

Pedagogia de projetos: práticas transdisciplinares e inclusivas a partir do reaproveitamento de alimentos

RESUMO

Vanessa Cruz Moraes

moraesvanessa@id.uff.br

<http://orcid.org/0000-0002-9297-0818>

Universidade Federal Fluminense
(UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

Cátia Lacerda Sodré

catiasodre@id.uff.br

<http://orcid.org/0000-0002-5498-2017>

Universidade Federal Fluminense
(UFF), Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

A sociedade atual está em contínua transformação, gerando informações que se multiplicam e globalizam rapidamente. Esse fato reflete-se na educação e demanda dos profissionais, principalmente dessa área, constante reformulação e reavaliação da prática pedagógica. Assim, a busca por ações mais dinâmicas e diversas, metodologias mais eficientes, associadas às distintas modalidades de aprendizagens, é necessária. Nesse sentido, foi desenvolvida, com profissionais da Rede Municipal de Educação de Niterói - RJ, uma oficina sobre Reaproveitamento de Alimentos com a utilização da abordagem Pedagogia de Projetos. Realizada em três momentos distintos, a oficina contou com a participação de 25 profissionais da educação básica e resultou numa prática transdisciplinar, participativa e significativa, sob a vertente da Pedagogia de Projetos. Interessantemente, a vivência dessa prática pedagógica permitiu a reestruturação da dinâmica e do planejamento curricular, numa ação integrada e inclusiva. Sequencialmente, os profissionais responderam a um questionário estruturado acerca da oficina e de suas considerações sobre sua aplicabilidade. Após análise, foi possível inferir que os profissionais identificaram a proposta da Pedagogia de Projetos como importante abordagem para (re)estruturar e atualizar os planejamentos pedagógicos e curriculares, frente às atuais demandas sociais, principalmente no que tange à diversidade e, urgentemente, ao aspecto inclusivo.

PALAVRAS-CHAVE: Sociedade Atual. Reaproveitamento de Alimentos. Educação Inclusiva. Aprendizagem Significativa. Pedagogia de Projetos.

INTRODUÇÃO

A PEDAGOGIA DE PROJETOS

A Pedagogia de projetos é uma abordagem pedagógica, pertinente ao processo de ensino-aprendizagem, que promove a educação de maneira significativa e compartilhada, com foco na formação integral dos indivíduos, permeada pelas diversas oportunidades de aprendizagem conceitual, atitudinal e procedimental (ZABALA, 1998). Voltada para a construção do conhecimento, de forma dinâmica e contextualizada, envolve, efetivamente, a participação dos educandos e educadores num processo mútuo de troca de experiências. Mais do que uma técnica atraente para construção de conhecimento e adaptação de atividades, a proposta busca promover uma movimentação na maneira de pensar/repensar a escola e o currículo na prática pedagógica (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1994). Em relação aos conteúdos, é vista pelo seu caráter potencializador da interdisciplinaridade e, sobre o viés metodológico, viabiliza o uso de estratégias, materiais e tecnologias a favor da construção destes conteúdos.

A PEDAGOGIA DE PROJETOS: UMA PROPOSTA E MUITAS POSSIBILIDADES

Muitas propostas educativas e ações políticas universais visam a uma práxis pedagógica mais significativa e inclusiva, o que inspira a busca por novas abordagens educacionais que atendam às necessidades atuais. Esse perfil que escolas e profissionais da educação têm trabalhado, em busca de ações mais dinâmicas e plurais para os seus planejamentos curriculares; o que estimula a ampliação da própria formação, além de corroborar uma visão mais interdisciplinar da educação, estabelecendo uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados e aprender sobre a realidade (MEC, 2018).

Segundo Akiko Santos (2008), o conhecimento interdisciplinar se associa à diversidade da realidade e se apoia no próprio conhecimento disciplinar. Dessa forma, os conhecimentos disciplinares e transdisciplinares não são antagônicos, mas se completam (SANTOS, 2008) e enfatizam a valorização da educação.

Para além disso, diante da diversidade educativa e social contemporânea (LIBÂNEO, 2020), no que tange ao público da Educação Especial, a Pedagogia de Projetos mostra-se uma importante abordagem, pois atende tanto às necessidades e demandas atuais, quanto às propostas das políticas contemporâneas pautadas na perspectiva inclusiva (BRASIL, 2008; BRASIL, 2025).

