

VIVENCIANDO OS SENTIDOS: ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O ENSINO DO SISTEMA SENSORIAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Aline Nobre Moreira ¹
Ana Raquel da Silva Sampaio de Oliveira ²
Pedro Arthur Nogueira Maia ³
João Paulo de Andrade Nunes ⁴
Alex Altair Costa Machado ⁵

RESUMO

O Sistema Sensorial é composto por órgãos e estruturas especializadas que captam estímulos do ambiente e os transformam em impulsos nervosos, permitindo ao corpo reagir por meio de respostas conscientes ou involuntárias. Desse modo, compreender esse tema desde os anos iniciais da aprendizagem escolar é fundamental para que os estudantes reconheçam como o corpo humano percebe e responde ao meio no qual está inserido, entendendo de que forma os estímulos interferem nas ações, emoções e comportamentos. O objetivo do trabalho é integrar teoria e prática de forma significativa, incentivando a curiosidade, a observação e a aprendizagem ativa de alunos do 6º ano do ensino fundamental, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Trata-se de um relato de experiência que descreve o desenvolvimento de uma aula prática e lúdica sobre os cinco sentidos humanos. Pibidianos preparam objetos e alimentos capazes de estimular diferentes sentidos, especialmente o tato e o paladar, além do olfato e da audição. Para isso, foi elaborada uma lista com os itens utilizados e seus respectivos sentidos, bem como um envelope com papéis sorteáveis que definiriam a sequência da prática. Após a explanação teórica do professor-supervisor, os alunos foram divididos em dois grupos para participar de uma dinâmica: com os olhos vendados, representantes de cada equipe deveriam identificar objetos ou alimentos sorteados a partir do sentido correspondente. A atividade, conduzida como uma competição saudável, promoveu a participação quase integral da turma e demonstrou a eficácia da abordagem ativa na fixação do conteúdo, estimulando interação, concentração e raciocínio sensorial.

Palavras-chave: Sistema Sensorial, Ludicidade, Ensino Fundamental, Interdisciplinaridade.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, alin.nobre@aluno.uece.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, raq.sampaio@aluno.uece.br;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará - UECE, pedrinho.nogueira@aluno.uece.br;

⁴ Mestre em Ecologia e Conservação pela Universidade Federal Rural do Semiárido- UFERSA, jpandrade.nunes@convenio.uece.br;

⁵ Doutor em Biotecnologia pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, alex.altair@uece.br.

INTRODUÇÃO

O sistema sensorial é formado por órgãos e estruturas especializadas, extensões do sistema nervoso, que captam estímulos internos e externos ao organismo e os transmitem ao encéfalo mediante um potencial de ação (ou impulso nervoso). Esses estímulos são processados em sensações e, posteriormente, convertidos em percepções, permitindo aos seres vivos enxergar, ouvir, tocar, saborear e identificar odores de maneira satisfatória (Van de Graaff, 2003).

A abordagem dessa temática em sala de aula é essencial desde os anos iniciais da aprendizagem humana, uma vez que compreender as interações entre os sistemas do corpo humano e suas funções na manutenção da vida evidencia o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais, além de possibilitar que as crianças conheçam seus próprios corpos e desenvolvam a reflexão e a criticidade (Brasil, 2018; Kawamoto; Campos, 2014).

A prevalência de aulas majoritariamente tradicionais na educação básica, nas quais o estudante configura-se apenas como um receptor passivo dos conhecimentos repassados pelo professor, reflete a fragilidade das instituições educacionais e da formação dos seus docentes, os quais, muitas vezes, não conseguem desenvolver e aplicar metodologias pedagógicas alternativas para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atraente e eficaz para os educandos (Silva *et al.*, 2025). Nessa perspectiva, a educação lúdica apresenta-se como uma ferramenta para tal impasse, uma vez que visa desenvolver alunos críticos e criativos, estimulando a aprendizagem participativa de modo ativo e consciente através da gamificação e do brincar (Batista, 2022).

