



ENSINO DE PROGRAMAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DO SCRATCH

Uneviston Alves Pinto¹; Walteno Martins Parreira Júnior²;

Resumo: As Tecnologias da informação e Comunicação (TICs) podem ser compreendidas como uma aplicação de recursos tecnológicos, possibilitando um suporte no processo ensino-aprendizagem das crianças com o objetivo de torná-los mais criativos e confiantes. Encontramos laboratórios de informática nas escolas sem utilização e nem usados como geradores de oportunidades aos professores, seja por falta de uma proposta pedagógica para a utilização desses recursos ou interesses dos professores em acreditar e buscarem aperfeiçoamento para sua aplicação. Este trabalho buscou por meio de oficinas explicar conceitos computacionais e linguagem de programação a alunos do ensino fundamental e médio de uma escola estadual, utilizando o software Scratch, criando oportunidades que auxiliem no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de programação, Scratch, TICs.

Introdução

As tecnologias educacionais podem ser compreendidas como uma aplicação de recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem dos alunos com o objetivo de ampliar as possibilidades de trabalhar os conteúdos disciplinares.

Ainda há uma dificuldade em aderir às tecnologias como uma ferramenta de ensino capaz de proporcionar o mesmo (ou até mais) interesse em um aluno do ensino fundamental ou médio pelos estudos.

Encontramos laboratórios de informática nas escolas sem utilização e nem usados como geradores de oportunidades aos professores, seja por falta de uma proposta pedagógica para a utilização desses recursos ou interesses dos professores em acreditar e buscarem aperfeiçoamento para sua aplicação.

Objetivo Geral do projeto é o desenvolvimento de um material didático para ser aplicado no ensino da computação aos alunos do ensino fundamental e médio da Escola Estadual do Parque São Jorge.

¹Licenciado em Licenciatura em Computação, IFTM *Campus* Uberlândia Centro, MG, unevistonap@gmail.com

²Professor do Curso de Licenciatura em Computação, Me.em Educação, IFTM *Campus* Uberlândia Centro, MG, waltenomartins@iftm.edu.br



E este artigo tem como proposta descrever o desenvolvimento do projeto e das aplicações através de oficinas para alunos e professores da instituição desenvolvida por discentes do curso de Licenciatura em Computação.

Fundamentação Teórica

Há vários programas do governo federal e dos governos estaduais e municipais para a inclusão digital nas escolas. Estas escolas e entidades precisam desenvolver um Projeto Político Pedagógico de uso das TICs na educação e de alguma forma prover a infraestrutura para o adequado funcionamento dos laboratórios de informática.

Além de capacitar os profissionais da escola para a utilização destes recursos, para que o resultado final seja satisfatório, há a necessidade de preparação por parte do professor, delimitando os objetivos e os recursos a serem utilizados na sua produção.

Inserir as TICs no ambiente escolar significa desenvolver as atividades pedagógicas entendendo que não se deve utilizar aos recursos tecnológicos “apenas esporadicamente, mas reconhecer que há metodologias de aprendizagem que podem e devem ser utilizadas como parte dos recursos didático-pedagógicos usados habitualmente pelo professor” (BULHÕES, 2012, p. 2).

Este procedimento na maioria das vezes não é de conhecimento do professor, que não foi capacitado para a utilização dos recursos digitais por parte das instituições onde estudou ou trabalha. Logo, há uma necessidade de atualização de seus conhecimentos. Inicialmente foram produzidos os planos de aula com o uso de ‘Guias de utilização’ que são importantes para a transmissão dos conhecimentos produzidos no projeto.

As oficinas foram ministradas para alunos(as). Posteriormente, ocorreu uma avaliação dos resultados obtidos, elaborando as correções e modificações necessárias à conclusão do projeto.

O Scratch é um software que permite criar histórias, jogos, animações. A programação é baseada em uma sequência de comandos simples em blocos de comandos de várias categorias, encaixados e encadeados de forma a produzirem as ações desejadas



**V Encontro de Práticas Docentes do Curso de Licenciatura em
Computação:**
Tecnologia, Educação e Sociedade: Espaços Escolares Ampliados

(ROCHA, 2015). Os objetos gráficos são chamados de Sprites, através de comandos podemos mudar sua aparência, seu traje ou parecer com uma pessoa, permite usar imagem como traje ou desenhar uma imagem no seu editor de pintura ou alterá-la, pode importar uma imagem do disco rígido e criar uma interação com ela (ROCHA, 2015).

