



UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CENTRO DE EDUCAÇÃO, HUMANIDADES E SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA

Mahara Cunha Morais

Cara-a-cara Animal: o lúdico e a diversão no conhecimento das características dos
animais

Tocantinópolis/TO

2025

Mahara Cunha Morais

Cara-a-cara Animal: o lúdico e a diversão no conhecimento das características dos animais

Monografia apresentada à Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Educação Humanidades e Saúde (CEHS), para obtenção do título de licenciada em Pedagogia.

Tocantinópolis/TO

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Geração de Ficha Catalográfica SGFC-UFNT
Gerado automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C972c Cunha Morais, Mahara.

Cara-a-Cara Animal: o lúdico e a diversão no conhecimento das características dos animais / Mahara Cunha Morais. - Centro de Educação, Humanidades e Saúde - CEHS, TO, 2025.

49 f.

Monografia Graduação (Graduação - em Pedagogia) -- Universidade Federal do Norte do Tocantins, 2025.

Orientador: Aline Campos.

1. Jogos. 2. Educação infantil. 3. Natureza.

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Mahara Cunha Morais

Cara-a-cara Animal: o lúdico e a diversão no conhecimento das características dos animais

Monografia apresentada à Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Educação Humanidades e Saúde (CEHS) para obtenção do título de licenciada em Pedagogia. Foi avaliada e aprovada em sua forma final pela orientadora e banca examinadora.

Data da aprovação: 27 de novembro de 2025.

Banca examinadora:

Profª Drª Aline Campos - Orientadora (UFNT)

Profª Dr. Jéferson Muniz Alves Gracioli (UFNT)

Profª Drª. Arinalda Silva Locatelli (UFNT)

Dedico este trabalho ao meu avô, José de Ribamar Cunha, que sempre ocupou a primeira fila da minha vida, aplaudindo meus passos. Com sua partida, ensinou-me a reconhecer seu amor nas pequenas belezas do mundo.

AGRADECIMENTOS

À Jeová Deus, por me conceder forças, sabedoria e serenidade para chegar até aqui, mesmo quando o caminho parecia incerto.

À minha família, por todo apoio, amor e incentivo incondicional. Agradeço especialmente aos meus pais, Vânia e Waldecy, e à minha mãe de criação, Valéria, por toda paciência nos momentos de cansaço e por continuarem acreditando em mim mesmo quando eu duvidava. Saibam que foram e são a luz que me guia.

Ao meu irmão, Matheus, e ao meu primo, José Vitor, que, mesmo distantes, sempre se fizeram presentes em cada passo dado, com palavras de carinho e gestos de encorajamento. Vocês são parte essencial das minhas conquistas e do que me tornei — o apoio silencioso que sempre me impulsionou a seguir em frente.

Ao meu parceiro e companheiro de vida, Kaipy, por nunca ter permitido que eu desistisse, mesmo nos momentos mais difíceis. Por ver o meu pior lado e, ainda assim, me lembrar todos os dias de que sou capaz, forte e merecedora de tudo o que conquistei. Sem você, eu não teria compreendido o verdadeiro sentido de acreditar em mim mesma e de correr atrás do que traz felicidade. Obrigada por ser meu porto seguro, minha motivação e por celebrar comigo cada pequena conquista desta jornada.

À minha orientadora e professora, Aline Campos, por cada palavra de incentivo, por cada aula ministrada com tanto entusiasmo e por cada indagação que me fez repensar e aprimorar este trabalho. Agradeço profundamente pela paciência e pela sensibilidade em compreender meus tempos e desafios ao longo do percurso. Este trabalho não seria possível sem o seu apoio, flexibilidade e dedicação. A ciência se engrandece ao ter em suas fileiras alguém tão crítica, acolhedora e comprometida com o que faz.

À Universidade Federal do Norte do Tocantins, ao corpo docente e aos funcionários da instituição, deixo minha sincera gratidão. Aos professores que estiveram diretamente presentes nesta trajetória, obrigada por conduzirem de forma tão dedicada e inspiradora a minha caminhada até aqui. E àqueles que contribuíram de maneira indireta — os funcionários da limpeza, da biblioteca, da secretaria e tantos outros —, meu reconhecimento e carinho por manterem a universidade sempre acolhedora e pronta para nos receber. Cada um de vocês fez parte, à sua maneira, da construção deste percurso.

Ao Programa de Apoio à Parentalidade Universitária (PAPU), ao Programa de Extensão ConViva! outras relações, outras convivências, outros mundos possíveis e ao Projeto *EnVerdear*, minha profunda gratidão. Sem o apoio, as trocas e os caminhos abertos por essas iniciativas, este trabalho não teria acontecido de forma tão leve, significativa e transformadora. Cada experiência vivida nesses espaços contribuiu para fortalecer meu olhar sobre a educação, a natureza e o sentido coletivo de aprender e viver.

E um agradecimento especial ao meu pequeno, Dante, que chegou ao mundo nos últimos passos desta caminhada. Você ainda não fala e mal se equilibra no colo, mas já me ensinou tanto sobre amor, paciência e coragem. Foi em cada sorriso seu que encontrei forças para seguir, mesmo quando o cansaço parecia maior. Você é o meu combustível diário, e é por você — e para você — que busco caminhos que façam com que a natureza esteja sempre presente na vida das crianças, ajudando-as a crescerem conectadas, sensíveis e conscientes do mundo que as cerca.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, cruzaram meu caminho e contribuíram para que este trabalho se tornasse realidade — com palavras, gestos, escutas e presenças que marcaram minha trajetória. Cada etapa foi construída com afeto, aprendizado e propósito. Levo comigo não apenas o conhecimento adquirido, mas também a certeza de que educar é semear, e que toda semente de amor, cuidado e esperança plantada hoje pode florescer em um mundo mais humano e mais verde amanhã.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo geral relatar e analisar a experiência de elaboração e aplicação do jogo Cara-a-Cara Animal, investigando a potência das práticas lúdicas na construção de vínculos com o ambiente e no desenvolvimento de sujeitos mais sensíveis, criativos e comprometidos com a vida em todas as suas formas. A pesquisa se fundamenta nos princípios da educação ambiental, da ecopedagogia e da educação planetária, dialogando com autores como Gadotti, Morin e Louv, que defendem a necessidade de reconectar a infância ao ambiente natural. Metodologicamente, caracteriza-se como uma pesquisa experimental, qualitativa, aplicada e descritiva, voltada à elaboração e testagem de um material pedagógico. O jogo desenvolvido reúne animais da região do Tocantins, o que permite que as crianças conheçam e valorizem o território em que vivem através de brincadeiras, mesmo dentro de salas de aula. As experiências durante a aplicação mostraram o quanto a utilização de jogos e brincadeiras favorece o desenvolvimento da curiosidade, da observação, da linguagem e do vínculo afetivo com a natureza. Portanto, a utilização de jogos, como um recurso que integra ludicidade, educação ambiental e identidade local, contribui para práticas pedagógicas mais sensíveis e significativas.

Palavras-chave: Ludicidade. Educação Ambiental. Educação Infantil. Natureza. Jogos.

ABSTRACT

This final course project aims to report and analyze the experience of developing and applying the Animal Face-to-Face game, investigating the power of playful practices in building connections with the environment and in developing more sensitive, creative individuals committed to life in all its forms. The research is based on the principles of environmental education, ecopedagogy, and planetary education, engaging with authors such as Gadotti, Morin, and Louv, who advocate for the need to reconnect childhood to the natural environment. Methodologically, it is characterized as experimental, qualitative, applied, and descriptive research, focused on the development and testing of pedagogical material. The developed game features animals from the Tocantins region, allowing children to learn about and value the territory in which they live through play, even within classrooms. The experiences during the application showed how much the use of games and play favors the development of curiosity, observation, language, and an affective bond with nature. Therefore, the use of games, as a resource that integrates playfulness, environmental education, and local identity, contributes to more sensitive and meaningful pedagogical practices.

Keywords: Playfulness. Environmental Education. Early Childhood Education. Nature. Games.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Caixa do jogo “Cara-a-cara” em sua versão original p. 29
- Figura 2 – Fotografia do protótipo do jogo Cara-a-Cara Animal, evidenciando os dois tabuleiros e as cartas p. 32
- Figura 3 - Fotografia do protótipo do jogo Cara-a-Cara Animal, evidenciando os dois tabuleiros completos p. 32
- Figura 4 – Monitoras-brincantes do PAPU testando o jogo Cara-a-Cara Animal. p. 34
- Figura 5 – Tabuleiro e crianças participantes do PAPU testando o jogo Cara-a-Cara Animal p. 37
- Figura 6 – Crianças participantes do PAPU testando o jogo Cara-a-Cara Animal com o apoio de monitora brincante p. 37
- Figura 7 – Monitora-brincante do PAPU testando o jogo p. 38
- Figura 8 – As 20 cartas que compõem o jogo Cara-a-Cara Animal p. 42
- Figura 9 – Ficha integrada para apoio pedagógico p. 44
- Figura 10 – Exemplo de ficha individual para apoio pedagógico p. 45
- Figura 11 – Jogo Who’s She? p. 47
- Figura 12 – Uma das peças biográficas do jogo Who’s She? p. 47

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
UFNT	Universidade Federal do Norte do Tocantins
PAPU	Programa de Apoio à Parentalidade na Universidade Federal do Norte do Tocantins
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil
CEHS	Centro de Educação, Humanidades e Saúde

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	12
2. INTRODUÇÃO	16
3. DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA: BRINCAR E JOGAR COM A NATUREZA	21
3.1 Manter a conexão natural entre seres humanos e a natureza desde a infância	21
3.2 Ludicidade, brincadeira e o jogo com crianças	24
4. JOGO E PESQUISA: O PERCURSO E AS APRENDIZAGENS	27
4.1 Abordagem teórico-metodológica	27
4.2 Trajetória de elaboração e aplicação do jogo	28
4.3 Contribuições do jogo “Cara-a-cara animal” para à educação e conexão com a natureza.....	38
5. “CARA-A CARA ANIMAL”: UM JOGO PARA CONHECER O MUNDO NATURAL BRINCANDO	41
5.1 As cartas.....	42
5.2 Regras e como jogar.....	43
5.3 Orientações pedagógicas	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	49

1. APRESENTAÇÃO

Desde a infância até a adolescência meu contato com a natureza foi quase nulo. Cresci na periferia de Goiânia, em um ambiente urbano e isolado de espaços naturais e culturais, o que restringiu de forma significativa minha percepção de mundo e minha formação pessoal. A falta de áreas verdes e de oportunidades culturais me afastou de vivências que poderiam ter sido essenciais para o desenvolvimento da minha identidade, da minha criatividade e da minha própria compreensão sobre o ambiente e meu lugar nele.

