

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PEDRO EDUARDO GOMES DE SALES

**PRODUÇÃO DE JOGOS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS NO PROJETO DE
EXTENSÃO LABJOR: recursos pedagógicos para o brincar consciente**

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2025

PEDRO EDUARDO GOMES DE SALES

**PRODUÇÃO DE JOGOS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS NO PROJETO DE
EXTENSÃO LABJOR: recursos pedagógicos para o brincar consciente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientador (a): Prof^o. Me. José Edson
Ferreira da Costa

**PRODUÇÃO DE JOGOS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS NO PROJETO DE
EXTENSÃO LABJOR: recursos pedagógicos para o brincar consciente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientador (a): Prof^o. Me. José Edson Ferreira da Costa

Data de apresentação: ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof^o. Me. José Edson Ferreira da Costa / UNILEÃO

Examinador 1: Prof^o. Dr. José de Caldas Simões Neto / UNILEÃO

Examinador 2: Prof^a. Esp. Jayane Ferreira Diniz / UNILEÃO

PRODUÇÃO DE JOGOS COM MATERIAIS RECICLÁVEIS NO PROJETO DE EXTENSÃO LABJOR: recursos pedagógicos para o brincar consciente

Pedro Eduardo Gomes de Sales¹
José Edson Ferreira da Costa²

RESUMO

O presente estudo apresenta um relato de experiência desenvolvido no Laboratório de Jogos e Brinquedos Reciclados (LABJOR), projeto de extensão voltado à promoção da sustentabilidade e ludicidade. Teve como objetivo geral construir jogos e brinquedos a partir de materiais alternativos descartados e reciclados para crianças da educação infantil. Caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo pesquisa-ação com observação participante. Fizeram parte das atividades um professor coordenador e nove estudantes colaboradores do curso de Educação Física, entre os semestres de 2024.2 e 2025.1. Os dados foram coletados por meio de observações e registros das ações realizadas nos encontros, que incluíram momentos de estudo, planejamento e produção de jogos/brinquedos recicláveis. Os resultados evidenciam que as produções realizadas, possibilitaram aos acadêmicos vivenciarem práticas sustentáveis, confecção de jogos e brinquedos recicláveis com objetivo de trabalhar o desenvolvimento de habilidades relacionadas à cognição, à coordenação motora e à consciência ambiental. A experiência contribuiu significativamente para a formação, ao promover a construção de jogos/brinquedos recicláveis como estratégia pedagógica sustentável e acessível. O processo permitiu aos acadêmicos compreenderem, na prática, o potencial educativo do reaproveitamento de materiais, fortalecendo a consciência ambiental e ampliando habilidades relacionadas à criatividade e planejamento pedagógico. Palavras-chave: Projeto de extensão; Jogos/brinquedos; Sustentabilidade; Educação Física.

1 INTRODUÇÃO

A extensão universitária é entendida como um processo formativo que articula ensino, pesquisa e prática social, permitindo ao estudante vivenciar experiências reais, desenvolver autonomia e consolidar saberes críticos (BRASIL, 2018). Nesse contexto, projetos de extensão como o LABJOR assumem papel central na formação docente ao promover a experimentação, o trabalho coletivo, o enfrentamento de problemas reais e o desenvolvimento de competências pedagógicas sustentáveis.”

Nessa perspectiva o brincar utilizando materiais recicláveis é uma ação muito importante que promove o desenvolvimento infantil de forma integral, aliado com a educação ambiental e a sustentabilidade. A escola é um dos espaços da sociedade

¹ Discente do curso de Licenciatura em Educação Física, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - pedroeduardodudinho@gmail.com

² Docente do curso de Licenciatura em Educação Física, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - joseedson@leaosampaio.edu.br

que promove o conhecimento, sendo a entrada de questões tão importantes como esta, que chame a atenção da sociedade (De Castro, 2023).

Assim é fundamental que as crianças tenham a oportunidade de brincar e ter acesso a oportunidades como vivenciar experiências utilizando material reciclável como por exemplo, jogos e brinquedos. Ademais, as aulas podem se tornar um espaço que oportuniza o desenvolvimento dessas atividades. Com isso, o processo de construção desse material passa a ter um sentido que vai além do lúdico e representa questões mais amplas sobre meio ambiente como consumismo, reciclagem e preservação (Galindo; Da Silva, 2019).

