



Práticas Pedagógicas de Biologia na Educação Especial de alunos de Escolas Estaduais do Município de Pedro II/ PI.

Marina Moraes Mesquita¹; Marineide Rodrigues do Amorim²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus* Pedro II; Discente do Curso de Ciências Biológicas do IFPI; email: caped.20221231bio0392@aluno.ifpi.edu.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus* Pedro II; Professora Doutora em Agronomia com ênfase em manejo do solo; email: marineide.amorim@ifpi.edu.br

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, o ensino de Biologia focou-se num modelo conteudista, onde os alunos, especialmente os da educação especial, tiveram dificuldades em acompanhar o conteúdo devido à falta de preparação docente e adaptação curricular. A educação inclusiva busca atender à diversidade dos alunos, oferecendo uma prática pedagógica mais flexível que valorize as particularidades de cada aluno. Essa adaptação curricular permite a inclusão ao ajuste do conteúdo e das metodologias de ensino às necessidades dos alunos, promovendo um ambiente educacional mais equitativo e inclusivo (Gomes; Oliveira, 2021).

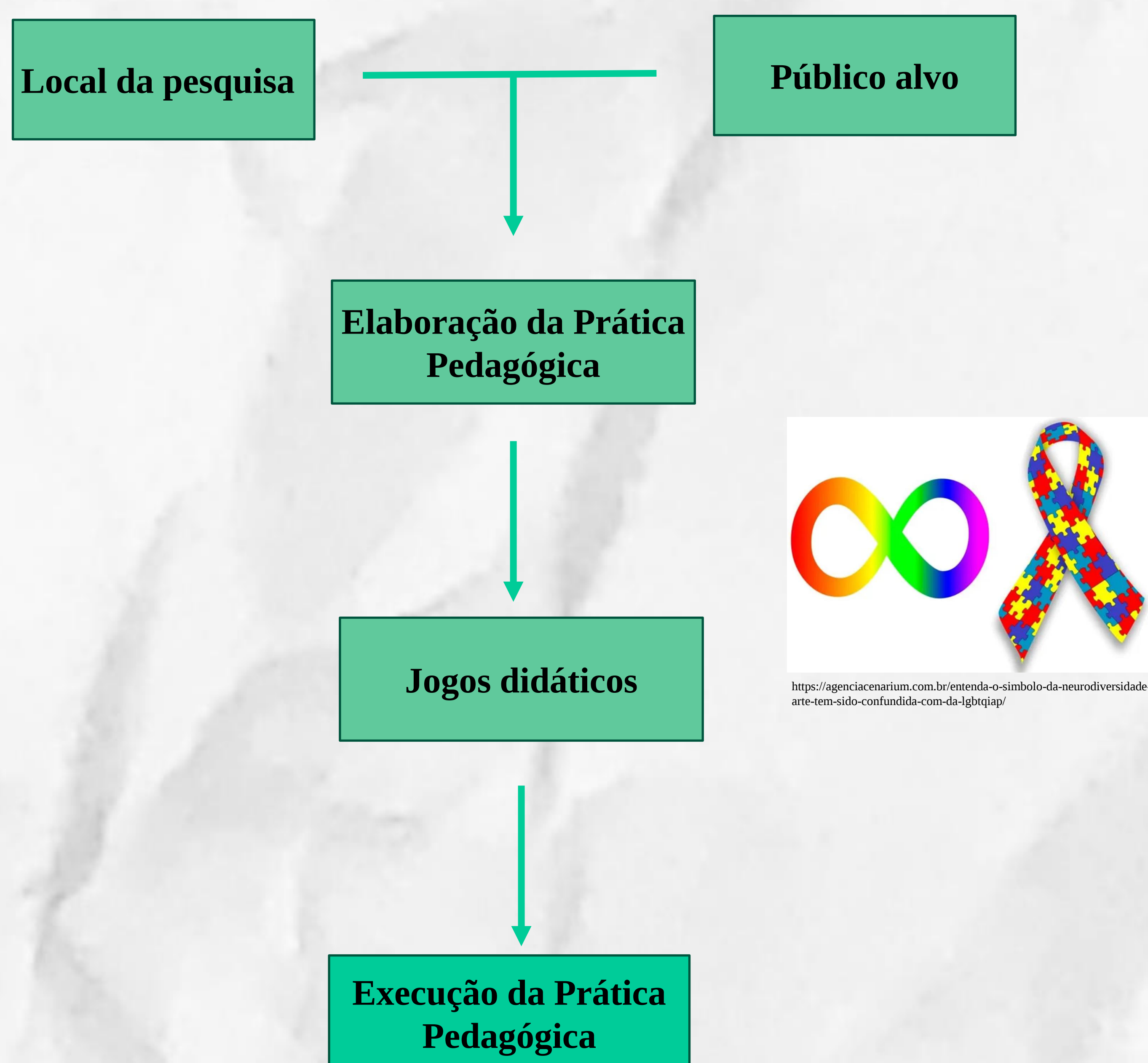
O professor, nesse contexto, deve atuar em um ambiente que estimule a interação e o diálogo, inovando em práticas que contemplam todos os alunos. A inclusão de metodologias diferenciadas, como as atividades lúdicas, é essencial para envolver os alunos com necessidades especiais, facilitando a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas. Uma abordagem lúdica, especialmente com jogos didáticos, contribui para uma aprendizagem significativa, incentivando o trabalho em equipe, a paciência e outras habilidades interpessoais (Silva *et al.*, 2021).