REAPROVEITAMENTO DE ALIMENTOS – UMA REALIDADE EDUCATIVA NECESSÁRIA

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) vem sendo promovida pela UNESCO desde 1992 e intensificada atualmente, frente às

urgentes mudanças necessárias para a construção de uma sociedade sustentável. Nesse sentido, torna-se imprescindível a participação dos sistemas de educação para que se definam objetivos e conteúdos planejados para este fim, fundamentados em pedagogias que estimulem a formação de sujeitos autônomos e ativos no mundo contemporâneo. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável sugere, claramente, a importância desta resposta educacional adequada e imediata (UNESCO, 2017).

Com uma meta própria, estabelecida para a propagação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a educação se constitui como um meio para atingir todos os outros ODS (UNESCO, 2017). Para tanto, o planejamento de práticas pedagógicas torna-se imprescindível para o alcance desse objetivo.

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2017-2018 (IBGE, 2020) e a Análise da Segurança Alimentar no Brasil (IBGE, 2020), entre 2017 e 2018, a insegurança alimentar grave apresentou-se no lar de, ao menos, 10,3 milhões de pessoas. Dos 68,9 milhões de domicílios do país, 36,7% manifestaram algum nível de insegurança alimentar, atingindo, ao todo, 84,9 milhões de pessoas (IBGE, 2020), números que indicam um dos mais baixos índices de segurança alimentar (63,3%), desde que foram levantados.

Apesar de, em 2025, a análise evidenciar queda de 23,5% no ano de 2024, com relação ao número de pessoas que vivem em lares com insegurança alimentar grave, ou seja, que enfrentam a fome diariamente, o índice de insegurança alimentar grave ainda se mostra significativo. Em termos absolutos, 2 milhões de brasileiros saíram da situação de fome em apenas um ano, passando de 8,47 milhões em 2023 para 6,48 milhões em 2024 (IBGE, 2025). Entretanto, o índice ainda evidencia preocupação marcante e urgente demanda de superação.

Em contrapartida, no Brasil, segundo dados do Panorama dos Resíduos Sólidos no país (2024), a geração desses resíduos saiu de, aproximadamente, 79,1 milhões de toneladas no ano de 2019 para 81 milhões em 2024. O mesmo estudo diz ainda que cada brasileiro produziu, em média, mais de 1 kg de lixo por dia (ABREMA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE, 2024).

É importante ressaltar que o maior percentual desses resíduos se refere à matéria orgânica, que inclui os alimentos. Estima-se que 8% a 10% das emissões globais de gases de efeito estufa estão relacionadas a alimentos não consumidos (MBOW et al., 2019; ONU, 2026; ONU, 2021). Diante disso, o Reaproveitamento de Alimentos mostra-se uma importante ferramenta que, de maneira sustentável, possibilita a redução da produção de lixo orgânico, prolonga a vida útil do alimento, promove a segurança alimentar e beneficia a renda familiar.

Dentro do contexto apresentado, o objetivo central deste estudo foi desenvolver uma oficina sobre o tema Reaproveitamento de Alimentos, utilizando a abordagem por Projetos.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo observacional, de natureza exploratória e qualitativa (MINAYO, 2001).

O público-alvo foi composto por 25 profissionais da educação básica da Rede Municipal de Educação de Niterói (16 professores, 1 pedagoga, 2 diretoras e 6 professores de apoio). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Fluminense (UFF), Parecer nº 5.730.972 (outubro/2022).

A oficina foi desenvolvida em três momentos:

1. Apresentação e planejamento: Exposição oral da proposta, fundamentada em referências oficiais e científicas (BRASIL, 1996; 2008; FERNÁNDEZ, 1991; FERRARI, 2007; HERNÁNDEZ; VENTURA, 1994; HERNÁNDEZ, 1998; GONTIJO, 2021; IBGE, 2020; ONU, 2015; RODRIGUES et al., 2008; SANTOS; LEAL, 2018; UNESCO, 2017), com foco na abordagem Pedagogia de Projetos. Para a implementação da abordagem, foi apresentado o tema "Reaproveitamento de Alimentos". Posteriormente, foi feito o planejamento das atividades a serem realizadas em sala de aula pelos professores, em consonância com as demandas pedagógicas da unidade, identificadas por meio da avaliação diagnóstica da Fundação Municipal de Educação (FME) - Niterói.

2. Desenvolvimento das atividades: Durante 40 dias, os participantes praticaram as atividades planejadas, no primeiro momento da oficina, com seus alunos, de acordo com os Referenciais Curriculares da Rede Municipal de Niterói, de forma autônoma.