Foi só quando cheguei em Tocantinópolis, um município cercado pela biodiversidade local, que comecei a perceber o quanto essa desconexão tinha afetado a minha trajetória. Em Tocantinópolis, convivendo com a natureza de perto, meus horizontes se ampliaram. Com o tempo, compreendi que, sem a proximidade da natureza, deixei de experimentar a tranquilidade, a curiosidade e a harmonia que o contato com o ambiente natural pode proporcionar— elementos fundamentais para a formação integral de uma pessoa. Passei a entender que estar em contato com o ambiente é fundamental para a nossa identidade e para o desenvolvimento da nossa consciência. Essa experiência me fez ver que a natureza não está ali só para ser observada, mas que ela faz parte de quem somos, e que ter essa conexão é essencial para a formação de cada pessoa.

Posteriormente, dar aula para uma turma de Jardim I em uma escola particular me trouxe uma perspectiva ainda mais urgente sobre esse assunto. Lá, não existia um pedaço de terra, nem uma árvore, nada verde – o ambiente era todo de cimento. Isso me fez pensar no quanto essa falta de natureza pode impactar o desenvolvimento das crianças, afetando desde o lado emocional até o sensorial e social. Essa vivência, junto com a minha própria experiência, deixou claro que a educação planetária na primeira infância não é só algo legal de ter, é essencial para que as crianças cresçam não se distanciando da natureza como parte constitutiva delas.

Durante a graduação, algumas disciplinas foram fundamentais para a construção deste trabalho. Entre elas, destacam-se Ciências Naturais, em suas duas abordagens — Ciências para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Metodologias para o Ensino de Ciências — ambas ministradas pela professora Aline Campos. Essas disciplinas foram essenciais para compreender a relevância do ensino de Ciências no

ambiente escolar e o quanto ele contribui para o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes.

Algo marcante nessas aulas foi a metodologia adotada pela professora, que constantemente propunha atividades interativas e de experimentação, incentivando a vivenciar a ciência de maneira prática. Muitas vezes, as propostas iam além da sala de aula, convidando-nos a observar e explorar o ambiente externo como parte do processo de aprendizagem. Essa abordagem evidenciou como o ensino de Ciências Naturais pode ser dinâmico, investigativo e instigante, estimulando a curiosidade e o envolvimento dos estudantes.

No entanto, ao longo da minha formação e das experiências vivenciadas em sala de aula, pude perceber que o ensino de Ciências Naturais muitas vezes é colocado em segundo plano. As disciplinas escolares são frequentemente tratadas de forma compartimentada, cada uma dentro de sua própria “caixinha”, sem diálogo entre si. Além disso, existe uma hierarquização de saberes que prioriza áreas como Língua Portuguesa e Matemática, enquanto Ciências Naturais - justamente a disciplina que aborda de maneira mais direta temas relacionados ao cuidado e ao respeito pela natureza - acaba sendo negligenciada.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), entretanto, propõe que a temática científica seja trabalhada de forma interdisciplinar, perpassando todas as áreas do conhecimento. Na prática, contudo, percebi durante meus estágios e observações em sala que muitos professores enfrentam dificuldades em articular os conteúdos curriculares com temas interdisciplinares. Essa lacuna reforça a necessidade de repensar as metodologias utilizadas no ensino, de modo a torná-lo mais integrado e significativo.

As disciplinas cursadas na universidade mostraram que um bom planejamento é essencial para despertar a curiosidade e o interesse dos estudantes, mesmo diante do tempo reduzido destinado ao ensino de Ciências Naturais no currículo escolar. Quando esse planejamento é intencional e criativo, é possível oferecer experiências que ampliem os conhecimentos dos alunos e incentivem a construção de relações entre diferentes saberes.

Refletindo sobre essas aprendizagens, especialmente em um contexto pós-pandemia - marcado pelo ensino remoto, pelo uso intensivo de tecnologias e pelo distanciamento dos espaços naturais -, refleti sobre o quanto a educação precisa da natureza e o quanto nós, seres humanos, dependemos dessa conexão. Essa

percepção me levou a questionar a ausência de espaços nas escolas que favoreçam o contato direto das crianças com o ambiente natural. Foi justamente a partir dessa inquietação que surgiu a principal pergunta que norteou este trabalho: pode a prática lúdica do jogo na educação básica contribuir para aproximar as crianças da natureza e favorecer uma educação planetária desde a infância?

Motivada por essa inquietação em relação à importância de aproximar educação e natureza, em especial com crianças, ingressei em agosto de 2024 no Projeto *EnVerdear*. Vinculado ao Programa *ConViva!: outras relações, outras convivências, outros mundos possíveis*, que atua na intersecção entre Educação Ambiental, Paradigma do Bem Viver e Educação Popular. O Projeto *EnVerdear* tem sua atuação voltada aos cuidados e manutenção de um viveiro de mudas e algumas trilhas ecológicas existentes no interior do campus de Tocantinópolis da UFNT. A partir desses ambientes, o *Enverdear* promove o acolhimento e desenvolvimento de atividades educativas junto a estudantes de diversas escolas e com diferentes faixas etárias.

Minha entrada no projeto *EnVerdear* foi motivada pelo desejo de aprofundar meu conhecimento sobre o ensino de ciências naturais e explorar como a conexão das crianças com a natureza pode ser potencializada e estimulada no ambiente escolar. Participar do projeto me deu a oportunidade de observar de perto essa relação e refletir sobre maneiras de levar essa vivência para dentro da sala de aula. Questões como quais técnicas o professor pode utilizar, como adaptar as experiências ao contexto da educação infantil e como promover o envolvimento contínuo das crianças com o ambiente se tornaram centrais para minha trajetória dentro do *EnVerdear*.

Ao ingressar no projeto, encontrei um ambiente já rico em ações e iniciativas. Entre as atividades do projeto, destaco o teatro de sombras, que já estava em fase avançada de desenvolvimento quando me juntei à equipe. Apesar de a história e os personagens já estarem bem estruturados, pude contribuir em etapas importantes, como a materialização da narrativa em figuras e a concepção da caixa de teatro. Essas contribuições me permitiram propor ideias e ajustes que aprimoraram a experiência de contação de histórias para as crianças, reforçando o potencial educativo do projeto e fortalecendo minha própria compreensão sobre práticas inovadoras no ensino de ciências.

A experiência de elaboração de propostas didáticas para estimular nas pessoas a interação e aproximação com a natureza é que me impulsionou para o desenvolvimento desta proposta de pesquisa-intervenção, na qual me dispus a criar e testar um jogo sobre as características dos animais, voltado para crianças.

2. INTRODUÇÃO

*O céu é meu pai, a terra mamãe
E o mundo inteiro é tipo a minha casa
(Emicida, 2015)*

A infância é um período vital para a formação da identidade e da construção de percepção do mundo. É nesse momento que as experiências educativas têm o potencial de criar afetos emocionais e conexões cognitivas importantes, permitindo que a criança desenvolva uma boa relação com seu ambiente e se perceba parte dele. Porém, muitas vezes, vemos essa conexão, infância - natureza, sendo abordada de maneira pontual, restrita a datas comemorativas ou práticas esporádicas.

Nessa conjuntura, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) surge como um manual para tentar reestruturar a prática pedagógica, promovendo habilidades que integrem tanto o desenvolvimento socioemocional e o senso crítico da criança, quanto uma relação responsável com o meio ambiente. A BNCC valoriza o desenvolvimento integral da criança, entendendo que o conhecimento socioambiental faz parte da construção desse desenvolvimento. No entanto, fazer com que essa teoria se traduza em práticas significativas demanda uma abordagem pedagógica contextualizada, sensível e prática por parte dos (as) professores (as) baseada em experiências reais com o espaço natural e suas implicações simbólicas e emocionais.

A ausência de contato com ambientes naturais, especialmente em contextos urbanos e periféricos, pode limitar essa relação e gerar barreiras no aprendizado e na construção de sentidos e significados. Relembrando minha própria trajetória, ao perceber que meu contato com a natureza aconteceu mais tarde e no quanto essa relação ampliou minha percepção sobre seu papel no desenvolvimento da minha identidade pessoal e na construção de uma percepção socioambiental, compreendo que oferecer esse contato às crianças desde os primeiros anos escolares é fundamental para formar uma conexão afetiva com o ambiente. Tal reflexão torna o papel da escola ainda mais relevante, fornecendo espaços e experiências que possibilitem o contato com a natureza como componente essencial para a formação integral da criança.