Diante do exposto, este trabalho trata-se de um relato de experiência, que teve como objetivo integrar teoria e prática a partir do desenvolvimento de uma aula lúdica sobre os cinco sentidos humanos, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), unidade da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A experiência ocorreu em uma turma do 6º ano do ensino fundamental em uma escola da rede pública da cidade de Limoeiro do Norte – CE, sendo utilizado, para isso, objetos e alimentos capazes de estimular, especialmente, o tato e o

paladar, além do olfato e da audição.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Van de Graaff (2003), ensinar o funcionamento do corpo humano requer metodologias que despertem o interesse dos estudantes, favorecendo a compreensão dos processos biológicos de forma integrada e significativa. Nessa conjuntura, o sistema sensorial ocupa papel central por permitir a percepção e interpretação do ambiente, sendo essencial para a sobrevivência e para o desenvolvimento das interações humanas, além de contribuir para que os alunos reconheçam como o seu próprio organismo reage e se adapta ao meio em que vive, desenvolvendo consciência corporal (Brasil, 2018).

Todavia, o ensino de Ciências ainda enfrenta desafios significativos. Muitos professores, por limitações estruturais, recorrem a métodos tradicionais, centrados na exposição oral e na memorização de conteúdos. Essa prática reduz o papel ativo do aluno no processo de aprendizagem, tornando o ensino pouco atrativo e limitando a construção do conhecimento científico (Silva *et al.*, 2025).

Em contraponto, a utilização de metodologias ativas e lúdicas tem se mostrado uma alternativa eficaz para superar tais obstáculos. A ludicidade no contexto escolar é entendida como uma estratégia pedagógica que favorece a aprendizagem por meio do brincar, da interação e da experimentação. Para Batista (2022), o ensino lúdico estimula a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico, proporcionando uma aprendizagem mais eficiente e prazerosa. No ensino de Ciências, o uso de jogos, dinâmicas e experimentos desperta o interesse dos alunos e possibilita a aproximação entre teoria e prática, conforme propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que valoriza a aprendizagem ativa e interdisciplinar (Brasil, 2018).

Segundo Kawamoto e Campos (2014), a exploração de recursos visuais, táteis e auditivos, como histórias em quadrinhos, objetos sensoriais e experiências práticas, favorece a assimilação dos conteúdos sobre o corpo humano, pois estimula diferentes canais perceptivos, amplia a compreensão e fortalece a relação entre o conteúdo teórico e o cotidiano dos estudantes.

No âmbito da formação docente, o PIBID desempenha papel relevante ao incentivar futuros professores a desenvolver práticas inovadoras e contextualizadas. O PIBID permite a articulação entre a teoria aprendida na universidade e a realidade das escolas públicas, promovendo experiências formativas que priorizam a participação ativa dos alunos (Alves; Abbiati, 2023).

Além disso, a integração entre o ensino lúdico e o conteúdo científico proporciona uma aprendizagem mais sólida e duradoura. Ao participar de atividades práticas envolvendo os sentidos (como o tato, o olfato, o paladar, a visão e a audição), os estudantes tornam-se peças principais no processo educativo, construindo o conhecimento de forma investigativa e participativa (Petry; Leite, 2018).

Dessa forma, a ludicidade, aliada às metodologias ativas, representa um importante recurso para o ensino do sistema sensorial, pois possibilita ao aluno compreender como o corpo humano percebe o mundo e se relaciona com ele. Assim, o processo de ensino-aprendizagem deixa de ser uma mera transmissão de informações e se transforma em uma experiência viva, criativa e integradora, promovendo o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos estudantes (Cunha *et al.*, 2024).

METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza quanto à sua natureza em aplicado, tendo como objetivo a utilização prática de um instrumento pedagógico para fins de avaliação e intervenção na aprendizagem (Silva; Menezes, 2001).

Quanto aos seus objetivos, é considerado descritivo, uma vez que, além de relatar uma experiência do PIBID, visa descrever uma população ou fenômeno, explicitando a participação e desempenho dos estudantes durante a aula prática. Quanto a abordagem, é classificada como qualitativa, pois o pesquisador busca compreender os sentidos atribuídos pelos alunos à atividade, bem como suas percepções sobre o próprio processo de aprendizagem (Gil, 2002).

