

## **Descobrimos Novas Possibilidades no Ensino da Matemática.**

**Gai, Samara Melo<sup>1</sup>; Herger, Lucas Vidarte<sup>2</sup>; Kringel, Maiara Kath<sup>3</sup>;  
Ramos, Ramaira Jacira Fagundes<sup>4</sup>; Pranke, Amanda<sup>5</sup>**

<sup>1-2-3-4</sup> Curso de Licenciatura em Matemática, Universidade Federal de Pelotas; <sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Matemática e Estatística. samaramelogai@yahoo.com.br.

### **1 INTRODUÇÃO**

O seguinte trabalho foi realizado para a disciplina de Pré-Cálculo do Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Federal de Pelotas, teve por objetivo encontrar maneiras mais fáceis e divertidas de abordar temas complicados de ensinar. Escolhemos o tema das funções pares e ímpares pois nos despertou interesse em mostrar como podemos ensinar e se divertir ao mesmo tempo, discutimos uma nova forma de ensino buscando um melhor entendimento do aluno, já que até então não havia métodos mais práticos de aprendizagem no ensino tradicional.

Assim como muitos pensadores seguindo José Manuel Moran (2010), Vygotsky (1979), Jean Piaget (1994), entre outros, nos apoiamos no uso da tecnologia e de novas metodologias na sala de aula. E foi inspirado neles que desenvolvemos métodos alternativos de ensino. Queremos inovar o ensino da matemática, tirando do papel as teorias dos pensadores, mostrando que o aluno tem papel principal sendo o professor um facilitador e mudar a ideia negativa que os alunos tem da disciplina.

A relação dos jogos didáticos e o ensino, principalmente relacionado à educação matemática, é uma didática cada vez mais frequente devido à necessidade de outras abordagens pedagógicas que prendam a atenção do aluno e proporcionem um aprendizado significativo.

### **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

Primeiramente buscamos todas as informações sobre o tema, e também tomamos conhecimento dos pré-requisitos, para assim termos total domínio do assunto.

Observamos que para as funções pares e ímpares é importante ter conhecimento sobre simetria, assim para quem desconhece esse conceito desenvolvemos uma atividade que facilita o entendimento. A atividade consiste em colocar dois alunos, uma menina e um menino, de frente um para o outro, um representando o lado positivo do eixo x e o outro o lado negativo. A proposta é tudo que um aluno fizer de um lado o outro terá que fazer exatamente igual do outro lado, assim como acontece na função par, é uma espécie de espelho humano, que trabalha o raciocínio a coordenação e desperta interesse no aluno, é uma atividade muito simples que prende a atenção e que não requer nenhum material.

E depois de explicarmos detalhadamente as funções aplicamos um jogo chamado “Bingo das Funções”, que foi adaptado de um trabalho que já havia sido publicado no VI EPBEM (Encontro Paraibano de Educação Matemática). No bingo são distribuídas cartelas com funções e suas respectivas respostas, e também um gráfico cartesiano. À medida que os números são sorteados o aluno tem que fazer a

conta e ver se a resposta consta na sua cartela se consta então ele deve marcá-la, e depois que toda a cartela estiver completa ele irá colocar os resultados no gráfico e assim usando a simetria ele irá identificar se a função é par ou ímpar. E somente depois resolver, completar e identificar a função o aluno grita BINGO.

Nosso objetivo foi estimular os alunos a gostarem das funções e se interessarem mais pela matemática. Queríamos a participação de todos e a integração entre aluno e professor. O jogo atrai e prende a atenção, o que na sala de aula é muito importante, principalmente para o ensino da matemática, assim o aluno já coloca em prática o que aprendeu. Aplicamos o trabalho na nossa turma o que na época nos possibilitou conhecermos melhor uns aos outros.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conseguimos desenvolver as atividades propostas atingindo os objetivos esperados, sanando as dúvidas dos colegas que estavam reaprendendo as funções, fazendo-os perceberem que podem aprender de uma forma fácil e descontraída.

É claro que exige muito tempo e paciência do professor, mas seguindo as teorias de Jean Piaget (1994), nós professores devemos nos adaptar aos alunos e mudar a metodologia de ensino é o melhor modo. Devemos pensar novas metodologias adaptadas as reais necessidades dos alunos para despertar neles a curiosidade e vontade de aprender coisas novas. Temos que trabalhar individualmente também, pois alguns alunos tem mais dificuldades que outros, e o jogo é bom porque conseguimos identificar no decorrer da atividade aqueles com dificuldades e aqueles que já tem mais facilidade, e para facilitar o processo de ensino devemos sempre ter os alunos mais avançados como aliados para ajudarem os outros, e quem sabe assim ajudá-los até a descobrir uma profissão.

Todos os nossos objetivos foram alcançados, mas aplicamos em uma turma do ensino superior, para dar segmento ao trabalho devemos aplicar em uma turma de ensino regular e ver o rendimento na atividade proposta. O projeto ainda está em fase inicial, mas mesmo com poucos experimentos já conseguimos ver o potencial que ele tem.

### 4 CONCLUSÃO

Percebemos que a interação entre aluno e professor traz grandes avanços na educação, o jogo é um recurso pedagógico, então é positivo mudar a metodologia de ensino nas escolas, trazer a tecnologia e a boa vontade para dentro da sala de aula.

Nosso trabalho tem muito haver com as teorias pesquisadas, ele procura traduzir o que os pensadores estudaram, colocamos em prática a teoria em forma de um jogo, o que estimula, agiliza e fixa a aprendizagem.

### 5 REFERÊNCIAS

SILVA, Ariana Costa; FERREIRA, Ana Paula Florencio. Bingo das Funções. In: **Encontro Paraibano de Educação Matemática - VI EPBEM**. Paraíba, 2010. p.1 – 6. Disponível em: <[www.sbempb.com.br/epbem](http://www.sbempb.com.br/epbem)>. Acesso em: 05 de Nov de 2011

**MORAN**, José Manuel. A Internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender. Disponível em:

<[http://www.educacional.com.br/entrevistas/ent\\_educ\\_texto.asp?ld=311503](http://www.educacional.com.br/entrevistas/ent_educ_texto.asp?ld=311503)>.

Acesso em 18 de jul de 2012

**VYGOTSKY**. O jogo para Vygotsky. Disponível em:

<[http://psicopedagogiasal.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52:o-jogo-para-vygotsky&catid=11:artigos&Itemid=41](http://psicopedagogiasal.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52:o-jogo-para-vygotsky&catid=11:artigos&Itemid=41)>. Acesso em: 18 de jul de 2012

**PIAGET**, Jean. A teoria básica de Jean Piaget. Disponível em:

<<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/per09.htm>>. Acesso em: 18 de jul de 2012