entre a discussão sobre reaproveitamento e a experiência culinária. O bingo e as dinâmicas também ofereceram oportunidades de revisão dos conteúdos em um formato lúdico.

A culminância reforçou a dimensão coletiva da ação, pois a sensibilização sobre o desperdício e o cuidado ambiental não se restringe às atividades realizadas em uma única turma. O tema pode ser retomado em outros espaços da escola e no cotidiano familiar, ampliando as oportunidades de reflexão sobre o consumo e a destinação dos resíduos orgânicos.

É relevante destacar que a experiência contribuiu para despertar a atenção dos estudantes para a redução do desperdício e para a adoção de hábitos relacionados ao cuidado com o meio ambiente.

De maneira geral, os resultados descritos evidenciam a viabilidade de desenvolver atividades interdisciplinares sobre alimentação saudável, sustentabilidade e inclusão a partir de questões observadas no cotidiano escolar. A experiência também destaca a importância de planejar apoios e estratégias acessíveis para que estudantes com diferentes necessidades participem das práticas coletivas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto *Meio ambiente e alimentação saudável: práticas de reaproveitamento dos alimentos* possibilitou desenvolver uma ação educativa que articulou educação ambiental, alimentação saudável e inclusão escolar. A partir da identificação do descarte de resíduos orgânicos na cozinha da escola, foi organizada atividades voltadas à sensibilização dos estudantes sobre o desperdício e às possibilidades de utilização de partes dos alimentos em preparações culinárias.

A realização de rodas de conversa, apresentação de vídeos, pesquisa de preços no comércio local, exploração de receitas, preparo de bolo com bagaço de milho e atividades de culminância permitiu abordar o tema por meio de situações práticas e relacionadas ao cotidiano. Essas estratégias favoreceram a articulação de diferentes áreas do conhecimento e ofereceram oportunidades de interação, cooperação e participação dos estudantes.

A experiência também evidenciou a importância de planejar atividades inclusivas, considerando as características e as necessidades dos alunos com TEA. O uso de linguagem objetiva e visual, a organização das etapas, a atenção aos estímulos do ambiente e o apoio durante as tarefas foram estratégias relatadas pela equipe para favorecer a participação. Ao

mesmo tempo, as dificuldades relacionadas à aceitação alimentar e a necessidade de apoio adicional demonstraram que as práticas devem ser flexíveis e respeitar as particularidades de cada estudante.

Conclui-se que projetos educativos que relacionam sustentabilidade, alimentação saudável e inclusão podem contribuir para aproximar os conteúdos escolares das experiências cotidianas e para incentivar atitudes de cuidado com o ambiente. A continuidade de iniciativas dessa natureza pode ser fortalecida pelo envolvimento das famílias, da comunidade e dos profissionais da escola, bem como pela realização de novas atividades que favoreçam a participação de todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

BIZZO, Nélio. **Ciências**: fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 1998.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **É hora da merenda!** Brasília, DF: MEC/FNDE, 2001.

CAPRA, Fritjof et al. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

FRANÇA, Beatriz Segantini; OLMOS, Isabella Delamain Fernandez; SOUZA, Tatiana Noronha de. **Educação ambiental e educação especial**: uma reflexão sobre estratégias didáticas. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2019

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 2002.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI). **Programa Cozinha Brasil**: alimente-se bem com R$ 1,00. São Paulo: SESI, Departamento Regional de São Paulo, 2004