



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

|                                                                                          |                                                            |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>CÓDIGO:</b><br>[informe o código, se houver]                                          | <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b><br>Jogos Digitais Educativos |                              |
| <b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b><br>Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal |                                                            | <b>SIGLA:</b><br>ICENP       |
| <b>CH TOTAL TEÓRICA:</b><br>30 horas                                                     | <b>CH TOTAL PRÁTICA:</b><br>30 horas                       | <b>CH TOTAL:</b><br>60 horas |

### 1. OBJETIVOS

Compreender os fundamentos pedagógicos e de design aplicados aos jogos digitais educativos; relacionar objetivos de aprendizagem a mecânicas, regras, desafios, narrativa e feedback; projetar e desenvolver um jogo digital educativo de pequena escala e funcional; testar e avaliar o jogo quanto à aprendizagem, à experiência do jogador, à usabilidade e à acessibilidade; compreender possibilidades de uso de jogos digitais em educação ambiental e sustentabilidade; e reconhecer possibilidades de aplicação em diferentes contextos educacionais e sociais, nos setores público, privado e em organizações do terceiro setor.

### 2. EMENTA

Fundamentos de jogos digitais educativos. Aprendizagem baseada em jogos digitais e gamificação. Design de jogos digitais educativos. Desenvolvimento de jogos digitais educativos. Avaliação de jogos digitais educativos e da aprendizagem. Acessibilidade e inclusão. Educação ambiental e sustentabilidade. Contextos de aplicação de jogos digitais educativos.

### 3. PROGRAMA

#### 1. TEÓRICO

1.1. Fundamentos de jogos digitais educativos: conceitos e características; jogos educativos e jogos sérios; potencialidades e limitações do uso de jogos em processos de aprendizagem; critérios de adequação pedagógica e lúdica.

1.2. Aprendizagem baseada em jogos digitais e gamificação: princípios da aprendizagem baseada em jogos; objetivos de aprendizagem e alinhamento pedagógico; motivação, engajamento, *feedback*, progressão e ajuste de dificuldade; conceitos e elementos de gamificação.

1.3. Design de jogos digitais educativos: articulação entre objetivos de aprendizagem e objetivos do jogo; definição do público-alvo e do contexto de uso; mecânicas, regras, desafios, recompensas e progressão; narrativa, personagens e representação de conteúdos; planejamento da experiência do jogador.

1.4. Avaliação de jogos digitais educativos e da aprendizagem: critérios de qualidade pedagógica e lúdica; avaliação da aprendizagem mediada pelo jogo; usabilidade e experiência do jogador; testes com usuários, análise de resultados e aprimoramento.

1.5. Acessibilidade e inclusão: princípios de acessibilidade aplicados a jogos digitais educativos; diversidade de usuários e necessidades de aprendizagem; adequação de interfaces, interação, conteúdo e *feedback*; recursos de acessibilidade e inclusão.

1.6. Educação ambiental e sustentabilidade: jogos digitais como instrumentos de educação e conscientização ambiental; sustentabilidade e responsabilidade socioambiental; representação de problemas ambientais por meio de mecânicas e sistemas de jogo; preservação ambiental, consumo consciente e uso responsável de recursos.

1.7. Contextos de aplicação de jogos digitais educativos: educação formal, não formal e profissional; aplicações nos setores público e privado e em organizações do terceiro setor; saúde, cidadania, cultura e patrimônio; análise de experiências e jogos digitais educativos.

## 2. PRÁTICO

2.1. Desenvolvimento de jogos digitais educativos: definição do problema ou conteúdo educacional, do público-alvo e dos objetivos de aprendizagem de um jogo digital educativo de pequena escala.

2.2. Planejamento do jogo: definição de mecânicas, regras, desafios, progressão, narrativa, *feedback* e formas de verificação da aprendizagem, com documentação sintética do projeto.

2.3. Prototipação e implementação: construção das mecânicas e interações essenciais em ferramenta ou motor de jogo, com integração de interface e recursos visuais e sonoros.

2.4. Testes e avaliação: execução de testes funcionais e com usuários, quando possível, considerando aprendizagem, experiência do jogador, usabilidade e acessibilidade.

2.5. Revisão e aprimoramento: correção de problemas, ajustes de mecânicas, dificuldade, *feedback* e interface a partir dos resultados dos testes e dos critérios educacionais definidos.

2.6. Finalização e apresentação: desenvolvimento e apresentação de um jogo digital educativo simples e funcional, podendo contemplar temas socioambientais, de cidadania, cultura ou inclusão.

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FARBIARZ, Jackeline L.; FARBIARZ, Alexandre; HEMAIS, Barbara Jane W. **Design para uma educação inclusiva**. São Paulo: Editora Blucher, 2016. E-book. ISBN 9788580392012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580392012/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

[2] MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2019. E-book. ISBN 9788584291748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584291748/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

[3] MELLO, Felipe C.; MASTROCOLA, Vicente M. **Game Cultura: Comunicação, entretenimento e educação**. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. ISBN 9788522125517. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522125517/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[4] ARRUDA, Eucidio P. **Fundamentos para o desenvolvimento de jogos digitais**. (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2014. E-book. ISBN 9788582601440. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601440/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

[5] CARVALHO, Isabel Cristina de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. ISBN 9786555556155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555556155/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

[6] MACEDO, Lino de; PETTY, Ana L S.; PASSOS, Norimar C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: ArtMed, 2004. E-book. ISBN 9788536310060. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536310060/>. Acesso em: 21 ago. 2026.

[7] SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos**, vol. 1. São Paulo: Editora Blucher, 2012. E-book. ISBN 9788521206538. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521206538/>. Acesso em: 19 ago. 2026.

[8] SILVA, Gabriel F.; ALVES, George S. **Experiência criativa: produção de jogos com gamemaker**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. ISBN 9786581492847. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786581492847/>. Acesso em: 19 ago. 2026.

## 6. APROVAÇÃO

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Prof. Marcelo Gonçalves Oliveira<br/>Vieira</p> <p>Presidente da Comissão Projeto<br/>Pedagógico e Projeto de Criação do<br/>Curso de<br/>Jogos Digitais</p> <p>Portaria de Pessoal UFU Nº 4645,<br/>de 20/08/2026</p> | <p>Profª. Sabrina Coelho Rodrigues</p> <p>Diretora do Instituto de Ciências Exatas e<br/>Naturais do Pontal</p> <p>Portaria de Pessoal UFU Nº 4404, de<br/>11/08/2026</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Documento assinado eletronicamente por **Sabrina Coelho Rodrigues, Diretor(a)**, em 27/08/2026, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Gonçalves Oliveira Vieira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/08/2026, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7645602** e o código CRC **C9B8C159**.

**Referência:** Processo nº 23117.060749/2026-41

SEI nº 7645602