



Patrocínio, MG, junho de 2017

A UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS SCRATCH E KTURTLE NO ENSINO E PRÁTICA DA INFORMÁTICA

Clanderlei Pereira de Souza (IFTM – Campus Uberlândia Centro)¹

Walteno Martins Parreira Júnior (IFTM – Campus Uberlândia Centro)²

Grupo Temático 3: Ferramentas digitais na educação:

Agência Financiadora: IFTM

Resumo: Na atualidade, a informática tornou-se uma ferramenta fascinante, que gera motivação aos estudantes de todas as fases do ensino, neste momento que passa ser uma ferramenta de apoio no ensino e na prática do saber através do uso de programas educacionais. O presente trabalho pretende demonstrar que os ambientes de programação KTURTLE e SCRATCH podem ser ótimo aliado no auxílio das atividades de ensino e prática das disciplinas da área da informática. Sabe-se que a computação sempre foi considerada para uma grande maioria das pessoas como um "passatempo", acarretando hábitos impróprios e não produtivos. Pode-se notar que estas ferramentas muitas vezes são consideradas como um "videogame", sem significado real em suas atividades cotidianas e como licenciado em computação, podemos mudar esta realidade, ofertando e contribuindo para a utilização de ambientes de programas como ferramenta de ensino e prática da informática nas escolas.

Palavras-chave: Programação, Scratch, Kturtle, Informática na Educação.

Introdução

De acordo como Silva (2009), um dos aspectos mais importante é que a informática vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional. Sua utilização como instrumento de aprendizagem e sua ação social vêm aumentando rapidamente no ambiente educacional. Nesse sentido a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essa nova tecnologia. Ele cita ainda que trabalhar com um computador é uma possibilidade de ampliar e diversificar a prática pedagógica ampliar e diversificar a prática pedagógica. O computador possibilita a utilização de estratégias que não se restringem ao simples uso e manuseio de uma máquina.

¹ Discente do curso de licenciatura em Computação, Uberlândia- MG. clanderlei26@hotmail.com

² Professor Orientador, Curso de Licenciatura em Computação. waltenomartins@iftm.edu.br

De acordo com Borba (2001, p. 46), apresenta que “seres humanos – com – mídias” escrevendo que “os seres humanos são constituídos por técnicas que estendem e modifiquem o seu raciocínio e, ao mesmo tempo, esses mesmos seres humanos estão constantemente transformando essas técnicas”. Nesse contexto, a informática vem habilitar e dar oportunidade ao aluno de adquirir novos conhecimentos, facilitando o processo ensino/aprendizagem, enfim ser um complemento aos conteúdos curriculares visando o desenvolvimento integral do indivíduo. Ainda nesse ponto, é importante que o professor sinta-se como uma peça participativa do processo, ou seja, um integrante da construção deste novo conhecimento. Para isto, é necessário estar atualizando constantemente e utilizando novas estratégias de aprendizagem, assim estando apto para novos desafios.

Metodologia

O trabalho visa elaborar um estudo do tema proposto inicialmente sobre o ensino de programação, com os seguintes pontos de investigativos: a utilização de ambiente gráfico como facilitador e ferramenta de ensino, como aplicativos que possibilitem combater a dificuldade de aprendizagem e também o fortalecimento da prática da informática. E assim, as ferramentas selecionadas são os aplicativos KTURTLE e SCRATCH, visando o emprego destas ferramentas computacionais nos momentos iniciais da disciplinas de lógica de programação com intuito de desenvolver a interpretação e a resolução de problemas propostos em programação, oportunizando o fortalecimento da prática do ensino da informática.

Segundo o professor José Junio Lopes, mestre em ensino de ciência,"a informática vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional. Sua utilização como instrumento de aprendizagem e sua ação no meio social vem aumentando de forma rápida entre nós.

Nesse sentido, a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essa nova tecnologia. Houve época em que era necessário justificar a introdução da informática na escola, atualmente existe consenso quanto à sua importância. Entretanto o que vem sendo questionado é a forma com que essa iniciativa está ocorrendo nas escolas. Com esse artigo pretende-se discutir alguns pontos, de suma importância, que possam gerar uma reflexão sobre a introdução da informática na escola, tais como : o ser humano e a

tecnologia, informática x currículo, o processo de introdução da informática, a função do coordenador frente estes desafios.

O professor José Junio Lopes, conclui em seu trabalho denominado a introdução da informática no ambiente escolar, que a informática educacional deve fazer parte do projeto político pedagógico da escola, projeto esse que define todas as pretensões da escola em sua proposta educacional. Pode-se notar que o coordenador deve articular e gerenciar o processo com a finalidade de buscar os recursos necessários, mobilizar professores e ainda quando a computação esta prevista no projeto pedagógico, com o apoio da direção que deve viabilizar os recursos necessários, e oportunidade de efetivar as práticas pedagógicas como a utilização de novos recursos tecnológicos.

