

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E LUDICIDADE: CAIXA DE ESTIMULAÇÃO SENSORIAL COMO INSTRUMENTO PARA DESENVOLVER HABILIDADES EM UMA TURMA DE 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Soraya de Araújo Feitosa¹; Bruna Queiroz Ale²

¹Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima (CAp/UFRR), Boa Vista-RR, Brasil,
soraya.feitosa@ufr.br

²Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima (CAp/UFRR)

Resumo: O artigo é de natureza qualitativa e apresenta experiências de uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental. A ação aconteceu no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima (CAp/UFRR) e teve como objetivo geral trabalhar a ludicidade na perspectiva da educação inclusiva para desenvolver habilidades através da produção de uma caixa de estimulação sensorial. Nos resultados verificou-se que as ações foram atrativas e estimularam os sentidos das crianças através da exploração de diferentes texturas, formatos e estímulos. A produção da caixa aconteceu de forma dinâmica e contribuiu no desenvolvimento da coordenação motora, da percepção tátil e visual dos estudantes, além de despertar a criatividade.

Palavras-chave: Caixa de estímulo sensorial; Ludicidade; Ensino Fundamental Anos Iniciais.

Introdução

A proposta de produção de caixas sensoriais surgiu, no ano letivo de 2025, em uma reunião pedagógica de professores da Etapa do Ensino Fundamental Anos Iniciais. A ação foi pensada em alusão ao Dia Mundial de Conscientização do Autismo que é celebrado no dia 2 de abril. Esta data foi estabelecida em 2007 pela Organização das Nações Unidas (ONU) como forma de promover informação, combater o preconceito e incentivar a inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Nesse sentido, este artigo destaca a experiência de uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental que teve como objetivo central trabalhar a ludicidade na perspectiva da educação inclusiva para desenvolver habilidades através da produção de uma caixa de estimulação sensorial.

Destaca-se que a produção em sala de aula também focou na valorização e atendimento à diversidade, além da promoção da aprendizagem, desenvolvimento de habilidades e trabalho colaborativo entre os pares. Desta forma, buscou o desenvolvimento da autonomia discente e a superação de desafios na construção de um sistema de ensino verdadeiramente inclusivo.

Devido às características das ações desenvolvidas, este artigo se encaixa na Área Temática do Grupo de Trabalho 13, que propõe discussões sobre a pesquisa na Graduação sobre Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, atentando-se a práticas pedagógicas alinhadas à valorização da diversidade no ambiente escolar e à acessibilidade, bem como a questões inerentes à formação docente e políticas públicas para garantir a aprendizagem.

Educação inclusiva e ludicidade: algumas perspectivas

Arce (2004), ao se amparar no pensamento educacional de Froebel¹, propõe uma educação que respeite o desenvolvimento natural e espontâneo da criança, nesse sentido, destaca a não imposição de prescrições ou intervenções rígidas. Ribeiro, Santos e Vieira (2024) indicam este como um princípio “essencial na educação inclusiva, pois reconhece e valoriza as diferenças individuais, permitindo que cada criança se desenvolva no seu próprio ritmo”. Tais autores enfatizam que “a abordagem inclusiva pode se beneficiar dessa visão ao promover uma educação que integra todos os estudantes em um ambiente harmonioso e respeitador das suas individualidades” (Ribeiro, Santos e Vieira, 2024).

Vieira (2022) aponta a ludicidade como uma das alternativas que pode auxiliar no processo de inclusão, a partir da qual é possível realizar um trabalho mais atraente e agradável. Nessa direção, destaca que a ludicidade se remete ao envolvimento em uma atividade, fazendo uso de objetos que possam promover prazer à criança. Nesse sentido, a autora enfatiza a importância da utilização de estratégias e atividades prazerosas, pois o brincar está presente em todas as fases do desenvolvimento.

