



**X COLÓQUIO
INTERNACIONAL**
"Educação e Contemporaneidade"
22 a 24 de Setembro de 2016
São Cristóvão/SE - Brasil



ISSN: 1982-3657

UMA REFLEXÃO ACERCA DOS ASPECTOS DO CURRÍCULO DA MATEMÁTICA QUE DEVEM SER INSERIDOS EM UM GAME COM O OBJETIVO DE ALFABETIZAR OS ALUNOS DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL

CLÁUDIA LAIS COSTA DA SILVA

LENALDA DIAS DOS SANTOS

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

RESUMO A partir dos estudos realizados no decorrer da graduação em Pedagogia, constatou-se a importância do letramento e numeramento para o sucesso do aluno em sua vida escolar e social. Outro fator que se verificou foi a gama de estudos existentes sobre a necessidade de integrar as tecnologias na sala de aula. Surge assim, a ideia de estabelecer e de definir quais conteúdos poderiam estar incorporados em um jogo eletrônico para que este pudesse contribuir na aprendizagem dos alunos e servir como recurso pedagógico para o professor. Para este fim será realizada pesquisa bibliográfica nos Parâmetros Curriculares Nacionais e entrevistas com professores de séries iniciais para definir os principais conteúdos a serem trabalhados. As bases teóricas serão referendadas pelos estudiosos que discutem Letramento, Construtivismo e Tecnologias Educacionais. Analisando segundo o ponto de vista da UNESCO para se considerar uma pessoa alfabetizada além da escrita, ela deve entender os números e saber como utilizá-los no seu dia a dia, por esta razão este trabalho se concentrará no numeramento. O produto final deste artigo é uma sugestão de temas e atividades que devem fazer parte do game. Espera-se que sirva de base para o desenvolvimento do software pedagógico posteriormente.

PALAVRAS-CHAVE: Game, Matemática, Currículo, Tecnologia, Numeramento. **ABSTRACT** From the studies carried out in the course of undergraduate education, noted the importance of literacy and numeracy for student success in their academic and social lives. Another factor that was found was the range of existing studies on the need to integrate technology in the classroom. Thus arises

the idea of establishing and defining what content could be embedded in an electronic game so that it could contribute to student learning and serve as an educational resource for the teacher. For this purpose will be held literature in National Curricular Parameters and interviews with teachers of the first series to define the main contents to be learned. As theoretical basis will be approved by scholars discussing literacy, Constructivism and Educational Technology. Analysis from the point of view of UNESCO to consider a person literate besides writing, she must understand the numbers and how to use them in their day to day, for this reason this paper will focus on numeracy. The final product of this paper is a suggestion of topics and activities that should be part of the game. As a basis for the development of educational software are expected later. **KEYWORD:** Game, Mathematics, Curriculum, Technology, Literacy.

UMA REFLEXÃO ACERCA DOS ASPECTOS DO CURRÍCULO DA MATEMÁTICA QUE DEVEM SER INSERIDOS EM UM GAME COM O OBJETIVO DE ALFABETIZAR OS ALUNOS DO 1º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL RESUMO

A partir dos estudos realizados no decorrer da graduação em Pedagogia, constatou-se a importância do letramento e numeramento para o sucesso do aluno em sua vida escolar e social. Outro fator que se verificou foi a gama de estudos existentes sobre a necessidade de integrar as tecnologias na sala de aula. Surge assim, a ideia de estabelecer e de definir quais conteúdos poderiam estar incorporados em um jogo eletrônico para que este pudesse contribuir na aprendizagem dos alunos e servir como recurso pedagógico para o professor. Para este fim será realizada pesquisa bibliográfica nos Parâmetros Curriculares Nacionais e entrevistas com professores de séries iniciais para definir os principais conteúdos a serem trabalhados. As bases teóricas serão referendadas pelos estudiosos que discutem Letramento, Construtivismo e Tecnologias Educacionais. Analisando segundo o ponto de vista da UNESCO para se considerar uma pessoa alfabetizada além da escrita, ela deve entender os números e saber como utilizá-los no seu dia a dia, por esta razão este trabalho se concentrará no numeramento. O produto final deste artigo é uma sugestão de temas e atividades que devem fazer parte do game. Espera-se que sirva de base para o desenvolvimento do software pedagógico posteriormente. **PALAVRAS-CHAVE:** Game, Matemática, Currículo, Tecnologia, Numeramento.