Antônio Bispo (2023), traz alguns conceitos que complementam essa discussão ao propor uma perspectiva de reciprocidade e respeito no relacionamento humano com o ambiente. O autor defende que a relação com a terra deve ser pautada

em trocas justas e no cuidado. Isso reforça a ideia de que a criança deve ser incentivada a perceber que suas ações têm impacto no ambiente ao seu redor, cultivando uma conexão baseada no cuidado e no diálogo com a natureza, uma vez que somos todos parte dela.

Paralelamente, a reflexão proposta por Ailton Krenak (2020) traz outro ponto importante. Segundo o autor, o Bem Viver não se limita apenas a práticas individuais ou modelos socioeconômicos, mas envolve uma reconstrução do modo de se relacionar com o mundo e com os elementos naturais. A ideia central seria promover práticas baseadas na cooperação, no equilíbrio e no entendimento de que somos todos um só, interconectados.

O brincar é a linguagem primordial da infância e constitui uma das experiências mais significativas no processo de desenvolvimento humano. Longe de ser mero passatempo, o ato de brincar mobiliza dimensões cognitivas, afetivas, sociais e corporais, sendo essencial para que a criança compreenda o mundo, relacione-se com o outro e desenvolva sua autonomia e criatividade. Autores como Vygotsky (1991) e Piaget (1975) já destacavam o papel estruturante do jogo simbólico e da ludicidade no desenvolvimento infantil, afirmando que é por meio do faz-de-conta, da repetição e da experimentação lúdica que a criança avança em sua aprendizagem e elaboração psíquica.

Nesse contexto, é preciso reconhecer também o papel transformador da natureza como cenário privilegiado do brincar. O contato direto com ambientes naturais estimula a curiosidade, amplia os repertórios sensoriais e motores e fortalece vínculos afetivos com o meio ambiente. Louv (2016) alerta, inclusive, para os prejuízos do distanciamento das crianças dos espaços naturais, destacando o surgimento de quadros como o “transtorno do déficit de natureza”, relacionado ao estresse, sedentarismo e à perda de vínculos ecológicos. Por outro lado, brincar na natureza - correr, subir em árvores, observar insetos, manipular folhas, água, pedras e terra - é uma vivência rica que integra corpo, mente e emoção, favorecendo um crescimento mais integral e conectado com os ciclos da vida.

A ludicidade, portanto, não apenas favorece o desenvolvimento infantil, mas se apresenta como uma poderosa mediação entre a criança e o ambiente natural. Por meio de jogos e experiências lúdicas sensoriais, a percepção ambiental é potencializada, dando origem a formas mais profundas de vínculo, respeito e cuidado com a natureza. Jogos educativos que envolvem elementos da natureza,

observações, desafios ecológicos e atividades criativas ao ar livre podem despertar, desde cedo, uma consciência ecológica crítica, ao mesmo tempo em que respeitam a linguagem simbólica e imaginativa das infâncias.

Assim, refletir sobre o lúdico e o brincar na infância, especialmente em sua relação com a natureza, é também pensar em uma pedagogia que valoriza a escuta, a vivência, o corpo e a emoção como caminhos para o conhecimento e a formação ética. Nessa perspectiva, este trabalho tem por objetivo geral relatar e analisar a experiência de elaboração e aplicação do jogo *Cara-a-cara animal*, investigando a potência das práticas lúdicas na construção de vínculos com o ambiente e no desenvolvimento de sujeitos mais sensíveis, criativos e comprometidos com a vida em todas as suas formas. Para isso, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Elaborar um jogo educativo com a temática: características dos animais;
- Aplicar o jogo piloto a fim de testá-lo e aperfeiçoá-lo;
- Relatar e analisar o processo de elaboração e testagem do jogo educativo desenvolvido;
- Apresentar a versão finalizada do jogo, com as regras e sugestões de uso em atividades educativas.

Em termos teórico-metodológico, esta pesquisa configura-se, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), como uma pesquisa experimental, por envolver a criação e testagem de um material pedagógico (o jogo didático). Sob o ponto de vista da abordagem do problema, o trabalho se insere na pesquisa qualitativa, pois busca interpretar sentidos, compreender vivências e observar reações e processos subjetivos durante a aplicação do jogo.

Em relação à natureza da pesquisa, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois visa resolver um problema concreto do campo educacional, promover mudanças práticas e gerar um produto final, que nesse caso é o jogo físico. Quanto aos objetivos, enquadra-se na pesquisa descritiva, já que pretende observar, registrar, analisar e descrever as contribuições da proposta didática para a formação de educadores.

A realização deste trabalho justifica-se considerando-se que a conscientização ambiental e a conexão com a natureza são questões fundamentais para garantir a sustentabilidade do nosso planeta. No entanto, muitas vezes esses temas são abordados apenas de forma pontual nas escolas, em datas específicas como o dia mundial da água e o dia mundial do meio ambiente. Diante disso, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem mais abrangente e contínua, especialmente na

educação das crianças, quando os indivíduos estão em uma fase crucial de formação de valores e comportamentos.

Portanto, é fundamental investigar e desenvolver ações escolares que promovam a conexão com a natureza e a conscientização ambiental desde a infância, visando a formação de crianças conscientes, engajadas e responsáveis em relação ao meio ambiente. Ao introduzir esses temas desde cedo, as crianças terão maiores possibilidades de compreensão da importância do respeito ao Planeta Terra, desenvolvendo um senso de responsabilidade e cuidado com nossa morada comum ao longo de suas vidas.

Este trabalho está estruturado em seis seções.

A primeira seção, *Apresentação*, traz a trajetória e escolhas pessoais que conduziram a esta temática de pesquisa.

A segunda seção, *Introdução*, situa e contextualiza a temática central de investigação e evidencia o problema e objetivos da pesquisa. A terceira seção, intitulada *Desenvolvimento da criança: brincar e jogar com a natureza*, discute como a ausência de contato com ambientes naturais e o distanciamento da natureza podem afetar o desenvolvimento infantil. Aborda também caminhos possíveis para promover uma reconexão com o planeta de forma sensível e respeitosa, destacando a importância do brincar na infância e o papel dos jogos e da ludicidade como estratégias pedagógicas que aproximam as crianças da natureza.

A quarta seção, *Jogo e pesquisa: o percurso e as aprendizagens*, apresenta o processo de criação do jogo desenvolvido para este trabalho, descrevendo desde a ideia inicial até as etapas de confecção e testagem. São detalhadas as partidas experimentais, as observações realizadas e as aprendizagens construídas a partir da experiência, bem como as contribuições do jogo para a educação e para o fortalecimento da relação entre criança e natureza.

A quinta seção, intitulada "*Cara-a-cara animal*": o jogo aborda o aspecto material da proposta, apresentando as características do jogo, a composição das cartas, as regras e algumas orientações práticas para sua utilização em contextos educativos, de modo a potencializar seus objetivos pedagógicos e formativos.

Por fim, a sexta seção traz as *Considerações Finais*, evidenciando os principais aprendizados e reflexões surgidos ao longo do processo de criação e aplicação do jogo Cara-a-Cara Animal. Nessa parte, são retomados os objetivos pedagógicos e formativos propostos no início do trabalho, destacando-se como a ludicidade se

revelou um caminho potente para a aproximação das crianças com a natureza e para a sensibilização de educadores quanto à importância de práticas que promovam o vínculo afetivo com o meio ambiente. As considerações também apontam os desafios enfrentados, as possibilidades de aprimoramento do jogo e o desejo de que novas práticas educativas possam florescer a partir dessa experiência, fortalecendo uma educação mais viva, participativa e conectada à Terra.

Dessa forma, o trabalho propõe refletir sobre como o brincar, a ludicidade e o contato com a natureza podem se articular em práticas pedagógicas significativas, culminando na criação de um jogo didático que une aprendizagem, sensibilidade ambiental e pertencimento ao território, contribuindo para uma educação mais humana, afetiva e conectada ao planeta.

3. DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA: BRINCAR E JOGAR COM A NATUREZA

Esta seção aborda a importância do brincar e do jogar como caminhos fundamentais para o desenvolvimento integral da criança, especialmente quando essas experiências se dão em contato com a natureza. A primeira parte da seção discute o afastamento progressivo das crianças dos ambientes naturais e os impactos dessa separação no desenvolvimento físico, emocional e cognitivo. A partir das reflexões teóricas, propõem-se uma educação que reconecte a infância a natureza, por meio de práticas que integrem ecopedagogia, educação planetária e o “desemparedamento” das experiências escolares.

Na segunda parte, o foco recai sobre a ludicidade como dimensão essencial da infância e ferramenta pedagógica potente. Explora o papel das brincadeiras e dos jogos no aprendizado e na formação social das crianças, destacando a importância da mediação docente sensível e intencional. Ao articular ludicidade e natureza, defende-se a criação de práticas educativas contextualizadas — como o jogo dos animais da região tocantina desenvolvido nesta pesquisa — que valorizem o território, estimulem o cuidado com o ambiente e tornem a aprendizagem mais significativa, prazerosa e humanizadora.

