



## JOGO DAS FICHAS COLORIDAS

Charlene Taís Theisen  
UNISINOS  
[charlenettheisen@hotmail.com](mailto:charlenettheisen@hotmail.com)

Janine Charlene Diogo  
UNISINOS  
[janinediogo@hotmail.com](mailto:janinediogo@hotmail.com)

### Resumo

Com a intenção de introduzir materiais diversos nas aulas de matemática, confeccionamos diversos jogos didáticos que auxiliam os alunos na memorização dos conceitos trabalhados. No segundo semestre de 2011, confeccionamos e aplicamos o Jogo das Fichas Coloridas, com aproximadamente cento e trinta alunos distribuídos em quatro turmas de sexta série na Escola Municipal Zaira Hauschild, em São Leopoldo. Ao aplicar este jogo em sala de aula tomamos como principal objetivo construir os conceitos das operações de adição e subtração, no conjunto dos números inteiros. Jogado em grupos de três ou quatro integrantes, o jogo é composto por fichas de duas cores, que indicam o saldo de cada jogador, e um baralho com cartinhas que trazem as instruções a ser seguidas. No início, cada participante recebe cinco fichas de cada cor (cinco positivas e cinco negativas), ficando assim com saldo zero. As demais fichas ficam no “banco” para ser utilizadas ao longo do jogo. Em seguida, o primeiro jogador retira uma carta do baralho e segue a instrução dada. Após a retirada das cartas, o jogador deve fazer os movimentos necessários e registrar em seu caderno, assim como todos que tiverem seu saldo alterado. Não se esquecendo da importância do uso de parênteses, mesmo nos números positivos, para que durante os cálculos não haja margem para dúvidas. Essa experiência mostrou-nos a importância de contextualizar o conteúdo com o dia-a-dia do aluno. Rêgo e Rêgo (2000) destacam que é premente a introdução de novas metodologias de ensino, onde o aluno seja sujeito da aprendizagem, respeitando-se o seu contexto e levando em consideração os aspectos recreativos e lúdicos das motivações próprias de sua idade, sua imensa curiosidade e desejo de realizar atividades em grupo.

**Palavras-chave:** Matemática. Jogos em sala de aula. Introdução de operações entre números inteiros.

### Introdução

Com a intenção de introduzir materiais diversos nas aulas de matemática, confeccionamos e aplicamos o Jogo das Fichas Coloridas, apresentado no livro “Por trás da porta, que matemática acontece?” de Maria Angela Miorim. Tivemos com este, o objetivo de enfatizar os conceitos principais das operações de adição e subtração, no conjunto dos números inteiros.

A aplicação do jogo ocorreu em quatro turmas de sexta série (sétimo ano) na Escola Municipal de Ensino Fundamental Zaira Hauschild, São Leopoldo – RS, onde o projeto



PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – foi desenvolvido de agosto de 2010 à março de 2012.

## Desenvolvimento

Ao se propor os jogos matemáticos como instrumentos para se chegar à resolução de problemas, destaca-se o uso e as aplicações das técnicas matemáticas adquiridas pelos alunos, na busca de desenvolver e aprimorar as habilidades que compõem o seu raciocínio lógico. Além disto, o professor tem a oportunidade de criar um ambiente na sala de aula em que os recursos da comunicação estejam presentes, propiciando momentos como: apresentações, trocas de experiências, discussões, interações entre alunos e professor, com vistas a tornar as aulas mais interessantes e desafiadoras.

Rêgo e Rêgo (2000) destacam que é premente a introdução de novas metodologias de ensino, onde o aluno seja sujeito da aprendizagem, respeitando-se o seu contexto e levando em consideração os aspectos recreativos e lúdicos das motivações próprias de sua idade, sua imensa curiosidade e desejo de realizar atividades em grupo.

À medida que os alunos vão jogando, percebem que o jogo não tem apenas o caráter lúdico e que deve ser levado a sério e não encarado como brincadeira. Ao analisar as regras do jogo, certas habilidades se desenvolvem no aluno, e suas reflexões o levam a relacionar aspectos desse jogo com determinados conceitos matemáticos. Também é necessário que o jogo tenha regras pré-estabelecidas, as quais não devem ser mudadas durante uma partida. Caso ocorra necessidade de serem feitas alterações nas regras, estas podem ser discutidas entre uma partida e outra. A negociação entre os alunos também contribui para o aprendizado significativo, afirma J. Borin (1998).

Pensando nisso, utilizamos o Jogo das Fichas Coloridas, em quatro turmas de sétimo ano na Escola Municipal de Ensino Fundamental Zaira Hauschild. Fizemos uso deste para introduzir os conceitos das operações de adição e subtração com o conjunto dos inteiros.