Nascimento e Herculian (2020, p. 57) definem o lúdico como “uma das maneiras mais eficazes de envolver o aluno nas atividades, pois o brincar é algo essencial para as crianças, é sua forma de trabalhar, refletir e descobrir o mundo que a cerca. Ao brincar, ela experimenta, descobre, exercita, inventa e confere suas habilidades”.

Para Ross e Machado (2023),

As crianças, ao brincar e jogar, adquirem inúmeras experiências, interagem com outros indivíduos, organizam seu pensamento, tomam decisões, desenvolvem o pensamento abstrato e criam diferentes maneiras de jogar, brincar e produzir

¹ O alemão Friedrich Froebel (1782-1852) foi um dos primeiros educadores a considerar o início da infância como uma fase de importância decisiva na formação das pessoas.

conhecimentos. Dessa forma, jogos e brincadeiras tornam-se instrumentos pedagógicos importantes e decisivos para o desenvolvimento da criança, pois as mesmas desenvolvem habilidades imprescindíveis para o seu processo de alfabetização e letramento (Ross; Machado, 2023, p. 8).

Ao relacionar Educação Inclusiva e ludicidade, Nascimento e Herculian (2020) destacam que

Na Educação Inclusiva, o lúdico tem por objetivo proporcionar ao educador a compreensão do significado e da importância das atividades lúdicas, procurando provocá-lo, para que insira o brincar em seus projetos educativos, tendo intencionalidade, objetivos e consciência clara de sua ação em relação ao desenvolvimento e a aprendizagem infantil, pois os conteúdos podem ser ensinados por intermédio de atividades predominantemente lúdicas, ressaltando que a educação lúdica difere completamente da concepção ingênua de passatempo, diversão superficial e brincadeira vulgar (Nascimento; Herculian, 2020, p. 57).

Nessa direção, a educação inclusiva aliada à ludicidade é fundamental para garantir o aprendizado significativo dos estudantes, pois o lúdico (jogos, brincadeiras) estimula habilidades cognitivas, motoras e sociais, promovendo a socialização, autonomia e criatividade em um ambiente acolhedor e acessível.

Caixa de estimulação sensorial e o desenvolvimento de habilidades

A caixa de estímulo sensorial é uma caixa que comporta objetos selecionados para estimular os sentidos, podendo ser preenchida com diversos tipos de materiais. Entre seus objetivos está o desenvolvimento da psicomotricidade fina, ou seja, o uso preciso de pequenos músculos das mãos, dedos e pulsos.

O estímulo sensorial pode acontecer por intermédio de movimentos, texturas, sons, cheiros e sabores. Tais estímulos permitem a interação com o meio e o desenvolvimento de habilidades, ou seja, a abundância de estímulos sensoriais possibilita respostas variadas ao contexto no qual estamos inseridos. Para Ayres (2005), Dunn (1997) e Moreira (2021), os sistemas sensoriais (tátil, visual, auditivo, olfativo, vestibular e proprioceptivo) atuam de forma integrada ao objetivo de fornecer informações fundamentais para a compreensão da nossa movimentação corporal e sobre o ambiente que nos cerca.

Kandel, Schwartz, Jessell (2003), Ayres (2005) e Dunn (1997), chamam de integração sensorial ou processamento sensorial, a interpretação, modulação e processamento de informações externas e sua utilização de maneira funcional. Almohalha (2018) esclarece que

nas crianças esse processo ocorre de forma autônoma e Cavadas (2018) aponta que o desenvolvimento de competências sensório-integrativas fornece base para a participação efetiva e funcional nas diversas tarefas do cotidiano. Sob essa ótica, Moreira (2021, p. 29) defende que “a capacidade de processar a informação sensorial torna-se a base para um funcionamento adequado na interação do sujeito com o ambiente e, portanto, para sua aprendizagem”. É nessa direção que a estimulação sensorial permite a construção de conexões cerebrais e, conseqüentemente, o desenvolvimento da aprendizagem.