3.1 Manter a conexão natural entre seres humanos e a natureza desde a infância

A infância contemporânea tem sido marcada por um intenso afastamento da natureza e dos ambientes naturais, resultado direto da urbanização crescente e do avanço da tecnologia. Os espaços próprios para as crianças passaram a ser ambientes fechados, com brinquedos altamente digitais e rotinas pré-fixadas. Muitas vezes, as brincadeiras ocorrem dentro de casa, de forma solitária, mediadas por aparelhos eletrônicos. Passeios ao ar livre se tornaram limitados a praças sem vegetação, shopping centers e brinquedotecas com televisões, músicas e estruturas artificiais.

Richard Louv (2010), ao perceber esse fenômeno, criou o termo “Transtorno do Déficit de Natureza” para nomear o afastamento das crianças do mundo natural e das oportunidades de brincar ao ar livre. Ainda que não se trate de um diagnóstico médico, o termo chama a atenção para os impactos que essa separação pode provocar no desenvolvimento infantil. O contato com a natureza favorece aspectos emocionais, físicos, intelectuais e sociais da criança. Sua ausência, por outro lado, pode contribuir para distúrbios comportamentais, dificuldades cognitivas e problemas de saúde, conforme já

alertam especialistas e entidades como a Sociedade Brasileira de Pediatria, no manual “Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes”.

Ao refletir sobre os espaços que vivi na infância e os que observo hoje — especialmente os escolares — percebo que pouca coisa mudou. A maioria das escolas ainda mantém a lógica do confinamento: crianças passam a maior parte do tempo em salas fechadas, com janelas altas (possivelmente para evitar “distrações”), cortinas bloqueando o exterior, e pátios com concreto no lugar de terra. Quando há algum espaço verde, ele costuma ser cercado por proibições: “não pode correr”, “não pode subir”, “não pode se sujar”. A natureza, nesse caso, não é vista como aliada da educação, mas como ameaça à ordem escolar.

No livro *Desemparedamento da Infância (2018)*, organizado por Maria Isabel Amando de Barros, somos levados a refletir sobre o que é, de fato, um espaço escolar, e como ele pode (ou não) contribuir para o desenvolvimento integral da criança. Os autores defendem que todo espaço é educativo, e que cabe à escola repensar como seus ambientes estão sendo organizados para ampliar as experiências das crianças. O conceito de desemparedar a infância refere-se à prática de reconectar crianças e adolescentes com o mundo exterior — indo além das quatro paredes da sala de aula — e promovendo vivências significativas ao ar livre, nos quintais, nos campos, nos rios e nos matos. Essa ideia encontra respaldo até mesmo na Constituição Federal Brasileira, que em seu artigo 225 afirma: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Trata-se, portanto, de reconhecer que garantir o contato das crianças com a natureza não é apenas uma escolha pedagógica, mas também um direito e um dever coletivo.

A conexão entre o ser humano e a natureza não é apenas biológica, mas também simbólica, sensível e cultural. Na infância, esse vínculo é ainda mais poderoso, pois a criança compreende o mundo por meio da experiência direta, do corpo em movimento, da escuta atenta e do encantamento com os elementos naturais. Quando essa conexão é preservada, cultivada e potencializada, ela contribui para o desenvolvimento integral da criança: físico, emocional, social e cognitivo. No entanto, quando é rompida, substituída por estímulos artificiais, isso gera empobrecimento nas vivências e fragilidade na formação de vínculos afetivos com a vida ao redor. A Ecopedagogia, conforme apresenta Moacir Gadotti em *Pedagogia da Terra (2000)*, surge como uma proposta que integra educação,

sustentabilidade e vivência ética com o planeta. Para o autor, ela é mais do que uma pedagogia voltada à preservação ambiental: é uma pedagogia do cotidiano, da convivência, que ensina o sentido das coisas a partir da vida concreta e do lugar em que vivemos. Trata-se de uma pedagogia que não apenas ensina sobre a natureza, mas que educa com a natureza, promovendo aprendizagens que envolvem corpo, espírito, imaginação e ação.

Gadotti (2000) afirma que a ecopedagogia convida a educação a mudar seu olhar: sair do foco exclusivo nos conteúdos e passar a enxergar o mundo como uma totalidade viva, interdependente e planetária. Essa mudança exige que a escola reveja sua missão e pratique uma educação que ajude as novas gerações a compreenderem sua responsabilidade coletiva na preservação da vida e do equilíbrio ecológico. Isso se articula diretamente com propostas pedagógicas que favorecem o desemparedamento da infância e experiências sensoriais em contato com o ambiente natural.

A educação planetária, como propõe Edgar Morin (2001), nos convida a educar para a vida em sua totalidade, a criar a consciência de que estamos todos conectados em uma interdependência planetária. Essa abordagem ultrapassa as paredes da escola e propõem uma formação voltada para o cuidado com a vida em todas as suas dimensões. A educação planetária surge, portanto, para promover experiências que estimulem a empatia, a responsabilidade, o pertencimento e o compromisso com as futuras gerações. Esse novo olhar vai ao encontro de propostas de atividades que promovam a empatia, o conhecimento, a aproximação do território, dos animais e dos ciclos de vida.

Para isso, é necessária uma reorganização também nos currículos escolares, para que contemplem temas ecológicos não como conteúdos isolados, mas como eixo estruturante de todo o processo educativo. Assim, a ecopedagogia se insere de forma transversal, conectando áreas do conhecimento e experiências de vida, e estimulando o desenvolvimento de uma consciência crítica, ética e sensível. No caso da educação infantil, isso significa permitir que as crianças convivam com o mundo natural de forma livre e criativa, entendendo que cuidar do planeta começa no quintal, no contato com os animais, no respeito às árvores e no conhecimento do território.

Sendo assim, não basta que ela seja tema de seminários, livros ou artigos acadêmicos. Ela precisa, sobretudo, ser vivida, experimentada na prática pedagógica e nos cotidianos escolares. A formação de professores é um ponto essencial nesse processo. É preciso formar educadores sensíveis à Terra, conectados ao seu entorno e dispostos a transformar a educação em um espaço de resistência e ressignificação das relações humanas com o planeta. É nesse contexto que atividades como o jogo educativo dos

animais da região tocantina, desenvolvido a partir desta pesquisa, ganham força. Tal prática educativa oferece uma vivência concreta e significativa que conecta a criança com seu ambiente e com a diversidade que a cerca.

3.2 Ludicidade, brincadeira e o jogo com crianças

A ludicidade, manifestada por meio das brincadeiras e dos jogos, constitui-se como uma linguagem essencial da infância e um caminho privilegiado para promover aprendizagens significativas. Ela atua de forma integrada no desenvolvimento cognitivo, emocional, social e cultural das crianças, sendo não apenas um recurso metodológico, mas uma dimensão constitutiva da experiência infantil. Desde o início da vida, a brincadeira está presente: recém-nascidos exploram o próprio corpo, movimentam pés e mãos, interagem com sons e cores, e à medida que crescem, transformam as formas de brincar, amadurecendo suas preferências, habilidades e interações.

Para compreender plenamente o potencial educativo do brincar, é necessário, antes, refletir sobre o significado de ludicidade e o papel que ela desempenha na vida da criança. A palavra “lúdico” deriva do latim *ludus*, que significa “jogo” ou “brincadeira”, englobando também brinquedos e atividades recreativas. Mais do que uma simples diversão, a ludicidade envolve processos de experimentação, imaginação, simbolização e socialização, constituindo-se como elemento formador da identidade e da visão de mundo da criança.

Partindo do pressuposto de que as brincadeiras e os jogos são inerentes à vida humana e, sobretudo, presentes no cotidiano infantil, incluir a ludicidade na prática pedagógica significa abrir espaço para múltiplas aprendizagens e para o desenvolvimento integral. Para Vygotsky (1989), o jogo ocupa um lugar central no desenvolvimento, sendo fonte de motivação, estímulo à criatividade, incentivo à autonomia e um dos níveis mais elevados de aprendizagem infantil. No brincar, a criança constrói um “eu” fictício que, ao assumir papéis e obedecer às regras, aprende a relacionar desejos, limites e responsabilidades. No contexto brasileiro, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) reforça a importância de integrar o lúdico no cotidiano escolar, destacando que o brincar favorece a expressão e a exploração do mundo, permitindo à criança estabelecer relações, sentir-se segura e desenvolver sua autonomia. Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento que orienta as propostas

pedagógicas e reafirma essa concepção ao estabelecer o brincar como um dos seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Assim, a prática pedagógica fundamentada no jogo não apenas contribui para a aprendizagem formal, mas também para a adaptação social e para a construção de valores, possibilitando que os alunos participem ativamente da vida em sociedade e questionem criticamente as relações que nela se estabelecem.

No entanto, apesar de sua relevância, muitos/as educadores/as enfrentam desafios para aplicar jogos ou brincadeiras de forma contextualizada e significativa. Em alguns casos, busca-se um material pronto, descolado da realidade da turma, o que reduz o potencial formativo da atividade. Para que o uso do lúdico em sala de aula seja realmente efetivo, é fundamental que o/a professor/a assuma uma postura de observador/a sensível e mediador ativo. Isso implica acompanhar atentamente as perguntas, reações e estratégias utilizadas pelas crianças durante a brincadeira, intervindo quando necessário para ampliar e aprofundar as aprendizagens.

A mediação pedagógica eficaz requer que o/a educador/a esteja alinhado/a com a literatura da área, defina objetivos claros, organize o espaço de forma acessível, selecione com cuidado o jogo ou brinquedo a ser utilizado e, principalmente, mantenha um olhar atento aos interesses e necessidades dos/as alunos/as. O brincar, quando conduzido com intencionalidade, transforma-se em um poderoso instrumento de ensino, capaz de articular o conteúdo escolar com o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, favorecendo uma formação mais integral e humanizada.

