

Acessibilidade em Jogos Educacionais Digitais: Fundamentos e Aplicação

1. Autores

Guilherme Dias Belarmino [UFABC | g.dias@ufabc.edu.br] Mestrando no programa de Pós Graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal do ABC (UFABC), no tema Acessibilidade em Jogos Digitais Educacionais. Atua nas áreas de desenvolvimento, avaliação e acessibilidade para pessoas com deficiência em jogos sérios. Possui experiência no desenvolvimento do jogo educacional acessível Expedição Antártica. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5796614941164391>

Rháleff N. R. Oliveira [UFABC | rhaleff.nascimento@ufabc.edu.br] Mestre (2020) e doutorando em Ciência da Computação pela UFABC. Atua na área de informática na educação, jogos sérios, avaliação do desempenho do aluno, avaliação em jogos, computação desplugada, pensamento computacional e testes de usabilidade para PcD. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4520881617316039>

Juliana da Silva Linhares Beda [UFABC | juliana.beda@ufabc.edu.br] Mestranda no programa de Pós Graduação em Ciência da Computação pela UFABC. Atua nas áreas de acessibilidade digital e informática na educação. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7746341020802583>

Poliana Nascimento Ferreira [UFABC | poliana.ferreira@ufabc.edu.br] Mestranda no programa de Pós Graduação em Ciência da Computação pela UFABC, no tema de Inteligência Artificial, Informática na Educação e Wearables. Possui graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) (2018). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1950468294501178>

Denise H. Goya [UFABC | denise.goya@ufabc.edu.br] Professora Adjunta na UFABC. Doutora docente da pós-graduação em Ciência da Computação da UFABC e da pós-graduação lato sensu Educação Especial e Inclusiva da UFABC. Tem atuação em tecnologias educacionais e acessíveis, principalmente jogos sérios. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2957482489566391>

Carla Lopes Rodriguez [UFABC | c.rodriguez@ufabc.edu.br] Professora Adjunta na graduação e pós-graduação em Ciência da Computação da UFABC e vice-coordenadora da pós-graduação lato sensu Educação Especial e Inclusiva da UFABC. Possui mestrado e doutorado em Artes Visuais (UNICAMP). Atua em pesquisas na área de Interação Humano Computador, Informática na Educação, Gênero e Ciência & Tecnologia. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6993919715946523>

Rafaela V. Rocha [Universidade Federal do ABC | rafaela.rocha@ufabc.edu.br] Pesquisadora Colaboradora na UFABC. Foi professora visitante na UFABC, e possui doutorado (UFSCar) e pós-doutorado em Ciência da Computação (ICMC/USP-UFAL e UFABC). Atua há 15 anos na pesquisa, produção e avaliação de jogos sérios (com apoio CVE/CCD/SES, PMESP, Corpo de Bombeiros, CNPQ e CAPES). Além disso, tem pesquisado sobre acessibilidade, inclusão e tecnologia. É vice-coordenadora do [Diversão Séria](#). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1845113331963646>

2. Assunto do Tutorial: Arte e Design: Aplicação de conceitos de acessibilidade para o desenvolvimento de jogos educacionais digitais; *Design* universal.

3. Tópicos de interesse: Jogos Educacionais Digitais; Acessibilidade em Jogos; Inclusão de pessoas com deficiência

4. Nível do Tutorial: O tutorial possui nível básico.

5. Duração: 2h

6. Estrutura Necessária: O tutorial será presencial em uma sala de aula com a presença de um computador com acesso à internet conectado a um projetor com um sistema de som para que o pesquisador apresente a parte teórica e o exemplo prático. Será necessário inscrição mediante preenchimento de um formulário.

7. Resumo: Os jogos educacionais digitais precisam ser inclusivos para pessoas com deficiência, visto que a educação é um direito universal. Entretanto, o desenvolvimento de jogos acessíveis não é uma tarefa trivial, pois é preciso atender a diferentes critérios para variados grupos de deficiência e idealmente deve envolver a participação de diversos profissionais e usuários: educadores, *designers* de jogos, programadores, estudantes com ou sem deficiência. O objetivo deste tutorial, voltado para pesquisadores e desenvolvedores de jogos, é introduzir conceitos importantes sobre acessibilidade em jogos educacionais (tais como, *design* de cores, formas de *feedback*, entre outros), além de trazer exemplos de jogos que aplicam esses conceitos (leitura de tela, alto contraste, etc.). O conteúdo será apresentado de maneira expositiva, onde serão explorados os conceitos e critérios importantes para o desenvolvimento de jogos acessíveis, além de mostrar exemplos de jogos educacionais acessíveis, como o Expedição Antártica.

8. Motivação: Recursos educacionais, como os jogos, têm sido cada vez mais aceitos por professores e alunos como uma forma de apoio ao aprendizado e, quando se propõe desenvolver um jogo educacional, é necessário se atentar aos aspectos de acessibilidade, pois a inclusão de pessoas com deficiência é prevista pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). A acessibilidade pode ser proposta para um grupo específico (um tipo de deficiência em particular, por exemplo) ou para que todos aprendam por meio de um mesmo recurso, seguindo a abordagem do Desenho Universal (Belarmino *et al.*, 2021). O público-alvo do tutorial estende-se a desenvolvedores e *designers* de jogos digitais no geral, interessados na inclusão de pessoas com deficiência.

Referências

Belarmino, G. D.; *et al.* Critérios de Acessibilidade para Jogos Educacionais Digitais que Visam o Desenho Universal. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2021, p. 667-678.