3. Mostra Integrativa: Exposição dos trabalhos desenvolvidos no segundo momento da oficina: cartazes, esculturas com materiais recicláveis e produtos elaborados a partir de alimentos da merenda escolar (como cascas de legumes e frutas, sementes, pimentão, beterraba, cúrcuma, urucum, casca de ovos, melancia e banana), aplicados em atividades de pintura, escultura e culinária. Um diário de campo foi feito para o registro das observações realizadas, durante os três momentos da oficina.

A validação da oficina foi feita com a aplicação de um questionário estruturado (17 questões objetivas), enviado por e-mail aos participantes, após o terceiro momento da oficina. O instrumento foi organizado em cinco seções, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 - Estruturação do questionário pós-oficina

Seções	Tema
Seção 1	Apresentação do questionário.
Seção 2	Identificação do perfil dos profissionais.
Seção 3	Primeiro momento da oficina: clareza e aprofundamento do tema apresentado; compreensão e interesse sobre a abordagem Pedagogia de Projetos.
Seção 4	Realização das atividades: significância do tema para a eficácia do trabalho; relevância da abordagem para a construção dos

	planejamentos curriculares; inclusão de todos os estudantes nas atividades.
Seção 5	A proposta: possíveis dificuldades para a dinâmica de trabalho através da Pedagogia de Projetos; possíveis benefícios e interesse dos profissionais pela prática pedagógica apresentada no seu planejamento curricular.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa participante, com registros em diário de campo e aplicação de questionário estruturado, considerando a centralidade da interação entre pesquisador e campo empírico na produção do conhecimento (MINAYO; GUERRIERO, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente investigação, desenvolvida por meio de pesquisa-ação de natureza qualitativa, fundamentou-se na concepção de pesquisa qualitativa proposta por Minayo (2001), que a define como abordagem voltada à compreensão dos significados, valores, crenças e atitudes que estruturam a realidade social.

O primeiro momento da oficina teve como objetivo aprofundar os conhecimentos dos profissionais acerca da abordagem em questão, debater sobre o tema proposto para implementar a abordagem e subsidiar o planejamento das atividades a serem desenvolvidas, posteriormente.

Nessa etapa, as discussões evidenciaram preocupações recorrentes relacionadas a: i- diversidade de perfis de aprendizagem; ii- inadequação de planejamentos previamente estruturados; iii- dificuldade de engajamento discente. Tais relatos convergem para as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 1998), que alertam para o risco de práticas homogêneas se tornarem fator de exclusão social (BRASIL, 1998, p. 17) e defendem a superação de práticas inflexíveis (BRASIL, 1998, p. 37). De modo complementar, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) ressaltam que o sentido da aprendizagem deve permanecer explícito ao longo da escolaridade, a fim de estimular o compromisso do estudante (BRASIL, 1998, p. 10).

A rigidez curricular também foi discutida à luz das contribuições de Sebastián-Heredero (2020), que aponta currículos inflexíveis como barreiras ao aprendizado e fundamenta a necessidade de reorganização curricular em consonância com o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Tal perspectiva dialoga com os princípios estabelecidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), que assegura igualdade de condições de acesso e permanência, pluralismo de ideias e organização curricular específica para a Educação Especial (art. 3º e art. 59).

No que tange à inclusão, as reflexões foram articuladas à Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008; BRASIL,

2025), além de dialogar com o Plano Municipal de Educação da FME - Niterói (2010), que defende uma escola plural e livre de discriminações.

É interessante ressaltar que os participantes destacaram a formação continuada como elemento central para a reestruturação das práticas pedagógicas, aspecto igualmente enfatizado pelos PCNs (BRASIL, 1998, p. 35). Nesse cenário, a Pedagogia de Projetos foi apresentada como alternativa metodológica capaz de promover aprendizagem significativa, interdisciplinar e participativa, em consonância com as Diretrizes Curriculares (BRASIL, 2018) que ampliam a noção de conteúdo para além de fatos e conceitos, incorporando procedimentos, valores e atitudes (BRASIL, 1998, p. 28).

O suporte teórico para esse momento da oficina baseou-se em Dewey (1967), Hernández (1998) e Hernández e Ventura (1994), cujas contribuições destacam o trabalho por projetos como reorganização do currículo e transformação da relação ensino-aprendizagem. Durante as discussões, os docentes estabeleceram comparações entre práticas temáticas tradicionais e a perspectiva da metodologia, reconhecendo que esta última pressupõe participação ativa dos estudantes em todo o processo. Nesse contexto, a apresentação de exemplos práticos contribuiu para ampliar a compreensão acerca das etapas, organização e culminância de projetos pedagógicos, favorecendo a apropriação metodológica pelos participantes.