ABSTRACT From the studies carried out in the course of undergraduate education, noted the importance of literacy and numeracy for student success in their academic and social lives. Another factor that was found was the range of existing studies on the need to integrate technology in the classroom. Thus arises the idea of establishing and defining what content could be embedded in an electronic game so that it could contribute to student learning and serve as an educational resource for the teacher. For this purpose will be held literature in National Curricular Parameters and interviews with teachers of the first series to define the main contents to be learned. As theoretical basis will be approved by scholars discussing literacy, Constructivism and Educational

Technology. Analysis from the point of view of UNESCO to consider a person literate besides writing, she must understand the numbers and how to use them in their day to day, for this reason this paper will focus on numeracy. The final product of this paper is a suggestion of topics and activities that should be part of the game. As a basis for the development of educational software are expected later. **KEYWORD:** Game, Mathematics, Curriculum, Technology, Literacy. **1**

INTRODUÇÃO Após análises verificamos que poucos são os trabalhos científicos sobre o ensino da matemática, a maioria das Literaturas sobre Letramento exploram a leitura e escrita não estabelecendo o uso da linguagem matemática. Sabe-se que Alfabetização envolve o desenvolvimento da Leitura e escrita, mas não podemos esquecer que tão importante quanto aprender a ler e escrever é aprender a contar, como definição da UNESCO. A partir desse raciocínio o grupo percebeu a lacuna existente sobre o tema e foi decidido explorá-lo neste projeto. Com a globalização e o avanço tecnológico é necessário criar formas de interação com os alunos que estão tão familiarizados com essas ferramentas. Mas será que o uso da tecnologia em sala de aula ajuda o professor?

E será que o uso de jogos educativos para computadores traz benefícios?

Já sabemos através das pesquisas de Emilia Ferrero e Ana teberosky no campo da Psicogênese que o lúdico é uma ótima ferramenta para que o aluno elabore seus caminhos e construa seu conhecimento, então juntamos a tecnologia e o lúdico nesta pesquisa. Neste sentido este estudo pretende: Levantar o que existe na literatura que sirva de embasamento para o tema, Identificar qual a percepção dos professores do ensino fundamental quanto a importância do ensino da matemática e as dificuldades de aprendizagem dos alunos, e analisar as informações coletadas à luz de teoria estudada e estabelecer quais os conteúdos específicos devem ser usados no desenvolvimento de um jogo tecno-lúdico a fim de servir de recurso para o professor no ensino da matemática aplicado nos anos iniciais do ensino fundamental. Esta pesquisa resultou do trabalho desenvolvido na disciplina Práticas Interdisciplinares II, ministrada pela Professora Ma.Cláudia Lais e realizada pela aluna Polyana Augusta Costa Santos Veloso. A metodologia desta pesquisa teórica baseou-se nas fontes impressas como livros e periódicos da biblioteca da Universidade Tiradentes e acervo pessoal. Será realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo, considerando uma amostra de professores das séries iniciais e com foco no ensino da matemática. Para a pesquisa de campo aplicar-se-á a ferramenta de entrevista com os professores citados. Por fim, os procedimentos de análise dos dados contemplaram tabulação dos resultados qualitativos e quantitativos. Este não é um trabalho conclusivo e não pretende encerrar a discussão a respeito do mesmo porque este tipo de estudo nos propicia diferentes versões sobre uma mesma realidade e a proposta do estudo foi iniciar o debate e/ou apresentar outro olhar a esta temática. Ele pode contribuir para novas pesquisas de forma a contextualizar o numeramento para os alunos facilitando a aprendizagem através do uso da tecnologia. **2. A TECNOLOGIA E JOGOS COMO**

FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA O interesse pelo desenvolvimento do game (Tradução: Jogo, neste trabalho tem o sentido de Jogo eletrônico) surgiu das pesquisas sobre o construtivismo e interacionismo. Ana Teberosky, Emília Ferreiro e Jean Piaget são teóricos que inspiraram a definição do tema. O lúdico somado a tecnologia são os propulsores do objeto desse trabalho. Verificamos que o ensino da matemática é um tema pouco explorado se comparado com o ensino da escrita e que traz uma maior dificuldade de aprendizado para os alunos. Um dos autores em que nos baseamos foi Mercedes Carvalho (2012), em seu Livro Estágio na licenciatura em Matemática, que a partir de suas observações nos anos iniciais discorre sobre as experiências dos seus alunos nos estágios supervisionados e afirma:

A Matemática é uma área do conhecimento em que a maioria dos alunos apresenta dificuldade de aprendizagem. As crianças matriculadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental nasceram no século XXI, em plena era da tecnologia da informação, e apresentam facilidade para lidar com as novidades tecnológicas. Mesmo que muitas delas não tenham acesso a internet em casa ou na escola, o fazem nas várias lan houses, espalhadas em diferentes pontos das regiões onde moram. Neste contexto, a Matemática continua sendo pouco atraente para elas.(CARVALHO, p.47, 2012) Outra obra que nos inspirou foi a pesquisa em Educação Matemática: Repercussões na sala de aula, esta analisa o uso de softwares educacionais no ensino da matemática, nele Verônica Gitrirana relata os resultados da sua tese de mestrado onde analisa os uso de diversos softwares educacionais no ensino da matemática, todos em séries mais avançadas. E conclui:

De uma forma mais geral, os softwares educacionais têm revelado potenciais que, se utilizado de algumas formas, provêem alunos e professores com objetos virtuais manipuláveis que possibilitam os alunos a pensarem sobre elementos da matemática, causando desta forma um diferencial para o ensino da matemática. (GITRIRANA, p.239, 1980) Para embasar a ferramenta que propõe esse documento se fez necessário verificar as orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), em relação à disciplina Matemática, sobre quais conteúdos devem ser trabalhados no primeiro ciclo do ensino fundamental.

O primeiro ciclo tem... como característica geral o trabalho com atividades que aproximem o aluno das operações, dos números, das medidas, das

formas e espaço e da organização de informações, pelo estabelecimento de vínculos com os conhecimentos com que ele chega à escola. Neste trabalho, é fundamental que o aluno adquira confiança em sua própria capacidade de aprender Matemática e explore um bom repertório de problemas que lhe permitam avançar no processo de formação de conceitos (BRASIL, p. 50, 1997) O jogo digital deverá ser projetado de forma a: estimular no aluno a confiança na sua capacidade de entender a Matemática, que o faça perceber que pode utilizá-la no seu dia a dia e dando a esse usuário um repertório de problemas que o faça avançarem na formação de conceitos. Deve contar com situações-problemas que farão o aluno construir hipóteses sobre o que significa o número e ajudará o professor a contextualizar as atividades, uma vez que a ideia do jogo é utilizar situações cotidianas e que o aluno possa resolvê-las utilizando o conteúdo da matemática definido para o primeiro ciclo do ensino fundamental.

Ao explorarem as situações-problema, os alunos deste ciclo precisam do apoio de recursos como materiais de contagem (fichas, palitos, reprodução de cédulas e moedas), instrumentos de medida, calendários, embalagens, figuras tridimensionais e bidimensionais, etc.(BRASIL, p. 45. 1997) É como recurso de apoio que este trabalho propõe a criação de um jogo específico para o numeramento. Nesta etapa do trabalho iremos levantar quais aspectos do currículo o game deve conter para servir como recurso efetivo ao professor. **3. AS TECNOLOGIAS COMO TÉCNICA PEDAGÓGICA.** Fica muito claro a preocupação com o desenvolvimento de novas técnicas pedagógicas de forma a permitir que os professores deixem um pouco de lado as tradicionais aulas expositivas. Sabe-se que as crianças aprendem pela interação e não pela exposição dos conteúdos. O papel fundamental do professor nos dias atuais deve ser de mediador e não de dono dos conteúdos. Dentro deste novo perfil docente as práticas tradicionais estão sendo questionadas e uma nova preocupação surge nos últimos anos quanto à formação do professor para o uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicações). Linhares (2011) reflete sobre as políticas de formação de professores para o uso das TICs na escola, expõe os desafios dessa formação, fala da possibilidade de uso de um modelo onde todos aprendem e ensinam e da concepção de alfabetização digital como orientação para um modelo de formação de professores que possa incluir socialmente e

