



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Computação Desplugada	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 7º Semestre
Carga horária total: 45h	Código: SUP.2739
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	% EaD: NSA
Ementa: Desenvolvimento da metodologia de ensino da Computação Desplugada e sua integração no currículo escolar para abordagem de conceitos fundamentais da área de Computação sem a utilização de computadores na Educação Básica. Capacitação de futuros professores no ensino de tópicos de Computação de forma acessível e lúdica, utilizando atividades práticas e jogos que estimulam o raciocínio lógico, resolução de problemas, pensamento computacional e trabalho em equipe.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à Computação Desplugada

- 1.1. O ensino de Computação sem computadores
- 1.2. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) Computação
 - 1.2.1. Pensamento Computacional
 - 1.2.2. Mundo Digital
 - 1.2.3. Cultura Digital

UNIDADE II – Metodologia de Ensino Desplugada

- 2.1. Elaboração de atividades lúdicas e interativas para ensino de Computação com materiais alternativos
- 2.2. Criação de jogos, desafios e quebra-cabeças para abordagem de tópicos da Computação

UNIDADE III – Integração Curricular da Computação Desplugada

- 3.1. Relação dos eixos da BNCC Computação com outras áreas de conhecimento
- 3.2. Projetos interdisciplinares

Bibliografia básica

BRACKMANN. C. **Computacional:** educação em computação. Disponível em: <https://www.computacional.com.br>. Acesso em: 30 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Computação** Complemento à BNCC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 08 ago. 2024.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Computer Science Education Research Group. **CS Unplugged:** Computer Science without computer. Disponível em: <https://www.csunplugged.org/en/>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica. **Computação Desplugada.** Disponível em: <https://desplugada.ime.unicamp.br/index.html>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Bibliografia complementar

BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf. Acesso em: 08 ago. 2024.

BENDER, William N. **Aprendizagem Baseada em Projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Trad. Fernando Siqueira Rodrigues. Porto Alegre: Penso, 2014.

FARIAS, Mateus Pinheiro de. **Educação Criativa:** princípios, fundamentos e pedagogia. 1. ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2024.

MELLO, Cleyson de Moraes; PETRILLO, Regina Pentagna; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de. **Metodologias Ativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2024.

RODRIGUES, Ariane; Lopes, Renato H. de Oliveira. Proposta de Atividades Desplugadas para o Ensino de Computação na Educação Básica. *In: Workshop sobre educação em computação (WEI)*, 25, 2017, São Paulo **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira da Computação, 2017. p. 2227-22236. ISSN 2595-6175. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/wei.2017.3538>. Acesso em: 08 ago. 2024.

SEFTON, Ana Paula; GALINI, Marcos Evandro. **Metodologias Ativas:** desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SILVA, Luis Rogério da. **Robótica para o Ensino Fundamental I:** Criatividade e Letramento. São Paulo, SP: Blucher, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 abr. 2025.