

## LABORATÓRIO VIRTUAL MULTILINGUAGENS – O FOCO MATEMÁTICO DO TRABALHO COLETIVO

MARCOS AURÉLIO DA SILVA MARTINS<sup>1</sup>; AMALIA GISLAINE PRATES HEBERLE<sup>2</sup>; AMANDA DA ROCHA AZEVEDO<sup>3</sup>; FELIPE TRASEL PIZZIO<sup>4</sup>; GRAZIELE MÔNICA CARDOSO<sup>5</sup>; RITA DE CÁSSIA DE SOUZA SOARES RAMOS<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – marcosmartins1995@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – Gislaine.heberle380@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – a.rochazevedo@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – ftpizzio@inf.ufpel.edu.br

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – grazi\_cardozo@hotmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – ritamatematica@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por finalidade apresentar as atividades desenvolvidas no LAM - Laboratório Multilinguagens, que é parte do projeto LIFE - Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores, da CAPES na UFPel, com foco na criação e divulgação de materiais e metodologias aplicadas ao Ensino Matemática. Tendo como base os jogos, como proposta de materiais a serem desenvolvidos, temos como referencia teóricos como Piaget, Vygotsky, Leontiev, entre outros, que demonstram contribuições para o aparecimento dos jogos em propostas desse ensino. O raciocínio decorrente do fato de que os alunos apreendem através do jogo é que este possa ser utilizado em sala de aula e naturalmente se torna algo mais atrativo para os alunos, já que o ensino tradicional tem se tornado tão complicado, e no caso da Matemática mais complexo ainda, já que é uma disciplina tão temida pelos alunos desde cedo.

### 2. METODOLOGIA

Com o passar do tempo à concepção sobre "ser bom" em matemática foi se modificando. Outrora quem tinha o domínio e a excelente aplicação das quatro operações básicas: adição, subtração, multiplicação, e divisão era reconhecido nessa disciplina. Com o passar da segunda guerra mundial e o desenvolvimento industrial, novas demandas precisavam ser atendidas, muitas destas nas questões do dia a dia, o que levaram as escolas a incorporar novos conteúdos a fim de atender essas novas exigências. Mas o fato é que ensinar matemática tem sido um desafio para os educadores, muitas vezes os estudantes ficam com vergonha de tirar suas dúvidas que acabam se arrastando ano a ano. Muitas perguntas feitas pelos alunos mostram que a matemática parece não ter muito sentido, ou não ser muito útil em seu dia a dia, ou seja, eles não se sentem motivados a estudar. Tais soluções para esses impasses podem estar na utilização de jogos em sala de aula.

De acordo com Borin (1996), um dos motivos para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados pelos alunos. Miguel de Guzmán (1986) valoriza a utilização dos jogos para o ensino da matemática, sobretudo porque eles não apenas divertem, mas também extrai das atividades materiais suficientes para gerar conhecimento, interessar e

fazer com que os estudantes pensem com certa motivação. Sobre os jogos encontramos nos PCN's:

"Finalmente, um aspecto relevante nos jogos é, o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer, Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar. Cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e aspectos curricular que se deseja desenvolver." (PCN, 1997, 48-19).

Ao trabalhar com esse material didático, cabe ao professor deixar sempre claro os objetivos do jogo, para que o aluno entenda que aquele jogo faz parte da aula, e que sua participação deverá ser intensa, de que aquele momento é importante para sua formação e chegar aos resultados esperados pelo professor e satisfatórios para o aluno. Vale também ressaltar que, o jogo pode apresentar inúmeras vantagens mas é preciso ter cuidados com alguns pontos. O jogo não pode frustrar alunos, ser complexo demais, incompreensível, obrigatório, onde quem tem sorte vence. Após a aplicação, é importante uma discussão sobre tal prática, dialogando com os alunos em relação às estratégias e resultados esperados e alcançados.

Como aluno do Curso de Licenciatura em Matemática, meus objetivos no Laboratório Multilinguagens, são o aprimoramento e o aperfeiçoamento da didática na nova leitura da matemática, realizando através de vídeos explicativos o emprego de jogos elaborados para tornar o ensino da matemática mais primoroso e interessante para os estudantes. Como função principal tenho o papel de adaptar, criar e confeccionar materiais que sejam utilizados para facilitar e melhorar esse ensino, dispondo esse material em vídeos, para que todos tenham acesso e se utilizem dessa ferramenta. Trabalhar com a confecção de jogos, e disponibilizá-los para que todos possam ter acesso, além de aplica-los em sala de aula, é muito prazeroso e contribui muito para a formação do discente. Todo o referencial teórico utilizado, além das ideias e concepções próprias, espera-se que sejam percebidas e concretizadas na prática. O LAM desenvolve um trabalho em grupo muito interessante, composto por bolsistas de áreas distintas, atuando em parceria 20 horas semanais, para disponibilizar conteúdo a qualquer pessoa que esteja à procura de novos materiais e metodologias de ensino. São alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática, do Curso de Cinema, do Curso de Design, do Curso de Computação e do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pelotas.

Para a elaboração de um Vídeo a primeira etapa consiste em uma pesquisa feita em livros, ou até mesmo na internet, onde seleciono um jogo voltado à área de matemática, analiso seu conteúdo, objetivos, faço adaptações quando julgo necessário, e por fim, a confecção do mesmo. A segunda etapa é realizada juntamente com um bolsista do curso de Cinema, onde este atua como Diretor do vídeo a ser gravado, se preocupando com o roteiro, as câmeras, a iluminação, o local, a postura e dicção de quem está gravando o vídeo, além da edição do mesmo. Na terceira etapa o bolsista do curso de Design que criou a vinheta padrão dos vídeos, analisa a edição e encaminha para o bolsista do Curso da Computação. Na última etapa o vídeo é disponibilizado no site do LAM que é atualizado semanalmente pelo aluno da Computação.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo criado para a gravação do vídeo vai além das câmeras. Após disponibilizar de forma online, o mesmo é confeccionado sempre que possível 10 (dez) cópias, ficando disponível em nosso Laboratório, para que professores e alunos tenham acesso para aplicar em sala de aula. Até o presente momento, não tive a oportunidade de aplicar jogos em sala de aula, pois estou atuando como bolsista no LAM a cerca de dois meses. Mas, futuramente, espera-se que a grande maioria os jogos gravados possam aplicados. A meta estabelecida até o fim do ano de 2015 é de 40 vídeos.

### 4. CONCLUSÕES

Nesse pouco tempo atuando na equipe do LAM, pude perceber que o trabalho em grupo é fundamental para alcançar certos objetivos. Desde a escolha do jogo, até ser disponibilizado no site, conta-se com o comprometimento e interesse de todos em fazer um ótimo trabalho. Nesse contexto a preocupação é que o ensino da matemática tenha benefícios satisfatórios tanto para os alunos quanto para os professores que utilizam os vídeos produzidos no LAM.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORIN, J. S. **Jogos para o Ensino de Conceitos: leitura e escrita na pré-escola.** Papirus, 1999.

BORIN, J. **Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** 5ª Ed. São Paulo: CAEM-IME-USP, 2004.

GUZMÁN, M de. **Contos com Contas.** Lisboa: Gradiva, 1986

**Jogos Matemáticos como Recursos Didáticos.** Acessado em 24 Jul. 2015 online. Disponível em:  
<<http://meuartigo.brasilecola.com/matematica/jogos-matematicos-como-recursosdidaticos.htm>>

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF,1997. Acessado em 23 Jul. 2015 online. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>