Desta forma, o desenvolvimento de jogos adaptados torna-se uma ferramenta concreta e eficaz para a inclusão educacional, permitindo que alunos com necessidades especiais participem de forma ativa e integrada ao contexto escolar (Rocha *et al.*, 2019). O objetivo deste projeto é desenvolver e aplicar atividades lúdicas para avaliar o impacto dessas metodologias no ensino de Ciências e Biologia para alunos com necessidades educacionais especiais em escolas estaduais de Pedro II/PI.



Figura 2– Aplicação de jogos didáticos com alunos neurodiversos de escolas estaduais do município de Pedro II/PI. Fonte: Discentes do curso de biologia do IFPI Campus Pedro II (2023).

METODOLOGIA



A aplicação de práticas pedagógicas lúdicas com alunos neurodiversos em escolas estaduais do município de Pedro II/PI revelou uma série de resultados positivos e alguns desafios importantes para o processo de ensino inclusivo. As atividades lúdicas, planejadas e aplicadas com abordagem adaptativa, promoveram um ambiente de maior interação e envolvimento dos alunos com neurodiversidade, que passaram a participar das aulas de Ciências e Biologia.

Um ambiente mais acolhedor e estimulante que foi proporcionado pela aplicação das atividades lúdicas, promoveram a interação dos alunos com neurodiversidade não apenas com o conteúdo, mas também com seus colegas. A participação e engajamento dos alunos neurodiversos aumentam em relação às aulas tradicionais, onde, geralmente, oferecem menor interação. A interação colaborativa entre os alunos, permite que os alunos com neurodiversidade possam demonstrar suas habilidades e se sentirem valorizados pelo grupo (Carbo *et al.*, 2019).

Um dos desafios para a realização dessas metodologias ativas, estão especialmente relacionados à adaptação de materiais e ao gerenciamento de tempo para atender às necessidades específicas de cada aluno. Diante disso verifica-se que é necessário um ajuste contínuo das práticas, com o objetivo de promover uma inclusão mais eficaz, respeitando os diferentes ritmos e limitações dos alunos neurodiversos (Martins; Leitão, 2012).

Além disso, observou-se que a outra dificuldade importante para inserir atividades lúdicas nas escolas de forma geral é a falta de capacitação dos professores para desenvolver e aplicar tais atividades, especialmente quando envolve a área de educação inclusiva. Como enfatiza Aquino *et al.* (2020), dessa maneira, a inclusão não acontece, e a exclusão torna-se presente. Para aplicação desse tipo de metodologia faz-se necessário um melhor planejamento através de uma proposta pedagógica mais consistente (Gomes; Oliveira, 2021).

De forma geral, os resultados demonstraram que as práticas pedagógicas lúdicas representam uma metodologia promissora para a inclusão de alunos neurodiversos no ensino de Ciências e Biologia, promovendo uma aprendizagem mais acessível, significativa e colaborativa. Esta experiência reforça a importância de práticas educacionais adaptativas e destaca a necessidade de continuidade de capacitação de educadores para o desenvolvimento de ambientes de ensino verdadeiramente inclusivos.

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades lúdicas mostrou-se uma estratégia eficaz para promover a inclusão, o engajamento e o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas e criaram um ambiente mais acolhedor e motivador, permitindo que os alunos neurodiversos participassem ativamente das aulas de Ciências e Biologia, interagindo com seus colegas e explorando suas próprias potencialidades.