Dando continuidade a essa reflexão, destaca-se a importância da consciência ambiental desde a infância, amadurecendo o pensamento de sustentabilidade e cuidado com o meio ambiente, de modo a formar pessoas mais conscientes e responsáveis. As crianças de hoje serão os adultos de amanhã, a próxima geração que conseqüentemente, terão o compromisso e a responsabilidade de encontrar meios para um desenvolvimento socioambiental sustentável (De Oliveira; Zamarian, 2020).

Assim, é importante que o adulto, especialmente o educador, atue como mediador e incentive dor no processo de construção, criando condições para que a criança participe ativamente das etapas de elaboração do jogo ou brinquedo e possa refletir sobre o produto final. Ao se envolver com esse processo pedagógico, a criança terá a oportunidade de refletir sobre suas criações. Nessa perspectiva, o educador desempenha um papel essencial ao estimular a imaginação, a criticidade e a criatividade infantil, favorecendo aprendizagens significativas por meio da experimentação e do brincar (Galindo; Da Silva, 2019). Além disso, Educação Ambiental, segundo Carvalho (2001), constitui um processo crítico e formativo voltado para a construção do sujeito ecológico, capaz de compreender e intervir nas questões socioambientais, buscando métodos de desenvolvimento com iniciativas sustentáveis, encontrar maneiras adequadas de desenvolvimento que atenda às necessidades na atualidade sem comprometer as gerações futuras.

Nesse contexto, conscientizar as crianças sobre os impactos, trabalhando a preservação ambiental e a prática da sustentabilidade por meio da reciclagem torna-se essencial. Além de adquirirem conhecimento, os alunos aprenderão novas formas de reaproveitamento de materiais que antes não tinham serventia, e a partir de então, transformando-os em jogos/brinquedos e recursos lúdicos utilizados pelas crianças

na escola (De Castro, 2023).

Apesar do reconhecimento da importância da reciclagem e do brincar no desenvolvimento infantil, observa-se uma lacuna na literatura quanto à sistematização de práticas pedagógicas que descrevam, de forma organizada, como transformar materiais recicláveis em brinquedos educativos (Silva, 2021). Ademais Gomes (2023) destaca que muitas/os educadoras/es enfrentam desafios em abordar a Educação Ambiental de forma lúdica, justamente pela ausência de formação continuada e de materiais de apoio adequados. Esse cenário reforça a necessidade de metodologias que auxiliem a prática pedagógica, oferecendo recursos criativos e acessíveis.

Assim, a problemática que orienta este estudo consiste em compreender: de que modo a produção de jogos/brinquedos recicláveis em laboratório universitário pode ser organizada e sistematizada, de modo a contribuir para a formação docente e para a integração entre ludicidade e educação ambiental no contexto escolar?

Assim, este estudo se justifica como possibilidade de compartilhar experiências do Projeto de Extensão “Laboratório de jogos e brinquedos recicláveis”, proposto pelo Programa de Educação Ambiental e Social – PEAS em sintonia com o Departamento do Curso de Educação Física da Faculdade Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO).

A proposta do estudo apresenta relevância social, uma vez que a experiência no Laboratório de Jogos e Brinquedos Reciclados (LABJOR) possibilitou vivências formativas significativas durante as experiências vivenciadas durante o projeto de extensão, ampliando a compreensão acerca da importância de práticas pedagógicas que integrem ludicidade e sustentabilidade. O envolvimento direto na produção de recurso pedagógico despertou a consciência sobre o papel do professor como agente de transformação, capaz de articular conhecimentos ambientais e práticas educativas criativas.

Do ponto de vista social, a pesquisa se mostra necessária porque contribui para a construção de uma consciência coletiva sobre o consumo consciente e o reaproveitamento de materiais, brinquedos recicláveis e alternativa de baixo custo. A relevância científica do trabalho reside na sistematização de uma experiência acadêmica, registros que detalham o processo de produção de brinquedos recicláveis em ambientes formativos, como laboratórios universitários, este relato contribui para a ampliação do campo de estudos relacionados a temática. Que

registra, de forma organizada, o processo de produção de brinquedos recicláveis em um ambiente formativo.

