

# USO DE SOFTWARE PARA O ENSINO DE PROGRAMAÇÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DA FORMAÇÃO DOCENTE

Congresso Online de Licenciaturas, 1ª edição, de 27/03/2020 a 31/01/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-13-6

SILVA; Maria Luísa Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

O ensino de matemática na Educação Básica, tem se aproximado ao ensino de computação onde a introdução ao raciocínio computacional está se integrando aos conteúdos previstos pela grade curricular de matemática aos quais são desenvolvidos em diferentes softwares. Nesse sentido, os cursos de licenciatura em matemática tem seguido essa tendência na formação de professores na qual foi feita uma investigação da familiarização dos futuros docentes em uma turma de matemática apresentando o software Scratch por este apresentar uma linguagem de programação simples que pode ser utilizada com crianças a partir de 8 anos de idade, assim a execução de atividades é equivalente tanto para apropriação do professor que irá orientar a utilização, quanto para o estudante. Nesse sentido objetiva-se analisar a propensão da utilização do Software Scratch por futuros professores da Educação Básica no ensino de matemática e computação. Dessa forma, por meio de uma pesquisa qualitativa, foi desenvolvida uma proposta extraclasse titulado como oficina para apresentação de possibilidades de desenvolver atividades com o software Scratch na construção de jogos com alunos da Educação Básica, na qual foi apresentada a ferramenta como instrumento de interação entre matemática e computação. Dessa forma foram realizadas práticas com carga horária de 8 horas, com 30 alunos, para compreender os comandos para que sucessivamente os estudantes pudessem identificar como estes no ensino de programação podem ser associados aos conteúdos de matemática. Por fim foi aplicado um formulário com questionamentos acerca do interesse e viabilidade de utilização do Scratch na sala de aula desses professores em formação, tendo como principal pergunta “Considera interessante e pertinente a utilização do Scratch para desenvolver conteúdos da grade curricular de matemática, em paralelo ao ensino de programação?”, em que as informações obtidas foram analisadas por meio de Análise Textual Discursiva (ATD) para melhor tratamento dos dados. Em seguida, foi possível constatar que 15% dos participantes indicaram o não interesse pela aplicabilidade do software na Educação Básica por uma possível falta de equipamentos principalmente nas escolas públicas, 80% afirmaram que conseguem associar os comandos das variáveis e sensores do software a conteúdos matemáticos e dessa forma tem propensão em utilizar projetos de programação em diferentes conteúdos por meio da Modelagem Matemática e 95% consideraram o Scratch de fácil utilização, o que permite domínio em um espaço de tempo considerável curto para que em seguida seja levado aos seus alunos, considerando que sua formação não seja em computação e há em alguns momentos dificuldades em utilizar o computador, principalmente a programação em sala de aula. Assim, foi possível concluir que o Scratch pode ser um software interessante para ser apresentado a docentes em formação no curso de matemática, uma vez que o ensino de matemática tem seguido tendências a utilização de salas de informática e desenvolvimento de programação, estando esse software um meio de gerar incomplexidade de seguir esse novo modelo de sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** Computação, Matemática, Scratch.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Sul da Bahia, maria.luisa.matematica@gmail.com