Logo ISTEC

Licenciatura em Engenharia multimédia | Turma A

# **Gamificação Aplicada**

# **Desenvolvimento de uma plataforma de gamificação em contexto de aprendizagem**

# 

# André Gomes

# Número 40130

[andreneves.gomes@my.istec.pt](mailto:andreneves.gomes@my.istec.pt?subject=Estado%20Da%20Arte)

Coordenador: Prof. Doutor Pedro Brandão

Lisboa, 2021

Pontos a ‘matar’

* ~~DIZER QUAL O OBJETO DE ESTUDO E O QUE SE DISTINGUE DOS OUTROS.~~ (O objeto de estudo é a introdução de elementos dos videojogos de forma que seja melhorado o aproveitamento do estudante no ensino. O que me distingue dos outros é o facto se irem ser aplicadas novas técnicas de gamificação)
* ~~QUE OBJETIVO GERAL: PARA QUE SERVE? A QUEM SE DIRIGE?~~ (“Este ensaio consistiu num projeto de investigação **orientado aos alunos do ensino online e presencial**. Visou, sobretudo, **a motivação dos educandos, recorrendo à introdução de elementos de gamificação na dinamização do ensino**.”)
* E QUE OBJETIVOS ESPECÍFICOS ESTAMOS A FALAR????
* PARA QUE UTILIZAÇÃO E PORQUE É DIFERENTE?
* QUE TECNOLOGIAS E PORQUÈ?
* QUE RELAÇÃO DOS JOGOS COM A EDUCAÇÃO? TEORIAS SOBRE GAMIFICAÇÃO RELACIONADAS COM A SUA PLATAFORMA (TEORIAS: **Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L**. E. (2011). *"From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification".* **Huizinga, J.** (1949). *Homo Ludens: A study of the play element in culture*. **Lee, I., & Jones, J.** (2008). *In Full Bloom: A Brain Education Guide for Successful Aging.*

# 2 ESTADO DA ARTE

## Âmbito

Com o aparecimento da gamificação e a consequente propagação destas plataformas e aplicações, tanto a nível empresarial como educacional, surgiu a necessidade de acompanhar esta

tendência e de elevar a aprendizagem dos alunos a uma experiência única e irrepetível.

Embora ouçamos falar, com uma maior frequência, de gamificação desde 2012, estima-se que 2020 tenha sido o seu ano de viragem e de expansão devido não só à pandemia, mas também com todos os avanços tecnológicos a servirem de suporte.

Este ensaio consistiu num projeto orientado aos alunos do ensino online e presencial. Visou, sobretudo, a motivação dos educandos, recorrendo à inclusão de componentes de gamificação na dinamização do ensino.

Atualmente, e com a constante globalização, as entidades que fazem parte dela, servem-se de uma forma abundante, dos *smartphones*, *tablets*, *laptops*, etc. São estes mesmos dispositivos que permitem a realização de um variado número de tarefas, oferecendo-nos, através das aplicações desenvolvidas para os mesmos, um sem número de possibilidades, de entre as quais a realização de ensino à distância.

Este estudo procurou diversificar e validar novas técnicas de gamificação recorrendo a recursos e sistemas de informação, no sentido de contribuírem para o sucesso pedagógico dos estudantes, motivando-os e aumentando a sua participação ao longo do seu percurso de aprendizagem.

## Objetivos

Em estilo de ensaio, nesta dissertação é feita uma análise à importância dos jogos nas sociedades atuais, procurando desse modo refletir sobre as razões que levam à aplicação dos seus elementos nos domínios mais sérios dos sistemas sociais. Através de uma abordagem reflexiva, pretende-se abordar o tema da gamificação de modo crítico, onde o debate das ideias terá como propósito construir um pensamento que olha para o entretenimento, o lazer, os jogos e o divertimento como dimensões essenciais numa época onde se levantam novos desafios em relação ao nível da comunicação, da organização laboral, e das estruturas de aprendizagem.

Válido tanto para crianças como para adultos, os jogos e o espírito alegre podem ter a capacidade de *abrir espaço a novas situações onde as pessoas explorem a sua própria* *criatividade* (Lipovetsky, 2006)*.* Neste sentido, procura-se demonstrar de que modo é que as estratégias de gamificação poderão contribuir para promover estas dimensões em contextos sociais complexos. Mais do que utilizar jogos em ambientes de educação, aquilo que deverá ser desenvolvido são estratégias que procurem integrar a brincadeira e o lúdico em ambientes de aprendizagem.

Como cenário concreto de aplicação, foi projetada e desenvolvida a plataforma [escapetoyourfuture.eu](https://escapetoyourfuture.eu/). Neste cenário, o contexto não lúdico será o espaço reservado aos conteúdos de estudo. Pretende-se demonstrar que através da aplicação de elementos de jogos em contextos não lúdicos estamos a criar um envolvimento idêntico ao dos jogos e a promover os comportamentos pretendidos.

