

A matemática do Ensino fundamental usando o Scratch

Gabriel Perozzo Gajardo¹, Gabriel da Silva Gois¹, Gustavo Bianchi Da Silva¹, Kelen Berra de Mello^{1*} *Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS

A tecnologia está evoluindo rapidamente, se tornando cada vez mais útil e essencial na vida das pessoas, até de maneira profissional, por isso é interessante que as pessoas entendam o básico sobre como os aparelhos que usamos diariamente são desenvolvidos. Pelo menos saber que existem processos por trás das nossas pesquisas no navegador e dos cliques nas telas. Com isso em mente, em 2018 o desenvolvimento do pensamento computacional foi implementado na Base Nacional Curricular Comum (BNCC). De acordo com o documento, o responsável por desenvolver o pensamento computacional como forma de resolver problemas é o professor de matemática do ensino fundamental. Embora essa mudança seja algo positivo, alguns professores podem encontrar dificuldades em passar esse tipo de aprendizado para seus alunos, visto que muitos deles ainda não têm experiência no assunto. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é criar projetos no Scratch, que envolvem a matemática do ensino fundamental, também desenvolvendo materiais bibliográficos de apoio aos professores, buscando auxiliá-lo no ensino da matemática e no desenvolvimento do pensamento computacional dos seus estudantes por meio do Scratch. Assim, os alunos poderão aprender matemática enquanto programam. O Scratch é uma linguagem de programação baseada em blocos. Ele é simples de ser utilizado, e permite a criação de infinitos projetos. A intenção é criar um programa nele que possa ser utilizado para ensinar uma habilidade matemática específica, listada na BNCC. Com isso, além de já estar programando, o aluno terá oportunidade de desenvolver sua criatividade, e aprender matemática, tudo ao mesmo tempo. Os projetos são feitos de uma maneira específica: Primeiramente é realizada uma análise na BNCC e em livros didáticos, buscando conteúdos e habilidades que possam ser ensinados aos alunos com o Scratch. O conteúdo escolhido deve estar presente ou na programação, ou durante a execução do projeto. O projeto pode ser uma história, uma animação ou até mesmo um jogo. Após a finalização do projeto, fica à critério do professor a forma que ele vai utilizá-lo para ensinar matemática para seus alunos. Os alunos podem recriar o projeto, só executar o programa ou o professor pode até se basear no projeto para criar algo novo. Ao final do projeto será produzido um livro, que conterá o passo a passo de como recriar todos eles, separados por qual conteúdo matemático eles buscam ensinar. Esse livro servirá como material didático, e conterá também explicações dos conteúdos, e esquematizações do pensamento computacional por trás do projeto. Esperamos com esse projeto de pesquisa, auxiliar os professores do ensino fundamental no ensino da matemática aliada com o pensamento computacional e ao mesmo tempo, tornar o aprendizado de matemática divertido e significativo.

Palavras-chaves: Scratch. Educação. Matemática.