Cappelletti (2024) enfatiza que

[...] estimulação sensorial e aprendizagem estão intimamente relacionadas, principalmente durante a primeira infância, fase na qual os sentidos estão em fase de amadurecimento e a integração sensorial acontece e evolui intensamente. Expondo as crianças a experiências nas quais possam se relacionar ativamente com o mundo, conseguiremos prepará-las para os desafios intelectuais e emocionais que se apresentarão durante toda a sua vida.

Em Calixto (2023) destaca-se que “as crianças tendem a aprender mais quando os sentidos são estimulados”. Brites (2025) salienta, entre as vantagens da estimulação sensorial em crianças em período de aprendizagem, que ela: favorece a criatividade e permite a criação de vínculos sociais; permite identificar deficiências no sistemas sensoriais; desenvolve a coordenação motora, a concentração e a cognição.

Nesse contexto, apresenta-se a caixa de estímulo sensorial como recurso aliado ao desenvolvimento da aprendizagem, pois além de permitir a ludicidade e estimular a criatividade e a imaginação, possibilita, de acordo com o Instituto de Terapia Ocupacional da Universidade Drexel, o desenvolvimento de diversas habilidades, como: desenvolvimento sensorial, motor, cognitivo, da percepção, autoconhecimento e regulação emocional, conforme destaca o Quadro 01:

Quadro 01 – Caixa de estímulo sensorial e habilidades

Habilidades	Descrição
Estímulo sensorial	Estimulam informações recebidas pelos sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar, além de equilíbrio e propriocepção) que ativam o sistema neurológico, essenciais para o aprendizado, desenvolvimento motor, emocional e cognitivo. Eles permitem a exploração do ambiente e ajudam na autorregulação
Desenvolvimento motor	Aprimora a aquisição de habilidades físicas e controle corporal. Melhora a coordenação motora fina e grossa através da manipulação dos objetos dentro da caixa
Desenvolvimento cognitivo	Aprimora o processo contínuo de aquisição de habilidades mentais, incluindo memória, atenção, raciocínio, linguagem e resolução de problemas

Percepção	Desenvolve o processo cognitivo de organização, identificação e interpretação de estímulos sensoriais (visão, audição, tato, paladar, olfato), permitindo atribuir significado ao ambiente
Autoconhecimento e regulação emocional	Permite que as crianças explorem suas sensações e emoções, aprendendo a regular suas respostas a estímulos

Fonte: elaboração própria baseada no site do Instituto de Terapia Ocupacional (2021).

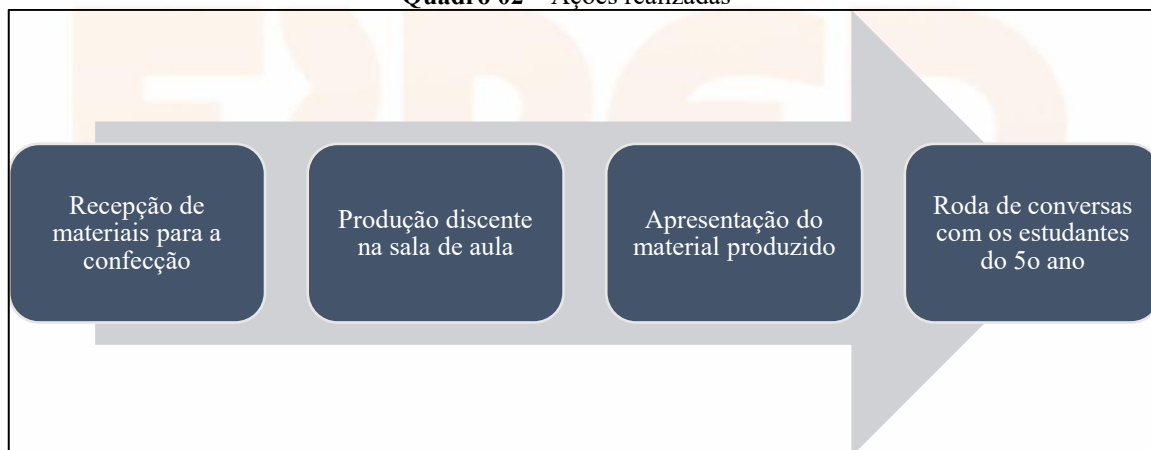
Delineamento metodológico e resultados

Com base no aporte teórico foi decidido produzir caixas sensoriais com estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, pois além da motivação discente, as caixas proporcionam o desenvolvimento de competências e habilidades.