Na dimensão política, a sustentabilidade refere-se às práticas responsáveis de uso, reutilização e conservação dos recursos, orientadas para a redução de impactos e para o consumo consciente, como propõe o 12º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A pesquisa dialoga diretamente com as metas da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que trata do consumo e da produção responsáveis (ONU, 2015). Nesse sentido, reafirma a responsabilidade das instituições de ensino superior na formação de profissionais comprometidos com práticas pedagógicas sustentáveis e socialmente engajadas.

Nessa perspectiva, o objetivo geral deste estudo é analisar e descrever a experiência formativa vivenciada no projeto de extensão LABJOR, enfatizando o processo coletivo de estudo, planejamento e produção de jogos e brinquedos recicláveis como prática pedagógica sustentável. E específicos: Apresentar a sistematização do processo de produção de brinquedos recicláveis no Laboratório de Jogos e Brinquedos Reciclados – LABJOR; Desenvolver jogos/brinquedos com material reciclável que trabalhem com a cognição da criança e contribua para uma sociedade mais consciente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo encontra-se delimitado à etapa de produção de brinquedos recicláveis realizada no Laboratório de Jogos e Brinquedos Reciclados (LABJOR), no âmbito do curso de Licenciatura em Educação Física. O recorte concentra-se nas reuniões de planejamento, seleção de materiais e elaboração dos protótipos, sem envolver a aplicação em campo ou contato direto com crianças, priorizando assim a análise do processo de criação e desenvolvimento dos jogos e brinquedos.

2.1 DESENHO DO ESTUDO

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, a metodologia desenvolvida contou com uma pesquisa de natureza qualitativa, de campo com observação participante. Nesse sentido, pretende-se relatar o processo vivenciado pelos sujeitos envolvidos (professor e estudantes da graduação, participantes do projeto de extensão).

A pesquisa-ação é uma abordagem metodológica que enfatiza o processo

grupal, permitindo compreender a dinâmica de um problema ou processo, considerando a realidade concreta e os aspectos presentes no movimento. Sendo que as práticas, as situações reais e as interpretações serão consideradas para a proposição de novas ideias e possíveis Intervenções (Silva; Monteiro; Costa, 2024).

A pesquisa qualitativa fundamenta-se na construção de conceitos a partir de fatos, ideias ou opiniões, utilizando um entendimento indutivo, interpretativo e argumentativo dos dados (Soares, 2019). Essa abordagem permite ir além do mensurável, além de analisar fenômenos sociais, valorizando o processo de investigação e a interpretação.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa se desenvolveu no Laboratório de Jogos e Brinquedos Reciclados (LABJOR), vinculado ao Programa de Educação Ambiental e Social (PEAS), composto por 1 professor coordenador e participação de 9 discentes do Curso de Educação Física, na qualidade de colaboradores, durante o segundo semestre do ano de 2024 e primeiro semestre de 2025.

Para a participação e permanência durante as atividades no projeto de extensão, foram levados em consideração os seguintes critérios de inclusão: inscrição no período de seleção de membros, participação voluntária nos encontros e atividades do LABJOR: reuniões de estudo, atividades de planejamento e produção de jogos e brinquedos. E os critérios de exclusão: participantes que não compareceram a pelo menos 75% dos encontros ou que não contribuíram de forma efetiva para as atividades do laboratório.

A amostra é do tipo intencional, composta pelos integrantes do LABJOR, que iniciou com 21 estudantes e finalizou o período da extensão com 9, sendo este o quantitativo de discentes que atenderam os critérios mencionados.

2.3 PROCEDIMENTOS E ESTRATÉGIAS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio da observação participante e registro das atividades desenvolvidas nos encontros do LABJOR. As atividades envolveram estudo, planejamento e produção de jogos e brinquedos, aconteceram em diferentes espaços da Universidade Doutor Leão Sampaio Campus Saúde e Lagoa.

O projeto foi realizado no período da coleta de dados de agosto de 2024 a junho de 2025. Foram utilizados materiais recicláveis, como caixas de papelão,

papeis, tampas e garrafas pet, EVA, fita colorida, rolo de papel higiênico para a confecção dos jogos e brinquedos, dentre as opções realizadas com 06 reproduções produzidas e analisadas como resultado do laboratório. As etapas e procedimentos metodológicos sucederam-se da seguinte forma:

Fase 1 - Definição do jogo/brinquedo: nesta etapa inicial, o grupo realizou o levantamento de possibilidades de brinquedos a serem confeccionados com materiais recicláveis, considerando critérios como viabilidade de produção, acessibilidade dos materiais e pertinência pedagógica para crianças na faixa etária de 3 a 6 anos.