A aula prática foi realizada com os alunos do 6º ano do ensino fundamental durante as atividades do PIBID na disciplina de Ciências, de uma escola pública municipal localizada no



município de Limoeiro do Norte-CE. O objetivo principal foi proporcionar uma experiência investigativa e lúdica sobre os cinco sentidos humanos, com ênfase no paladar e no tato, mas também no olfato e na audição, de modo a incentivar a percepção sensorial e a reflexão sobre a importância desses sentidos na interação com elementos do cotidiano.

O experimento contou com a utilização de itens previamente selecionados. Para a dinâmica, os estudantes receberam numerações sorteadas, que correspondiam a um objeto ou a um alimento. De olhos vendados, os participantes deveriam, por meio do tato, paladar, olfato ou audição, e apoiados em seus conhecimentos prévios, identificar aquilo que estivessem manipulando, degustando, cheirando ou ouvindo.

A turma foi dividida em duas equipes, fazendo assim com que a cada acerto, o grupo correspondente recebesse pontos, o que estimulou a participação ativa, o envolvimento coletivo e o espírito de cooperação. A competição saudável entre os grupos contribuiu para tornar a atividade mais atrativa e motivadora.

Entre os materiais escolhidos para a atividade, destacaram-se objetos com diferentes texturas, como ásperos, macios, rugosos e lisos, tais como lixa de pedreiro, barbante, algodão, pincel de maquiagem, EVA e borracha. Já em relação aos alimentos escolhidos, estes possuíam odores e sabores variados, abrangendo o doce, o salgado, o azedo e o amargo, sendo eles banana, mamão, limão, biscoito salgado, milho, mel, farinha láctea, brigadeiro, sal, açúcar, leite, goma de mascar plutonita e balas gelatinosas fini. Essa diversidade possibilitou que os alunos experimentassem múltiplas sensações, favorecendo a comparação entre as percepções e estimulando o raciocínio crítico. Para estimular a audição dos alunos, foram utilizados molho de chaves e garrafas com sementes cruas, tais como feijão, milho e arroz.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade lúdica realizada com a turma do 6º ano do ensino fundamental possibilitou uma participação ativa e significativa dos estudantes. Desde o início da aula, observou-se curiosidade e envolvimento dos discentes, que demonstraram entusiasmo ao manipular os objetos e alimentos destinados à exploração dos sentidos. A dinâmica, organizada em forma de competição saudável, favoreceu a interação entre os grupos e estimulou o raciocínio rápido para a identificação das sensações.



Durante a prática, os alunos demonstraram maior facilidade em reconhecer estímulos relacionados ao paladar e ao tato, uma vez que esses sentidos foram diretamente estimulados por alimentos e objetos de diferentes sabores e texturas.

O olfato também foi explorado de maneira eficiente, embora alguns estudantes tenham apresentado dificuldade inicial em associar odores específicos a determinados alimentos, o que gerou debates e trocas de experiências entre eles. A audição, por sua vez, despertou atenção especial, pois sons cotidianos foram percebidos de maneiras distintas pelos grupos, promovendo discussões sobre a subjetividade da percepção sensorial.

Comparando-se com metodologias tradicionais, a abordagem lúdica demonstrou-se mais atrativa, pois os alunos não permaneceram apenas como receptores passivos de informação. Pelo contrário, eles interagiram de forma ativa, construindo o conhecimento a partir de suas próprias percepções. Esse resultado reforça a relevância do ensino lúdico como recurso pedagógico, conforme discutido por Batista (2022), que aponta o brincar como estratégia para favorecer a criticidade e a criatividade dos estudantes.

Além disso, verificou-se que a integração entre teoria e prática contribuiu para uma fixação mais efetiva do conteúdo, evidenciada pelas respostas corretas e pela argumentação apresentada pelos grupos ao final da atividade. O caráter colaborativo também foi marcante, uma vez que os estudantes apoiaram-se para solucionar os desafios, promovendo a socialização e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais.

