

CONIC SEMESP

15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: MATERIAL DIDÁTICO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA CRIANÇAS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

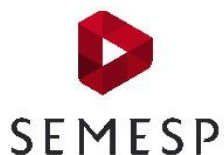
SUBÁREA: COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

INSTITUIÇÃO: CENTRO UNIVERSITÁRIO GERALDO DI BIASE

AUTOR(ES): FILIPE FIALHO RIBEIRO, MATHEUS COSTA, RUBEN ALBERTASSI

ORIENTADOR(ES): ANDRÉ RICARDO PRAZERES RODRIGUES

Realização:



Apoio:



MATERIAL DIDÁTICO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA CRIANÇAS

1. RESUMO

Mesmo com a tecnologia inserida no cotidiano do indivíduo, percebemos através de pesquisas que há um déficit de profissionais qualificados na área da segurança tecnológica. Com isso, este estudo tem como objetivo despertar, em crianças com idade entre nove e onze anos, o interesse pela linguagem de programação de computadores através da elaboração de um material didático. Este material é constituído por um livro que será elaborado com gravuras, fontes e cores, linguagem Python pelo fato de ser bem estruturada e sem muitos detalhes técnicos e um linguajar que tornem o mesmo um ambiente agradável para a entidade fim, e um CD-ROM com arquivos como o instalador do Python e com códigos dos exemplos que estão no livro.

Nos resultados preliminares temos como exemplo de como a estrutura if-else foi apresentada no livro.

2. INTRODUÇÃO

Segundo MELO *et al.* (2013) a informática que está inserida hoje na educação infantil, trata a mesma de um modo que mostre à criança uma visão de usuário com relação às ferramentas do computador.

Todavia, a computação possui outras áreas que podem ser consideradas interessantes para se trabalhar com crianças como por exemplo a programação de computadores, por estimular a capacidade de resolver problemas e pensar de forma lógica.

Com base nessa ideia apresentada, esse projeto almeja despertar na criança o interesse pela linguagem de programação através de um livro que apresenta os fundamentos e tópicos importantes relacionados à linguagem.

3. OBJETIVO

Elaborar um livro com ensinamentos básicos de programação voltado para crianças entre 9 e 11 anos, contribuindo para despertar seu interesse pela programação de computadores estimulando a transversalidade com a Matemática.

4. METODOLOGIA

Para a realização deste projeto, foi necessária uma pesquisa para saber quais são os assuntos que serão abordados no livro para que a criança assimile, de forma rápida e simples, os conceitos da linguagem de programação. Para isso foi feita uma reunião com pedagogos para elaborar o conteúdo didático que será apresentado. A linguagem de programação utilizada neste livro será Python por ter uma sintaxe sem muitos detalhes técnicos e por ser bem estruturada, deste modo, será mais simples a visualização do código e fácil de ser entendido.

Na companhia deste manual, será elaborado também um CD que conterà todos os programas necessários para que a criança possa praticar os exemplos apresentados no livro e para que possa aprofundar mais nos estudos.

Os assuntos que foram utilizados neste livro são fundamentais para que uma simples aplicação funcione, porém não foi muito aprofundado, facilitando assim a assimilação com facilidade dos conceitos fundamentais de programação.

5. DESENVOLVIMENTO

Visto a necessidade de ensinar a criança não ser somente um usuário, mas entendedor da linguagem algorítmica, elaboramos um material didático que introduz a linguagem de programação utilizada em sistemas informáticos na educação infantil.

A linguagem utilizada no livro foi idealizada para que crianças entre nove e onze anos de idade, ao ler o mesmo, possa sentir interesse ao buscar o conhecimento.

Foram utilizadas gravuras explicativas, uma fonte clara e uma linguagem descomplicada proporcionando assim maior facilidade para que entidade fim possa absorver o conteúdo com mais clareza.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

Figura 1 - Conteúdo do Livro

IF...ELSE

Essa estrutura quer dizer *SE...SENÃO*. Ela é usada para oferecer opções para o computador quando uma tarefa for feita.



Fonte: autoria própria

A figura 1 exemplifica a estrutura de decisão if-else de uma forma divertida para que a criança assimile o funcionamento da estrutura.

FONTES CONSULTADAS

1. MELO L, COSTA T, BATISTA A apud NUNES D. Pense bem: Proposta e desenvolvimento de jogo digital para ensino de computação na educação básica. [on-line]. [Acesso em 12 de abril de 2015]. Disponível em: <http://ceie-sbc.tempsite.ws/pub/index.php/sbie/article/view/2513/2171>