

CURIOSIDADES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA ATRAVÉS DE ATIVIDADES LÚDICAS E MATERIAIS CONCRETOS

GT 01 – Educação Matemática nos Anos Iniciais e Ensino Fundamental

Tatiana da Costa Milani - UFRGS – milanitati@gmail.com

Fernanda Zambrano Sommer – UFRGS – zsnanda@yahoo.com.br

Tífani T. González – Col. Santa Teresa de Jesus/UFRGS – tifani.gonzalez@gmail.com

Resumo

Neste trabalho apresentamos propostas de atividades lúdicas e instigantes para o ensino de matemática nas séries iniciais com o uso de materiais concretos. Para isso utilizaremos jogos e atividades que servem não só para estimular a participação em sala de aula, mas também o raciocínio lógico, a criatividade, o senso crítico e a autonomia dos alunos. Pode-se inclusive fazer uma interdisciplinaridade com as demais disciplinas curriculares, proporcionando assim um ensino integrado e contínuo, sem lacunas entre as mesmas. O jogo e as atividades diferenciadas, mais do que estimular o raciocínio lógico ou o senso crítico, proporcionam um aumento das relações sociais, das trocas interpessoais tanto entre alunos, como entre alunos e professores, bem como uma forma de diálogo tendo o aluno como o agente do seu próprio ensino/aprendizagem, pois nessas os alunos têm a possibilidade de propor o melhor caminho encontrado por ele, não sendo necessariamente o mais adequado ou até mesmo simples.

Sabemos que nos dias atuais um dos maiores problemas enfrentados pelas instituições de ensino é a falta de motivação e de envolvimento tanto dos alunos, quanto dos professores. Alunos que não se interessam em participar, que não realizam as tarefas solicitadas e os professores por não receberem esse retorno.

Como Redin nos fala: “Toda criança tem direito a pão, à paz e ao jogo. Mas ainda, toda criança deveria, antes de tudo, ter direito à sua infância[...] Além disso, o direito ao jogo também faz parte das necessidades essenciais do homem. A criança que joga está se construindo e reinventando para si uma grande parte do saber humano.”

Partindo desta visão que é importante a relação do aluno com os jogos, iremos apresentar algumas atividades com materiais de fácil confecção pelos próprios alunos como, por exemplo, o Tangram. Tal recurso possibilita o ensino de diversos entes matemáticos, sendo para esse trabalho utilizado como estimulante da formação do pensamento geométrico

através da análise de figuras feitas pela sua forma e suas sombras, para em seguida potencializar ainda mais o uso de tal recurso.

Uma maneira riquíssima de usar o Tangram ocorre com o estudo das formas geométricas que visa: desenvolver o raciocínio lógico; estimular a criatividade; estimular a criação de histórias partindo dos personagens e cenários feitos através das figuras do Tangram; trabalhar frações e proporções; desenvolver nomenclaturas matemáticas como metade, dobro, paralelo, perpendicular, entre outros; utilizar as figuras feitas a partir do Tangram de fantoches para apresentações e teatros; base para sólidos geométricos. Uma forma de dinamizar e problematizar o uso do Tangram se dará através do uso de histórias infantis para o estímulo e estudo das disciplinas de português e matemática. Os participantes serão convidados a conhecerem algumas histórias infantis que usam o mesmo, bem como estimulados a sua própria criação.

Tais atividades ajudam o aluno a desenvolver diversas de suas áreas, pois pensamos como Winnicot (1975, p.63)

[...] a brincadeira que é universal e que é própria da saúde: o brincar facilita o crescimento e, portanto, a saúde; o brincar conduz aos relacionamentos grupais; o brincar pode ser uma forma de comunicação[...]