Em sala de aula, o/a educador/a pode ampliar essa perspectiva do brincar ao usá-lo em vários momentos da rotina diária, até mesmo aqueles considerados não pedagógicos, como a acolhida dos/as alunos/as, o momento de fazer filas ou seguir alguma orientação. Essa perspectiva se amplia ainda mais quando pensamos na ludicidade como meio de conexão com a natureza e com o território. O brincar ao ar livre e as brincadeiras e jogos que envolvem os elementos naturais estabelecem uma ponte entre a criança e o ambiente em que vive.

Portanto, percebemos que há a necessidade de práticas educativas que envolvam a vida cotidiana e que possam promover um olhar sustentável sobre o planeta, pois, como já citado, a falta desse contato pode gerar o chamado “Déficit de Natureza”. Mesmo havendo dificuldade em articular os/as alunos/as com espaços ao ar livre, o/a professor/a pode pensar em jogos e brincadeiras, dentro das escolas/salas de aula, que dialogam com a natureza do seu entorno.

A compreensão da ludicidade como linguagem da infância, meio de expressão, conexão com a natureza e prática pedagógica cotidiana abre espaço para refletir sobre o papel do jogo como recurso educativo. O jogo, ao reunir regras, imaginação e interação social, possibilita que a criança vivencie situações de aprendizagem significativas, desenvolvendo habilidades cognitivas, socioemocionais e culturais. Nesse contexto, a criação de um jogo voltado para a Educação Infantil, inspirado na realidade local e na biodiversidade da região tocantina, surge como proposta didática capaz de unir ludicidade e educação ambiental, favorecendo a construção de conhecimentos sobre a natureza, em especial as características dos animais, de forma prazerosa e integrada.

4. JOGO E PESQUISA: O PERCURSO E AS APRENDIZAGENS

Esta seção apresenta o percurso metodológico e as aprendizagens decorrentes da criação e aplicação do jogo didático “Cara-a-Cara Animal”, elaborado como proposta educativa para aproximar crianças da Educação Infantil da natureza por meio da ludicidade. Na primeira parte, é apresentada a abordagem teórico-metodológica da pesquisa, caracterizada como experimental, qualitativa, aplicada e descritiva, voltada à análise das experiências vividas durante a elaboração e o uso do jogo. A metodologia adotada busca compreender os significados atribuídos pelas crianças ao brincar, observando como o lúdico pode ser um instrumento de aprendizagem e de formação docente comprometida com a educação ambiental e planetária.

Na sequência, o capítulo descreve detalhadamente o processo de concepção, adaptação e testagem do jogo — inspirado no tradicional “Cara a Cara”, mas reconfigurado com imagens de animais da região tocantina. O texto narra as etapas de criação do material, os ajustes realizados após as partidas-piloto e as experiências com adultos, monitores e crianças do Programa de Apoio à Parentalidade Universitária (PAPU/UFNT). Por fim, evidencia as contribuições pedagógicas e afetivas do jogo, mostrando como ele favorece a observação, a linguagem, o raciocínio lógico e o sentimento de pertencimento ao território.

Esta seção demonstra, assim, que brincar com a natureza é também uma forma de aprender com ela, unindo ludicidade, conhecimento e cuidado com a vida.

4.1 Abordagem teórico-metodológica

Esta pesquisa configura-se como uma pesquisa experimental, uma vez que envolve a criação, adaptação e testagem de um material pedagógico específico: um jogo didático voltado para a Educação Infantil. As escolhas para esta pesquisa se fundamentam nos autores Pradanov e Freitas (2013), que descrevem a proposta metodológica como sendo mais que apenas a elaboração do recurso, mas envolvendo também a análise, em diferentes momentos, de como ela pode ser utilizada no contexto educativo e quais aprendizagens emergem de sua aplicação.

Sob o ponto de vista da abordagem do problema, o trabalho insere-se no campo da pesquisa qualitativa, pois tem como foco interpretar sentidos, compreender vivências e observar reações e processos subjetivos que se manifestam durante as experiências com

o jogo. Mais do que números ou estatísticas, interessa compreender os significados atribuídos pelos sujeitos ao brincar, bem como as formas pelas quais o lúdico pode favorecer a formação de educadores sensíveis à relação entre infância e natureza.

Em relação à sua natureza, esta pesquisa é classificada como pesquisa aplicada, uma vez que busca oferecer respostas a um problema concreto do campo educacional: a necessidade de propostas didáticas que aproximem as crianças da natureza por meio da ludicidade. O trabalho visa, portanto, promover mudanças práticas e gerar um produto final, materializado no jogo físico.

Quanto aos seus objetivos, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois pretende observar, registrar, analisar e descrever as contribuições da proposta didática tanto para o desenvolvimento infantil quanto para a formação de professores. Ao descrever esse percurso, busca-se evidenciar como a ludicidade pode ser um recurso metodológico potente para integrar aprendizagem, consciência ambiental e identidade territorial.

Dessa forma, a escolha pela pesquisa experimental, qualitativa, aplicada e descritiva orienta todo o percurso deste trabalho, permitindo compreender a ludicidade não apenas em sua dimensão teórica, mas também em sua materialização prática. A seguir, será detalhado o processo de criação e aplicação do jogo, evidenciando as etapas de elaboração do material, os contextos de testagem e as aprendizagens resultantes dessa experiência pedagógica.

4.2 Trajetória de elaboração e aplicação do jogo

A elaboração desta proposta didática partiu de uma convicção simples: para aproximar as crianças de qualquer tema, sobretudo da natureza, o caminho mais eficaz é a ludicidade. A brincadeira é a linguagem da infância e, quando bem pensada, pode ser uma ponte entre o universo infantil e temas relevantes como a educação ambiental e planetária. Assim, nasceu a ideia de propor um jogo como recurso metodológico para estimular, de forma leve e significativa, a conexão das crianças com a natureza.

Inicialmente, cogitei a criação de um jogo completamente novo, com regras inéditas e um formato original. No entanto, logo percebi que essa tarefa demandaria um tempo maior de elaboração e testagem. Por isso, busquei referências em jogos já existentes, que fossem familiares às crianças e que pudessem ser adaptados com facilidade para diferentes contextos. Foi então que me recordei do jogo "Cara a Cara", muito presente em minha infância por sua simplicidade e alto potencial de diversão.

O jogo original é composto por 24 figuras de rostos diversos. Cada jogador escolhe secretamente uma figura e tenta adivinhar a do oponente por meio de perguntas que só podem ser respondidas com "sim" ou "não". Trata-se de um jogo que vai muito além de uma simples brincadeira de adivinhação. Consiste em uma atividade lúdica que, quando bem explorada, contribui significativamente para o desenvolvimento de diversas competências cognitivas, linguísticas, sociais e perceptivas, especialmente em crianças em fase de desenvolvimento.

Figura 01: Caixa do jogo “Cara-a-cara” em sua versão original



Fonte: <https://www.estrela.com.br>

Um dos aspectos mais evidentes que o jogo favorece é a capacidade de observação e análise de características visuais. Ao interagir com o tabuleiro repleto de rostos com traços variados (como cor de cabelo, presença ou ausência de barba, uso de óculos, tom de pele, expressões faciais, entre outros) a criança é convidada a perceber, comparar e discriminar detalhes. Essa atenção aos traços específicos estimula a percepção visual, o foco nos elementos relevantes e a ampliação do vocabulário descritivo. Essa dinâmica, envolvente e intuitiva, parecia perfeita para ser adaptada a uma proposta voltada à educação planetária.

Na primeira versão adaptada elaborada (que nesse momento ainda não possuía um nome definitivo), os rostos humanos foram substituídos por imagens relacionadas à natureza e ao cuidado com o ambiente. O objetivo permanece o mesmo: adivinhar a carta do oponente por meio de perguntas fechadas para as quais deve-se responder apenas sim ou não, mas agora com a intenção de despertar o pensamento ecológico e o reconhecimento de elementos do mundo natural.

Considerando o público-alvo da Educação Infantil (em especial, crianças a partir de 5 anos), o número de cartas foi reduzido de 24 para 15, de modo a manter o desafio, mas sem torná-lo cansativo. Para alunos mais velhos ou até adultos, o jogo pode ser ampliado com novas cartas e categorias.

A elaboração das cartas exigiu uma reflexão sobre o que é essencial para a formação ambiental das crianças. A BNCC aponta, entre suas habilidades para a Educação Infantil (EI03ET03), a importância de identificar e selecionar fontes de informação para responder a questões sobre a natureza e sua conservação. Inspirada por esse direcionamento, optei por organizar as cartas em três categorias: Seres Vivos, Elementos da Natureza e Cuidadores da Natureza. Cada uma delas contava com cinco cartas que dialogavam com a realidade das crianças de Tocantinópolis, cidade onde o jogo será aplicado.

As cartas da categoria Seres Vivos eram: iguana, cobra, formiga, mangueira e babaçu. Na categoria Elementos da Natureza tínhamos: sol, chuva, rio, vento e solo. E na categoria Cuidadores da Natureza: plantio de árvore, cuidado com a horta, povos indígenas, reciclagem e coleta de lixo.

Com o conjunto de cartas definido, realizei uma partida-teste com duas pessoas adultas: minha mãe (54 anos) e minha tia (61 anos) e as cartas apenas com o nome de cada elemento. Embora não tivessem familiaridade prévia com o jogo original, conseguiram compreender rapidamente a dinâmica após uma breve explicação. A primeira partida foi interrompida por dificuldades em formular perguntas eficazes, revelando uma confusão entre categorias (por exemplo, minha tia não reconheceu a iguana como um animal por considerá-la um réptil). Já na segunda rodada, após se familiarizarem melhor com as categorias, começaram a formular perguntas mais estratégicas, como: “Você é um ser vivo?”, “Você está presente aqui no município?”, ou “Você é molhado?”.

Ao final, ambas expressaram entusiasmo e destacaram o desafio envolvido. Uma delas comentou: “É um jogo muito divertido, mas difícil também, porque na minha época a gente não aprendeu essas coisas”. A outra observou que o mais difícil era pensar em perguntas decisivas nas etapas finais da partida.

Essas experiências me levaram a refletir sobre a necessidade de pequenas adaptações para facilitar o uso do jogo pelas crianças de forma mais autônoma. Isso inclui regras mais claras e auxílio visual, como cores ou símbolos que indiquem as categorias, contribuindo para a formulação das perguntas. Assim, a proposta se tornaria não apenas uma atividade lúdica, mas também um instrumento potente de construção de conhecimento e aproximação sensível com a natureza.

Após a realização do “jogo-piloto”, foi feita uma reunião com a orientadora deste trabalho, com o objetivo de refletir sobre os resultados e possibilidades de aprimoramento da proposta didática. Durante a conversa, identificamos que as categorias inicialmente propostas (Seres Vivos, Elementos da Natureza e Cuidadores da Natureza) poderiam apresentar um nível elevado de complexidade para crianças da Educação Infantil, dificultando a compreensão e o engajamento. Assim, optamos por simplificar a estrutura do jogo, concentrando as cartas apenas na categoria dos animais, considerando que esse é um universo com o qual as crianças possuem maior familiaridade e repertório prévio.

Com essa reformulação, ampliamos o número de cartas de 15 para 20, todas contendo animais característicos da região tocantina, fortalecendo a proposta de valorização do território e da biodiversidade local. Para a confecção do material, utilizamos recursos simples e acessíveis, como papel, papelão, palitos de churrasco e canudos. A diagramação das cartas foi feita no site *Canva*, de onde foram impressas as imagens, e o tabuleiro foi adaptado com uma caixa de papelão com divisórias. Para garantir a mobilidade das cartas (de forma semelhante ao mecanismo do jogo original “Cara a Cara”), cada peça foi colada em um pedaço de canudo e atravessada por um palito, o que possibilitou o movimento de abaixar e levantar.

As imagens abaixo apresentam o jogo confeccionado com os materiais mencionados anteriormente:

Figura 02: Fotografia do protótipo do jogo Cara-a-cara Animal, evidenciando os dois tabuleiros e as cartas.



Fonte: acervo da autora.

Figura 03: Fotografia do protótipo do jogo Cara-a-cara Animal, evidenciando os dois tabuleiros completos.



Fonte: acervo da autora.

Com o jogo materializado, foi realizada uma nova partida-teste com a própria orientadora. A duração foi de aproximadamente oito minutos — um tempo razoável para duas pessoas adultas com conhecimento sobre os animais representados. Durante a partida, surgiram perguntas como: “Você é um anfíbio?”, “Você voa?”, “Você vive na água?”, que possibilitaram a eliminação rápida de várias opções. No entanto, refletimos que esse tipo de pergunta, mais específica, talvez não seja formulada por crianças pequenas, o que evidencia a necessidade de um trabalho prévio de familiarização com as características dos animais para que elas possam identificar semelhanças e diferenças. Essa estratégia está em consonância com a BNCC, que no campo da experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” (EI03ET05), orienta que as crianças devem aprender a classificar objetos e figuras de acordo com semelhanças e diferenças.

A partir dessa constatação, definimos que, além do jogo, seria importante produzir uma cartilha de apoio visual, com imagens e informações acessíveis, que auxiliasse as crianças na identificação e diferenciação dos animais de forma lúdica e educativa.

Durante a fase de testes, foi identificada uma limitação no protótipo: ao abaixar uma das cartas, por vezes, a carta da frente também se movimentava, o que desorganizava o tabuleiro. Embora isso não tenha impedido a realização da partida com adultos, compreendemos que esse fator poderia representar um obstáculo para crianças pequenas, podendo gerar frustração, danos ao material ou confusão durante o jogo. Com isso, ficou evidente a necessidade de ajustes na estrutura física do jogo, para garantir maior autonomia e fluidez no manuseio das crianças.

Com o apoio da professora Aline Campos, organizamos uma reunião com a professora Carlene, coordenadora do Programa de Apoio a Parentalidade Universitária (PAPU), para articular a possibilidade de aplicação do jogo com crianças da faixa etária da Educação Infantil.

O PAPU é um programa que atua dentro da Universidade Federal do Norte do Tocantins e que visa dar suporte aos/as estudantes e servidores/as da instituição que exercem a maternidade ou paternidade enquanto desenvolvem suas atividades acadêmicas. O programa acolhe e cuida das crianças enquanto os responsáveis desenvolvem suas atividades acadêmicas. Além disso, o CEHS conta com um banheiro família e uma sala para amamentação e cuidados com bebês, que auxiliam as pessoas que exercem a parentalidade a permanecer na universidade.

E no Centro de Educação Humanidades e Saúde (CEHS) de Tocantinópolis, há um espaço especial para esse fim, que é a Brinquedoteca Mário de Andrade, um laboratório vinculado ao Curso de Pedagogia no qual parte das ações do PAPU são desenvolvidas. Os monitores-brincantes (estudantes bolsistas e voluntários escolhidos por meio de processo seletivo) realizam atividades e brincadeiras com as crianças na Brinquedoteca Mário de Andrade.

Durante o encontro para o teste, apresentamos a proposta para os monitores do projeto, contextualizando brevemente os objetivos da pesquisa e a importância de práticas educativas voltadas ao cuidado e ao conhecimento da natureza. Após a explicação das regras, alguns monitores se voluntariaram para jogar, experimentando a dinâmica da proposta. As reações foram positivas, e o jogo despertou entusiasmo e engajamento. No entanto, surgiram sugestões valiosas, como a necessidade de avaliar se a quantidade e variedade de animais condiz com a faixa etária proposta — ou seja, se as crianças conseguirão, de fato, reconhecer e diferenciar os animais apresentados — e a sugestão de ajustar o formato de jogo para que seja jogado em duplas simultâneas (quatro crianças por vez). Essa estratégia, segundo os monitores, poderia facilitar o jogo, permitindo que as crianças se apoiem mutuamente na formulação de perguntas, incentivando a cooperação, a escuta e a ampliação do repertório coletivo.

Abaixo seguem algumas imagens dos monitores brincantes testando o jogo “Cara-a-cara animal”:

Figura 04: Monitoras-brincantes do PAPU testando o jogo Cara-a-cara Animal.



Fonte: acervo da autora.

Com a proposta didática elaborada e testada com adultos em fases anteriores, foi possível organizar uma aplicação do jogo com crianças da faixa etária correspondente à Educação Infantil, por meio da parceria com o PAPU.

A atividade de teste com as crianças acolhidas pelo PAPU foi realizada no dia 24 de junho de 2025. Na ocasião, estavam presentes quatro crianças: uma com aproximadamente dois anos de idade (não participou da atividade, por ainda não possuir maturidade para compreender as regras do jogo), uma criança de cinco anos e outras duas com idade superior à da Educação Infantil, (9 e 10 anos). As três últimas participaram da atividade, possibilitando a observação de diferentes formas de interação com o material.

A mediação da atividade iniciou-se com uma conversa introdutória sobre os animais, suas características e diferenças. O objetivo foi ativar os conhecimentos prévios das crianças, em consonância com as diretrizes da BNCC, que valoriza a escuta e o diálogo como parte do processo de aprendizagem na Educação Infantil. Em seguida, as cartas foram apresentadas uma a uma, e as crianças foram convidadas a identificar os animais representados. As mais velhas demonstraram familiaridade com diversas espécies, lendo os nomes escritos nas cartas e compartilhando informações. A criança de cinco anos, mesmo sem conhecer todos os animais, mostrava curiosidade e fazia perguntas espontâneas, demonstrando interesse em aprender.

O jogo foi organizado em duplas: as duas crianças mais velhas jogaram entre si, enquanto a criança de cinco anos foi auxiliada por mim ou por uma das monitoras brincantes. Durante o jogo, observou-se que os participantes mais velhos formulavam perguntas mais complexas, como “Você é carnívoro?”, “Você é herbívoro?” ou “Você é venenoso?”, o que indicava certo domínio de conceitos científicos básicos. Por outro lado, a criança menor realizava perguntas mais concretas e perceptíveis visualmente, como “Você voa?”, “Você é azul?”, “Você caminha?”, “Você tem quatro pés?” ou “Você mora na água?”. Essas perguntas, embora mais simples, revelavam estratégias cognitivas compatíveis com sua faixa etária e favoreciam a aprendizagem por meio da observação e comparação.

O envolvimento das crianças foi notável. Todos demonstraram interesse pela proposta e, ao final da atividade, solicitaram que o jogo permanecesse disponível para futuras brincadeiras. A criança de cinco anos, apesar de apresentar certa dificuldade inicial com a mecânica de abaixar e levantar as cartas, rapidamente compreendeu a dinâmica e chegou a vencer algumas rodadas, o que reforça a acessibilidade do jogo para essa etapa do desenvolvimento.