Resultados

O projeto proposto tem função de levar à comunidade acadêmica, uma forma de desenvolver-se através de exercícios simples de lógica e de raciocínio em um ambiente educacional denominado Kturtle. Este ambiente tem um avatar, que é uma tartaruga, dispendo de uma linguagem de programação embutida, voltada para o ensino da programação usando um ambiente gráfico.

Após apresentar a idéia de como programar como a utilização do Kturtle, o passo seguinte é trabalhar a introdução de um ambiente que não exige conhecimento prévio da linguagem de programação, o Scratch é uma ótima ferramenta, se pensarmos que estas pessoas estão iniciando e buscando conhecimento como futuro programador, com a utilização de conceitos computacionais e matemáticos. mas isto será descrito em outro momento.

O Plano de aula

Plano aula talvez seja a parte mais importante para o dia-a-dia de um professor, pois é com ele, que são definidos os objetivos para a aula. Mas ele deve expressar a intenção de trabalhar o assunto, objetivando-se o desenvolvimento que deve ocorrer em etapas, com avaliações que podem ser na forma escrita, como ocorre a participação do aluno durante o desenvolvimento da atividade, a elaboração dos trabalhos, pesquisas e desenvolvimento das tarefas propostas.

Sendo importante dar ao grupo a oportunidade de desenvolver os conteúdos escolares, aprimorando e enriquecendo seus conceitos com o envolvimento nas atividades. Assim desenvolver o raciocínio lógico e contribuir para a participação na sociedade como cidadão, comprometido com um mundo melhor. Através dessa preocupação e organização, pode-se tornar mais agradável e rica a experiência e com o envolvimento de todos, obtendo bons resultados para a aprendizagem. Os Quadros a seguir expõem uma visão do conteúdo lecionado e como será aplicado, como será abordado o assunto, quais os recursos didáticos necessários para a aula. E tendo como principal objetivo, a distribuição do conteúdo programático que será trabalhado durante o percurso proposto. No quadro 1, o cabeçalho de um plano de aula elaborado pelo autor, para o desenvolvimento de atividades na Escola Estadual do Parque São Jorge.

Quadro 1 – Cabeçalho do Plano de Aula

PLANO DE ENSINO - OFICINA COMPUTAÇÃO EEPSJ	
IDENTIFICAÇÃO DOS ESTAGIÁRIOS	
Estagiários: Clanderlei Pereira de Souza	
Nilton Pereira da Silva	
Uneviston Alves Pinto	
Curso: Licenciatura em computação	Período: 7º
Cronograma de atividades: 22 / 09 / 2015 a 26 / 11 / 2015	
IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CONCEDENTE	
Escola Estadual Parque São Jorge	
Endereço: Rua Oswaldo Silvério da Silva, 346 · São Jorge · CEP: 38.410-202 ·	
Uberlândia – Minas Gerais	

Fonte: Autoria própria (2016)

O quadro 2 expõe o objetivo geral descrito no plano de aula, que é o desenvolvimento de atividades com os alunos do ensino fundamental em horário extraclasse, utilizando o conhecimento adquirido durante o curso de licenciatura da computação.

Quadro 2 – Objetivo geral do Plano de Aula

OBJETIVOS
A) GERAL
Desenvolver atividades na Escola Estadual do Parque São Jorge, no sentido de aplicar a alunos do ensino fundamental em horário extraclasse, conhecimentos adquiridos relacionados ao curso de Licenciatura em Computação. Conforme acordado com a direção da escola, serão selecionados 20 alunos que demonstrem interesse em participar destas atividades.
As atividades estão planejadas para serem desenvolvidas conforme item 3 do conteúdo programático no horário das 8:00 as 10:00 horas.

Fonte: Autoria própria (2016)

Conclusão

Permite-se com as informações descritas, compreender a utilização do software Kturtle como suporte para as atividades pedagógicas e como facilitador no trabalho de enfrentamento das dificuldades de aprendizagem e fortalecimento da prática da informática.

Pode-se considerar que o software é um mecanismo de desenvolvimento do raciocínio lógico, podendo ser configurado para ser explorado didaticamente através de uma abordagem introdutória da informática na educação.

Considerando os conhecimentos do professor e a utilização do software pode contribuir para uma aula dinâmica e interessante para o aluno e conseqüentemente um maior aprendizado. E com o interesse do professor é que há aprimoramento dos conceitos da informática educacional na escola.

Referências

BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**: coleção tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

LOPES, José Junio. **A introdução da informática no ambiente escolar**. Disponível em: <<http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.htm>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

SILVA, Maiara B. M. **Informática no ambiente escolar**. Planeta da Educação. Jun. 2009. Disponível em <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1539>>. Acesso em: 09 mar. 2017..

WIKIPEDIA. **Scratch**. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Scratch>>. Acesso em 10 de Dez. 2016.

Referencias:

SOUZA, C. P.; PARREIRA JÚNIOR, W. M. A utilização das ferramentas scratch e kturtle no ensino e prática da informática. In: Jornada de Práticas Pedagógicas Inovadoras, 2, 2017, Patrocínio. **Anais...** Patrocínio: IFTM, 2017, p. 1 – 4.