

# SUMÁRIO

## INTRODUÇÃO

- 1. Tecnologia e educação**
  1. Pensamento computacional
  2. Tecnologia e sala de aula: os desafios
  3. Tecnologias digitais multidisciplinares
- 2. Conexão: construtivismo e construcionismo**
  - 2.1 Construtivismo
  - 2.2 Construcionismo
- 3. Scratch**
  - 3.1 Conhecendo o Scratch
  - 3.2 Habilidades do conhecimento pelo Scratch
  - 3.3 A interdisciplinaridade e o Scratch
- 4. Metodologia**
  - 4.1 Participantes
  - 4.2 Etapas do Curso
  - 4.3 Pesquisa exploratória
- 5. Produto educacional e análise dos resultados**
  - 5.1 Descrição das atividades realizadas no curso com o Scratch
  - 5.2 Apresentando o produto educacional
    - 5.2.1 Aula 1:
    - 5.2.2. Aula 2:
    - 5.2. 3. Aula 3
  - Etc
  - 5.3 Analise dos resultados
- 6. Considerações Finais**
  - 6.1 Conclusões
  - 6.2 Trabalhos futuros

## Referências

Apêndices:

## **SUGESTÕES para alguns itens do SUMÁRIO:**

### **a) INTRODUÇÃO**

Apesar de a computação estar presente em todos os setores da sociedade e diante de uma realidade de avanços científicos e tecnológicos, percebe-se que ainda existe uma carência de conhecimento e interesse da população e até mesmo de professores nessa área. Uma das razões é a ausência do ensino de computação no ensino fundamental e médio...

Explicar o seu trabalho... qual a sua função.. o objetivo e a ideia do Scratch... Desde quando existe... de maneira sucinta

A pesquisa norteia-se na seguinte pergunta: De que forma a programação Scratch contribui no desenvolvimento ..... ?

O objetivo geral da pesquisa é investigar ..... e produzir o **produto educacional (curso)**

A pesquisa se desdobra nos seguintes **objetivos específicos**:

- a) Analisar as contribuições do Scratch como ferramenta de potencialização da criatividade na formulação e resolução de problemas.
- b) Observar o desenvolvimento individual e coletivo dos participantes do projeto de acordo com a proposta desta pesquisa.
- c) Elaborar um caderno pedagógico em relação à programação Scratch.
- d) etc...

Para um melhor entendimento desse trabalho, dividiremos em **xx Capítulos**, em que.....

#### **b) Capítulo 1: Tecnologia e Educação**

Na educação a tecnologia vem exercendo uma grande influência e com isso surgem novos paradigmas oferecendo novas possibilidades no ensino aliado aos avanços tecnológicos, diferentes *softwares* disponíveis, fazem com que haja uma nova abordagem para os cursos de formação de professores e novas políticas para efetivar projetos eficientes nessa área.

Assim, sugiro que nesse Capítulo aborde os seguintes tópicos

##### **1. Pensamento computacional**

OK

##### **2. Tecnologia e sala de aula: os desafios**

###### **Sugestões de Referências:**

MORAN, José. **A integração das tecnologias na educação**. Disponível em:

[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_educacao/integracao.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_educacao/integracao.pdf)

MORAES, Emerson Evandro Martins. **A escola do século XXI: as redes sociais na educação**. Disponível em:

<http://pt.slideshare.net/evaquarai/a-escola-do-sculo-xxi-as-redes-sociais-na-educacao>

##### **3. Tecnologias digitais multidisciplinares**

###### **Sugestão de Referência:**

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI.

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/14854>

### c) **Conexão: construtivismo e construcionismo**

O construtivismo é uma corrente criada por Jean Piaget que destaca que a inteligência se desenvolve com a interação com o meio e o desenvolvimento cognitivo segue quatro estágios do desenvolvimento. O construcionismo é um termo criado por Seymour Papert e segundo ele é a construção do conhecimento mediante a interação do aluno com a ferramenta no caso o computador. Esse termo é baseado nas ideias do construtivismo.

#### **Sugestões de Referências:**

PAPERT, Seymour. Logo: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1985  
PIAGET, Jean. Psicologia e Pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.  
PIAGET, Jean. Seis estudos da psicologia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.

### d) **Scratch**

**Sugestão:** colocar o manual aqui (tirar do apêndice).

Destacar as habilidades que o Scratch pode originar e também, a interdisciplinaridade do uso do Scratch

#### **Sugestões de Referências:**

RESNICK, Mitchel. A tecnologia deve levar o aluno a ser um pensador criativo. **Nova Escola**.

<https://novaescola.org.br/conteudo/905/mitchel-resnick-a-tecnologia-deve-levar-o-aluno-a-ser-um-pensador-cria>

RESNICK, Mitchel. Sowing the Seeds for a More Creative Society. **Learning and Leading with Technology**

<http://web.media.mit.edu/~mres/papers/Learning-Leading-final.pdf>

### e) **Metodologia**

Explicar como era o seu curso, qtos participantes, faixa etária, formação acadêmica, horas de encontros, duração, como o curso era dividido, o cronograma.

**Pesquisa exploratória:** busca avaliar quais teorias ou conceitos existentes podem ser aplicados a um determinado problema. É utilizada para um estudo preliminar do objetivo que se pretende com a pesquisa. Uma pesquisa é considerada exploratória quando envolve um levantamento bibliográfico, entrevistas ou quando se **tem experiências práticas com o problema pesquisado (SEU CASO)**.

#### **Sugestão de Referência:**

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

### f) **Produto educacional e análise dos resultados**

Comentar como era o seu curso, exemplo: As aulas do curso foram planejadas por meio de um roteiro com uma proposta desafiadora com níveis de dificuldade crescente. Para uma melhor representação das atividades realizadas no projeto foi feito um quadro com a atividade de cada aula.

Fazer a tabela (exemplo):

<b>Aulas</b>	<b>Contéudo</b>	<b>Atividades</b>
Aula 1	Apresentando o Scratch	Comandos básicos

Colocar as atividades dos alunos e fazer comentários de cada a aanalse dos resultados apresentados de cada participante.