Fase 2 - Seminário de apresentação e discussão: após a definição dos jogos/brinquedos, cada proposta foi apresentada ao coletivo do projeto. Esse momento teve como finalidade a socialização das ideias, a avaliação crítica do grupo e a realização de adaptações necessárias, culminando na aprovação das versões finais a serem produzidas.

Fase 3 - Construção do objeto e elaboração da ficha técnica: na última etapa, ocorreu a confecção prática dos brinquedos e jogos. Os acadêmicos organizaram-se coletivamente para cortar, pintar, montar e finalizar os materiais, registrando em ficha técnica as informações essenciais de cada produção (nome do jogo/brinquedo, materiais utilizados, modo de confecção e possibilidades pedagógicas de uso).

A proposta das fases de construção pode ser melhor entendida na figura logo abaixo:

Figura 1 – Fases da definição e construção dos jogos/brinquedos



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

As reuniões aconteciam em grande parte quinzenalmente no campus da

instituição com a proposta de organização quanto as funções de produção (corte, pintura, montagem, registro da ficha técnica, entre outros). Cada produção apresentava uma ficha técnica contendo as informações (nome do jogo/brinquedo, materiais utilizados, modo de confecção e sugestões pedagógicas).

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise seguiu uma abordagem qualitativa interpretativa, focando nos significados atribuídos pelos participantes às atividades, na interação grupal e na evolução do processo pedagógico. Os dados foram organizados de forma descritiva, considerando o contexto das ações e a relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o Objetivo 12 (ONU, 2015), que visa padrões de produção e consumo sustentáveis.

A análise dos dados foi conduzida a partir dos princípios da pesquisa-ação, as informações foram obtidas por meio da observação direta e dos registros realizados no diário de campo, logo após cada encontro do projeto, de modo a evitar a perda de detalhes relevantes sobre o processo de produção.

Posteriormente, os registros foram organizados e sistematizados em categorias descritivas, permitindo identificar percepções, desafios e avanços observados durante a execução das atividades. Essa sistematização possibilitou uma análise reflexiva sobre a experiência formativa, compreendendo o papel do educador como mediador do processo de aprendizagem e promotor de práticas sustentáveis e criativas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As produções realizadas no (LABJOR), tiveram como foco o desenvolvimento de jogos e brinquedos com materiais recicláveis, de forma criativa e acessíveis. A confecção desses materiais possibilitou aos acadêmicos vivenciar o processo de criação de materiais com proposta educativa a partir de resíduos recicláveis, reconhecendo a importância do reaproveitamento e da ludicidade na formação docente.

Serão apresentados 6 (seis) materiais construídos, jogo das cores, balão fantástico, quebra-cabeça, acerte o alvo, labirinto e boliche, com seus objetivos, material utilizado e habilidade a ser trabalhada com a criança.

Quadro 1- Ficha técnica das produções no LABJOR.

Jogo / brinquedo	Objetivo	Material utilizado	Habilidades trabalhadas
Jogo das cores	Promover a correlação entre cores, estimulando a coordenação olho-mão e o raciocínio lógico, a partir da associação entre argolas e rolos coloridos.	Papelão, E.V.A, fita colorida, rolo de papel higiênico.	Coordenação motora ampla, percepção visual, atenção e correspondência de cores.
Balão Fantástico	Desenvolver o reconhecimento e a classificação das cores e tamanhos por meio de atividades de encaixe e combinação.	Papelão, tampinhas coloridas, E.V.A, tintas e cola.	Discriminação visual, coordenação motora fina e lógica.
Quebra cabeça	Trabalhar o raciocínio lógico e a coordenação motora fina na montagem de imagens a partir de peças separadas.	Papelão, imagens reutilizadas, tesoura, cola e tinta guache.	Coordenação motora fina, raciocínio lógico, paciência e percepção espacial.
Acerte o alvo	Estimular a coordenação motora ampla e a precisão de movimentos através do lançamento de tampinhas ou bolinhas de papel em alvos	Garrafão PET, tampinhas de garrafa PET ou bolinhas de papel, fita adesiva e tesoura	Coordenação motora global, força, equilíbrio, foco e lateralidade.
Labirinto	Desenvolver a concentração, o controle motor e o planejamento na condução da bolinha por percursos delimitados.	Papelão, bolinhas de desodorante roll-on ou de papel (para a bola), tesoura e cola quente.	Coordenação visomotora, paciência, concentração e controle de movimento.
Boliche	Promover a coordenação motora ampla, força, equilíbrio e socialização por meio da derrubada dos pinos com a bola.	Garrafas de refrigerante decoradas com EVA colorido, papéis não utilizáveis (para a bola), fita adesiva e tesoura.	Coordenação global, força, equilíbrio, noção espacial, cooperação e respeito às regras.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025), com base nas produções do Laboratório de Jogos e Brinquedos Recicladados – LABJOR.