## 2.1 Definição de Gamificação

Muitas definições têm sido avançadas para explicar o conceito de gamificação. Uma das mais referidas é o uso de elementos de jogos em contextos que não sejam de jogo. (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011).

A aplicação destes elementos e destas técnicas de *design* dos jogos em atividades de contexto não lúdico tem como objetivo conseguir um maior engajamento por parte dos participantes evitando assim o aborrecimento e a frustração, semelhante ao que se pode testemunhar nos jogos. Os jogos conseguem envolver significativamente os utilizadores e, na maioria dos casos, desenvolver um forte propósito para ultrapassar os desafios expostos.

## 2.2 Enquadramento

Ao longo de diversas épocas, grande parte civilizações estiveram ligadas a algum tipo de competição. Recordemo-nos dos Jogos Olímpicos, dos duelos entre os gladiadores, as corridas de quadrigas, em todos estes casos a competição estabeleceu-se como um fator importante para a estruturação social da comunidade.

Um jogo é mais do que um fenómeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Transpõe os limites da atividade meramente física ou biológica. É uma função significante, ou seja, encerra determinado sentido (Huizinga, 1949).

Os jogos contribuem para a evolução social, afetiva e cognitiva do ser humano (Lee & Jones, 2008).

Para que se consiga compreender melhor este fenómeno precisaremos de atentar ao papel que os jogos representam na Teoria da Hierarquia de Necessidades (Maslow, 1943), elaborada pelo psicólogo norte-americano Abraham Harold Maslow. De acordo com a teoria, as carências humanas podem ser agrupadas em cinco diferentes estratos de uma pirâmide, sugerindo que a jornada para a autorrealização do ser humano só é bem-sucedida quando a satisfação dos seus desejos ocorre em ordem crescente, ou seja, partindo das suas necessidades mais básicas (base da pirâmide) para as mais complexas (topo da pirâmide). Na base da pirâmide encontram-se as necessidades primárias, tais como a alimentação, o abrigo ou a respiração; seguem-se as necessidades relacionadas com a segurança, o afeto, a estima e, por fim, a autorrealização, como dispor de um senso de moralidade, a vontade de realizar e concretizar o seu potencial [(ver apêndice A)](#_Apêndice_A_–). Considerando a teoria da hierarquia das necessidades de Maslow, o ato de jogar encontra-se interligado com o topo da pirâmide (autorrealização), uma vez que é catalogada como uma atividade tentadora, mas não essencial à continuidade do ser humano. Os jogos podem ser vistos como uma criação por parte do homem como uma forma simples e eficiente de satisfazer a constante busca que nos assola por conquistar e cumprir objetivos (Tondello, 2015).

No início do século XX, Kevin Maroney define o conceito de jogo como sendo uma forma de entretenimento com objetivos e uma estrutura (Maroney, 2001).

Os jogadores muitas vezes abstraem-se do tempo e do espaço que os circunda, atingindo um estado psicológico que o psicólogo Csikszentmihalyi descreve na sua teoria como fluxo, um estado mental altamente focado (Csikszentmihalyi, 2004).

Com os níveis de motivação e de envolvimento elevados é possível modificar certas condutas, promovendo aquelas que são pretendidas e impedindo aquelas que não são desejadas. O envolvimento e a motivação são estados tentadores na maior parte das atividades do ser humano para que se consiga alcançar o sucesso. Todos estes estados são encontrados nos jogos.

# REFERÊNCIAS

Csikszentmihalyi, M. (Fevereiro de 2004). *Flow, the secret to happiness [Video].* TED Conferences.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). *"From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification".* Obtido de Gamification Research Network: http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf

Huizinga, J. (1949). Homo Ludens. Em J. Huizinga, *Homo Ludens: A study of the play element in culture* (pp. 1-2). Routledge & Kegan Paul.

Lee, I., & Jones, J. (2008). *In Full Bloom: A Brain Education Guide for Successful Aging.* Best Life Media.

Lipovetsky, G. (2006). *A Felicidade Paradoxal - Ensaio Sobre a Sociedade do Hiperconsumo.* Lisboa: Companhia das Letras.

Maroney, K. (Maio de 2001). *My Entire Waking Life.* Obtido de The Games Journal | A Magazine About Boardgames: http://www.thegamesjournal.com/articles/MyEntireWakingLife.shtml

Maslow, A. (1943). A theory of Human Motivation. *A theory of Human Motivation*.

Tondello, G. (17 de Junho de 2015). *Medium*. Obtido de Medium: https://medium.com/gameful-design/the-use-of-games-and-play-to-achieve-real-world-goals-f519ca168a21

# APÊNDICE

## Apêndice A – Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow