



# GAMEFICAÇÃO

E APRENDIZAGEM

PASSO A PASSO PARA O DESENVOLVIMENTO  
DE PROJETOS DE ENSINO  
GAMIFICADOS

HELLEM TORRES SARAIVA  
STEPHENSON DE SOUSA LIMA GALVÃO  
MÁRCIO AURÉLIO CARVALHO DE MORAIS





# GAMEFICAÇÃO

E APRENDIZAGEM

PASSO A PASSO PARA O DESENVOLVIMENTO  
DE PROJETOS DE ENSINO  
**GAMIFICADOS**

HELLEM TORRES SARAIVA  
STEPHENSON DE SOUSA LIMA GALVÃO  
MÁRCIO AURÉLIO CARVALHO DE MORAIS

**PARNAÍBA – PI 2021**



## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**

---

Saraiva, Hellem Torres

S243g Gamificação e aprendizagem [recurso eletrônico] : passo a passo para o desenvolvimento de projetos de ensino gamificados / Hellem Torres Saraiva, Stephenson de Sousa Lima Galvão, Márcio Aurélio Carvalho de Moraes. Parnaíba: [s.n.], 2021.  
25 p.: il. color.

Produto integrante de pesquisa do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal do Piauí, Campus Parnaíba.  
Modo de acesso: World Wide Web

1. Gamificação. 2. Interdisciplinaridade. 3. Educação profissional e tecnológica. 4. Jogos educacionais. I. Galvão, Stephenson de Sousa Lima. II. Moraes, Márcio Aurélio Carvalho de. III. Título.

CDD – 378.013

---

**Elaborado por Sindya Santos Melo CRB 3/1085**

## **FICHA TÉCNICA**

Este material foi produzido no curso de mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal do Piauí – IFPI.

## **ELABORAÇÃO**

Hellem Torres Saraiva – Aluna do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do IFPI.

Dr. Stephenson de Sousa Lima Galvão – Professor do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

Dr. Márcio Aurélio Carvalho de Moraes – Professor do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

## **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Daniel Jhordan Costa Teixeira - Designer Gráfico



# SUMÁRIO

<b>PASSO 1 – COMPREENDER O CONCEITO DE GAMIFICAÇÃO</b> .....	<b>05</b>
Sobre Gamificação .....	<b>06</b>
<b>PASSO 2 – CONHECER OS ELEMENTOS QUE COMPÕE O SISTEMA GAMIFICADO</b> .....	<b>09</b>
Elementos da Gamificação segundo o Modelo de Kevin Werbach .....	<b>10</b>
Dinâmica .....	<b>11</b>
Mecânica .....	<b>11</b>
Componentes .....	<b>12</b>
<b>PASSO 3 – ETAPAS E PRINCÍPIOS QUE FACILITAM O PLANEJAMENTO DE PROJETOS GAMIFICADOS</b> .....	<b>13</b>
Etapas para construção de uma aprendizagem gamificada segundo Flora Alves .....	<b>14</b>
Princípios a serem observados .....	<b>16</b>
<b>PASSO 4 – CONCRETIZE</b> .....	<b>18</b>
Gamification: Motivação e engajamento nas aulas de línguas estrangeiras .....	<b>19</b>
Preparação do jogo .....	<b>19</b>
Início do Jogo .....	<b>19</b>
Desafios do jogo .....	<b>20</b>
Resultados e premiação .....	<b>23</b>
Links dos aplicativos .....	<b>24</b>
Modelo de mural do ranking .....	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>25</b>



# APRESENTAÇÃO

Este produto constituiu-se a partir da dissertação intitulada “Elementos da Gamificação e a interdisciplinaridade nas aulas de Língua Estrangeiras do Curso Técnico de Nível Médio em Administração Integrado ao Ensino Médio IFMA”, do mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional – PROFEPT. Elaborado pela mestrandia Hellem Torres Saraiva sob a orientação do professor Dr. Stephenson de Sousa Lima Galvão e Coorientação do professor Dr. Márcio Aurélio Carvalho de Moraes.

Tem como objetivo apresentar o passo a passo para o desenvolvimento de projetos de ensino gamificados visando engajar e motivar os estudantes em um aprendizado mais interativo.

Está dividido em quatro passos. O passo 1 apresenta o conceito de gamificação, passo 2 os elementos que compõe o sistema gamificado, o passo 3 traz as etapas e princípios que facilitam o planejamento de projetos gamificados e a parte 4 a concretização do projeto de ensino gamificado.

Espera-se contribuir de forma efetiva, através do conteúdo apresentado, com docentes e pesquisadores quanto ao uso da gamificação no ambiente escolar.



# PASSO 1

Compreender o conceito de Gamificação



**Para o desenvolvimento de um projeto gamificado é necessário compreender os conceitos e os objetivos da Gamificação.**

Dessa forma, encontrar o caminho mais favorável para o alcance dos objetivos traçados, será mais fácil.

## **SOBRE GAMIFICAÇÃO**



É a utilização de técnicas de games para tornar atividades mais divertidas e engajadoras.

**Amy Jo Kim**

Gamificação não é aplicável apenas com o uso de tecnologia, muito pelo contrário. Ela existe nas formas mais primitivas e onde menos imaginamos.

**Flora Alves**



A Gamificação corresponde ao uso de mecanismos de jogos aplicados em situações que não correspondem a jogos, ou seja, para solucionar problemas práticos ou ainda despertar engajamento entre um público específico pode-se utilizar elementos dos games.

**Cristiano Tonéis**







Gamification consiste no processo de utilização de pensamentos de jogos para engajar audiências e resolver problemas

**Zichermann e Cunningham**

Gamification é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas

**Karl Kapp**



**Fidelização:** A gamificação estabelece um vínculo do aluno com o conteúdo que está trabalhando mudando a perspectiva que tem de si mesmo.

**Motivação:** A gamificação quer ser uma ferramenta contra o tédio de determinados conteúdos aplicados em aula.

**Optimização:** Recompensar o aluno naquelas tarefas que não tem previsto nenhum incentivo.

**Moll**





Motivar as pessoas para que elas alterem seus comportamentos, desenvolvam habilidades ou estimulem a inovação.

**Brian Burke**



# PASSO 2

Conhecer os elementos que compõe  
o sistema gamificado



Compreendendo a gamificação como a utilização dos elementos de jogos em contextos diversos para promover engajamento e motivação na realização de determinadas tarefas, faz-se necessário conhecer cada um desses elementos e sua função dentro do sistema gamificado.

## ELEMENTOS DA GAMIFICAÇÃO SEGUNDO O MODELO DE KEVIN WERBACH

Este modelo está composto por três conceitos. Que são:



Dessa forma, na construção de um projeto gamificado deve-se levar em consideração a presença desses elementos.



## DINÂMICA: ESTRUTURA DO PROCESSO

**NARRATIVA:** Responsável pela harmonia do projeto fazendo com que haja início, meio e fim. Proporciona sentido ao jogo.

**PROGRESSÃO:** Mostra ao jogador sua evolução, apontando se está ou não progredindo no jogo e conseqüentemente na aprendizagem.

**EMOÇÕES:** O jogador precisa sentir-se motivado, sendo assim gerar emoção é indispensável. Isso ocorre quando ele é recompensado ao alcançar determinadas metas, por exemplo.

**RELACIONAMENTO** O relacionamento entre as equipes é fundamental durante a execução das atividades, a interação é um elemento primordial.

## MECÂNICA: AÇÕES PARA MOVIMENTAÇÃO DO JOGO

**DESAFIOS:** São as diversas tarefas que deverão ser executadas pelos jogadores ou equipes que os levarão a alcançar a vitória.

**SORTE:** O elemento sorte pode está presente no jogo para que desperte a surpresa e dê a sensação de imprevisibilidade.

**COOPERAÇÃO E COMPETIÇÃO:** Proporciona interação entre os jogadores e promove troca de conhecimentos.

**FEEDBACK:** O jogador pode acompanhar sua evolução, ver onde está precisando melhorar.

**AQUISIÇÃO DE RECURSOS:** Durante as atividades os jogadores podem acumular recursos,

**RECOMPENSAS:** O jogador pode ser recompensado em algumas atividades com distintivos representados por estrelas, moedas, etc. Que podem ser trocados por pontos extras.

