

Como Professores da Educação Básica Podem Ensinar o Pensamento Computacional de Forma Interdisciplinar?

Laís L. C. Baptista

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, Bahia, Brasil
lais.lara.baptista@gmail.com

Roberto A. Bittencourt

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana, Bahia, Brasil
roberto@uefs.br

O ensino da computação nas escolas de educação básica (EB) do Brasil ainda é pouco presente. Apesar de a computação já ter sido reconhecida como sendo um campo importante para o desenvolvimento do sujeito [4], existem desafios que devem ser considerados ao se falar em ensinar computação nas escolas, pois, ao se sugerir ensinar computação na EB, pode ser desejável que esta seja empregada de modo interdisciplinar.

Empregar a computação de modo interdisciplinar na EB consiste na realização de atividades em que sejam favorecidas a união de objetivos de um componente curricular qualquer e metas da computação. Tal interação pode acontecer em ambientes computacionais [3] em que o sujeito disponha de objetos da computação e, através da interação com esses objetos, lhe seja possível o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades tanto da computação quanto de outras áreas que estejam sendo trabalhadas no ambiente.

Entretanto, apesar de existirem iniciativas que apresentam atividades interdisciplinares em computação [1, 2], ainda são poucas as atividades desenvolvidas nesse sentido e as existentes são específicas para o objetivo do autor da atividade, não se enquadrando nos objetivos específicos de cada professor. Isso se torna um obstáculo para professores não familiarizados com a computação, uma vez que estes não possuem formação direcionada para a construção de estratégias pedagógicas interdisciplinares envolvendo a computação, tornando-os “reféns” de abordagens e recursos produzidos por outros profissionais.

Nesse contexto, este trabalho propõe uma discussão a respeito do incentivo à criação de materiais interdisciplinares por professores em serviço através de formações continuadas.

A proposta que apresentamos neste trabalho envolve trabalhar a computação e o Pensamento Computacional em um curso de formação continuada para professores e inspirá-los a produzir um plano de aula contendo um material para o ensino interdisciplinar da computação.

A formação acontece seguindo o currículo proposto pela série Computação Fundamental [5] e, após trabalhado um dos volumes propostos pela série, o professor deverá apresentar um material inédito e interdisciplinar envolvendo a computação.

A pesquisa já foi aplicada em uma turma voluntária piloto composta por professores da EB de diversas cidades do Estado da Bahia. Os resultados obtidos apontaram que os professores necessitam que

a formação continuada seja sequencial e que trabalhe os conteúdos da computação de modo gradual; e também que uma formação que incentive o pensamento de práticas interdisciplinares pode estimular o pensamento crítico e criativo do professor, permitindo-lhes esboçar atividades em computação que sejam adequadas aos seus interesses.

Assim, concluímos que trabalhar um currículo existente com os professores, capacitando-os a realizarem e aplicarem as atividades propostas naquele material, pode estimular o surgimento de novas práticas interdisciplinares que sejam moldáveis aos interesses pedagógicos do professor.

AGRADECIMENTOS

Aos participantes da intervenção na turma piloto, um agradecimento especial pela dedicação, confiança e atenção dedicada ao curso.

REFERÊNCIAS

- [1] Tim Bell, Jason Alexander, Isaac Freeman, and Mick Grimley. 2009. Computer Science Unplugged: School Students Doing Real Computing Without Computers. *New Zealand Journal of Applied Computing & Information Technology* 13, 1 (2009).
- [2] E Matos, F Paiva, and E Corlett. 2016. Novas atividades de computação desplugada para promoção de integração curricular na escola. *Educação Criativa: multiplicando experiências para a aprendizagem, Recife: Pipa Comunicação* (2016), 205.
- [3] Seymour A Papert. 2020. *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic books.
- [4] Leila Ribeiro, Luciana Foss, and Simone André da Costa Cavalheiro. 2019. Pensamento Computacional: Fundamentos e Integração na Educação Básica. *Jornada de Atualização em Informática na Educação* 8, 1 (2019), 25.
- [5] Bianca Santana, Luis Araújo, and Roberto Bittencourt. 2019. Computação e Eu: Uma Proposta de Educação em Computação para o Sexto Ano do Ensino Fundamental II. In *Anais do XXVII Workshop sobre Educação em Computação*. SBC, 21–30.

Fica permitido ao(s) autor(es) ou a terceiros a reprodução ou distribuição, em parte ou no todo, do material extraído dessa obra, de forma verbatim, adaptada ou remixada, bem como a criação ou produção a partir do conteúdo dessa obra, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos os devidos créditos à criação original, sob os termos da licença CC BY-NC 4.0.

EduComp'22, Abril 24–29, 2022, Feira de Santana, Bahia, Brasil (On-line)

© 2022 Copyright mantido pelo(s) autor(es). Direitos de publicação licenciados à Sociedade Brasileira de Computação (SBC).