



Universidade de Aveiro  
2023

**Anthony  
dos Santos  
Pereira**

**Personagem Empática para Jogos Digitais: o caso  
do jogo digital “Onegai”**



Universidade de Aveiro  
2023

**Anthony  
dos Santos  
Pereira**

## **Empathetic Character for Digital Games: the case of the digital game “Onegai”**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Mestrado em Desenvolvimento de Jogos Digitais, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque Veloso, Professora Catedrática do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e a coorientação da Mestre Tânia Cristina Ferreira Ribeiro e da Mestre Rebeca Macedo Mendes

“Tu só tens de acreditar.  
Promete-me, Shifu,  
Promete-me que vais acreditar.”

Mestre Oogway de Kung Fu Panda (Stevenson et al., 2008)

## **o júri**

Presidente

Professor Doutor José Maria Amaral Fernandes  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Vogais

Professor Doutor Leonel Caseiro Morgado,  
Professor Associado da Universidade Aberta - Delegação Regional de Coimbra

Professora Doutora Ana Isabel Barreto Furtado Franco de Albuquerque Veloso  
Professora Catedrática da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

À minha mãe, agradeço enormemente por nunca me ter deixado desistir e pela paciência tida ao longo deste ano. Não foi fácil.

Às minhas orientadoras Doutora Ana Isabel Veloso, Mestre Tânia Ribeiro e Mestre Rebeca Mendes, agradeço pela ajuda prestada ao longo desta investigação.

À minha psicóloga Paula Cruz e ao meu psiquiatra Almeida Leite, pelo acompanhamento atento que me têm oferecido e por me fazerem ver as coisas de outra perspetiva.

A todos os participantes do questionário de avaliação do protótipo do jogo, sem vocês não seria possível tirar grandes conclusões.

Ao meu professor de guitarra elétrica António Teixeira, um obrigado sentido pela compreensão em ter-me desleixado na aprendizagem, pelo auxílio prestado em noções de composição e produção musical e por ter ouvido os meus constantes desabafos.

Ao meu cão, Lulu, e ao meu gato, Marsupilami, por nunca me terem abandonado e por terem estado sempre junto a mim, mesmo nos dias em que não me conseguia levantar. Sem vocês, eu provavelmente não estaria aqui.

## palavras-chave

Jogo digital, Personagem jogável, Empatia, Depressão.

## Resumo

A sociedade moderna carece de empatia, isto é, não é tão capaz de compreender o comportamento e de se colocar no lugar do outro, partilhando as mesmas emoções. Numa atualidade marcada pela falta de interação interpessoal a nível presencial, aliado a um crescimento de novas problemáticas no século XXI – como o surgimento de uma pandemia, o início de um confronto entre Rússia e Ucrânia e o aumento de forças radicais islâmicas. É importante promover o desenvolvimento da empatia nos cidadãos, aptidão essa que ajuda a lidar com conflitos interpessoais e a viver em sociedade, contribuindo para a felicidade.

Paralelamente, a depressão é considerada a perturbação mental mais comum na população em geral, um facto preocupante sabendo que ainda existe estigmatização perante a saúde mental.

Embora haja estudos que relacionem a empatia em contexto dos jogos digitais, ainda não são claras as características que um jogo digital terá de apresentar para fomentar a criação de empatia numa audiência.

Deste modo, o presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento e avaliação de um jogo digital cujo protagonista sofre de saúde mental.

Em primeiro lugar, desenvolveu-se uma narrativa focada num senhor de idade que sofresse de depressão, dividida em sete dias, nos quais o sénior visitava todos os dias uma avenida, procurando homenagear uma entidade desconhecida, e dialogar com outras pessoas com as quais se cruzasse. De seguida, começou-se a implementação do jogo em *Unreal Engine*, um *game engine* que permitisse o uso dos recursos disponibilizados pela plataforma *MetaHuman*, cruciais para o desenho das personagens. Estas também foram elaboradas recorrendo-se a uma extensão adicionada ao programa de modelação Blender. Os restantes elementos do jogo foram criados pelo autor, em *low poly*.

O jogo foi posteriormente avaliado ao nível da empatia pelo personagem jogável fomentada no jogador e usabilidade oferecida através de um questionário disponibilizado a especialistas nas áreas de desenvolvimento de jogos digitais, comunicação digital e empatia, recorrendo-se a uma escala de avaliação de empatia de um jogador perante uma personagem de um jogo digital e de heurísticas que avaliam a experiência de utilizador.

Concluiu-se que o jogo digital “*onega*”, do género *visual novel* e de aventura, com uma narrativa profunda e temáticas importantes na sociedade atual, entre elas a saúde mental, além de uma jogabilidade simples, pode fomentar a comunicação de empatia numa audiência.

## keywords

Digital Game, Playable Character, Sustainability, and Empathy

## abstract

Modern society lacks empathy - the ability to understand behaviour and put yourself in someone else's shoes, sharing the same emotions. These days are marked by a lack of face-to-face interactions, combined with the growth of new problems in the 21st century - such as the emergence of a pandemic, the beginning of a confrontation between Russia and Ukraine, and the rise of Islamic radicalism. It is important to promote the development of this skill in citizens, a skill that helps them to deal with interpersonal conflicts and to live in society, contributing to happiness.

Although there are studies related to empathy in the context of digital games, it is still unclear what characteristics a digital game must have in order to promote the development of empathy in an audience.

Depression is considered to be the most common mental disorder in the general population (Stein et al., 2020), a worrying fact given that mental health is still stigmatised.

That's why the idea was born to design and implement a digital game that addresses the issue of depression by portraying a protagonist with this condition, in order to discover which elements of the game could contribute to the emergence of empathic abilities.

A narrative was developed around an elderly man suffering from depression; this narrative was divided into seven days, during which the old man visited an avenue every day, trying to pay tribute to an unknown entity and to dialogue with other people along the way. An implementation of the narrative into a digital game prototype was made using *Unreal Engine* as the game engine, so that the student could use the *MetaHuman* platform, which allows the design of childlike characters for the game. Other characters were created using an extension to the Blender modelling software. The objects in the game were created by the author in a low poly style.

The game was then evaluated in terms of empathy for the playable character and usability using a questionnaire provided to specialists in digital game development, digital communication, and empathy. This survey used a scale to measure empathy for a playable character in a digital game and heuristics to assess usability.

At the end of the research, it was concluded that a visual novel adventure game with a deep narrative, important contemporary issues such as mental health, and simple gameplay can foster the communication of empathy in an audience.