**TRANSAÇÕES:** Pode ser a mudança de fase, passado de um conteúdo mais fácil para um mais complexo, por exemplo.

**TURNOS:** Possibilidade de jogadas alternadas entre os jogadores ou equipes.

**ESTADOS DE VITÓRIA:** Local de chegada dos jogadores ou equipes vencedoras.

## **COMPONENTES: CONTRIBUEM PARA QUE DINÂMICA E MECÂNICA OCORRAM**

**AVATARES:** Representação visual do jogador ou da equipe no jogo.

**COLEÇÕES:** Possibilidade de colecionar objetos ao longo do jogo para benefício posterior.

**DESBLOQUEIO DE CONTEÚDOS:** Realização de determinada atividade para acessar o nível seguinte do jogo.

**PLACAR:** O jogador poderá acompanhar sua posição ou de sua equipe em relação aos demais.

**NÍVEIS:** O jogo pode ser dividido em diferentes níveis para que o jogador possa ir avançando ao passo que vai incorporando novos conhecimentos.

**PONTOS:** São os pontos conquistados por cada equipe ou jogador no decorrer do jogo.

**INVESTIGAÇÃO OU EXPLORAÇÃO:** Fazer algo alcançar determinados resultados.



# PASSO 3

Etapas e princípios que facilitam o planejamento de projetos gamificados



Para que o seu projeto gamificado ocorra é necessário ter em mente que há algumas etapas e princípios a serem seguidos

## ETAPAS PARA CONSTRUÇÃO DE UMA APRENDIZAGEM GAMIFICADA SEGUNDO FLORA ALVES



### DEFINIR



Você precisa fixar os objetivos que pretende alcançar. É preciso definir como você irá conduzir o processo de avaliação final, dos recursos disponíveis, o perfil do público e o ambiente sociocultural.

### ARQUITETAR

Criação de uma experiência que contemple tudo o que é necessário para o sucesso do seu projeto. Navega por todas as etapas, pois define tudo que irá acontecer desde a divulgação até a materialização da prática.



### APRENDER

É neste momento que a aprendizagem acontece. Não é superior às demais etapas. Aqui se permite ao aprendiz colocar em prática o que aprendeu.





## TRANFERIR

Resultados são alcançados por meio de prática, a transferência inclui as estratégias e instrumentos que você criou na arquitetura para assegurar a prática desses conhecimentos na realidade cotidiana.



## ASSEGURAR

É preciso assegurar que a performance ocorra e, para isso, você precisa dar apoio, ou seja, é necessário oferecer suporte para a mudança de hábitos.



## ANALISAR

É preciso analisar o impacto da ação, pois é assim que seu trabalho também adquire valor e reconhecimento. Análise e documente.



# PRINCÍPIOS A SEREM OBSERVADOS

## DEFINA E CONHEÇA BEM SEUS OBJETIVOS

Pense nos objetivos que você deseja alcançar. Analise o que você encontrou como problema e como deve ser resolvido. Defina o objetivo que ajudará a resolver este problema.

## PREVEJA COMPORTAMENTOS E RELACIONE TAREFAS

Transcreva o seu objetivo e liste comportamentos que precisam ocorrer e tarefas que precisam ser executadas pelo estudante. Isso irá determinar o tipo de Gamificação e elementos a serem utilizados em sua solução. Faça um acompanhamento para análise das tarefas.

## CONHEÇA OS SEUS JOGADORES

Busque conhecer os jogadores, percebendo o que os deixa mais motivados, o que sentem, ouvem e fazem. Assim você terá uma visão ampla dos mecanismos que cercam seu aprendiz e das emoções que o mobilizam



## RECONHEÇA O TIPO DE CONHECIMENTO QUE PRECISARÁ SER ENSINADO

Determina o tipo de atividade a ser utilizada. Identifique as atividades que melhor correspondem ao tipo de conhecimentos que você precisará ensinar no projeto

## ASSEGURE A PRESENÇA DE DIVERSÃO.

Deve ser um fator presente, pois aciona as emoções dos jogadores. Regule o grau de dificuldade, fazendo com que ela não seja tão difícil a ponto de provocar ansiedade, nem tão fácil a ponto de entediar.

## UTILIZE FERRAMENTAS APROPRIADAS

Pense na estrutura completa, estabeleça metas objetivas e transmita-as ao aprendiz.

O progresso do aprendiz deve ser visível, dê feedback em tempo real (use pontos, distintivos etc.).

Recompense o alcance das metas para estimular o aprendiz a seguir adiante.