As ações foram realizadas em cinco turmas do Ensino Fundamental Anos Iniciais (1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos), do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima (Cap/UFRR), localizado na capital do estado, Boa Vista. Este artigo concentra-se nas experiências da turma de 5º ano.

As ações foram organizadas de acordo com o Quadro 02:

Quadro 02 – Ações realizadas



Fonte: autoras, 2026.

Conforme o planejamento pedagógico, os estudantes foram organizados em pequenos grupos para a produção de jogos e brinquedos com os materiais coletados. Entre esses materiais destacam-se: areia, pedras, miçangas, algodão, CDs, lã, isopor, balões, E.V.A, massinha de modelar, esponjas de aço, feijões, papel alumínio e cartela de ovos.

Após a produção, os estudantes se prepararam para apresentar a caixa de estímulo sensorial para a comunidade escolar. A apresentação aconteceu no pátio do colégio para discentes de outras turmas, cuidadores e professores.



Fonte: acervo das autoras, 2025.

A caixa produzida pela turma do 5º ano apresenta uma variedade de estímulos, como os estímulos táteis através de diferentes formas, tamanhos e texturas; os estímulos visuais através das cores e formatos e os estímulos auditivos através da percepção dos sons produzidos pelos objetos ao serem lançados ou postos em contato.

Entre os jogos e brinquedos produzidos destacam-se: jogo da velha, jogo da pontuação, globo terrestre, molas e bonecos. A ação foi marcada pela interação e participação ativa dos estudantes. Como resultados, além das produções, salientamos algumas percepções discentes:

Quadro 04 – Falas discentes

E15 - A produção da caixa sensorial foi muito divertida e legal, a tia encapou a caixa de vermelho e depois fez uns furos para nós decorarmos. Teve jogo da velha e jogo de pontuação e umas coisas para a gente tocar. Eu aprendi como reaproveitar objetos. O jogo de pontuação dá para trabalhar matemática. O globo que fizemos com isopor dá para estudar os países e continentes. Dá para estudar Ciências, Geografia e História.

E25 - Foi muito legal porque nós fizemos nossos próprios brinquedos. Podemos brincar e criar qualquer coisa, mesmo com uma garrafa pet ou uma tampa. A caixa ensina muitas coisas, principalmente os sentidos.

E35 - Eu gostei da caixa por causa da produção, foi divertido, principalmente os joguinhos. Aprendi que a criatividade não tem limites e a gente pode fazer o que quiser.

E45 - Entendi que a produção da caixa é relacionada com o autismo e algo tocou no meu coração porque todo mundo é diferente. Dá para estudar as disciplinas e também os sentidos: visão, olfato, paladar, tato.

E55 - Foi uma atividade legal. A gente pode aprender sobre texturas, aprender a ficar calmo e ter paciência, aprender a ficar feliz e estudar.

E65 - Cada um se esforçou. Eu mesma fiz uma trança com a técnica de crochê. As coisas têm alto relevo e são consideradas algo sensorial.

E75 - Foi uma experiência muito legal. Usamos areia, pedras e aprendemos coisas novas.

Legenda:

E15: Estudante 1 do 5º ano

Fonte: autoras, 2025.

Considerações

De acordo com a literatura consultada, a inclusão da ludicidade no contexto da educação inclusiva funciona como um instrumento de equidade e possibilita a participação ativa de todos os alunos no desenvolvimento de habilidades e construção de saberes. Entre as vantagens dessa integração destacam-se: humanização e acolhimento; desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais; intencionalidade pedagógica; acessibilidade; interação social.