Foi possível perceber, ainda, o esforço das crianças em formular boas perguntas para aumentar suas chances de acertar, evidenciando a relação entre pensamento estratégico, linguagem e conhecimento prévio. Um exemplo expressivo foi a interação da criança de cinco anos com a imagem do tucano: ao perguntar “Você mora na água?” e receber a resposta “Sim”, eliminou corretamente o tucano, demonstrando capacidade de inferência, uma vez que – mesmo não conhecendo um tucano – observando suas características de ave reconheceu que este não poderia morar na água. Em outra partida, mesmo sem reconhecer o animal, perguntou o que era o “bico” do tucano e passou a utilizá-lo como critério para eliminação em sua próxima pergunta — “Seu animal tem bico?”.

Essas observações mostram que o jogo, mesmo quando não há domínio total dos nomes ou hábitos dos animais, permite que as crianças aprendam por meio da dedução, da escuta atenta e do contato visual com os elementos representados. A experiência reforça o potencial do jogo como ferramenta de Educação Ambiental e Planetária, promovendo aprendizagens significativas mesmo com crianças que ainda estão em processo de alfabetização ou aquisição de vocabulário científico.

Com isso, percebemos que a aplicação do jogo foi significativa tanto para avaliar sua efetividade quanto para aprofundar reflexões sobre a relação entre ludicidade, aprendizagem e natureza na Educação Infantil. A experiência com as crianças do PAPU reforça a relevância de materiais pedagógicos contextualizados, acessíveis e baseados na realidade local, como forma de promover uma conexão sensível e crítica com a biodiversidade e com os saberes do território.

Abaixo seguem algumas imagens das crianças brincando com o jogo “Cara-a-cara animal” no dia da testagem:

Figura 05: Tabuleiro e crianças participantes do PAPU testando o jogo Cara-a-cara.



Fonte: acervo da autora.

Figura 06: Crianças participantes do PAPU testando o jogo “Cara-a-cara animal” com apoio de monitora brincante



Fonte: acervo da autora

Figura 07: Monitora-brincante do Papu testando o jogo



Fonte: acervo da autora

4.3 Contribuições do jogo “Cara-a-cara animal” para à educação e conexão com a natureza

A experiência descrita com a adaptação do jogo “Cara-a-Cara” revela as práticas lúdicas como ferramenta de aprendizagem potentes para a Educação Infantil e Fundamental. Ao articular ludicidade, conhecimento do território e sensibilização ambiental, o jogo “Cara-a-Cara Animal” mostrou-se um recurso metodológico eficaz para desenvolver múltiplas habilidades cognitivas, sociais e perceptivas nas crianças, ao mesmo tempo em que estimula uma promoção de conexão afetiva com a natureza.

Durante as partidas, ficou evidente que a necessidade de observar atentamente os animais nas cartas estimulou o desenvolvimento da atenção e da capacidade de discriminação visual. Cada detalhe (o formato do corpo, as cores, a presença de asas ou de patas tornava-se um indício importante para formular hipóteses e direcionar perguntas. Esse exercício de observação, por sua vez, não se restringia a aspectos isolados, mas logo se articulava à habilidade de comparar e classificar.

Ao identificar semelhanças e diferenças entre os animais, as crianças construía categorias de pensamento, agrupando-os entre os que voam, os que vivem na água, os que rastejam ou caminham, revelando um raciocínio lógico que se fortalecia a cada rodada do jogo.

Esse movimento de observar e classificar estava diretamente ligado ao uso da linguagem. Para formular perguntas estratégicas, as crianças precisaram organizar o pensamento verbal, estruturar frases compreensíveis e ampliar seu vocabulário. A cada nova partida, surgiam palavras desconhecidas, expressões mais elaboradas e tentativas de organizar o raciocínio em enunciados claros. Assim, o jogo não apenas desenvolveu a percepção e o pensamento lógico, mas também favoreceu a comunicação oral, mostrando como brincar pode ser um caminho para o enriquecimento do repertório linguístico e para a construção de habilidades comunicativas.

Ao mesmo tempo em que observavam, classificavam e formulavam perguntas, as crianças se aproximavam do conhecimento sobre a natureza e valorização de suas relações com ela. O contato com imagens de animais da região tocantina despertou curiosidade, lembranças e até relatos pessoais, o que transformou a experiência em algo mais do que pedagógico, em afeto. O jogo tornou-se também uma oportunidade de conectar o conhecimento escolar à vida cotidiana, ao território das crianças. Assim, a ludicidade não apenas ensinava sobre os animais, mas convidava a reconhecer a riqueza da biodiversidade local e a valorizar a natureza como parte constitutiva da identidade infantil.

Essa dimensão afetiva é central para pensar a educação ambiental na infância. Ao relacionar os animais ao espaço em que vivem, as crianças aprendem a cuidar do que conhecem, criando laços de pertencimento que fortalecem o respeito pela vida. É nessa confluência entre o brincar, a aprendizagem e o afeto que se revela o caráter contextualizado e formador do jogo.

Mais do que memorizar características de espécies, as crianças vivenciaram uma experiência que une observação, raciocínio, linguagem e consciência ecológica, em um processo que talvez só seria possível porque se deu pelo brincar.

Por fim, a aprendizagem que emergiu do jogo mostrou-se profundamente enraizada na experiência. Ao manipular as cartas, levantar e abaixar peças, construir hipóteses e testá-las, as crianças aprenderam fazendo. Esse aprender pela prática, associado ao prazer de jogar, mobilizou não apenas conteúdos cognitivos, mas também valores, atitudes e formas de ver o mundo.

Assim, o “Cara-a-Cara Animal” se mostrou um recurso potente, capaz de articular ludicidade, desenvolvimento integral e educação ambiental, reafirmando que é no encontro entre jogo, afeto e experiência que se constroem aprendizagens significativas e duradouras.

É claro, no entanto, que para maior compreensão das potencialidades e limites deste jogo são necessárias outras testagens e observações, inclusive para compreender melhor como cada faixa etária elabora suas questões e estratégias e de que forma o jogo pode potencializar as aprendizagens e conexão com a natureza.

5. “CARA-A CARA ANIMAL”: UM JOGO PARA CONHECER O MUNDO NATURAL BRINCANDO

*Quantas espécies (você conhece?)
Refleta com muita calma
Tudo que é bicho (se resplandece)
Na nossa esplêndida fauna
(Mundo Bita)*

O “Cara-a-Cara Animal” é um jogo educativo e divertido que convida crianças a explorarem o fascinante mundo dos animais da região tocantina. Inspirado no clássico “Cara a Cara”, esta versão especial transforma a brincadeira de adivinhação em uma aventura pela natureza, estimulando a curiosidade, o raciocínio lógico e o amor pelos animais.

Cada jogador/a escolhe secretamente um animal e tenta descobrir qual é o do/a seu/sua oponente fazendo perguntas que só podem ser respondidas com “sim” ou “não”. A cada resposta, o/a jogador/a observa atentamente as cartas, compara características e abaixa as figuras que não correspondem, até descobrir qual é o animal misterioso.

Mais do que um jogo de adivinhação, o “Cara-a-Cara Animal” desperta a observação, a atenção aos detalhes e o vocabulário das crianças, promovendo a aprendizagem de forma leve e divertida. Ao conhecer os animais típicos do território, as crianças também fortalecem seu vínculo com a natureza e aprendem sobre respeito, cuidado e diversidade ambiental. Brincar, aprender e cuidar do planeta nunca foi tão divertido!

Indicado para: crianças a partir de 5 anos

Jogadores/as: 2 a 4

Tempo médio da partida: 10 a 15 minutos

Contém: 20 cartas com imagens de animais da região tocantina, 2 tabuleiros artesanais e guia ilustrado de apoio

5.1 As cartas

As cartas do jogo Cara a Cara Animal são o elemento principal da dinâmica proposta. Para que elas se tornassem acessíveis para as crianças da educação infantil, visto que elas ainda estão iniciando o processo de alfabetização, as cartas só possuem a imagem e o nome de cada animal.

O conjunto de cartas inclui animais variados, como iguana, jibóia, formiga, onça-pintada, lobo-guará, capivara, macaco-prego, mucura, arara, jacaré, arraia, peixe, libélula, besouro, borboleta, sapo, tucano, tartaruga, morcego e abelha. Esses animais foram escolhidos por representarem os diferentes grupos da fauna local, incluindo répteis, mamíferos, aves e insetos, proporcionando aos jogadores um conhecimento da ampla biodiversidade da nossa região.

O formato das cartas, minimalista, facilita o uso por crianças, para que elas possam desenvolver habilidades como atenção, memória e percepção visual enquanto se familiarizam com os animais.

A seguir apresentamos a forma como as cartas foram materializadas:

Figura 08: As 20 cartas que compõem o jogo “Cara-a-cara animal”





Fonte: acervo da autora

5.2 Regras e como jogar

O “Cara a Cara Animal” segue a dinâmica básica do clássico jogo “Cara a Cara”, adaptando-se para o contexto ambiental. O objetivo do jogo é que cada jogador descubra qual animal está “escondido” na carta do adversário por meio de perguntas estratégicas e dedução.

Cada jogador recebe um tabuleiro com 20 cartas de animais. Em um outro monte, com as mesmas cartas que estão nos tabuleiros, uma carta é escolhida aleatoriamente por cada jogador e posicionada na base do tabuleiro de forma que apenas o adversário não consiga vê-la.