culturalmente os professores de maneira crítica e cidadã na sociedade do conhecimento e da comunicação. Neste texto percebem-se quantos desafios ainda devem ser superados para uma sociedade incluída, sobretudo o professor que ainda é muito resistente ao uso das TICs em sala de aula, talvez por medo do desconhecido ou insegurança na manipulação das ferramentas. E a gestão da escola resistente à contratação de professores de informática, não somente para dar aulas específicas aos alunos, mas sim como peça fundamental para auxiliar o planejamento Pedagógico da escola, fomentando o trabalho interdisciplinar e transdisciplinar. Nesta perspectiva de integrar o lúdico com a tecnologia esse trabalho propõe uma ferramenta tecno-lúdica como alternativa às práticas tradicionais no ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, com base no que nos diz os PCNs sobre a importância do jogo no ensino da matemática:

"Por meio dos jogos as crianças não apenas vivenciam situações que se repetem, mas aprendem a lidar com símbolos e a pensar por analogia (jogos simbólicos): os significados das coisas passam a ser imaginados por elas. Ao criarem essas analogias, tornam-se produtoras de linguagens, criadoras de convenções, capacitando-se para se submeterem a regras e dar explicações".

(BRASIL, 1997, P. 35). **4. PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS**

Os PCNs definem os conteúdos das séries iniciais, para este trabalho dividiu-se as três primeiras séries e cada uma foi analisada separadamente. Primeiro com base nos conteúdos direcionados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e em seguida a percepção dos professores dessas séries sobre o que acham mais importantes e o que os seus alunos apresentam mais dificuldades em aprender. A seguir alguns conteúdos que devem ser explorados no primeiro ciclo, de acordo com os PCNs, (1997) e que podem ser utilizados no desenvolvimento de uma ferramenta lúdica como é a proposta neste trabalho:

- Cálculos com as quatro operações, enfatizando a adição e subtração;
- Situações que permita ao aluno compreender o sentido de palavras como: esquerda, direita, distância, deslocamento, acima, abaixo, ao lado, na frente, atrás, perto, para descrever a posição.
- Seguir itinerários.

- Diferenciação entre formas tridimensionais e bidimensionais.
- O que é uma figura plana e não plana
- Identificação das diferentes formas geométricas.
- Conceituação de tempo e temperatura.

Para a análise da pesquisa de campo foram tabulados dados de 30 formulários de entrevistas com professores destas séries e no final foi gerada uma tabela-Síntese para cada série conforme segue:

Série (Ano)	Mais Importantes	Maior Dificuldade de Aprendizagem	Recursos Utilizados	Gostaria do Jogo	Obs
1º	Soma e Diferença Cores Formas Ordem Numérica	Números Romanos, Dezenas e Centenas. Operações a partir de 2 Algarismos	Livro Didático Jogos pedagógicos Jogos eletrônicos	Sim, Alguns já usam	
2º	As 4 Operações	Horas Multiplicação e Divisão	Livro Didático, Ábaco, jogos	Sim	
3º	As 4 Operações	Multiplicação e Divisão	Livro Didático	Sim	Alguns Professores registraram que não gostaria de contar com a Tecnologia Como recursos nas aulas, pois afirmam que distrai o aluno.
4º	As quatro Operações Frações Expressões numéricas	Divisão Expressões numéricas	Livro Didático e Jogos Pedagógicos	Sim	Alguns Professores registraram que não gostaria de contar com a Tecnologia Como recursos nas aulas, pois afirmam que distrai o aluno
5º	As quatro Operações Frações Expressões numéricas Problemas Leitura de Tabelas	Divisão	Problemase Jogos Pedagógicos	Sim	

