

Evento: XXI Jornada de Extensão

ODS: 4 - Educação de qualidade

## FOMENTANDO A APRENDIZAGEM DE PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DE VÍDEOS<sup>1</sup>

### FOSTERING THE LEARNING OF PROGRAMMING THROUGH VIDEOS

**Ângela Lassen<sup>2</sup>, Marcos Ronaldo Melo Cavalheiro<sup>3</sup>, Inéz Zagula Jung<sup>4</sup>, Leonardo Rafael Willers<sup>5</sup>, Giovanna Sachet Bombardelli<sup>6</sup>, Diogo Rafael Silva de Almeida<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de Extensão Programe Seu Futuro na modalidade de extensão comunitária da UNIJUI

<sup>2</sup> Autor Principal do Artigo, [ageceolinlassen@gmail.com](mailto:ageceolinlassen@gmail.com)

<sup>3</sup> Coordenador do Projeto Programe Seu Futuro (PSF), [mrmc@unijui.edu.br](mailto:mrmc@unijui.edu.br)

<sup>4</sup> Professora Extensionista Programe Seu Futuro (PSF), [inez.jung@unijui.edu.br](mailto:inez.jung@unijui.edu.br)

<sup>5</sup> Bolsista PIBEX, [leonardo.willers@sou.unijui.edu.br](mailto:leonardo.willers@sou.unijui.edu.br)

<sup>6</sup> Bolsista PIBEX, [giovanna.bombardelli@sou.unijui.edu.br](mailto:giovanna.bombardelli@sou.unijui.edu.br)

<sup>7</sup> Bolsista PIBEX, [diogo2010rs@hotmail.com](mailto:diogo2010rs@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mundo vem passando por mudanças significativas com o avanços da tecnologia. Segundo Heinsfeld e Silva (2018), já superamos o estado de "estar conectados" e chegamos ao patamar de "ser conectados", em função da influência que a Internet exerce na sociedade. Assim, o modelo educacional atual mostra-se ultrapassado para a formação de jovens deste século, e a solução recai na utilização de práticas mais avançadas tecnologicamente, onde a metodologia de ensino precisa se aproximar do entretenimento para conseguir engajar os estudantes.

Muitos estudantes apresentam maior facilidade durante a aprendizagem quando recebem estímulos visuais e sonoros. Contudo, a educação tradicional é baseada principalmente em textos. Moran (2013) constata que “cada vez mais as mídias se multiplicam, se popularizam e se integram”, ele ainda declara que os jovens se “estabelecem com as mídias, para ajudá-los a ampliar sua visão de mundo, sua visão crítica e seu senso estético”. Dessa forma, nada mais natural do que inserir a tecnologia também nos processos de aprendizagem.

Dando importância aos fatos citados, através do Projeto Programe seu Futuro, com atuação nas cidades de Ijuí e Santa Rosa/RS, estão sendo realizados vídeos direcionados para o ensino da lógica de programação, disponibilizados publicamente na plataforma YouTube.

**Palavras-chave:** ensino; programação; vídeos; tecnologia; lógica.

**Keywords:** teaching; programming; vídeos; tecnologia; logic.

## METODOLOGIA

O estudo foi executado com a formação teórica sobre o tema, iniciando-se por uma pesquisa bibliográfica e análise preliminar sobre o tema da pesquisa.

Segundo (Perinelli Neto, Paziani e Mello, 2012) a produção dos curtas-metragens exige a realização de várias tarefas, divididas em três etapas. A primeira envolve organização da equipe, definição do



**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 4 - Educação de qualidade

tema, leituras sobre o tema e elaboração de roteiro norteador da narrativa do vídeo. Já a segunda requer levantamento de materiais e realização das filmagens. Por fim, na terceira é feita a escolha da trilha musical, a edição das imagens e a exibição do filme para grupo específico e, posteriormente, para o público em geral.

Para desenvolvimento dos vídeos foram utilizadas as seguintes ferramentas:

### **Scratch:**

O Scratch é uma linguagem gráfica de programação, que permite a criação de animações, jogos e histórias interativas. É uma ótima ferramenta para iniciantes em lógica de programação é especialmente para crianças pois não exige conhecimento de código, e acaba auxiliando na aprendizagem de maneira lúdica e criativa.

### **Vegas Pro 15.0:**

Software usado para edição dos vídeos. A edição ou montagem é a junção de dois trechos da gravação para produzir um sentido e deixar a interpretação mais clara (Dancyger 2010).

Quando as cenas são editadas, são acrescentados os efeitos especiais, efeitos sonoros e músicas. Nesse momento, a tecnologia é uma ferramenta de criação, pois colabora para a construção e significado do vídeo.

### **YouTube:**

A plataforma YouTube possibilita compartilhar e acessar vídeos, a partir de qualquer aparelho com acesso à Internet. Silva (2019, p. 222) apresenta que “o YouTube é uma plataforma de vídeos diferenciada, seu desenvolvedor é atrativo e, principalmente, simples e fácil de encontrar o que o usuário deseja, através dos filtros que a plataforma oferece”.