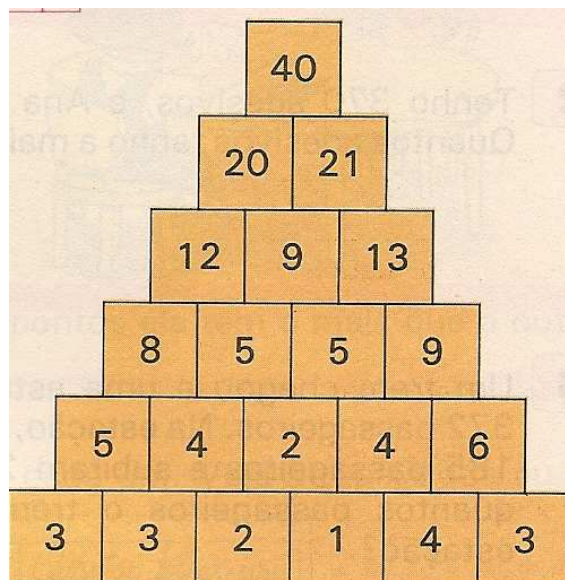
Outra forma de incentivar o pensamento lógico de forma lúdica é através da solução de problemas. Ao procurarmos a solução de uma situação-problema da qual apenas dispomos de dados e queremos chegar a uma conclusão simples ou não, nos deparamos com as perguntas, como podemos fazer isso?, como posso representa-lo de forma a ter um entendimento completo do mesmo?, esse é uma das principais vertentes da matemática: a análise de problemas. É necessário explorar as possibilidades, voltar atrás em um caminho e tentar outro alternativo. É preciso buscar idéias criativas, práticas e, mais do que tudo, interessantes.

Mesmo assim, é impossível ter certeza de que escolheu o melhor caminho. O pensamento tende a ir e vir quando se trata de resolver problemas difíceis. Mas se depois de examinarmos os dados chegamos a uma conclusão que aceitamos como certa concluímos que estivemos raciocinando. E tal raciocínio é dito lógico. Apresentamos a seguir alguns problemas lógicos que serão trabalhados na oficina com o intuito de estimular o pensamento matemático.

Problemas matemáticos:

1) Uma forma de estimular os alunos é através das histórias em quadrinhos. Os animes, por exemplo, são recursos riquíssimos para o ensino e estudo das formas geométricas planas, pois seus personagens são formados apenas por entes geométricos. Além de romper com o medo dos alunos de desenhar, assumindo o papel: “Não sei desenhar” e assim se afastam do universo das representações. Nossos alunos amam quadrinhos, animes, e fazem seus rabiscos. Se pudermos introduzir a geometria, suas relações, sua história por uma geometria introduzida pelo universo cultural dos mesmos como os dos quadrinhos e animes, aproximando nosso universo escolarizado do universo cultural deles, as possibilidades de nossos alunos lembrarem e conhecerem o que é um paralelepípedo (a forma básica do corpo dum personagem), de lembrarem da circunferência (a forma básica da cabeça do *Goku* de *Dragon Ball*, da cabeça das *Meninas Superpoderosas* ou do escudo do *Capitão América*) é muito maior. E nossos alunos podem também sentir prazer em estar conosco, professores, enquanto lecionamos, pois estaríamos compartilhando com eles as vivências do mundo deles.

2) Uma segunda forma de estímulo aos problemas matemáticos são as pirâmides numéricas, as quais trabalham com as quatro operações fundamentais. A riqueza de tal atividade proporciona motivação, dinamismo e diversas possibilidades na sua resolução, fazendo com que os alunos sejam pensantes e crítico quanto a resolução de tal situação.



Frente às curiosidades e desafios apresentados nesse resumo em torno da matemática, do raciocínio lógico e de problemas, o mini-curso visa explorar e relacionar os conceitos de matemática como operações fundamentais, frações, dentre outros, através de atividades práticas e dinâmicas que explorem a criatividade e a curiosidade dos participantes. Dessa forma, o trinômio operações-matemática-problemas objetiva proporcionar ao estudante uma visão integrada desses conceitos, bem como levá-lo a perceber seu uso no cotidiano.

Referências

REDIN, Euclides. Se der tempo, a gente brinca. In: Estudos Leopoldenses, São Leopoldo, v.31, n.142, p.7-14, maio/junho.1995.

WINNICOTT, Donald W. O Brincar e a Realidade. Tradução de José Octávio de Aguiar Abreu e Venede Nobre. Rio de Janeiro:Imago, 1975.