O Scratch permite programar instruções a um personagem, criando movimento, reproduzir música e a reagir a outros personagens, tudo isso criado por uma sequência de comandos, arrastando e encaixando os blocos de instruções.

Sua interface ou ambiente de programação possibilita a montagem de um algoritmo de programação através de um diagrama de bloco, que é um diferencial a outras linguagens que realizar sua programação são digitados comandos.

Resultados e Discussão

As aulas de software Scratch foram ministradas contendo uma introdução sobre sua finalidade, como acessá-lo no sistema operacional Linux Educacional, e também como criar o primeiro projeto utilizando algumas funções básicas do programa, tais como inserir personagem ou Sprite, comandos de controle de movimento, aparência dos personagens, introduzindo som e outras funções.

Posteriormente os alunos realizaram um desafio que consistia em construírem uma história usando a maior quantidade de recursos apresentados sobre o programa. Vamos citar alguns exemplos de produção.

A aluna criou a história de duas garotas que estavam em um parque e sentadas e pensativas começaram a dialogar, após se conhecerem, brincariam de bola.

A aluna criou a história de duas garotas que estavam em um parque e sentadas e pensativas começaram a dialogar, após se conhecerem, brincariam de bola.

Em outro trabalho, o aluno criou um cenário onde dois personagens, gatos, vinham caminhando pela calçada, encontravam-se e dialogavam sobre vários assuntos.

Ao criarem seus projetos, os alunos demonstraram que necessitavam rever alguns conceitos sobre a linguagem de programação, já que tinham a intenção de criar um projeto



V Encontro de Práticas Docentes do Curso de Licenciatura em Computação: *Tecnologia, Educação e Sociedade: Espaços Escolares Ampliados*

mais integrado, em que poderiam inserir outros cenários na mesma história e chamar outros personagens. Assim, foi proposto um projeto que é desenhar um carro que obedece aos comandos acionados pelas setas do teclado. É necessário criar um cenário próprio onde esse carro se locomove e coleta alguns objetos pelo caminho.

Conclusão

Esse projeto possibilitou o entendimento sobre a abrangência do conceito de curso de licenciatura em computação no que refere a teorias e práticas com a utilização dos recursos tecnológicos.

O professor não será substituído pelo computador, mas se qualificando tem um grande aliado para incluir na forma de ensinar, pois é preciso ajudar os alunos a usarem as tecnologias digitais de forma inovadora e produtiva, estar apto a promover experiências criativas e promover a interdisciplinaridade.

No desenvolvimento do trabalho foi possível ampliar meu conhecimento docente, um passo elementar e relevante para minha formação, também possibilitando a aplicação dos saberes da computação na formação da educação básica, contribuindo para um ensino de excelência.

Referências

BULHÕES, J. E pra quê serve? Refletindo sobre as atitudes de licenciandos de letras face ao uso de recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem da língua portuguesa. In: Simpósio Internacional de Ensino de Língua Portuguesa, 5. Uberlândia: **Anais...** 2012.

ROCHA, K. C. Programando com o Scratch na aula de Matemática. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre, v.13, n. 2. dezembro 2015.

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do IFTM - Campus Uberlândia Centro
Bibliotecária: Márcia Aparecida Bellotti Camborda - CRB-6/2948

E562r Encontro de Práticas Docentes da Licenciatura em Computação: Estágio Supervisionado e Pibid (5. : 2017: Uberlândia, MG).

Anais / V Encontro de Práticas Docentes da Licenciatura em Computação: Estágio Supervisionado e Pibid, 23, 24, 25 de agosto de 2017 em Uberlândia, Minas Gerais; Organizadores: Walteno Martins Parreira Junior... [et al.]. -- Uberlândia: IFTM, 2017.

Anais eletrônicos.

Anual
ISSN 2317-9198

1. Ensino superior – Formação de professores. 2. Estágio supervisionado - Pibid. 3. Computação - Ensino. I. Parreira Junior, Walteno Martins. II. Instituto Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.