



# 5 JIIC

JORNADA DE INTEGRAÇÃO  
E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FACULDADE  
**CESUSC**

## JOGOS ACESSÍVEIS: DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO PARA CEGOS

Alex Seben de Almeida 1  
Roberto Fabiano Fernandes 2  
Ibsem Agrello Dias 3  
Sérgio Murilo Schütz 4

### INTRODUÇÃO

No Brasil 3,5% da população possui deficiência visual. Embora o mercado de jogos digitais esteja em crescimento, há a carência desse tipo de entretenimento para este público específico. Os jogos buscam diminuir essa carência por meio de opções de brilho e de esquema de cores para daltônicos, porém quem sofre de perda de visão parcial ou total normalmente não é contemplado. (FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS, 2018; GLINERT, 2008; LARA, 2016).

Este trabalho busca desenvolver um jogo RPG baseado em turnos acessível para pessoas cegas. Para isso, será realizado levantamento bibliográfico sobre jogos RPG e RPG baseados em turnos e quais os critérios são necessários para que o jogo seja acessível para cegos. A partir disso será desenvolvido o projeto do jogo e a criação de um protótipo que será validado por meio da aplicação do jogo com pessoas cegas. Com esse trabalho busca-se promover a inclusão das pessoas cegas no mundo dos jogos.

### OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver um jogo RPG baseado em turnos acessível para pessoas cegas.

### METODOLOGIA

Este trabalho é caracterizado por constituir-se em uma pesquisa aplicada, que, conforme Silva e Menezes (2001, p. 20), “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”.

As etapas metodológicas deste trabalho foram definidas da seguinte forma:

- Realizou-se o levantamento bibliográfico, abordando as áreas de desenvolvimento mobile e aplicativo de mobilidade urbana. Para isso, realizou-se pesquisas na base de dados computadorizada Google Acadêmico®. O Google Acadêmico® para Creswell (2010) é uma base de dados gratuita que proporciona amplitude na busca na literatura de várias fontes, como teses, resumos e artigos, com a vantagem de poder obtê-los de forma integral.
- Posteriormente, criou-se com base na literatura pesquisada sobre o assunto um roteiro de entrevista que foi pré-testado, visando corrigir arestas.
- A partir do pré-teste, o roteiro foi enviado para um grupo de email da ACIC (Associação Catarinense para Integração do Cego) com o intuito de validar a proposta, e a partir disso poder então formular as conclusões e trabalhos futuros para os próximos PMIs.

Ressalta-se que foi utilizada para a construção deste trabalho toda a pesquisa bibliográfica realizada na disciplina PMI I. Utilizou-se como instrumento de coleta o Google Forms. Na análise de dados utilizou-se a análise descritiva dos dados.

### DESENVOLVIMENTO

A pesquisa de campo foi realizada para identificar informações que confirmem a necessidade do sistema, bem como permitam a identificação de requisitos que possibilitem o desenvolvimento de suas funcionalidades. Assim, o roteiro de entrevista foi composto por 7 perguntas, as quais foram pré-testadas em sala de aula para verificar a adequação semântica e técnica. Em seguida, o roteiro foi enviado a um conjunto de possíveis clientes ou usuários do sistema proposto e obteve 4 respostas.

Destaca-se que todos responderam já ter jogado jogos digitais, destes, 3 preferem o gênero RPG. Quando questionado se enfrentaram alguma dificuldade para jogar, 75% responderam que sim. As dificuldades apontadas foram as seguintes:

#### Quadro 1 – Resultado da pesquisa

#### Se teve dificuldades, cite as principais

O primeiro é de encontrar jogos acessíveis. Quando encontrado, noto que nem sempre suprem minhas expectativas. Alguns comandos são chatos de decorar. No celular, sinto falta de jogos interessantes e com simplicidade no momento de manipulá-los.

Depois que me tornei cego, praticamente não encontrei jogos interessantes para jogar.

todos os jogos são ou inacessíveis ou chatos. Por isso jogo os de luta 2d como mortal kombat, porque basta decorar as combinações e destruir o inimigo sem me preocupar muito com o ambiente, além de que é um jogo inclusivo que posso jogar com pessoas sem deficiência. No geral queria bastante jogar rpg e de estratégia contanto que eles sejam inclusivos e não só acessíveis

Fonte: dados da pesquisa

A partir da análise dos dados, será desenvolvido um protótipo de um jogo RPG para computador que terá sua acessibilidade testada com pessoas cegas voluntárias da ACIC.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho é parte integrante do Projeto Multidisciplinar Integrador II. Nele orientou-se pelo objetivo de desenvolver competências textuais e discursivas com vistas à continuação do desenvolvimento do Projeto Multidisciplinar Integrador I, com especial atenção ao desenvolvimento de instrumentos de pesquisa e de coleta de dados para a produção de resultados preliminares. Obteve-se como principais resultados: validação do interesse de cegos por jogos digitais, que possuem dificuldades para jogar e para encontrar jogos, principalmente que atendam suas expectativas.

1 Titulação: Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Instituição: Faculdade Cesusc / e-mail: alex.seben@hotmail.com  
2 Titulação: Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Instituição atual: Faculdade Cesusc / e-mail: robertofabiano.fernandes@gmail.com  
3 Titulação: Mestre em Administração. Instituição atual: Faculdade Cesusc / e-mail: ibse.dias@gmail.com  
4 Titulação: Mestre em Ciência da Informação. Instituição atual: Faculdade Cesusc / e-mail: sergio.schutz@cesusc.edu.br

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2010.
- FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Sobre deficiência visual no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://www.fundacaodorina.org.br/a-fundacao/deficiencia-visual/estatisticas-da-deficiencia-visual/>. Acesso em: 16 jun. 2018.
- GLINERT, Eitan. **Designing Games That Are Accessible to Everyone**. GAMASUTRA - The Art & Business of Making Games, 2008. Disponível em: <http://www.gamasutra.com/view/feature/3538/designing\_games\_that\_are\_.php?print=1>. Acesso em: 16 jun. 2018.
- LARA, Rodrigo. **Estudantes brasileiros criam jogo de celular para cegos**. 2016. Disponível em: <https://entretenimento.uol.com.br/jogos/noticias/redacao/2016/04/19/estudantes-brasileiros-criam-jogo-de-celular-para-cegos.htm>. Acesso em: 16 jun. 2018.