



Evento: XXII Jornada de Extensão

A IMPORTÂNCIA DA LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NA REDE BÁSICA DE ENSINO: ESTUDO DE CASO COM O SOFTWARE SCRATCH E KAHOOT¹

THE IMPORTANCE OF PROGRAMMING LOGIC IN THE BASIC TEACHING: CASE STUDY WITH SCRATCH AND KAHOOT SOFTWARE

Ivana Giordani Cassol², Natália Krein³, Gabriel Bauer Vieira⁴, Gustavo Hanke Finkler⁵, Gerson Battisti⁶, Marcos Ronaldo Melo Cavalheiro⁷

¹ Projeto de extensão Programe o Seu Futuro da Unijuí.

² Aluna do Curso de Graduação em Administração da Unijuí, Bolsista PIBEX do projeto de extensão Programe o Seu Futuro, ivana.cassol@sou.unijui.edu.br

³ Aluna do Curso de Graduação em Engenharia de Software da Unijuí, Bolsista PIBEX do projeto de extensão Programe o Seu Futuro, natalia.krein@sou.unijui.edu.br

⁴ Aluno do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Unijuí, Bolsista PIBEX do projeto de extensão Programe o Seu Futuro, gabriel.vieira@sou.unijui.edu.br

⁵ Aluno do Curso de Graduação em Engenharia Química da Unijuí, Bolsista PROAV do projeto de extensão Programe o Seu Futuro, gustavo.finkler@sou.unijui.edu.br

⁶ Professor Doutor do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Unijuí, Orientador, battisti@unijui.edu.br

⁷ Professor Mestre do Curso de Graduação em Ciência da Computação da Unijuí, Orientador, mrmc@unijui.edu.br

RESUMO

Através do projeto de extensão Programe o Seu Futuro, oportunidades são propostas aos jovens estudantes quanto a programação e todo seu meio, pois, por meio de muita interação nas aulas de forma educativa, os estudantes começam a desenvolver o seu raciocínio lógico para conseguir entender sobre a linguagem computacional que é utilizada nas oficinas pela ferramenta Scratch, onde trabalham com a sua lógica em códigos que podem resultar em diversas aplicações, e também com a utilização da aplicação Kahoot, onde são feitas diversas atividades relacionadas às explicações das aulas para melhor entendimento e revisão dos conhecimentos assimilados pelos estudantes.

Palavras-chave: programação; lógica; Kahoot; Scratch; online

INTRODUÇÃO

Por meio do software e juntamente às explicações das oficinas, assim como atividades de revisão pela ferramenta Kahoot a assimilação com a lógica se torna, ao longo dos encontros, mais simples para os estudantes, pois acabam por se familiarizar com o meio, e com isso terão



mais facilidade se assim quiserem se desenvolver no ramo da programação computacional, podendo-se afirmar que já entendem a base lógica para isso, sendo também considerado um diferencial para os alunos, que já entendem sobre as diversas oportunidades únicas do ramo conforme foram trazidas informações ao longo das oficinas através de falas e palestras com convidados da área. Todas essas informações são apresentadas aos estudantes continuamente com o intuito resultar em uma mudança de paradigma nesses jovens estudantes a respeito dessa área da tecnologia, Para a realização das oficinas no ano de 2021, em meio a Pandemia Covid-19, as mesmas deixaram de utilizar os recursos disponíveis na universidade, nas empresas e entidades parceiras do projeto para focar no desenvolvimento das aulas inteiramente de forma inteiramente online através das ferramentas Google Meet e Classroom.

METODOLOGIA

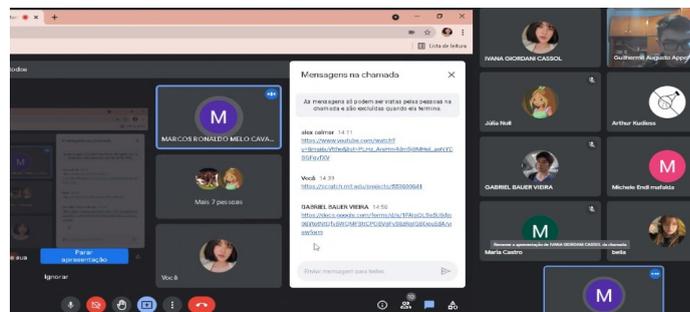
A metodologia utilizada no resumo é da coleta dos dados sobre os estudantes de escolas públicas e privadas pertencentes ao projeto de Extensão - Programe o seu Futuro oferecido aos estudantes e professores da rede pública e privada para o ensino médio (1º e 2º ano), dos municípios de Ijuí, Jóia e Santa Rosa envolvendo professores extensionistas e acadêmicos do curso da Ciência da Computação e Administração, de forma gratuita, que tem como objetivo ensinamentos quanto à tecnologia para desenvolver a lógica de programação através de aplicativos móveis, assim como a análise de respostas dos estudantes participantes através da ferramenta Google Formulários relacionadas ao Projeto e seu funcionamento, dessa forma os participantes das oficinas foram convidados a responder questões quanto às oficinas dadas, as aplicações utilizadas, sendo elas Kahoot e Scratch e conteúdos dados sobre programação, para que assim os bolsistas obtivessem um retorno quanto ao andamento e entendimento dos alunos em relação as oficinas.