No que se refere à experimentação da proposta, destacou-se a importância da definição temática vinculada aos objetivos institucionais e às demandas socioculturais da comunidade escolar. O tema “Reaproveitamento de Alimentos” foi sugerido com base nos Referenciais Curriculares da FME - Niterói (2010), especialmente no que tange à ênfase ao desenvolvimento sustentável. Tal escolha mostrou-se coerente com as orientações da UNESCO (2017), para a implementação da Agenda 2030, que atribui à educação papel central na formação de valores, habilidades e atitudes voltadas à sustentabilidade. A problematização do tema revelou-se pertinente também sob a perspectiva social, considerando o contexto de vulnerabilidade das comunidades atendidas pela unidade escolar participante, onde a insegurança alimentar constitui realidade significativa.

O desenvolvimento de atividades, norteado pela Pedagogia de Projetos e com o tema Reaproveitamento de Alimentos, foi feito pelos professores e sistematizado na elaboração de atividades e ações subsequentes da oficina. Tal organização dialoga com a concepção clássica do trabalho por projetos, cujas bases remontam a Dewey (1967) e se estruturam na identificação de problemas, formulação de alternativas, definição de estratégias e ação sobre hipóteses (SOUZA; SANTOS, 2020; SANTOS, 2008). Parte dos docentes demonstrou dificuldades na compreensão da interdisciplinaridade como integração efetiva de saberes. Conforme descreve Stamberg (2016), ela constitui ponte entre áreas do conhecimento, superando a fragmentação curricular. Garcia (2012) reforça que a articulação entre projetos e interdisciplinaridade favorece a construção global e integrada do conhecimento. Essas discussões foram determinantes para o amadurecimento conceitual do grupo.

O segundo momento da oficina consistiu na execução das atividades propostas (Quadro 2), ao longo de 40 dias, articulando o tema “Reaproveitamento de Alimentos” aos conteúdos específicos de cada ano de escolaridade. Essa etapa configurou-se como experimentação prática da abordagem, visando promover aprendizagem significativa, participativa e contextualizada. Os resultados indicam que a vivência metodológica possibilitou aos docentes experimentar reorganizações curriculares pautadas na integração de conteúdos, na participação discente e na contextualização social do conhecimento, reafirmando o potencial transformador da abordagem no cenário educacional contemporâneo.

Quadro 2 - Atividades desenvolvidas com estudantes utilizando a Pedagogia de Projetos

Atividades realizadas	Material utilizado	Ensino Fundamental I	Áreas do conhecimento
Preparação de Doce	Casca de melancia.	1º ano.	Matemática, Linguagem e Ciências Naturais.
Preparação de Tintas Naturais	Urucum, cúrcuma e resíduos de legumes.	2º, 3º e 5º anos.	Ciências Sociais, Naturais e Matemática.
Preparação de Doce e Suco	Polpa e cascas da maçã (aproveitamento integral).	3º ano.	Saúde, Sustentabilidade, Alimentação, Desperdício e Fome.
Preparação de Petiscos	Sementes de abóbora.	5º ano.	Saúde, Sustentabilidade e Alimentação Saudável.
Preparação de Brigadeiro	Cascas de banana.	4º ano.	Saúde, Sustentabilidade e Alimentação.
Preparação de Farofa	Cascas de banana.	4º ano.	Saúde, sustentabilidade e alimentação.
Roda de Leitura	Obras literárias infantis que contemplam os temas sustentabilidade e meio ambiente.	2º ano.	Sustentabilidade, Meio Ambiente e Consumo Consciente.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

O terceiro momento da oficina consistiu na socialização, junto a toda a unidade escolar, dos projetos desenvolvidos ao longo de 40 dias (Figura 1). Com exposição visual e explicação realizadas pelos estudantes, sobre os trabalhos desenvolvidos, a mostra configurou um espaço de troca, aprendizagem e consolidação dos conhecimentos construídos.

As atividades contemplaram diferentes áreas do conhecimento, integrando conteúdos de Matemática (medidas de massa), Linguagens (registro escrito da receita), Ciências Naturais e Ciências Sociais. Ademais, reflexões sobre fome,

desperdício alimentar, sustentabilidade, consumo consciente, alimentação saudável e meio ambiente também foram despertadas.