Nesse interim, destacamos que o objetivo central de trabalhar a ludicidade na perspectiva da educação inclusiva para desenvolver habilidades através da produção de uma caixa de estimulação sensorial foi alcançado, e esse alcance pode ser comprovado nas falas discentes que destacam a criatividade, interação social e desenvolvimento de habilidades.

Referências

ALMOHALHA, Lucieny. **Tradução, adaptação cultural e validação do Infant Sensory Profile 2 e do Toddler Sensory Profile 2 para crianças brasileiras de 0 a 35 meses**. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2018. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-03072018-162225/>. Acesso: 01 abr. 2025.

ARCE, Alessandra. O jogo e o desenvolvimento infantil na teoria da atividade e no pensamento educacional de Friedrich Froebel. **Cadernos Cedes**, v. 24, p. 9-25, 2004.

BRITES, Luciana. **Percepção sensorial em crianças em período de aprendizagem.** Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/artigos/percepcao-sensorial-em-criancas-em-periodo-de-aprendizagem/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

AYRES, Anna Jean. **What's Sensory Integration? An Introduction to the Concept.** In: **Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition.** Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 2005.

CALIXTO, Tatiane. **Brincadeiras sensoriais: entre descobertas e desenvolvimento.** Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/21616/brincadeiras-sensoriais-entre-descobertas-e-desenvolvimento>. Acesso em: 12 mai. 2025.

CAPPELLETTI, Flávia. **Estímulo sensorial e aprendizagem.** Disponível em: <https://acasadosom.com/estimulacao-sensorial-e-aprendizagem/>. Acesso em 15 jul. 2025.

CAVADAS, Magda Sofia da Fonseca Ramos. **Modulação Sensorial e autorregulação em jovens em acolhimento institucional.** Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional), Instituto de Politécnica do Porto, Escola Superior de Saúde do Porto, Portugal, 2018, 85p. disponível em: <https://recipp.ipp.pt/entities/publication/b75f2e94-5b39-4ab5-9b40-add1267766b5>. Acesso: 15 abr. 2025.

DUNN, Winnie. **The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model.** *Infants and Young Children*, v. 9, p. 23-35, 1997.

Instituto de Terapia Ocupacional. **Seis benefícios de desenvolvimento das caixas sensoriais.** 2021. Disponível em: <https://www.salusuhealth.com/news/2021/03/six-developmental-benefits-of-sensory-bins.html>. Acesso: 20 abr. 2025.

KANDEL, Erik. Schwartz, James. Jessell, Thomas. **Princípios da Neurociência.** 4 ed. Barueri, SP.: Manole, 2003.

MOREIRA, Karla de Souza. **Bola mágica: uma proposta de estimulação sensorial para sujeitos com TEA.** Dissertação (Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica). Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2021, 88p. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/863a44f7-a67d-45f2-930e-0bd3fc3c8b8c/content>. Acesso: 10 abr. 2025.

NASCIMENTO, Tatiana Cândido do; HERCULIAN, Camila. O lúdico no processo de inclusão. **Trilhas Pedagógicas**, v. 10, n. 12, Ago. 2020, p. 56-75. Edição Especial. Disponível em: <https://fatece.edu.br/revista-trilhas-volume-10-5>. Acesso em: 09 FEV 2026.

RIBEIRO, Claudia Andrade de Castro; SANTOS, Juliana Cristina; VIEIRA, Estela Aparecida Oliveira. A ludicidade na educação inclusiva. **Revista FT.** Volume 28. Edição 136/JUL 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-ludicidade-na-educacao-inclusiva/>. Acesso em: 10 FEV 2026.

ROSS, Juliana Dal Toé; MACHADO, Andreia de Bem. **Educação inclusiva: uso do Lúdico nos Processos de Aprendizagem.** 2023. Universidade do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/0000aa/0000aa14.pdf>. Acesso em: 09 FEV 2026.

VIEIRA, Schirlei Gonçalves. A ludicidade na educação especial e inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.8.n.07. Jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i7.6343>. Acesso em: 09 FEV. 2026.



REALIZAÇÃO:



UECE



AINPGP