3.1 DESCRIÇÃO DOS JOGOS E BRINQUEDOS PRODUZIDOS

Os jogos construídos dialogam com os domínios motores descritos por Gallahue (2013), que compreende o desenvolvimento motor infantil como processo contínuo e multifacetado, envolvendo habilidades locomotoras,

manipulativas e de estabilidade. Nesse sentido, atividades como o Boliche, o Acerte o Alvo e o Balão Fantástico favorecem o aperfeiçoamento das habilidades manipulativas e da coordenação motora ampla, enquanto o Jogo das Cores e o Labirinto estimulam a coordenação fina, a percepção visual e a tomada de decisão.

O jogo das cores foi idealizado para desenvolver a coordenação motora ampla, a percepção de cores e o raciocínio lógico, utilizando apenas materiais recicláveis e de baixo custo. O jogo é composto por uma base de papelão, sobre a qual são fixados rolos de papel higiênico coloridos. As argolas confeccionadas também em papelão, pintadas com as mesmas cores dos rolos, devem ser lançadas pelas crianças, que precisam acertar a argola no rolo da mesma cor, exercitando a atenção, a correspondência visual e o controle de movimento. Indicado para crianças de 4 a 6 anos, o jogo pode ser realizado em pequenos grupos, favorecendo a cooperação, a socialização e o respeito à vez do outro. O/A professor/a pode propor variações, como alterar a distância dos lançamentos, trabalhar contagem de pontos ou trocar as cores, estimulando novas estratégias e desafios motores.

O Balão Fantástico foi elaborado com tampinhas, papelão e tintas com o intuito de trabalhar a discriminação de cores e tamanhos. Indicado para crianças de 3 a 5 anos, pode ser aplicado em roda, onde o/a professor/a solicita que cada criança encaixe as tampinhas nas garrafas correspondentes ou organize os objetos por cores. Essa atividade estimula o pensamento lógico e a percepção sensorial, além de introduzir noções matemáticas iniciais. Conforme a BNCC (Brasil,2018), o campo “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” propõe experiências que envolvem comparação, agrupamento e ordenação de objetos.

Figura 2 – Jogo das cores



Figura 3 – Balão fantástico



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O Quebra-Cabeça de 4 partes, confeccionado com imagens de animais e elementos da natureza, pode ser vivenciado com crianças a partir de 2 a 5 anos. O/A professor/a apresenta as peças embaralhadas e convida as crianças a montar a figura. A atividade estimula a coordenação motora fina, a paciência e o raciocínio lógico. Pode ser feita de forma colaborativa, favorecendo o diálogo e o respeito ao ritmo de cada criança. Essa proposta atende ao campo “Corpo, gestos e movimentos” e incentiva a autonomia e o raciocínio lógico na resolução de problemas.

O Acerte ao alvo confeccionado a partir de um garrafão de água reutilizado, decorado com recortes coloridos de EVA para formar olhos, boca e detalhes que tornam o brinquedo visualmente atrativo para as crianças. Uma abertura frontal foi recortada para funcionar como “boca”, permitindo que os objetos arremessados sejam coletados no interior do recipiente. O brinquedo é indicado para crianças de 4 a 8 anos. O professor organiza o espaço delimitando uma linha de arremesso e oferecendo diferentes tipos de objetos leves, como bolinhas de papel amassado, tampinhas ou pequenas bolas feitas de materiais reutilizados. O jogo pode ser realizado individualmente ou em equipes, promovendo a cooperação e o respeito às regras. Essa atividade está relacionada à BNCC (Brasil, 2018) no campo “Corpo, gestos e movimentos”, que valoriza práticas corporais que envolvem deslocamento, força e precisão.

