

O USO DE ATIVIDADES PRÁTICAS PARA DESENVOLVER O RACIOCÍNIO LÓGICO: EXPERIÊNCIAS COM O DESAFIO DA MOEDA E TIRE A ARGOLA

Crhistomar Seabra Sa¹
Wadson Rimache dos Santos²
Marcelio Lopes Rodrigues³
Francilene dos Santos Cruz⁴

1 INTRODUÇÃO

O raciocínio lógico é uma habilidade essencial no desenvolvimento cognitivo dos estudantes e pode ser estimulado através de atividades lúdicas que envolvam desafios e enigmas. A escola, enquanto espaço formativo, deve buscar metodologias que desperte o interesse e a participação ativa dos alunos, favorecendo o pensamento crítico e dedutivo (COLLARES, 2011). Este trabalho relata a experiência de aplicação dos desafios “Tire a Argola” e “Desafio da Moeda” com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública do Amazonas.

A justificativa para o uso de atividades lúdicas está baseada na compreensão de que o lúdico favorece a aprendizagem significativa ao proporcionar situações desafiadoras em um ambiente descontraído e motivador (SILVA; REIS, 2021). A proposta teve como objetivo principal desenvolver o raciocínio lógico dos alunos por meio de atividades práticas e atrativas, incentivando a experimentação, a dedução e a resolução de problemas de forma cooperativa.

O embasamento teórico fundamenta-se na teoria piagetiana, que aponta o pensamento formal e hipotético-dedutivo como características da adolescência (FLAVELL, 1988; PIAGET & INHELDER, 1976), e nas abordagens contemporâneas sobre o uso de jogos e desafios na educação matemática (COLLARES, 2011; MOURA, 2021; LUCAS, 2021).

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

¹ Graduando. Universidade do Estado do Amazonas - UEA. css.mat21@uea.edu.br

² Graduando. Universidade do Estado do Amazonas – UEA. wrdsa.mat24@uea.edu.br

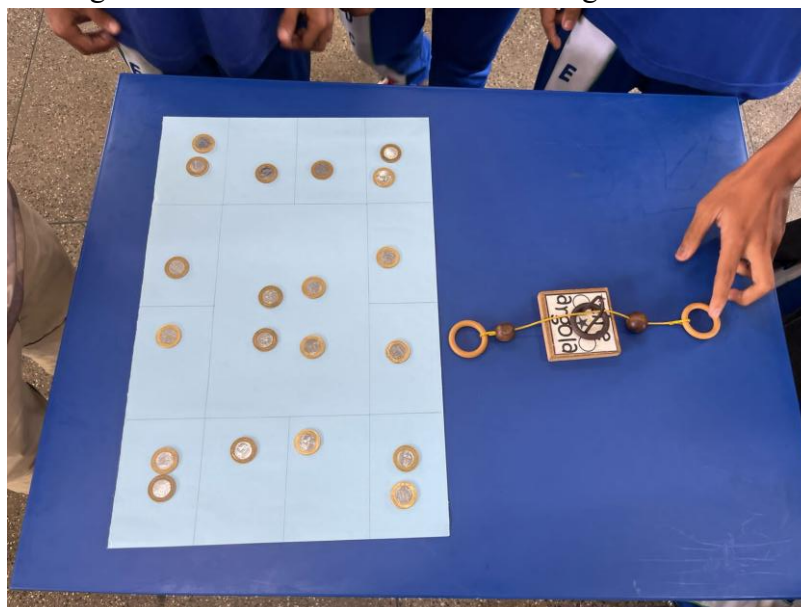
³ Licenciado. Universidade do Estado do Amazonas – UEA. marcelio.rodrigues@prof.am.gov.br.

⁴ Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia. Docente da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. fdscruz@uea.edu.br

As atividades foram desenvolvidas com alunos do 9º ano, em sala de aula, sob orientação do professor supervisor Marcelio Lopez Cruz. Os desafios foram apresentados da seguinte forma: os materiais dos dois desafios foram colocados sobre uma mesa de maneira a despertar a curiosidade dos estudantes. Após isso, as regras foram explicadas. Cada aluno teve direito a três tentativas por desafio. Aqueles que resolvessem corretamente ganhariam um chocolate como incentivo.

O desafio da moeda consistia em reorganizar moedas em um arranjo de modo que todas as somas nas linhas e colunas resultassem em 6. Já o desafio "Tire a Argola" exigia habilidade manual e raciocínio espacial para separar uma argola de um arranjo de cordas. A participação foi voluntária e incentivada pela premiação.

Figura 1: Desafio da Moeda e Tire as Argolas



Fonte: Elaborado pelo autor

3 RESULTADOS

Observou-se que a possibilidade de ganhar uma recompensa despertou grande interesse dos alunos, inclusive de estudantes que normalmente se mostram desmotivados. Muitos tentaram diversas vezes, buscando compreender a lógica do desafio. Um aluno conseguiu resolver o “Tire a Argola”, enquanto dois resolveram o “Desafio da Moeda”. Contudo, ao serem

questionados, não conseguiram explicar com clareza o raciocínio utilizado, indicando uma dificuldade na tomada de consciência sobre as estratégias adotadas.

Figura 2: Prática das atividades



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 3: Vencedores das atividades



Fonte: Elaborado pelo autor

A atividade provocou envolvimento geral, com exceção de três alunos mais tímidos que preferiram não participar. Ficou evidente que o lúdico pode despertar a curiosidade e o engajamento, mesmo entre alunos com baixo desempenho escolar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou que atividades lúdicas, quando bem planejadas e mediadas, podem ser eficazes no desenvolvimento do raciocínio lógico e na promoção da aprendizagem ativa. Ainda que alguns alunos tenham dificuldade em verbalizar o raciocínio empregado, a prática revelou-se como um ponto de partida importante para o trabalho com lógica matemática. O uso do lúdico como estratégia pedagógica reforça o papel da escola como espaço de experimentação e descoberta (COLLARES, 2011; SILVA & REIS, 2021). Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento nas formas de registro e análise do raciocínio dos alunos, bem como a repetição das atividades com diferentes turmas e faixas etárias, com o intuito de avaliar a progressão da aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Estado do Amazonas, à Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível superior (CAPES) e a comunidade escolar pela participação nas atividades que possibilitaram a realização desta experiência educativa.

REFERÊNCIAS

COLLARES, Bruno Marques. **Lógica & Ação: uma abordagem para enigmas de raciocínio lógico**. UFRGS, 2011

FLAVELL, John H. **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget**. Pioneira, 1988.

GOMES, Joel. **O papel dos jogos lúdicos no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático em crianças da educação infantil**. Revista Mais Educação, 2021

LUCAS, Michele Zarelli. **A contribuição da ludicidade no desenvolvimento da criança na educação infantil**. Revista Mais Educação, 2021

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1976.



8ª SEMAT

Semana de Matemática

Matemática e Preservação ambiental: impactos ambientais e práticas sustentáveis na Região do Alto Solimões

Tabatinga - Amazonas - Brasil, 5 a 8 de maio de 2025
Centro de Estudos Superiores de Tabatinga – UEA

SILVA, Tamires; REIS, Willamy. Jogos lúdicos como ferramenta de desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático nas séries finais do Ensino Fundamental. 2021.