

SCRATCH NAS ESCOLAS

Samuel Junior de Oliveira Silva¹; José Antônio de Oliveira Aquino²

¹Estudante do Curso de Ciências da Computação - leg - Ufopa; E-mail: samuel-oliver@live.com;

²Docente do Iced - Ufopa; E-mail: joaoaquino@gmail.com;

RESUMO: O cenário da educação no Ensino Fundamental propiciou a utilização massiva de tecnologia como método de ensino aprendizagem, além do mais, o número de escolas com laboratórios é elevado, contudo pouco utilizados pelos alunos. A escola educa para uma sociedade que atualmente é tecnológica. Portanto, há uma preocupação em formar profissionais para promover a tecnologia brasileira, como também profissionais que a utilizem. Pois, ainda que grande parte dos brasileiros tenham acesso aos recursos tecnológicos, infelizmente, poucos sabem utiliza-los com proveito. No âmbito de inclusão digital uma solução que pode ser empregada é a inserção da matéria de informática e programação nas escolas e que seja aplicada de forma interdisciplinar. Esta medida constitui como uma forma eficaz para utilização dos laboratórios de informática, e despertamento do interesse no aluno, desenvolvendo as capacidades de criatividade, inovação para a solução de problemas propostos em sala de aula. Deste modo o programa Scratch passa a ser introduzido de forma tímida em algumas escolas do Brasil. Esta pesquisa tem por finalidade ministrar aulas para algumas escolas municipais utilizando este software, para que os professores utilizem em suas respectivas matérias. O programa possibilita uma infinidade de aplicações, pode ser utilizado em matérias que envolva números, cálculos, como também Arte, Literatura, e Geografia. Possibilitando a simulação do conhecimento aprendido em sala de aula. Em Santarém no estado do Pará, duas escolas foram utilizadas para aplicações desta pesquisa. A escola municipal de Ensino Fundamental Rotary e a escola municipal de Ensino Fundamental Brigadeiro Eduardo Gomes, onde foi ministrado um curso para os alunos.

Palavras-chave: ensino-aprendizagem; ensino-fundamental; escola; programação; Scratch.

INTRODUÇÃO

A educação apresenta uma grande deficiência em usufruir da tecnologia na escola, assim nasce um desafio de como preparar os alunos para o ambiente tecnológico social. Diante dos avanços tecnológicos que proporcionam mudanças no mercado de trabalho brasileiro, como também em outros segmentos. Esta pesquisa intervém socialmente com o ensino de linguagens de programação (Scratch) para escolas brasileiras. Com objetivo de fomentar o interesse pela formação acadêmica em cursos de tecnologia desde o Ensino Fundamental, como também apresentar o Scratch como ferramenta didática para o uso nas matérias cursadas pelos alunos nesse nível de ensino, bem como despertar a habilidade de solução de problemas (feitos em sala de aula ou detectados na sociedade) intermediados pelo computador através da ferramenta.

O Scratch é baseado em conceitos de computação criativa e programação em blocos, Destaca-se como ferramenta para iniciantes em programação. Assim, Brennon define o conceito de computação criativa como o desenvolvimento das ligações pessoais com o computador, procurando soluções para melhorias de vida, tarefa na qual exige e desenvolve a criatividade e imaginação. Outrossim a programação em blocos, dispensa o uso de linhas de código. Comportando-se como um empilhamento de blocos na qual cada bloco tem uma respectiva função. Onde literalmente o programador iniciante projeta e constrói a solução do problema. Na perspectiva de Utting o Scratch um modelo de programação na qual baseasse na resolução de problemas através de passo-a-passo, ideal para crianças e pessoas que nunca tiveram contato com programação. O alvo são as escolas municipais de Santarém que possuíam laboratórios de informática em funcionamento com turmas do nono ano do Ensino Fundamental; Escola Municipal de Ensino Fundamental Rotary e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Brigadeiro Eduardo Gomes.

MATERIAL E MÉTODOS

Como recurso tecnológico para o desenvolvimento do projeto foram utilizados os laboratórios da escola municipal de Ensino Fundamental Rotary e escola municipal de Ensino Fundamental Brigadeiro Eduardo. As quais dispunham de computadores e o Datashow da escola. Também foram utilizados para a ministração das aulas que ocorreram semanalmente, nos horários que eram destinados as aulas de informática nas respectivas escolas. Destacam-se como os softwares utilizados foram Microsoft Power point e o scratch.

