

## LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: ASSOCIANDO O PENSAMENTO COMPUTACIONAL E A MATEMÁTICA

Luis Fernando Silveira da Silva<sup>1</sup>

Ana Luiza Pecinato Gresele<sup>2</sup>

Janice Teresinha Reichert<sup>3</sup>

### Resumo

A introdução do Pensamento Computacional na Educação Básica vem se destacando desde a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Recentemente houve a aprovação do complemento à BNCC que apresenta com detalhes as normas para a introdução da Computação dentro dos seus três eixos: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital. Os documentos norteadores estabelecem a obrigatoriedade do ensino da Computação na Educação Básica, dessa forma, acredita-se que todas as áreas do conhecimento serão afetadas, visto que, a quantidade de profissionais licenciados em computação não é o suficiente para nutrir toda a necessidade do Brasil. Nesse sentido, essa oficina tem como objetivo aliar conceitos do Pensamento Computacional, através do uso dos seus pilares, e da linguagem Python para o desenvolvimento de conceitos matemáticos.

### Referências

BARR, V; STEPHERSON, C. **Bringing computational thinking to K-12: what is Involved and what is the role of the computer science education community?**. ACM Inroads, 2(1). 2011. Disponível em: <https://people.cs.vt.edu/~kafura/CS6604/Papers/Bringing-CT-K12-Role-of-CS-Education.pdf> . Acesso: 08 de ago de 2024.

BRACKMANN, C. P. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/172208/001054290.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso: 08 de ago de 2024.

BRACKMANN. **Computacional: Educação em Computação**. 2024. Disponível em: <https://www.computacional.com.br/> . Acesso em: 08 de ago de 2024.

BRASIL. Base nacional comum curricular. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso: 08 de ago de 2024.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul, Graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática. *Campus* Chapecó. Email: [luisfsilveiradasilva@gmail.com](mailto:luisfsilveiradasilva@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul, Graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática. *Campus* Chapecó. Email: [analuizagresele@gmail.com](mailto:analuizagresele@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul, Professora Doutora da área de Matemática. *Campus* Chapecó. Email: [janice.reichert@gmail.com](mailto:janice.reichert@gmail.com)

BRASIL. Complemento à base nacional comum curricular. 2022a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file> . Acesso: 08 de ago de 2024.

BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 1, DE 4 DE OUTUBRO DE 2022, Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC. 2022b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=241671-rceb001-22&category\\_slug=outubro-2022-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=241671-rceb001-22&category_slug=outubro-2022-pdf&Itemid=30192) . Acesso: 08 de ago de 2024.

ENEM. Exame Nacional do Ensino Médio. INEP -Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2011. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/enem/provas/2011/07\\_AZUL\\_GAB.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/provas/2011/07_AZUL_GAB.pdf) . Acesso: 08 de ago de 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). RESOLUÇÃO Nº 14.533, DE 11 DE JANEIRO DE 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14533.htm) . Acesso: 08 de ago de 2024.

WING, J. M. **Computational thinking**. Communications of the ACM. 49(3), 33-35. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215> . Acesso: 08 de ago de 2024.

WING, Jeannette M. **Computational thinking and thinking about computing**. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, v. 366, n. 1881, p. 3717–3725, 2008.