



**Título:** Simulações de daltonismo no desenvolvimento de jogos cromaticamente acessíveis para dispositivos móveis

**Data:** 26/05/2023

**Horário:** 10h00

**Local:** Sala de Seminários (GREat) e videoconferência

**Resumo:**

Os videogames são uma parte importante da cultura moderna, principalmente após a

popularização dos dispositivos móveis, devendo, portanto, ser acessíveis a todas as pessoas. No entanto, mesmo com o avanço da acessibilidade móvel, jogadores com deficiência visual ainda enfrentam barreiras devido ao foco inerente dos jogos em estímulos visuais. Nesse contexto, os jogadores daltônicos são afetados pela forma como as cores são usadas nas interfaces, principalmente quando essas cores são a base para mecânicas essenciais dos jogos. Entretanto, a criação de jogos cromaticamente acessíveis apresenta alguns aspectos desafiadores como a disponibilidade limitada de participantes com daltonismo para testes e a importância de identificar e considerar as ameaças de acessibilidade mesmo nos estágios iniciais de desenvolvimento. Assim, as simulações digitais de daltonismo surgem como possíveis ferramentas para aumentar a acessibilidade e conscientização. Nesse contexto, este trabalho explora o uso dessas ferramentas no desenvolvimento de jogos para dispositivos móveis. Para isto, utilizou-se uma metodologia de 5 passos, incluindo 3 experimentos que buscaram (1) explorar o uso de diferentes tipos de simulação de daltonismo no contexto real de desenvolvimento de um jogo mobile, (2) verificar o uso de simulações de daltonismo para identificar problemas de acessibilidade cromática em jogos e (3) analisar a percepção de significados de cores em jogos através das simulações de daltonismo. Resultados apontam para vantagens no uso dessas ferramentas em diferentes estágios do desenvolvimento de jogos quando em combinação com guidelines de acessibilidade e pesquisas com jogadores com daltonismo. Adicionalmente, as discussões levantadas por este trabalho foram organizadas em recomendações para auxiliar designers e desenvolvedores de jogos a integrar as simulações de daltonismo em sua atividade profissional.

### **Banca examinadora:**

- Profa. Dra. Ticianne de Gois Ribeiro Darin (MDCC/UFC - Orientadora)
- Prof. Dr. Windson Viana de Carvalho (UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. André Pimenta Freire (UFLA)
- Profa. Dra. Kamila Rios da Hora Rodrigues (ICMC/USP)
- Profa. Dra. Emanuele Marques Rodrigues Santos (UFC)