Figura 4 – Quebra-cabeça / 4 partes.



Figura 5 – Acerte o alvo.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

O Labirinto, produzido com papelão e bolinhas ou tampas de garrafas pet, desafia as crianças a conduzir a bolinha até o destino sem que ela caia. Indicado para crianças de 6 a 9 anos, desenvolve a coordenação viso-motora, a concentração e o

planejamento. O professor pode propor variações, como cronometrar o tempo ou criar trajetos diferentes, estimulando a superação e a persistência. Essa proposta dialoga com a BNCC (Brasil,2018) nos campos “Corpo, gestos e movimentos” e “Traços, sons, cores e formas”, pois integra aspectos motores e criativos em um mesmo contexto lúdico.

O boliche foi construído com garrafas de refrigerante decoradas com EVA colorido e uma bola feita de papéis não utilizáveis e fita adesiva, representando uma opção acessível e sustentável. O objetivo é derrubar os pinos com a bola, trabalhando coordenação motora global, força, equilíbrio e socialização. Indicado para crianças de 4 a 8 anos, pode ser realizado em pequenos grupos, promovendo a cooperação, a contagem de pontos e o respeito às regras do jogo. Essa atividade integra o campo “Corpo, gestos e movimentos”, desenvolvendo noções espaciais e temporais, além de fortalecer habilidades motoras de lançamento, controle e pontaria.

Figura 6 – Labirinto



Figura 7 – Boliche



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Esses encaminhamentos mostram que cada brinquedo, além de promover o brincar, atua como instrumento pedagógico interdisciplinar, integrando aspectos motores, cognitivos e ambientais. O LABJOR, ao incentivar o reaproveitamento de materiais e a criação coletiva, esse entendimento está alinhado à BNCC (Brasil, 2018), que é definida como a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Durante o processo de planejamento e produção dos jogos, ficou evidente que o projeto promoveu um ambiente colaborativo de reflexão crítica sobre o papel do

educador, sobre o reaproveitamento de materiais e, sobretudo, sobre a responsabilidade social e ambiental que envolve a prática pedagógica. A troca de ideias, a divisão de tarefas e a construção coletiva despertaram o sentimento de pertencimento e a noção de que a sustentabilidade começa por pequenas ações.

Ao analisar os brinquedos confeccionados, percebe-se que cada proposta pedagógica estimula diferentes dimensões do desenvolvimento infantil — motoras, cognitivas e socioafetivas —, conforme previsto na BNCC (BRASIL, 2018). Essa diversidade reforça a importância de práticas que valorizem a ludicidade como meio de aprendizagem significativa.

Como destaca Barros (2009), o brincar é um elemento essencial para o desenvolvimento integral da criança e deve ser valorizado como linguagem e forma de expressão no contexto escolar. Assim, o uso de materiais recicláveis amplia as possibilidades de criação, estimulando o pensamento crítico e sustentável.

Enquanto participante e observador, foi possível compreender que a vivência no LABJOR reforça o papel da universidade como espaço de formação cidadã, criticidade e comprometimento com a transformação social. Os brinquedos confeccionados representam um processo educativo que estimula a autonomia, a cooperação e a consciência ambiental. Conforme destacam Da Cruz *et al.* (2024), essa integração de conhecimentos é enriquecida pelo ambiente lúdico e experimental proporcionado pelos laboratórios de brinquedos, que favorece conexões entre diferentes áreas do saber e estimula a criatividade como elemento central da aprendizagem.

A relevância do projeto de extensão, de acordo com (Tamarozzi; Cortela; Kondarzewski, 2025), se manifesta, portanto, em diferentes dimensões. No âmbito acadêmico, ele possibilita a construção de saberes práticos e reflexivos, ligando conteúdos de componentes curriculares nesse caso com a Educação Ambiental, Lazer e Sociedade com experiências concretas. No campo social, promove a difusão de valores sustentáveis, podendo inspirar outras práticas pedagógicas em escolas da educação básica. E no aspecto pessoal e formativo, estimula a sensibilidade, a criatividade e o olhar crítico do futuro professor de Educação Física frente às problemáticas ambientais e educacionais contemporâneas.