O jogo é composto por fichas de duas cores, (utilizamos vermelho relacionando com negativo e verde com positivo) que indicam o saldo de cada jogador e um baralho com cartinhas que trazem as instruções que deverão ser seguidas. Para jogar, os alunos formaram grupos de três ou quatro integrantes. No início do jogo cada participante recebeu cinco fichas



de cada cor (cinco positivas e cinco negativas), ficando assim com saldo zero. As demais fichas ficaram no “banco” para que, se necessário, fossem utilizadas ao longo do jogo. Em seguida, o primeiro jogador retira uma carta do baralho e segue a instrução dada. Como por exemplo:

- Ganha três fichas verdes do banqueiro;
- Ganha cinco fichas vermelhas do jogador anterior;
- Paga cinco fichas vermelhas ao jogador anterior;
- Paga cinco fichas verdes ao jogador anterior;
- Paga três fichas vermelhas ao jogador seguinte;
- Recebe cinco fichas verdes do jogador anterior;
- Recebe três fichas verdes do jogador seguinte;

Entre outras.

Após a retirada das cartas, o jogador deve fazer os movimentos necessários e registrar em seu caderno, assim como todos que tiverem seu saldo alterado.

### Avaliação/ Discussão dos Resultados

Em três das quatro turmas, demonstramos, no quadro, passo a passo algumas jogadas como exemplo para os alunos, já que nunca havíamos aplicado este. Nestas turmas, os alunos apresentaram bom desempenho. A dificuldade apresentada foi na compreensão de “tirar uma dívida”, o que poderia ser traduzido em “ganhar”. Significando algebricamente que a subtração de número negativo é igual à adição de um número positivo. As dúvidas, pudemos esclarecer a partir de instruções das fichas do próprio jogo.

Já na primeira turma que aplicamos, apenas explicamos o jogo verbalmente, sem exemplos. Percebemos que os alunos apresentaram grandes dificuldades para o registro das jogadas e ao relacionar as operações registradas no caderno com a manipulação das fichas. Muitos não fizeram uso de parênteses, o que dificultou para o registro das operações, pela confusão com os sinais. Outros, por não saberem como apresentar os movimentos realizados em forma de expressão matemática, descreveram.

Durante o jogo, foram retomadas as ideias utilizadas na resolução dos problemas que usados para introduzir os conceitos de números relativos, principalmente quando



compararmos, por exemplo, com as compras no mercado ou “dívida” entre os colegas. Quanto os registros, fizeram considerável diferença na aula seguinte quando a professora da turma avançou o conteúdo.

O jogo foi relembrado por diversas vezes onde usavam o “tenho” e “devo”, na resolução de problemas e expressões envolvendo adição e subtração e também em conteúdos mais avançados.

## Conclusão

Segundo Vygotsky (1989), a aprendizagem tem um papel fundamental para o desenvolvimento do saber, do conhecimento. Todo e qualquer processo de aprendizagem é ensino-aprendizagem, incluindo aquele que aprende e aquele que ensina e a relação entre eles. Em relação à aprendizagem das operações com números do conjunto dos inteiros, pode-se afirmar que os jogos permitiram que os educandos desenvolvessem o raciocínio. Além disto, muitas das falhas de aprendizagem, verificadas no desenrolar das jogadas, puderam ser prontamente sanadas com a intervenção do professor e de nós bolsistas. Ao final da aplicação do Jogo das Fichas Coloridas, observou-se no decorrer das aulas após a aplicação do jogo o envolvimento dos alunos com as atividades propostas, demonstrando um maior interesse e segurança na realização das operações.

Ao aplicar o Jogo das Fichas Coloridas em sala de aula tomamos como principal objetivo construir os conceitos das operações de adição e subtração, no conjunto dos números inteiros e essa experiência mostrou-nos a importância de trazer o conteúdo para o dia-a-dia do aluno contextualizando-o com o dia a dia do aluno.

Para que os jogos sejam aplicáveis, é necessário que o professor tenha considerável domínio sobre o jogo. Deixando claras as regras já no início para que possa sem dificuldades, auxiliar a todos que tenham eventuais dúvidas.

## Referências Bibliográficas

RÊGO, Rogéria Gaudêncio; RÊGO, Rômulo Marinho. Matematicativa. João Pessoa: Universitária/UFPB, INEP, Comped: 2000.



VYGOTSKY, LEV S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3<sup>a</sup>.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 168p. (Coleção Psicologia e Pedagogia. Nova Série).

BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.