O uso de práticas pedagógicas lúdicas em ambientes escolares inclusivos mostrou-se uma ferramenta valiosa no processo de ensino-aprendizagem. Esta experiência destaca a necessidade de capacitar docentes e adaptar recursos educacionais, tornando o ensino mais acessível e significativo para todos, especialmente para alunos neurodiversos.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, Daniel et al. **Prática docente e ensino de Biologia: quais os desafios à inclusão de estudantes cegos?**. Rio de Janeiro, ano 24, n. 61, v. 2, p. 55-69, 2020.
- CARBO, L., DA SILVA TORRES, F., ZAQUEO, K. D., & BERTON, A. Atividades práticas e jogos didáticos nos conteúdos de química como ferramenta auxiliar no ensino de ciências. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 5, p. 53-69, 2019.
- SILVA, J. M., & DA SILVA, A. W. A Abordagem triangular no ensino da arte: a prática com a xilogravura na educação infantil. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 33, p. 276-289, 2021.
- GOMES, T. H. P., & DE OLIVEIRA, G. C. S. As estratégias didáticas com alunos autistas: as experiências de professores de Ciências e especialistas em educação especial. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 4, p. 1-18, 2021.
- MARTINS, C. & Leitão, L., **O Aluno com Paralisia Cerebral em Contexto Educativo**: Diferenciação de metodologias e estratégias. Millenium, 42 (janeiro/junho). Pp 59-66. (2012).
- ROCHA, K. N., ALMEIDA, N. M., SOARES, C. R. G., & SILVA, L. F. M. S. Q-LIBRAS: um jogo educacional para estimular alunos surdos à aprendizagem de Química. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-14, 2019.

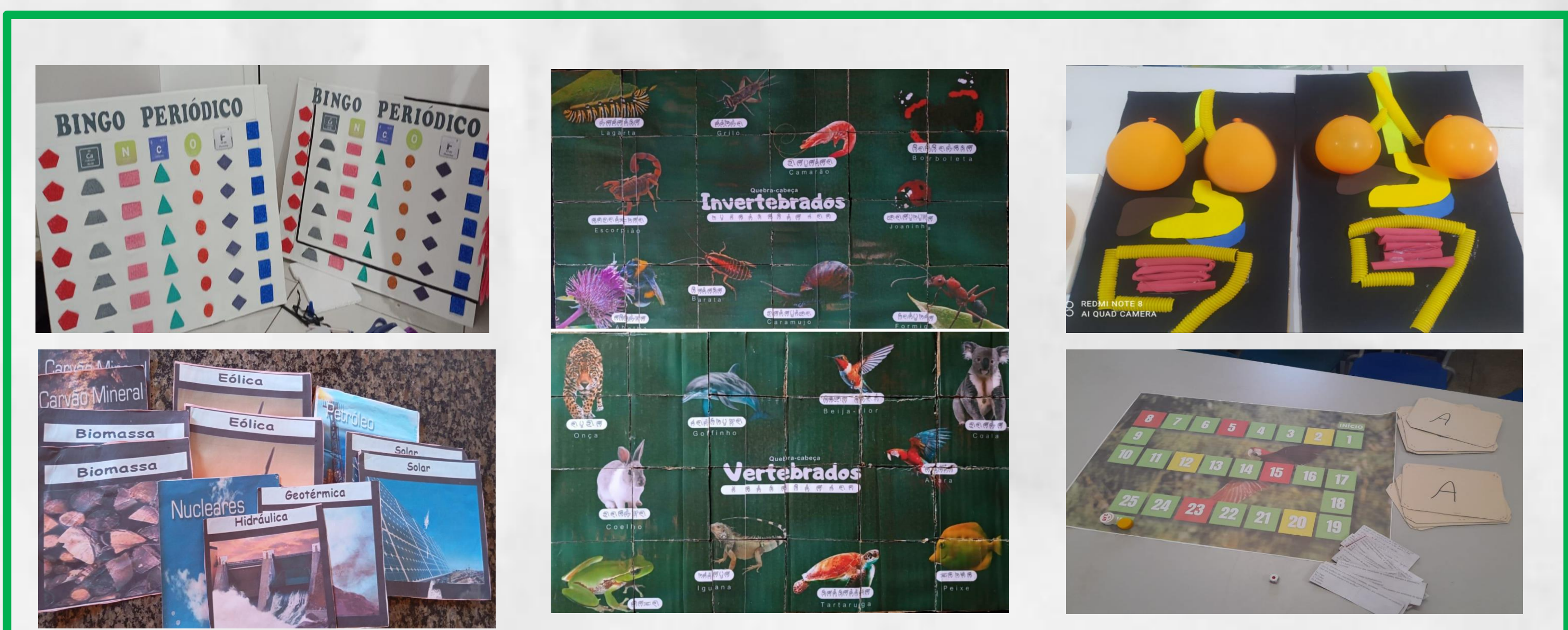


Figura 1 – Jogos didáticos e atividades lúdicas elaborados para serem aplicados com alunos neurodiversos de escolas estaduais do município de Pedro II/PI. Fonte: discentes do curso de biologia do IFPI Campus Pedro II (2023).