Tabela01 - Tabela Síntese Percebe-se que mesmo com a evolução das tecnologias ainda temos

professores que não veem a tecnologia na sala de aula com bons olhos, apesar de ser um percentual pequeno (5%) é um ponto que merece atenção em próximos trabalhos. Outro ponto observado é que não existem diferenças entre os professores da rede pública e privada sobre o assunto foco desta pesquisa. E um bom resultado é que percebemos que em 99% da amostra o professor utiliza outros recursos além do livro didático. De posse das informações da pesquisa de campo e da pesquisa realizada nos PCNs foram realizadas análises de requisitos e definido os conteúdos que serão a base do aplicativo, são eles: As Quatro Operações (principalmente as operações de dividir e multiplicar a partir do 3º ano e adição e subtração no 1º e 2º ano), Sistema numérico decimal (a separação das dezenas e Centenas), e a conceituação de tempo (as Horas) sempre preocupado em contextualizar e propor situações problemas com objetivos definidos de maneira divertida onde o aluno possa aprender de forma lúdica e motivado pela tecnologia tão familiar a eles. **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS** Como o objetivo final deste trabalho é a definição dos aspectos do currículo da matemática que devem ser inseridos em um game com o objetivo de alfabetizar os alunos do 1 ciclo do ensino fundamental na matemática, conclui-se que são inúmeros os aspectos que podem fazer parte de uma ferramenta como essa e define-se para a continuidade deste trabalho focar nos seguintes conteúdos: As Quatro Operações (principalmente as operações de dividir e multiplicar) , sistema numérico decimal(a separação das dezenas e Centenas), e a conceituação de tempo(as Horas). Percebe-se que os professores trabalham a matemática com jogos alternativos e o aplicativo proposto por esta pesquisa será de grande ajuda no desenvolvimento da aprendizagem. Diante das discursões e percepções abordadas neste estudo, foi evidenciado que deve haver uma pratica pedagógica em sala de aula atrelada ao uso das tecnologias. Constatou-se a necessidade do professor como autor principal da mediação do conhecimento, preparar e transformar o aluno em leitor reflexivo, traçando estratégias motivadoras atreladas ao que atualmente estamos interligados. Neste sentido é preciso rediscutir o incentivo do habito de leitura no meio escolar, através de didáticas do professor para o processo de desenvolvimento educacional. A pesquisa aponta que o uso das tecnologias dentro da sala de aula, como a internet, TV, celulares, entre outras, é muito convidativo e eficaz, porém não encontramos em todas as escolas, principalmente no âmbito publico. Podemos observar que os próprios alunos possuem tecnologias acessíveis em suas mãos, e as levam para sala de aula, onde muitas das vezes é fonte de distração. Os professores devem rever as atitudes para que os estudantes aprendam a utilizar suas tecnologias como fonte de pesquisa **6. REFERÊNCIAS** _____ . Formação de professores e processos de aprendizagem: rupturas e continuidades / Dinamara Garcia Feldens, Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento, Fabrícia Teixeira Borges, organizadoras. Salvador: EDUFBA, 2011. : As políticas de formação de professores para as mídias e as tecnologias de informação e comunicação. Ronaldo Linhares, Maria de Fátima Monte Lima, Ana Valéria Machado Mendonça. P175 a 199. _____. A Pesquisa em educação