Nesse sentido, compreende-se que o projeto de extensão se configura como um laboratório de formação integral, onde o aprender se dá pela experiência, pela troca e pela ação. A vivência com os brinquedos recicláveis reafirma que o

profissional de educação física pode e deve atuar também como agente de conscientização ambiental, valorizando práticas sustentáveis e contribuindo para a construção de uma sociedade mais crítica, participativa e solidária.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do projeto, foi possível observar que a confecção dos brinquedos recicláveis favoreceu o desenvolvimento de práticas pedagógicas sustentáveis e criativas, além de fortalecer a formação docente por meio da reflexão sobre o papel do educador na promoção da educação ambiental e do brincar.

Os resultados evidenciaram que o uso de materiais recicláveis, além de despertar a consciência ecológica, estimula a criatividade, a coordenação motora e a imaginação, constituindo-se em uma proposta pedagógica acessível e significativa. O processo coletivo de criação possibilitou aos acadêmicos compreender a importância do reaproveitamento de recursos, valorizando a ludicidade como instrumento educativo e transformador.

A experiência desenvolvida no LABJOR mostra que a produção de brinquedos recicláveis vai além da criatividade, ela promove uma compreensão prática sobre responsabilidade socioambiental. Ao transformar resíduos em materiais pedagógicos, os participantes reconhecem seu papel na construção de práticas educativas mais conscientes e sustentáveis.

Assim o LABJOR se consolidou como um espaço de formação e experimentação, unindo teoria e prática e contribuindo para o fortalecimento de uma cultura sustentável no âmbito acadêmico e social. Recomenda-se que estudos futuros ampliem a aplicação desses brinquedos no contexto escolar, analisando sua efetividade nas aprendizagens infantis e seu potencial de integração às práticas pedagógicas da Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

BARROS, Flávia Cristina Oliveira Murbach de. **Cadê o brincar?** da educação infantil para o ensino fundamental. São Paulo: Editora UNESP; Cultura Acadêmica, 2009.

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

BRASIL. **Política Nacional de Extensão Universitária.** Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras – FORPROEX,

2018.

BRINQUEDO PEDAGÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL. (2020). **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, 9, 365-384. <https://doi.org/10.19177/rgsa.v9e02020365-384> . Acesso em: 19 nov. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental**. Porto Alegre: EdUFRGS, 2001.

DA CRUZ, Neila Aparecida *et al.* Laboratórios de brinquedos: criatividade e inovação na sala de aula. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 13, n. 2, p. e1011-e1011, 2024.

DE CASTRO, Erica Doroteio. reciclagem e sustentabilidade: confecção de brinquedos com sucata como forma de preservação do meio ambiente. **Cadernos Macambira**, v. 8, n. 2, p. 28-29, 2023.

DE JESUS SOARES, Simaria. Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. **Revista Ciranda**, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2019.

GALINDO, Vinicius Aparecido; DA SILVA, Cinthia Lopes. Construção de brinquedos nas aulas de educação física: educação ambiental. *Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar*, v. 8, p. 219-236, 2019.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. AMGH editora, 2013.

GOMES, Evelin Torres Lopes. **Educação ambiental na educação infantil: concepções e práticas pedagógicas docentes em uma creche no município de Rio Branco**, 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo 12**. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Nações Unidas Brasil, 2015.

TAMAROZZI, Kauê Henrique; CORTELA, Beatriz Saleme Corrêa; KONDARZEWSKI, Isabel Cristina de Castro. A extensão universitária em um curso de licenciatura em Física de uma universidade pública: representações sociais de docentes à luz do Discurso do Sujeito Coletivo. **Ciência & Educação** (bauru), 31, e25011,2025. Disponível: <https://doi.org/10.1590/1516-731320250011>. Acesso em 19 nov. 2025.

SILVA, Jorge dos Santos; MONTEIRO, Karla Bianca Freitas de Souza; COSTA, Maria Regina dos Santos. A pesquisa-ação educacional: percursos e possibilidades de investigação da formação docente. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 17, p. e171429, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i17.1429. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1429>. Acesso em: 19 nov. 2025.

SILVA, Natália Juvelina da; CAFÉ, Laércio de Jesus. A importância do material reciclável na educação infantil. **Revista Intercursos Científica**, 2021.