É importante salientar que as atividades desenvolvidas com os estudantes demonstraram alinhamento às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). Estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades (AH)/superdotação (SD) participaram das atividades e da mostra, com apoio pedagógico especializado, conforme previsto na Resolução CNE/CEB nº 2/01 (BRASIL, 2001), na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), bem como no Decreto nº 12.686/2025 (BRASIL, 2025). Ainda que alguns docentes tenham indicado necessidade de adaptações específicas, a participação coletiva foi garantida, sinalizando superação de barreiras à aprendizagem (BRASIL, 2015).

Figura 1: Mostra das atividades desenvolvidas pelos estudantes. Através da Pedagogia de projetos e com o tema central Reaproveitamento de alimentos, os estudantes apresentaram os resultados de atividades desenvolvidas e trabalhadas durante 40 dias com seus professores: **A-** Doce de casca de melancia; **B-** Farofa de cascas de banana; **C-** Brigadeiro de cascas de banana; **D-** petiscos de sementes de abóbora; **E-** Tintas naturais de urucum, cúrcuma e resíduos de legumes; **F-** Roda de leitura - temas sobre sustentabilidade e meio ambiente.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

No processo de validação da oficina, todos os 25 profissionais participantes responderam ao questionário estruturado, cujos principais aspectos avaliados estão dispostos na Tabela 1. Os dados mostram que a maioria era composta por professores do Ensino Fundamental I (66,7%), com predominância de formação em nível de especialização (72,2%).

Quanto à clareza da apresentação da abordagem, 94,4% consideraram-na satisfatória. Igual percentual afirmou ter vivenciado de forma prática os pressupostos da Pedagogia de Projetos, sugerindo coerência entre fundamentação teórica e aplicação. Ademais, 94,4% reconheceram que as atividades contemplaram as demandas levantadas inicialmente, aspecto central na concepção de Dewey (1967) e reforçado por Souza; Santos (2020) e Santos

(2008), para quem o reconhecimento do problema constitui etapa estruturante do trabalho por projetos.

A totalidade dos participantes considerou as atividades significativas e alinhadas aos referenciais curriculares. Em relação à inclusão, 94,4% apontaram participação efetiva dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Tais dados indicam percepção majoritária da abordagem como promotora de prática pedagógica interdisciplinar, significativa e inclusiva.

Embora 83,3% não tenham relatado dificuldades para estruturar as atividades, parte dos docentes indicou desafios na organização interdisciplinar. Ainda assim, 100% observaram engajamento discente e reconheceram a proposta como proveitosa para a evolução da prática pedagógica. Quanto à intenção futura de utilização da abordagem, 66,7% declararam pretensão de incorporá-la ao planejamento regular, enquanto 33,3% afirmaram já utilizá-la pontualmente.

Os resultados evidenciam que a Pedagogia de Projetos favorece a reorganização curricular dinâmica, integração de saberes e ampliação da participação estudantil. Entretanto, a hesitação de parte dos profissionais em adotá-la como metodologia permanente sugere necessidade de aprofundamento formativo e acompanhamento pedagógico contínuo.

Em síntese, a experiência confirma o potencial da abordagem em promover ensino significativo, interdisciplinar e inclusivo, em consonância com as políticas educacionais vigentes (BRASIL, 2008; BRASIL, 2018; BRASIL, 2025), ao mesmo tempo em que revela desafios estruturais e formativos que ainda permeiam a práxis docente contemporânea.

Tabela 1 - Resultados da validação da oficina sobre Reaproveitamento de Alimentos

Aspectos avaliados	Resultados
Perfil dos participantes	66,7% professores do Ensino Fundamental I; 16,7% professores de apoio; 2 diretoras, 1 pedagoga.
Formação acadêmica	72,2% especialização; 11,1% graduação; 5,6% mestrado; 5,6% doutorado; 5,6% ensino médio.
Clareza da apresentação e compreensão da abordagem	94,4% consideraram clara a apresentação.
Relação teoria-prática e vivência da teoria	94,4% afirmaram ter vivenciado a proposta.
Relevância das atividades e tema	94,4% afirmaram que as atividades contemplaram as demandas e necessidades do grupo.
Significância das atividades e participação dos alunos	100% consideraram as atividades significativas e promotoras da participação de todos.
Inclusão de estudantes com	94,4% indicaram participação efetiva.

