

A ludicidade e o aprendizado matemático através do “Resta Um”: experiências do PIBID na construção do conhecimento

Weverton de Almeida Oliveira¹; Vania de Moura Barbosa Duarte²
Universidade de Pernambuco; Campus Mata Norte; weverton.oliveira@upe.br; vania.duarte@upe.br

INTRODUÇÃO

A matemática é uma disciplina essencial para o desenvolvimento do pensamento lógico e estratégico, mas frequentemente é percebida como abstrata e distante da realidade dos alunos. Para tornar o aprendizado mais envolvente e acessível, a Escola Estadual Aluísio Germano, em Carpina - PE, promoveu a Semana da Matemática. Durante essa vivência, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolveram jogos com materiais recicláveis, proporcionando aos estudantes uma experiência prática e dinâmica. Entre os jogos apresentados, este trabalho aborda o "Resta Um", que foi confeccionado com papelão e tampinhas de garrafa PET, oferecendo aos alunos um ambiente estimulante para desenvolver habilidades matemáticas de forma lúdica. O jogo "Resta Um" envolve conceitos como raciocínio lógico, análise combinatória e padrões numéricos. A proposta foi apresentar a matemática de forma interativa e envolvente, promovendo um aprendizado ativo e significativo, valorizando a criatividade e a conscientização ambiental.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com uma abordagem qualitativa, focando nas experiências dos alunos durante a Semana da Matemática na Escola Estadual Aluísio Germano, em Carpina - PE. O estudo envolveu estudantes do Ensino Médio e foi estruturado em duas etapas. Na primeira etapa, os alunos foram apresentados ao jogo "Resta Um", onde aprenderam suas regras e exploraram as estratégias envolvidas na sua execução. Durante essa introdução, foram discutidos conceitos matemáticos relevantes, como padrões numéricos. Na segunda etapa, os alunos jogaram em grupos, permitindo interação e troca de estratégias. Esse momento favoreceu a aprendizagem colaborativa, incentivando os estudantes a desenvolverem suas próprias abordagens para solucionar o jogo. A coleta de dados foi realizada por meio da observação das interações e do envolvimento dos alunos, complementada por registros fotográficos das atividades. Essa metodologia possibilitou uma análise aprofundada das vivências dos participantes e do impacto do jogo na compreensão matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação do jogo "Resta Um" durante a Semana da Matemática na Escola Estadual Aluísio Germano proporcionou aos alunos uma experiência lúdica e interativa, incentivando o aprendizado por meio da experimentação e da estratégia. A alta participação dos estudantes demonstrou que jogos matemáticos podem estimular o raciocínio lógico e o pensamento crítico de maneira envolvente. Durante as partidas, os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades como tomada de decisão e planejamento estratégico, explorando padrões e relações matemáticas presentes no jogo. Segundo a BNCC (Brasil, 2018), a matemática deve ser ensinada de forma que favoreça a resolução de problemas e o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo que os estudantes identifiquem estratégias eficazes e ajustem suas decisões conforme necessário. O jogo "Resta Um" se alinha a essa perspectiva ao exigir que os jogadores encontrem sequências lógicas de movimentos para alcançar o objetivo final. O uso de materiais recicláveis tornou a experiência mais acessível e concreta, aproximando os conceitos matemáticos do cotidiano dos alunos. Esse tipo de interação pode ser analisado à luz da teoria de Vygotsky (1978), que enfatiza a importância do aprendizado em contextos sociais. A troca de estratégias entre os participantes favoreceu um ambiente de colaboração e reflexão sobre diferentes abordagens para solucionar o jogo, permitindo que os estudantes construíssem conhecimento por meio da interação entre pares. Além disso, a atividade reforçou a importância da matemática como uma disciplina dinâmica e prática, mostrando que o aprendizado pode acontecer de forma estimulante e significativa. Como Piaget (1972) aponta, a aprendizagem se torna mais eficaz quando os alunos têm a oportunidade de manipular objetos e testar suas próprias hipóteses. O jogo "Resta Um" proporciona essa experiência ao exigir que os jogadores observem padrões de movimentos e elaborem estratégias para minimizar erros e alcançar a solução ideal.

REGISTROS

Abaixo, alguns registros fotográficos das atividades realizadas..



Figura 1 - Vivência da semana da matemática na escola campo
Fonte: Autores



Figuras 2 e 3 - Vivência da semana da matemática na escola campo
Fonte: Autores



Figuras 4 e 5 - Vivência da semana da matemática na escola campo
Fonte: Autores

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência com o jogo "Resta Um" durante a Semana da Matemática na Escola Estadual Aluísio Germano demonstrou a relevância da aprendizagem lúdica na construção do conhecimento matemático. A interação dos alunos com o jogo possibilitou o desenvolvimento do raciocínio lógico, do planejamento estratégico e da tomada de decisões, promovendo um ambiente dinâmico e participativo no qual a matemática foi explorada de forma concreta e acessível. Além disso, a utilização de materiais recicláveis na confecção do jogo trouxe uma dimensão sustentável à atividade, destacando a importância da reutilização de recursos e incentivando a criatividade dos alunos. A abordagem interativa e colaborativa reforçou a matemática como uma disciplina prática e aplicável ao cotidiano, tornando seu aprendizado mais envolvente e significativo. Os resultados evidenciam a eficácia de metodologias que combinam teoria e prática, estimulando os alunos a desenvolverem estratégias próprias e a refletirem sobre padrões matemáticos por meio da experimentação. Atividades como essa contribuem para um ensino mais inclusivo e participativo, no qual os estudantes se tornam protagonistas do próprio aprendizado. Dessa forma, o jogo "Resta Um" mostrou-se uma ferramenta educativa valiosa, capaz de aproximar os alunos da matemática de maneira estimulante. A iniciativa destaca a importância de práticas pedagógicas inovadoras que valorizam a participação ativa dos estudantes e fortalecem a conexão entre a matemática e sua aplicação no mundo real.

REFERÊNCIAS

Brasil. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

PIAGET, J. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1972.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.