matemática: representações na sala de aula / Rute Borba e Gilda Guimarães (orgs.). – São Paulo: Cortez, 2009. CARVALHO, Ana Maria L. B. e PIROLA, Nelson Antonio. O Ensino da Matemática na Educação Infantil e as Concepções Norteadoras da Prática Docente. CARVALHO, Mercedes. Estágio na licenciatura em Matemática: Observações nos anos iniciais. Petrópolis, RJ: Vozes; Maceió, AL: Edufal, 2012(Série Estágios). DO NASCIMENTO, Ross Alves; GITIRANA, Verônica. JOGOS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. GIRITIRANA, Verônica. Função matemática: o entendimento dos alunos a partir do uso de softwares educacionais. In.: BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (Org.) A pesquisa em educação: repercussões em sala de aula. São Paulo. Cortez. 2009 GOMES, Alex Sandro et al. Avaliação de software educativo para o ensino de matemática. Convergências Tecnológicas–Redesenhando as Fronteiras da Ciência e da Educação: Anais. SBC, 2002. GOMES, Alex Sandro; LINS, Walquíria Castelo-Branco; GITIRANA, Verônica. Adequação de Software Educativo e Formação Continuada. Submetido ao WIE, 2003. GUIMARÃES, Gilda et al. Livros Didáticos de Matemática nas Séries Iniciais: análise das atividades sobre gráficos e tabelas. IX ENEM–Encontro Nacional de Educação Matemática, p. 1-17, 2007. LEVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995. RODRIGUES, Áureo de Jesus. Metodologia Científica. 2 ed. Aracaju: UNIT, 2009. SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Disponível em:

<http://>

[www.](http://www.ebah.com)

[ebah.com](http://www.ebah.com)

[.br](http://www.ebah.com.br)

[/content/ABAAAA_7kAH/uso-novas-tecnologias-no-ensino-matematica](http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA_7kAH/uso-novas-tecnologias-no-ensino-matematica) acessado em 18/07/2013.

Disponível: <http://>

[www.](http://www.sbem.com)

[sbem.com](http://www.sbem.com)

[.br](http://www.sbem.com.br)

[/files/viii/pdf/01/CC03047505810.pdf](http://www.sbem.com.br/files/viii/pdf/01/CC03047505810.pdf)

.

Acessado em 16/07/2013. DULLIUS, Maria Madalena, Giane Maris Eidelwein, Graziela Maria Fick, Claus Haetinger e Marli Teresinha Quartieri. Professores de Matemática e o Uso de Tecnologias.

Disponível em:

<http://>

ensino.univates.br

[/~chaet/Materiais/EURE09. pdf](http://ensino.univates.br/~chaet/Materiais/EURE09.pdf), acessado em 18/07/2013. MIRANDA, Danielle - Graduada em Matemática. Art. Matemática - Equipe Brasil Escola. Disponível: <http://>

educador.br
asilescola.com
/estrategias-ensino/matematica.htm

.
Acessado em 16/07/2013. NOÉ, Marcos - Graduado em Matemática. Art. O ensino da Matemática sob a visão de Piaget - Equipe Brasil Escola. Disponível: <http://educador.br/asilescola.com/estrategias-ensino/o-ensino-matematica-sob-visao-piaget.htm>

.
Acessado em 16/07/2013. SIMOKA, Marcos Alexandre. Mídias e Tecnologias no Ensino de Matemática, disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Artigo_simoka.pdf

.
Acessado em 16/07/2013.

6. REFERÊNCIAS _____. Formação de professores e processos de aprendizagem: rupturas e continuidades / Dinamara Garcia Feldens, Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do Nascimento, Fabrícia Teixeira Borges, organizadoras. Salvador: EDUFBA, 2011. : As políticas de formação de professores para as mídias e as tecnologias de informação e comunicação. Ronaldo Linhares, Maria de Fátima Monte Lima, Ana Valéria Machado Mendonça. P175 a 199. _____. A Pesquisa em educação matemática: representações na sala de aula / Rute Borba e Gilda Guimarães (orgs.). – São Paulo: Cortez, 2009. CARVALHO, Ana Maria L. B. e PIROLA, Nelson Antonio. O Ensino da Matemática na Educação Infantil e as Concepções Norteadoras da Prática Docente. CARVALHO, Mercedes. Estágio na licenciatura em Matemática: Observações nos anos iniciais. Petrópolis, RJ: Vozes; Maceió, AL: Edufal, 2012(Série Estágios). DO NASCIMENTO, Ross Alves; GITIRANA, Verônica. JOGOS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. GIRITIRANA, Verônica. Função matemática: o entendimento dos alunos a partir do uso de softwares educacionais. In.: BORBA, Rute; GUIMARÃES, Gilda (Org.) A pesquisa em educação: repercussões em sala de aula. São Paulo. Cortez. 2009 GOMES, Alex Sandro et al. Avaliação de software educativo para o ensino de matemática. Convergências Tecnológicas–Redesenhando as Fronteiras da Ciência e da Educação: Anais. SBC, 2002. GOMES, Alex Sandro; LINS, Walquíria Castelo-Branco; GITIRANA, Verônica. Adequação de Software Educativo e Formação Continuada. Submetido ao WIE, 2003. GUIMARÃES, Gilda et al. Livros Didáticos de Matemática nas Séries Iniciais: análise das atividades sobre gráficos