deficiência, TEA e AH/SD	
Dificuldades para estruturar e organizar atividades	83,3% não tiveram dificuldades; 11,1% indicaram dificuldades; 5,6% preferiram não responder.
Prática pedagógica interdisciplinar	94,4% realizam práticas interdisciplinares; 5,6% não realizam.
Dificuldades encontradas	29,4% na organização das atividades; 23,5% não responderam; 47,1% atribuíram a outros fatores.
Interesse em utilizar a abordagem no futuro	66,7% desejam utilizar nos planejamentos futuros; 33,3% apenas em alguns momentos.
Adaptações necessárias para o Atendimento Educacional Especializado	5,6% indicaram necessidade de adaptações para estudantes público-alvo da Educação Especial durante a oficina.
Percepção geral da proposta	Abordagem considerada eficaz, promotora de aprendizagem significativa e inclusiva, embora alguns prefiram utilizá-la como ferramenta pontual.

Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir das respostas do questionário (2026).

Algumas reflexões, no entanto, surgem diante deste antagonismo sobre a práxis pedagógica diária, como: O que leva profissionais a manterem uma atuação linear, se identificam a eficácia de um currículo mais interdisciplinar e dinâmico? Isto estaria relacionado à questão da formação? O aprimoramento alteraria esse perfil?

Estas e outras indagações despontam de uma análise acerca da educação, da prática pedagógica docente e, conseqüentemente, da formação do profissional. Elas também resultam da necessidade de aprofundamento, de participação ativa e de uma ação pedagógica voltada para um ensino inclusivo e significativo, que são demandas da sociedade atual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou aos profissionais da Rede Municipal de Niterói a proposta de uma oficina como experimentação da abordagem Pedagogia de Projetos, estimulando a reflexão sobre práticas pedagógicas mais inovadoras, significativas e alinhadas às políticas de educação inclusiva e integral.

Os resultados evidenciaram que a apresentação teórica inicial da oficina favoreceu a problematização das práticas pedagógicas vigentes e estimulou reflexões acerca do planejamento curricular em perspectiva participativa e inclusiva. A exposição dialogada contemplou referências conceituais da abordagem, exemplos de experiências pedagógicas e articulações com documentos normativos nacionais, notadamente os Parâmetros Curriculares

Nacionais (BRASIL, 1998) e a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), alinhando-se às diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), à Lei nº 13.146/2015 (2015), bem como ao Decreto nº 12.686/2025 (2025).

No que concerne à fundamentação didático-pedagógica, a análise dos registros revelou que a discussão sobre os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, conforme sistematizado por Zabala (1998), ampliou a compreensão dos participantes acerca da formação integral do estudante. Segundo o autor, os conteúdos devem envolver “todas as dimensões da pessoa”, organizando-se nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal (ZABALA, 1998, p. 42–48). Tal concepção foi percebida pelos participantes como potencial estratégia para promover aprendizagem significativa e compartilhada, corroborando a ideia de que a formação ultrapassa os limites escolares e contribui para a constituição do sujeito em sua totalidade (SANTOS; LEAL, 2018).

Os dados indicaram, ainda, que a temática norteadora favoreceu a contextualização sociocultural das discussões, aproximando teoria e prática e estimulando a articulação entre currículo e demandas sociais contemporâneas. Em consonância com a BNCC (BRASIL, 2018), que destaca a necessidade de repensar “o que aprender, para que aprender, como ensinar e como avaliar” (BRASIL, 2018, p. 14), os participantes reconheceram a pertinência de práticas pedagógicas interdisciplinares e colaborativas. A análise interpretativa também evidenciou que a Pedagogia de Projetos foi compreendida como ferramenta metodológica coerente com os princípios da educação inclusiva, especialmente no que se refere à participação coletiva, flexibilidade curricular e cooperação docente, conforme argumentam Ferrari e Sekkel (2007). A possibilidade de reorganização do planejamento, com apoio entre profissionais e participação ativa dos estudantes, foi apontada como elemento central para a efetivação de práticas inclusivas.

Portanto, os resultados sugerem que a oficina contribuiu para a ampliação do repertório teórico-metodológico dos participantes, promovendo reflexões críticas sobre a prática pedagógica e reforçando a necessidade de reestruturações curriculares que contemplem diversidade, inclusão e aprendizagem significativa. A discussão evidencia que a articulação entre fundamentação teórica consistente, políticas públicas educacionais e práticas contextualizadas pode constituir caminho proveitoso para a consolidação de propostas pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas da educação.