Os métodos de intervenção aplicados, foram ministrações de aulas com base em conhecimentos abordados em sala de aula, como geometria, de áreas, de, criação de , jogos como quiz de perguntas com fins gramaticais, entre outros. A avaliação consistia na observação do desempenho de cada aluno na resolução das situações apresentadas e a habilidade em como utilizava os recursos do programa. Ao final do conteúdo os alunos eram submetidos a uma avaliação para selecionar dentre as turmas um representante. Com a finalidade de promover uma gincana entre os representantes das escolas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aceitação do scratch foi obtida com sucesso nas escolas, pois reflete o interesse ou mesmo a necessidade apresentada pelos alunos quanto ao uso de tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem. O grupo 1 com 15 %, os alunos tem interesse em uma formação em áreas de tecnologia, O grupo 2 com 80% reconhece a necessidade do uso do computador no dia-a-dia e deseja aprender somente o necessário. E 5% no grupo 3 sente dificuldade em utilizar o computador, e apresentava uma certa barreira ao desenvolver as atividades.

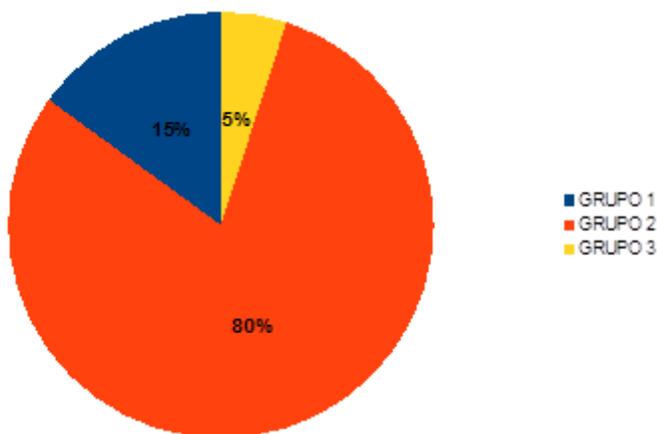


Figura 1 - Alunos x tecnologias.

Os alunos que fazem parte do grupo 3 na qual apresentou dificuldades em sala de aula, podem refletir a dificuldade de um certo grupo de pessoas na sociedade ao acesso as tecnologias de informação e comunicação. Contudo é relevante ressaltar as atividades eram feitas em duplas, onde os que possuíam mais facilidade no entendimento na realização da atividade auxiliava o respectivo aluno que apresentava dificuldade.

CONCLUSÕES

Ao término desta pesquisa foi necessário fazer alguns apontamentos dos quais destaco, a necessidade de utilização do laboratório da escola para atividades que estejam relacionadas as matérias ministradas pelas escolas, esta desperta o interesse do aluno e leva a uma práxis dos saberes adquiridos. Como também o papel escolar e de educar para a sociedade, logo existem contextos onde alunos apresentam recursos tecnológicos bem acessíveis, embora outros vivam em exclusão digital. A necessidade do ensino de informática e programação em escolas, para habilitar o cidadão para atuar em um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico.

REFERÊNCIAS

UTTING, I. COOPER, S. KOLLING, M. MALONEY, J. RESNICK, M. 2010. Alice, greenfoot and scratch – A discussion. **ACM Trans. Comput. Educ.** 10, 4, Article 17, 11 pages, 2010.

BRENNAN, K. **Scratch Curriculum Guide Draft** (Acesso em novembro de 2015). Disponível em: <<http://scratched.gse.harvard.edu/resources/scratch-curriculum-guide-draft>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

GOMES, A.; HENRIQUES, J.; MENDES, A. **Uma proposta para ajudar alunos com dificuldades na aprendizagem inicial de programação de computadores.** In Educação, Formação e Tecnologias; vol.1(1), pp. 93-103, 2003.

APERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Edição revisada. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ROJO, R. Escola conectada. **Revista Inventário.** Disponível em: <www.inventario.ufba.br/13/resenha-simone-assumpcao.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2015.