

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLOGIAS DIGITAIS: PROJETO ATIVIDADES LÚDICAS COM EXPRESSÕES NUMÉRICAS

FLORES, Joseane Marques; AMARAL, Thais Santos; GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira Groenwald¹;

Educação Matemática. Expressões Numéricas. Jcllic.

Desenvolver o processo de ensino e aprendizagem da Aritmética remete ao estudo das seis operações fundamentais com números Naturais e/ou números Inteiros, com ênfase nos algoritmos (adição, subtração, multiplicação, divisão, potência e radiciação). Entretanto, mais que isso, a Aritmética engloba as propriedades de tais operações e as propriedades dos números Naturais e dos números Inteiros, sendo parte da Teoria dos Números. A divisibilidade, a decomposição de um número em fatores primos e os conceitos envolvidos nela integram a Teoria Elementar dos Números. Embora sem receber esta nomenclatura, ela começa a ser trabalhada nos anos iniciais do Ensino Fundamental e vai sendo retomada nos anos subsequentes, com o aumento gradativo dos conjuntos numéricos envolvidos nas situações. Outro ponto importante no estudo da Aritmética está no procedimento de resolução de expressões numéricas, onde se faz necessário o estudo da ordem de resolução das operações e sua aplicabilidade em situações problemas. Neste sentido, esta pesquisa aborda a metodologia de ensino através do uso de atividades didáticas lúdicas com o tema Expressões Numéricas para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental. O objetivo deste trabalho foi desenvolver atividades didáticas consideradas lúdicas, utilizando tecnologias digitais, para estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental com Expressões Numéricas. As ações de pesquisa foram: estudo da temática Expressões Numéricas para os anos finais do Ensino Fundamental; estado da arte com a temática investigada; identificação das metodologias adequadas ao desenvolvimento de atividades didáticas com a temática de pesquisa; desenvolvimento de atividades didáticas com o *software* Jcllic. As atividades foram colocadas na plataforma SIENA, no endereço: <http://siena.ulbra.br>, no projeto Expressões Numéricas. O *software* Jcllic é de domínio público, é um ambiente para a criação, realização e avaliação de atividades educativas multimídia, desenvolvido em linguagem de programação Java. Este software permite a realização de sete tipos de atividades básicas: Associações que pretendem que o usuário descubra as relações existentes entre dois conjuntos de informação; Jogos de memória onde

¹ Joseane Marques Flores acadêmica em Licenciatura em Matemática Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

² Tais Santos do Amaral acadêmica em Licenciatura em Matemática Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

³ Claudia Lisete de Oliveira Groenwald, Doutora em Ciências da Educação pela Pontifícia de Salamanca na Espanha, orientadora do projeto.

temos que descobrir pares de elementos iguais ou relacionados entre si que estão escondidos; Explorador, Identificando células e tela de informação; Quebra-cabeças (puzzle) planeja a reconstrução de uma informação que está inicialmente desordenada; Atividades de resposta escrita, são resolvidas escrevendo-se um texto; Atividades de texto, são planejados exercícios baseados sempre nas palavras, frases, letras e parágrafos de um texto; Caça-palavras e Palavras cruzadas são variantes interativas dos conhecidos passatempos com palavras escondidas. Com a utilização do *software* JClic, desenvolveu-se uma unidade didático pedagógica, com a intenção de apresentar tarefas diferenciadas com a temática Expressões Numéricas.

Referências

PERON, Denise Aparecida. As operações de adição e subtração: uma possibilidade para o ensino e aprendizagem de Matemática por meio do software Jclic. Paraná, 2012.

CHAS, Dijalmary Matos Prates. Matemática e Atividades Lúdicas: Uma Metodologia Diferenciada. Joinville-SC 2014.

MÍNGUEZ, Raúl Tárraga. JClic y Edilim: programas de autor para el diseño de actividades educativas en soporte digital para educación infantil y primaria. Universitat de València España 2012.