A figura 02 traz um pouco da interface de uma aplicação utilizada nas oficinas chamada Kahoot, com ela os bolsistas registram perguntas sobre os conteúdos explicados nas oficinas sobre programação, assim como alternativas para responder a essas perguntas, dessa forma ao responder as questões os bolsistas conseguiam entender de forma geral se os estudantes estavam conseguindo assimilar as explicações, com isso, ao decorrer das oficinas, foram aplicados ao total três diferentes listas de perguntas no Kahoot para as turmas de Jóia e Santa



Rosa, e duas diferentes listas para a turma de Ijuí, os estudantes participantes também foram convidados a participar de um questionário aplicado através da ferramenta Google Questionário onde discutiram e trouxeram suas opiniões quanto a utilização dessa ferramenta nas oficina linguagem de programação utilizada, o Scratch, tem como princípio o encaixe de blocos, dessa forma através da junção correta dos blocos selecionados é possível programar algo, podendo resultar em um jogo, uma história em forma de animação ou uma atividade educativa, nesse contexto, um código será formado a partir da lógica dos estudantes participantes de forma correta, onde consequentemente irá gerar o resultado esperado.

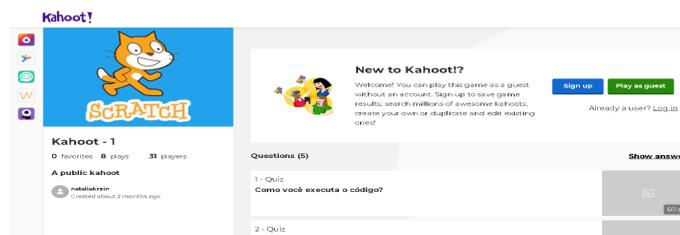
Figura 01 – Registro das Oficinas – Ijuí/RS



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A figura 01 demonstra o registro da oficina Scratch, na qual os estudantes estão finalizando uma aula sobre uma das últimas funcionalidades da ferramenta Scratch, também considerada mais avançada em nível de raciocínio, para assim produzir um jogo através dos ensinamentos das oficinas anteriores e vídeos disponibilizados pelos bolsistas como orientação para o mesmo, dessa forma é possível afirmar o desenvolvimento contínuo e eficaz dos estudantes através das oficinas, levando em consideração que antes do Projeto, os estudantes não tinham entrado em contato com a programação.

Figura 02 Site Kahoot - Atividades para as Oficinas



Fonte: Autores (2021)



A figura 02 traz um pouco da interface de uma aplicação utilizada nas oficinas chamada Kahoot, com ela os bolsistas registram perguntas sobre os conteúdos explicados assim como alternativas para responder a essas perguntas, dessa forma ao responder as questões os bolsistas conseguiam entender de forma geral se os estudantes estavam conseguindo assimilar as explicações, com isso, ao decorrer das oficinas, foram aplicados ao total três diferentes listas de perguntas no Kahoot para as turmas de Jóia e Santa Rosa, e duas diferentes listas para a turma de Ijuí, os estudantes participantes também foram convidados a participar de um questionário aplicado através da ferramenta Google Questionário onde discorreram e trouxeram suas opiniões quanto a utilização dessa ferramenta nas oficinas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicadas duas questões quanto a ferramenta Kahoot, sendo a primeira delas “Nos conte um pouco o que você achou das atividades feitas no Kahoot:” que obteve ao total 17 respostas discursivas e todas com elogios sobre a utilização da ferramenta, em sua maioria, afirmam que através do Kahoot é possível revisar as explicações, assim como não deixar as oficinas monótonas, assim como mostra figura 03.

Figura 03 Google Formulários- Opinião sobre o Kahoot

4- Nos conte um pouco o que você achou das atividades feitas no kahoot:
17 respostas

Achei muito bom pelo fato de ajudar na hora de montar os códigos no Scratch
São muito boas.
Achei bem legais e interativas além de aprender muito
Bem boas
Achei muito bom, pois ajuda capacidade da gente se orientar e se animar com conteúdo, alguém de aprende se diverte também.
E bem importante para nosso entendimento
Muito bom, amei quando eu ficava sempre em primeiro.
Achei muito legais
muito legal a ideia da competição entre alunos, e também a revisão do conteúdo.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O segundo questionamento foi sobre a utilização da ferramenta Kahoot nas oficinas, onde os estudantes poderiam marcar entre as opções “concordo totalmente”, “concordo”, “não concordo”, “discordo” e “discordo totalmente” relacionado as afirmações “ajudou com



entendimento do conteúdo”, “foi importante nas oficinas” e “deve continuar sendo utilizado nas próximas oficinas, obtendo o gráfico a seguir.

Gráfico 01: Google Formulários- Opinião sobre o Kahoot

5-Sobre o uso do Kahoot nas oficinas, julgue os itens a seguir:



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Com a análise do gráfico 01 é possível inferir que, em sua maioria, os estudantes concordam com todas as seguintes afirmações que afirmam que a ferramenta Kahoot ajudou com o entendimento do conteúdo, foi importante nas oficinas e deve continuar sendo utilizada nas mesmas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado de todas as oficinas trouxe quanto a utilização da ferramenta Kahoot, a importância da mesma para os alunos, confirmando que os ensinamentos através da mesma são úteis para a melhora do raciocínio lógico. Com isso, pela análise de todas as oficinas assim como os resultados dos questionários aplicados aos estudantes participantes, os bolsistas conseguiram uma resposta concreta quanto a importância da utilização da ferramenta Kahoot nas aulas, onde a mesma proporciona melhor entendimento pois revisa o conteúdo assim como deixa claro aos bolsistas quais explicações devem ser retomadas para os alunos dependendo de como responderam as questões da ferramenta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SCRATCH. Acerca do Scratch. [S.I] [2019?]. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/about>
Acesso em: 18/07/2021.