Project-based learning: transdisciplinary and inclusive practices through food recovery

ABSTRACT

Today's society is constantly changing, generating information that multiplies and spreads rapidly across the globe. This reality is reflected in education and requires professionals in this field, in particular, to continually rethink and reassess their teaching practices. Consequently, there is a need for more dynamic and diverse approaches, as well as more efficient methodologies, tailored to different learning styles. In this context, a workshop on Food Redistribution was developed in collaboration with professionals from the Municipal Education Network of Niterói - RJ, utilizing the Project-Based Learning approach. Held in three distinct sessions, the workshop involved 25 professionals from basic education and resulted in a transdisciplinary, participatory, and meaningful practice within the framework of Project-Based Learning. Interestingly, the experience of this pedagogical practice allowed for the restructuring of dynamics and curriculum planning into an integrated and inclusive action. Subsequently, the professionals completed a structured questionnaire regarding the workshop and their considerations on its applicability. After analysis, it was possible to infer that the professionals identified the Project-Based Pedagogy approach as an important strategy for (re)structuring and updating pedagogical and curricular plans in light of current social demands, particularly regarding diversity and, urgently, the aspect of inclusion.

KEYWORDS: Today's Society. Food Reuse. Inclusive Education. Meaningful Learning. Project Pedagogy.

Pedagogía de proyectos: prácticas transdisciplinares e inclusivas a partir del aprovechamiento de los alimentos

RESUMEN

La sociedad actual se encuentra en continua transformación, generando una información que se multiplica y se globaliza rápidamente. Este hecho se refleja en la educación y exige a los profesionales, especialmente a los de este ámbito, una reformulación y reevaluación constantes de la práctica pedagógica. Por ello, es necesario buscar acciones más dinámicas y diversas, así como metodologías más eficientes, asociadas a las distintas modalidades de aprendizaje. En este sentido, se desarrolló, junto con profesionales de la Red Municipal de Educación de Niterói - RJ, un taller sobre el reaprovechamiento de alimentos utilizando el enfoque de la Pedagogía de Proyectos. Realizado en tres momentos distintos, el taller contó con la participación de 25 profesionales de la educación básica y dio lugar a una práctica transdisciplinar, participativa y significativa, bajo el prisma de la Pedagogía de Proyectos. Curiosamente, la experiencia de esta práctica pedagógica permitió reestructurar la dinámica y la planificación curricular, en una acción integrada e inclusiva. Posteriormente, los profesionales respondieron a un cuestionario estructurado sobre el taller y sus consideraciones respecto a su aplicabilidad. Tras el análisis, se pudo deducir que los profesionales identificaron la propuesta de la Pedagogía de Proyectos como un enfoque importante para (re)estructurar y actualizar los planes pedagógicos y curriculares, ante las actuales demandas sociales, principalmente en lo que se refiere a la diversidad y, con carácter urgente, al aspecto inclusivo.

PALABRAS CLAVE: La Sociedad Actual. El Aprovechamiento de los Alimentos. La Educación Inclusiva. El Aprendizaje Significativo. La Pedagogía de Proyectos.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2024**. Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/panorama/>. Acesso em: 11 de abril de 2026.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de maio de 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 12.686/2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Brasília, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12686.htm. Acesso em: 25 de abril de 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf. Acesso em: 21 de abril de 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 21 de abril de 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, que estabelece: Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2022.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12640:parâmetros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series>. Acesso em: 21 de abril de 2022.
- BRASIL. República Federativa do Brasil. **Lei nº. 9.394: Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 de março de 2022.
- DEWEY, J. Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación. Buenos Aires: Losada, 1967.
- FERNÁNDEZ, A. **A inteligência aprisionada: Abordagem psicopedagógica da criança e sua família**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- FERRARI, M. A. L. D., & SEKKEL, M. C. Educação inclusiva no ensino superior: um novo desafio. **Psicologia, Ciência e Profissão**. Researchgate. Dez, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270856965_Educacao_inclusiva_no_ensino_superior_um_novo_desafio. Acesso em: 14 de abril de 2022.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE NITERÓI. **Plano Municipal de Educação.** 2016. Disponível em: <http://portal.educacao.niteroi.rj.gov.br/pdfs/Planos/ANEXO%20DA%20LEI%20PM E N%203234%20PUBLICADA%20EM%20%2004-08.pdf>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

GARCIA, J. Interdisciplinaridade segundo os Pcms. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 17, n. 35, p. 363–378, 2012. DOI: 10.29286/rep.v17i35.494. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/494>. Acesso em: 23 de outubro de 2023.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://home.ufam.edu.br/salomao/Tecnicas%20de%20Pesquisa%20em%20Economia/Textos%20de%20apoio/GIL,%20Antonio%20Carlos%20-%20Como%20elaborar%20projetos%20de%20pesquisa.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