Os/as jogadores/as se revezam fazendo perguntas em que a resposta seja somente sim ou não para eliminar possibilidades e identificar o animal que o adversário possui. Por exemplo, perguntas sobre o tipo de animal ou sobre características perceptíveis nas imagens podem ser feitas. Com cada resposta, o/a jogador/a pode ir descartando cartas do seu tabuleiro até restar apenas uma, que será a suposição final.

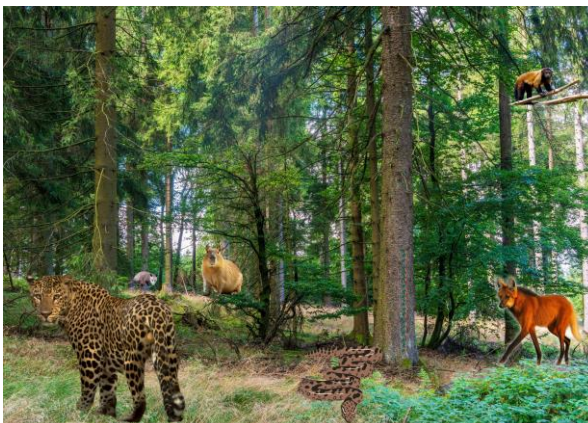
O vencedor é o/a jogador/a que descobrir corretamente o animal do/a adversário/a primeiro.

5.3 Orientações pedagógicas

Antes de iniciar o jogo, é fundamental que o/a professor/a prepare os/as alunos/as para a experiência, contextualizando o universo dos animais da região tocantina. É recomendável apresentar cada animal das cartas, destacando suas principais características, diferenças entre espécies, tipos (mamíferos, aves, répteis, insetos etc.) e seus habitats. Durante a explicação, o/a professor/a pode conversar sobre a biodiversidade, ressaltando como cada animal possui um papel específico no ecossistema e como o conhecimento sobre eles ajuda a fortalecer o vínculo entre os alunos e a natureza.

Uma possibilidade pedagógica é a elaboração de “fichas de apoio”, que podem ser desenvolvidas tratando os animais do jogo de forma integrada ou individualizada. Nas fichas integradas pode-se, por exemplo, destacar o ambiente em que um certo grupo de animais presentes no jogo vivem.

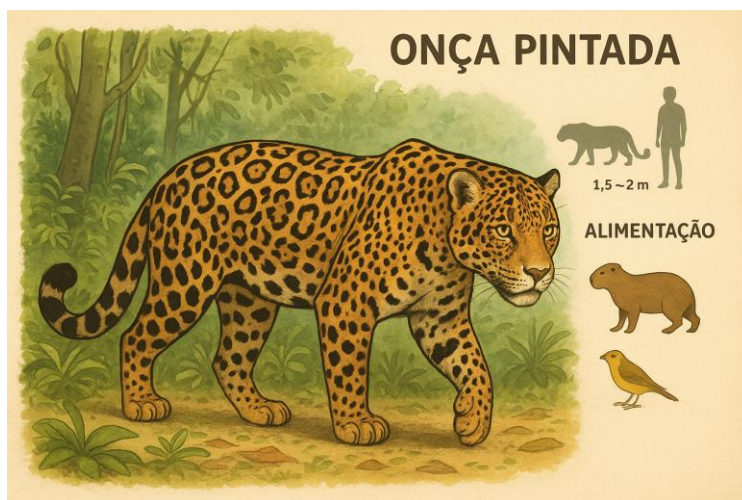
Figura 09: Ficha integrada para apoio pedagógico



Fonte: Criada na plataforma de design gráfico baseada em nuvem (cloud-based) *Canva*

As fichas individualizadas, por sua vez, além da imagem do animal, podem trazer algumas de suas características como tamanho e o que comem.

Figura 10: Exemplo de ficha individual para apoio pedagógico



Fonte: Criada com IA

Além das características dos animais, é importante conversar com as crianças sobre formas de convivência que tornem o jogo um momento prazeroso e seguro para todos. Alguns acordos simples podem ajudar: combinar como lidar quando algo não sai como esperado, orientar para pedir ajuda quando estiver difícil, esperar a vez de jogar e escutar quem está falando.

Também vale reforçar que, no jogo, tanto as vitórias quanto as descobertas feitas ao longo da brincadeira são parte da diversão. Ao dar essas orientações, o/a professor/a faz com que o jogo “Cara a Cara Animal” seja utilizado de forma educativa e intencional, promovendo além de habilidades cognitivas, valores sociais, o respeito e cuidado com a natureza que o cerca, que é parte tão fundamental de sua vida.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou refletir sobre como o uso de ferramentas lúdicas na Educação Infantil pode aproximar as crianças da natureza, ajudando-as a reconhecer-se como parte integrante dela. A pesquisa culminou na criação e aplicação do jogo Cara-a-Cara Animal, desenvolvido com o propósito de compreender, de forma prática, como as crianças podem se conectar com o conhecimento sobre a natureza mesmo em contextos escolares limitados por quatro paredes, e como os professores podem utilizar esse tipo de recurso para enriquecer suas práticas pedagógicas.

A experiência de criação e aplicação do jogo evidenciou que a linguagem das crianças é, de fato, o brincar. Ensinar, conversar e estabelecer vínculos com elas torna-se mais fácil quando falamos essa língua. Um dos momentos mais marcantes foi perceber, durante as partidas, o quanto as crianças se mostraram curiosas, atentas e envolvidas com os animais, observando detalhes, formulando perguntas e demonstrando encantamento. É provável que, em uma aula tradicional, esse mesmo interesse não se manifestasse com tanta intensidade. O jogo transformou o aprender em descoberta, em alegria e em troca. As crianças, especialmente o participante mais novo, aprenderam sobre animais que ainda não conheciam, ampliaram o vocabulário, desenvolveram o raciocínio lógico e exercitaram habilidades como a escuta, a paciência e o respeito à vez do outro.

Apesar das contribuições significativas, o jogo ainda pode ser aprimorado. O tempo limitado para sua elaboração, o número reduzido de crianças — especialmente da faixa etária da Educação Infantil — e o fato de o material ter sido construído de forma totalmente artesanal foram fatores que limitaram sua aplicação em maior escala. No entanto, os resultados obtidos indicam o potencial de aprimoramento e a viabilidade de sua utilização futura em diferentes contextos educativos.

Essa potencialidade do jogo “Cara-a-cara” para estimular a percepção de características e propiciar o conhecimento de determinados seres/espécies/sujeitos foi também aproveitada pela artista polonesa Zuzia Kozerska-Girard, que desenvolveu o jogo chamado “Who's She?” (“Quem ela é?”, em tradução livre) com viés feminista.

Figura 11: Jogo *Who's She?*



Fonte: <https://oglobo.globo.com/brasil/artista-polonesa-cria-versao-feminista-do-jogo-cara-cara-23267888>

Nesta versão, foram selecionadas 28 personalidades do sexo feminino consideradas inspiradoras por seus feitos e conquistas e não por suas aparências físicas. Para isso, o jogo traz como inovação peças com informações biográficas de cada uma das personalidades, a fim de dar suporte à elaboração das perguntas que motivam a dinâmica do jogo, promovendo assim o conhecimento sobre a histórias e as contribuições dessas mulheres para a sociedade.

Imagem 12: Uma das peças biográficas do jogo *Who's She?*



Fonte: <https://oglobo.globo.com/brasil/artista-polonesa-cria-versao-feminista-do-jogo-cara-cara-23267888>

Nesse sentido, é importante destacar que a criação do *Cara-a-Cara Animal* também revela as múltiplas possibilidades de reinvenção de jogos já existentes. A exemplo

do jogo *Who She?*, que adapta a dinâmica do tradicional *Cara a Cara* com novos personagens e temáticas, este trabalho evidencia que as/os educadoras/es não precisam desenvolver jogos e brincadeiras inéditas para trabalharem com materiais lúdicos e significativos. Muitas vezes, a inovação está em reinterpretar o que já existe, ressignificar jogos e brincadeiras conhecidas para diferentes finalidades educativas. Esse olhar criativo amplia as oportunidades pedagógicas, tornando o ensino mais acessível, envolvente e próximo da realidade das crianças.

Mais do que um simples recurso pedagógico, o *Cara-a-Cara Animal* revelou-se um convite ao reencontro com a Terra e à redescoberta da natureza como espaço de pertencimento e cuidado. Que novas práticas educativas possam florescer a partir desse olhar sensível e lúdico sobre o aprender e o viver: um olhar que reconhece, em cada brincadeira, a possibilidade de semear encantamento, consciência e respeito pela vida em todas as suas formas.

REFERÊNCIAS

BARROS, Maria Isabel Amando; MENEZES, Paula Mendonça de ; MORAIS, Rita Jaqueline. **Desemparedamento da Infância: A Escola como Lugar de Encontro com a Natureza**. 2º edição. Rio de Janeiro: Criança e Natureza, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 de Novembro. 2025.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e Educação Sustentável**. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001.

KRENAK, Ailton. Caminhos para a cultura do bem viver. São Paulo: Cultura do Bem Viver, 2020.

LOUV, Richard. **A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. AZUMA, A.; BELHASSOF, C. (Trad.). 1 ed. São Paulo: Aquariana, 2016.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2001.

PIAGET, Jean William Fritz.J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2º edição. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013

SANTOS, Antônio Bispo dos. **A Terra Dá, A Terra Quer**. São Paulo: UBU Editora/ Piseagrama; 1ª ed., 2023

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.