Além do poder da escolha de conteúdo, os usuários da plataforma possuem total controle sobre o ritmo da apresentação, podendo parar, retroceder, avançar e repetir a visualização do vídeo. Com o uso destas ferramentas o usuário pode facilmente construir seu ambiente pessoal de estudo.

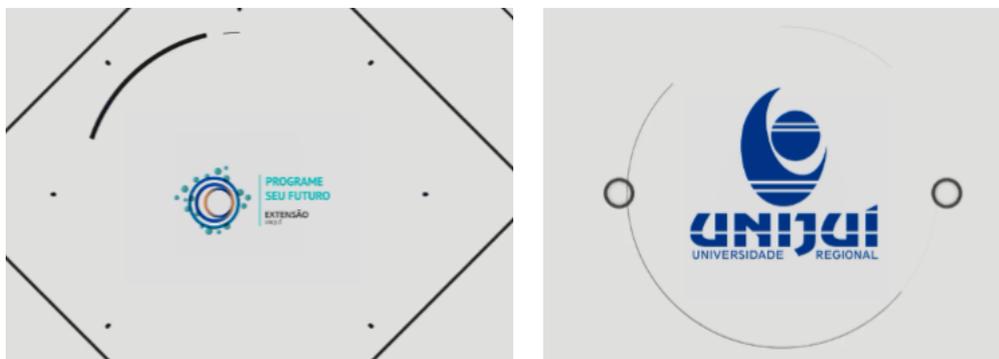
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os vídeos estão sendo disponibilizados no YouTube, inseridos no Canal da UNIJUI, com o objetivo de gerar um bom resultado no auxílio a iniciantes em lógica de programação.

Todos os vídeos apresentam no início uma “vinheta” de abertura, aprovada pelo setor de marketing da UNIJUI. A “vinheta” busca identificar o projeto e a universidade, seguindo a identidade visual estipulada pela universidade. Conforme a figura 1.

Evento: XXI Jornada de Extensão  
ODS: 4 - Educação de qualidade

Figura 1: Vinheta



Fonte: Autoria própria

“A marca criada em 1986 privilegiava as letras "U", de Universidade, e "I", Ijuí. Estas duas letras "U" no formato de elipse maior, embaixo, e "I", elipse menor ao centro foram trabalhadas graficamente com a finalidade de representar o tronco e a cabeça de uma pessoa, com o braço erguido, numa atitude de vibração, seja na comemoração pela aprovação no vestibular, seja pela comemoração na formatura. As linhas horizontais foram utilizadas como base, equilibrando a composição gráfica e conferindo estabilidade, uma vez que as elipses conferem movimento à logomarca.” (UNIJUI, 20??)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como perspectiva futura para o projeto, pretendemos ampliar a quantidade de vídeos e também diversificar as ferramentas para programação, podendo assim auxiliar quem está mais avançado nessa área, e também estudantes da graduação, que apresentam dificuldade com as matérias relacionadas a algoritmos.

Ressaltamos que o ensino da lógica de programação é muito importante e está se tornando indispensável nos dias atuais onde a maioria dos objetos à nossa volta contem programação. Por esse motivo é fundamental que os jovens aprendam a programar, da melhor forma de acordo com a sua disponibilidade, seja em uma sala de aula presencial ou por vídeos disponibilizados na forma online.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial de instituições que colaboram com a realização do projeto nas suas diversas formas, tais como Secretarias Municipais de Educação destes dois municípios (SMed Ijuí e Santa Rosa) e de Coordenadorias Regionais de Educação (17ª CRE e 36ª CRE), Toda Hora, 13º Bits, INFINITUM; AGIT/Criatec, Conecta, LAVORO Design Integrado, NUVONI Softwares e a UNIJUI.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANCYGER, Ken. 2010. The Technique of Film and Video Editing: History, Theory and Practice,

**Evento:** XXI Jornada de Extensão  
**ODS:** 4 - Educação de qualidade

EUA: Focal Press, 5a edição.

HEINSFELD, Bruna; SILVA, Maria. As versões da base nacional comum curricular (bncc) e o papel das tecnologias digitais: conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos. 2018. Disponível em: < <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss2articles/heinsfeld-silva.pdf> >. Acesso em 30 jun 2020

MORAN, José. Integrar as tecnologias de forma inovadora. 2013. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao\\_inovadora/utilizar.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/utilizar.pdf)>. Acesso em 02 jul 2020

PERINELLI NETO, Humberto; PAZIANI, Rodrigo Ribeiro; MELLO, Rafael Cardoso de. Prática de ensino em (Micro)História e Linguagem Cinematográfica: o curta metragem como 'outra' narrativa histórica no e do local. Educação: Teoria e Prática, v. 22, n. 39, 2012, p. 56-79. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/107432>>. Acesso em 06 jul 2020

SILVA, Jane Margareth Brito. Plataforma Youtube® como ferramenta para o ensino de Biologia. 2019. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Cuiabá. 2019. Disponível em: <<http://ri.ufmt.br/handle/1/2053>>. Acesso em 06 jul 2020

UNIJUI. Manual de identidade visual. Disponível em: <<https://www.unijui.edu.br/institucional/sobre-a-unijui/manual-de-identidade-visual>>. Acesso em 08 jul 2020

**Parecer CEUA: 003/2019**