e tabelas. IX ENEM–Encontro Nacional de Educação Matemática, p. 1-17, 2007. LEVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995. RODRIGUES, Áureo de Jesus. Metodologia Científica. 2 ed. Aracaju: UNIT, 2009. SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Disponível em:

<http://>

[www.](http://www.ebah.com.br)

[ebah.com](http://www.ebah.com.br)

[.br](http://www.ebah.com.br)

[/content/ABAAAA_7kAH/uso-novas-tecnologias-no-ensino-matematica](http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA_7kAH/uso-novas-tecnologias-no-ensino-matematica) acessado em 18/07/2013.

Disponível: <http://>

[www.](http://www.sbem.com.br)

[sbem.com](http://www.sbem.com.br)

[.br](http://www.sbem.com.br)

[/files/viii/pdf/01/CC03047505810.pdf](http://www.sbem.com.br/files/viii/pdf/01/CC03047505810.pdf)

.

Acessado em 16/07/2013. DULLIUS, Maria Madalena, Giane Maris Eidelwein, Graziela Maria Fick, Claus Haetinger e Marli Teresinha Quartieri. Professores de Matemática e o Uso de Tecnologias.

Disponível em:

<http://>

ensino.univates.br

[/~chaet/Materiais/EURE09.pdf](http://ensino.univates.br/~chaet/Materiais/EURE09.pdf), acessado em 18/07/2013. MIRANDA, Danielle - Graduada em Matemática. Art. Matemática - Equipe Brasil Escola. Disponível: <http://>

educador.br

[asilescola.com](http://educador.br/asilescola.com)

[/estrategias-ensino/matematica.htm](http://educador.br/asilescola.com/estrategias-ensino/matematica.htm)

.

Acessado em 16/07/2013. NOÉ, Marcos - Graduado em Matemática. Art. O ensino da Matemática sob a visão de Piaget - Equipe Brasil Escola. Disponível: <http://>

educador.br

[asilescola.com](http://educador.br/asilescola.com)

[/estrategias-ensino/o-ensino-matematica-sob-visao-piaget.htm](http://educador.br/asilescola.com/estrategias-ensino/o-ensino-matematica-sob-visao-piaget.htm)

.

Acessado em 16/07/2013. SIMOKA, Marcos Alexandre. Mídias e Tecnologias no Ensino de Matemática, disponível em: <http://>

www.

educadores.diaadia.pr.gov.br

/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Artigo_simoka.pdf

.

Acessado em 16/07/2013.

*Cláudia Lais Costa Da Silva Campos (autora) cacau_lais@hotmail.com

. Membro do grupo de Pesquisa GPGFOP Orientadora Prof. Msc. em Comunicação e Educação pela Universidade Tiradentes e Especialista em Teorias do Texto pela Universidade Federal de Sergipe * Lenalda Dias Dos Santos (co-autora) . Possui graduação em Química Bacharelado pela Universidade Federal de Sergipe (1984), graduação em Química pela Universidade Federal de Sergipe (1976) e Mestrado em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (2001). Atualmente é Diretora Acadêmica da Faculdade Pio Décimo, Membro da Comissão de Planejamento Estratégico da Faculdade Pio Décimo, Membro da Comissão Própria de Avaliação da Faculdade Pio Décimo e Membro do Corpo Editorial da Revista Científica de Estudos e Debates - Faculdade Pio Décimo. É Professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe, Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Estadual de Educação, Membro do Conselho da Fundação Engenheiro José Carvalho e Membro Titular do Conselho Estadual de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - CEACS/FUNDEB.

Recebido em: 05/06/2016

Aprovado em: 06/06/2016

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: