

RECONSTRUINDO AS OPERAÇÕES COM FRAÇÕES

Kairusa Ribas Silva – kairusa.silva@hotmail.com

Fundação Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, 96413-170 - Bagé, RS, Brasil

Cecília Ávila – ceciliacolloradaavilla@hotmail.com

Fundação Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, 96413-170 - Bagé, RS, Brasil

Cristiano Peres Oliveira – cristiano.oliveira@unipampa.edu.br

Fundação Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, 96413-170 - Bagé, RS, Brasil

***Resumo:** O artigo descreve a oficina de frações que foi aplicada por duas alunas do curso de Licenciatura em Matemática, ambas bolsistas do Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID do subprojeto matemática na localidade do município de Bagé / RS, a primeira autora atua no Instituto Federal Sul – Rio – Grandense - IFSUL e a segunda na Escola Estadual Silveira Martins. Essa oficina teve o intuito de objetivar um intercâmbio de conhecimentos e troca de experiências entre as escolas envolvidas. Primeiramente deu – se início a oficina, explicando às operações aritméticas com fração na resolução de exemplos. Sempre com o auxílio das bolsistas que ministraram, os alunos resolveram os exercícios e então os mesmos usaram a internet para estimular a aprendizagem através de um jogo matemático. O resultado das questões corrigidas e o empenho dos alunos serviram para a pesquisa e conclusão da atividade.*

***Palavras Chave:** Frações, Laboratório de informática, Internet, Jogo matemático.*

1. INTRODUÇÃO

A educação básica no Brasil está cada vez mais facilitada aos alunos na questão de aprová-los sem a total segurança da aprendizagem do conteúdo que o professor deve passar ao aluno, na qual será de grande importância futuramente. O processo ocorre devido a baixa remuneração aos professores e por questões burocráticas e políticas em que o aluno não pode repetir, sendo esse aprovado por conceito e não pela preparação satisfatória dos conteúdos ao longo do ano. Esse método retarda a aprendizagem levando-o a evasão sem a metodologia necessária para o crescimento profissional. A instituição por ser federal exige um apresto maior por parte dos alunos, tendo em vista que o processo de seleção é por vestibular e ao ingressarem, demanda uma abrangência maior da escola técnica. Baseando – se nas dificuldades que os alunos do IFSUL têm com as operações contendo frações de adição, subtração, multiplicação e divisão, conteúdo este que é visto no ensino fundamental, foi proposta uma atividade, elaborada pelas mesmas para o primeiro semestre da turma do Técnico de Informática do Instituto Federal Sul – Rio - Grandense, realizado no Laboratório de Informática da instituição, com o objetivo de esclarecer as dúvidas dos alunos em relação ao conteúdo citado acima.

2. MATERIAS E METODOS UTILIZADOS

O presente trabalho se desenvolveu na turma do curso Técnico em Informática contendo vinte e nove alunos do primeiro semestre, foi utilizado o projeto de mídia com apresentações de slides que serviram de base para a explicação do conteúdo, logo após os exemplos foram feitos na lousa e em seguida os alunos resolveram os exercícios impressos em folhas de ofício e para o término cada aluno usou o computador para acessar a internet na qual resolveram um jogo matemático.

3. DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

A utilização de novas tecnologias em sala de aula tem sido essencial nas escolas para a complementação na educação. O emprego do retro projetor, por exemplo, torna a aula bem sucedida na eficácia da boa qualidade da visualização de imagens e textos. Essa ferramenta de trabalho do professor facilita na produção de suas aulas de matemática havendo o entendimento e compreensão do aluno transformando a aula tradicional em um ambiente multimídia de caráter prático e agradável, levando a resultados almejados. Conforme Marcos Aurélio Cabral:

Atualmente, vemos em nossa sociedade, um grande desenvolvimento tecnológico e científico e, em contrapartida, um imenso descontentamento dos nossos alunos. Assim, temos a função, como educadores, de resgatar o desejo de apreender e, mais especificamente, o desejo de apreender matemática. (CABRAL, 2006. p. 21)

O uso de jogos no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que os alunos gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse pela matéria mostrando desempenho e características positivas. Com a tecnologia avançada e o uso cada vez mais freqüente da internet é uma motivação para a introdução de jogos online nas aulas de matemática com a possibilidade de diminuir as dificuldades apresentadas que temem e sentem-se incapacitados para aprender. De acordo com Gisele Bianchini, Tatiane Gerhardt e Maria Madalena Dullius:

Encontramo-nos em uma época onde a tecnologia está muito avançada e seus recursos são grandes atrativos, principalmente, para as crianças e adolescentes. Diariamente, grande parte da população convive constantemente em ambientes repletos de equipamentos sofisticados e com inúmeras funções, sendo estas muito estimuladoras. (BIANCHINI; GERHARDT; DULLIUS Revista Destaques Acadêmicos, ano 2, N. 4 - CETEC/UNIVATES, p. 2)

A oficina ocorreu primeiramente explicando com slides as operações com frações, mostrando os exemplos resolvidos pelas bolsistas na lousa branca, logo após foi distribuído um exercício contendo dez operações a serem resolvidas pelos alunos, em seguida, foi sugerido um jogo chamado “Operação de Fração”, disponível em um site da internet, cada aluno jogou individualmente com o intuito de estimular o raciocínio lógico. O software possui duas formas de manipulação, uma operando em frações e a outra em figuras fracionadas em forma de pizza. Observou – se que a maioria dos alunos teve dificuldade maior em interpretar as figuras fracionadas, mudando a visualização do jogo para frações com números e assim resolvê-los.



Imagem 1 - Aplicação da oficina no Laboratório de informática IFSUL/Bagé



4. CONCLUSÃO

A conclusão final dos exercícios corrigidos não foi satisfatória, de vinte nove alunos presentes no dia, apenas onze alunos obtiveram resultado parcialmente positivo, ou seja, alcançaram à média. Com a finalização do trabalho ficou claro que os alunos ingressaram no técnico sem saber a base fundamental da matemática, na qual esse conteúdo é de grande importância para aqueles que pretendem seguir os estudos em uma graduação. Foi solicitado aos participantes que escrevesse qual foi sua opinião sobre a atividade aplicada e se gostariam que fossem reforçados outros conteúdos, todos os alunos aprovaram e querem mais aplicações de oficinas de Matemática sendo esse um instrumento de ajuda. O próximo passo do trabalho é aplicar a atividade na Escola Silveira Martins e assim observar quais as semelhanças e conjuntamente com a supervisão e coordenação do projeto estabelecer-se novas metas e formas de procurar dirimir as dúvidas existentes e assim contribuir para que os alunos tenham uma formação mais sólida e consistente.

5. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo apoio financeiro e material para realização desse trabalho.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHINI, G.; DULLIUS, M. M.; GERHARDT, T. Jogos no Ensino de Matemática “Quais as possíveis contribuições do uso de jogos no processo de ensino e de aprendizagem da matemática?” **Revista Destaques Acadêmicos** CETEC/UNIVATES Ano 2, n.4 2010

CABRAL, M. A. **A utilização de jogos no ensino da matemática** 2006. TCC Curso de Matemática – Licenciatura PUCRS

MIGUEL, J.C. **O ensino de matemática na perspectiva da formação de conceitos: implicações teórico-metodológicas**. UNESP. Acessado em 01 de novembro de 2014. Disponível:

<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2003/O%20ensino%20de%20matematica.pdf>