GONTIJO, L. M. G. **Pedagogia de Projetos – A Prática Pedagógica na Escola Especial.** 2021. Disponível em: <https://www.uniapaemg.org.br/biblioteca/artigos-de-colaboradores/>. Acesso em: 28 de julho de 2023.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho.** Porto Alegre: Editora Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **Os projetos de trabalho: uma forma de organizar os conhecimentos escolares. O conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **POF 2017-2018: 10,3 milhões de pessoas moram em domicílios com insegurança alimentar grave,** 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28903-10-3-milhoes-de-pessoas-moram-em-domicilios-com-inseguranca-alimentar-grave>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

_____. **IBGE: Fome atinge 6,48 milhões de pessoas no Brasil, menor nível em 20 anos, 2025.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=44654>. Acesso em: 17 de abril de 2026.

LIBÂNIO, J. C.; SILVA, E. Finalidades educativas escolares e escola socialmente justa: a abordagem pedagógica da diversidade social e cultural. **Revista on line de Política e Gestão Educacional.** Araraquara, 2020. Vol. 24, n. esp1, p. 816–840. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/13783>. Acesso em: 22 de agosto de 2022.

MBOW et al. **Food Security - in Climate Change and Land - An IPCC Special Report On Climate Change.** 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781009157988.007>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

MEC. **Aprendizagem significativa - Breve discussão acerca do conceito.** 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementação/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/191-aprendizagem-significativa>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, M. C. de S.; GUERRIERO, I. C. Z. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva.** 19 (4), 2014. p. 1105-1112. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DgfNdVrZzZbN7rKTSQ8v4qR/>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

ONU. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

ONU. **Programa das Nações Unidas para o ambiente. Relatório Anual de 2025.** 2026. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/items/7f7ba2ae-c408-461e-91e7-b72146917ec6>. Acesso em: 20 de abril de 2026.

ONU. **UNEP Food Waste Index Report 2021.** 2021. Disponível em: <http://bit.ly/UNEP-FWI-report>. Acesso em: 22 de agosto de 2022.

RODRIGUES, L. C. P., ANJOS, M. B., & RÔÇAS, G. Pedagogia de projetos: resultados de uma experiência. **Ciências & Cognição.** Vol 13, p. 65-71, 2021. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v13n1/v13n1a07.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

SANTOS, D. M., & LEAL, N. M. A. **Pedagogia de Projetos e sua relevância como práxis pedagógica e instrumento de avaliação inovadora no processo de ensino aprendizagem.** FASETE. p. 81-96, 2018. Disponível em: <https://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/19>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. **Revista brasileira de educação.** Rio de Janeiro, v. 13 n. 37, p. 71-186, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/5qbJPVmkqkbqNMj8hGTXVBN/?format=pdf>. Acesso em: 27 de abril de 2022.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). **Revista Brasileira de Educação Especial,** Bauru, v.26, n.4, p.733-768, Out.-Dez., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/F5g6rWB3wTZwyBN4LpLgv5C/?for>. Acesso em: 15 de maio de 2023.

SOUZA, J. C. S. de; SANTOS, D. O. dos; SANTOS, J. B. dos. Os projetos pedagógicos como recurso de ensino. **Revista Educação Pública**, v. 20, nº 40, 20 de outubro de 2020. Disponível em: [Revista Educação Pública - Os projetos pedagógicos como recurso de ensino](#). Acesso em: 20 de outubro de 2023.

STAMBERG, C. S. A interdisciplinaridade e o ensino de Ciências na prática de professores do Ensino Fundamental. **Experiências em Ensino de Ciências**. V.11, No. 3, p. 128-138. 2016. Disponível em: <https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/>. Acesso em: 11 de outubro de 2023.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Objetivos de aprendizagem**. BRASIL: UNESCO, 2017. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252197>. Acesso em: 05 de julho de 2022.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

Recebido: 28/05/2026

Aprovado: 27/07/2026

DOI: 10.3895/rtr.v11n0.21885

Como citar: MORAES, V. C.; SODRÉ, C. L. Pedagogia de projetos: práticas transdisciplinares e inclusivas a partir do reaproveitamento de alimentos. **Revista Transmutare**. Curitiba, v. 11, e21885, p. 1-17, 2026. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Vanessa Cruz Moraes

moraesvanessa@id.uff.br

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