Dessa forma, os resultados obtidos expressam a importância da utilização de metodologias ativas no ensino do corpo humano, especialmente em contextos escolares onde há a predominância de práticas expositivas tradicionais. A experiência vivenciada demonstrou que a ludicidade pode ser uma ferramenta potente para ampliar o interesse dos alunos e promover uma aprendizagem mais significativa e duradoura.



Figura 1 - Desenvolvimento da dinâmica sensorial com participação dos estudantes



Fonte: próprio autor (2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da atividade lúdica no ensino do Sistema Sensorial demonstrou ser estratégia eficaz para promover uma aprendizagem mais significativa, dinâmica e participativa entre os estudantes. Ao articular momentos teóricos e práticos, a proposta permitiu que os alunos não apenas assimilassem o conteúdo, mas também se engajassem ativamente no processo.

A aula prática ministrada no contexto do Subprojeto Interdisciplinar (Biologia, Física e Química) do PIBID FAFIDAM/UECE, conduzida como uma competição saudável, promoveu a participação quase integral da turma e demonstrou a eficácia da abordagem ativa na fixação do conteúdo, estimulando interação, concentração e raciocínio sensorial.



Conclui-se que investir nesse tipo de metodologia pode representar um caminho promissor para ressignificar a prática docente e ampliar as possibilidades de aprendizagem no contexto da educação básica brasileira, especialmente em realidades escolares que carecem de melhores condições didático-pedagógicas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), pela oportunidade de vivenciar experiências significativas na formação docente, que possibilitaram o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradas entre teoria e prática. Estendemos nossa gratidão à FAFIDAM/UECE pelo suporte acadêmico e pela valorização da formação de futuros professores comprometidos com a educação pública de qualidade.

Agradecemos, de modo especial, à escola parceira, por nos acolher com dedicação e abrir suas portas para o compartilhamento de saberes e vivências que ampliaram nossa compreensão sobre o ambiente escolar.

Reconhecemos o importante papel do professor supervisor, que nos orientou com paciência e sabedoria durante todas as etapas do projeto, e do coordenador institucional, pelo incentivo constante e pela condução sensível das ações do programa.

Por fim, expressamos nossa gratidão aos estudantes da educação básica, cuja participação e entusiasmo foram fundamentais para o êxito das atividades desenvolvidas, tornando essa experiência ainda mais enriquecedora e inspiradora.

REFERÊNCIAS

ALVES, T. D.; ABBIATI, A. S. Reflexão, interdisciplinaridade e relação teoria-prática: PIBID e as dimensões para a formação docente. *Revista Transmutare*, v. 8, p. 1-20, 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/16740>. Acesso em: 17 out. 2025.

BATISTA, G. S. **A importância do ensino lúdico nas séries iniciais do ensino fundamental.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá - MT, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/65988/1/GESSICA%20SIM%C3%95ES%20BATISTA.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.



BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 17 out. 2025.

CUNHA, M. B. *et al.* Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, v. 40, p. 1-27, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/cSQY74VPYPJCvNLQdv4HZYn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2025.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002.

KAWAMOTO, E. M.; CAMPOS, L. M. L. Histórias em quadrinhos como recurso didático para o ensino do corpo humano em anos iniciais do ensino fundamental. **Ciência e Educação**, v. 20, p.147-158, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320140010009>. Acesso em: 17 out. 2025.

PETRY, A. P.; LEITE, F. A. Trilha dos Sentidos: Relacionando o Sistema Sensorial com a Percepção do Sistema Nervoso. In: GÜNZEL, R. E; GÜLILICH, R. I. C (org). **Aprendendo Ciências: ensino e extensão**. Bagé: Editora Faith, v. 1, p. 139-143, 2018. Disponível em: <http://editorafaith.com.br/ebooks/grat/978-85-68221-24-2.pdf#page=139>. Acesso em: 17 out. 2025.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, J. V. *et al.* Desvendando os cinco sentidos do corpo humano: uma proposta de aula prática para o ensino médio. **Revista Contemporânea**, v. 5, n. 1, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/7231>. Acesso em: 17 out. 2025.

VAN DE GRAAFF , K. M. **Anatomia Humana**. 6. ed. Barueri, S P: Manole, 2003.