Criação de placares com posicionamentos, distintivos e prêmios favorece o reconhecimento

**Alves, 2015**



# PASSO 4

Concretize



# GAMIFICATION:

## MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NAS AULAS DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

### PREPARAÇÃO DO JOGO

O jogo é composto de Desafios e Missões. Sendo Desafios todas as atividades selecionadas que valem pontos para a equipe e Missões são as atividades extras que valem distintivos. Esses distintivos podem ser estrelas, moedas, medalhas etc. e podem ser trocados por pontos ou vantagens ao longo do jogo.

- Dividir os alunos em equipes (3 ou 4 integrantes).
- Cada equipe deverá escolher um nome que a represente.
- Cada equipe deverá criar ou escolher um avatar que a represente.
- Monte um mural do ranking na sala de aula para acompanhamento das equipes.

### APLICATIVOS SELECIONADOS PARA O JOGO

- Kahoot!
- Tik Tok
- Lyrics Training
- Duolingo

### EXEMPLOS DE AVATAR



### INÍCIO DO JOGO

#### MISSÃO 1-20 PONTOS

#### APRESENTAÇÃO DO NOME E DO AVATAR DA EQUIPE - ENTREGA VIA E-MAIL DO PROFESSOR

Defina o dia e o horário da entrega da Missão 1, (por exemplo: 04/08/2021 entre 8h e 10h), as três primeiras equipes a realizar a atividade ganham além dos 20 pontos uma Estrela de 10 pontos cada. As demais equipes ganham somente os 20 pontos e as equipes que entregarem fora do prazo 5 pontos.

Ao final da Missão 1 alimente o mural do ranking com as pontuações de cada equipe.

## DESAFIOS DO JOGO

Somente passará de um desafio a outro as equipes que concluírem a atividade requerida, desbloqueando, assim o desafio seguinte.

### DESAFIO 1 – 100 PONTOS

Quiz online

# Kahoot!

Inglês ..... **+50p**

Espanhol ..... **+50p**

#### CONTEÚDOS:

Verbos Ser y Estar;  
Verb To Be.

#### ATIVIDADES:

Kahoot em equipes

1º colocado ..... **100p**

2º colocado ..... **90p**

3º colocado ..... **80p**

Demais equipes ..... **70p**

O professor poderá criar seu próprio Quiz através do link: <https://create.kahoot.it/> ou usar os modelos disponíveis realizando a pesquisa pelo conteúdo na própria plataforma.

A plataforma Kahoot que oferece questionários prontos em forma de quiz de diversos assuntos assim como também a possibilidade de criação de questionário próprio que pode ser jogado por equipes ou individual.





## DESAFIO 2 - 200 PONTOS

Produção de vídeo para



Inglês e Espanhol

### CONTEUDOS:

La família;  
Características físicas.

### ATIVIDADES:

Produção de vídeo em língua estrangeira para Tik Tok.

(Os vídeos podem ser postados na conta Tik Tok da disciplina).

### ITENS AVALIADOS:

Vocabulário em inglês e espanhol .....	100p
Produção do vídeo .....	50p
Entrega no prazo .....	50p

A sugestão é disponibilizar um trecho de episódio da série brasileira  
**A grande família**  
para que as equipes reproduzam traduzindo os diálogos ao inglês e espanhol

## MISSÃO 2

**Criação da árvore genealógica bilíngue de cada membro da equipe.**

Em anexo deve vir a descrição física de todos os membros da família apresentados na árvore genealógica. – em inglês e espanhol.

Vale duas Medalhas da sorte para as 5 equipes primeiras que entregarem e uma Medalhada sorte para as demais equipes que entregarem dentro do prazo estabelecido. Ao final do jogo será revelado o valor da moeda

## DESAFIO 3 - 200 PONTOS

### Aprendendo com música

lyricstraining

Inglês e Espanhol

#### CONTEÚDOS:

Canciones en lengua española

#### ATIVIDADES:

Lyrics Training

#### ITENS AVALIADOS:

Maior número de pontos adquiridos até a data e horário de entrega. Quanto mais jogar mais pontos acumulará.

#### PONTUAÇÃO:

1º colocado .....	<b>200p</b>
2º colocado .....	<b>180p</b>
3º colocado .....	<b>160p</b>
Demais equipes .....	<b>140p</b>

As equipes deverão baixar na loja de aplicativos disponíveis em seus smartphones o aplicativo **Lyrics Training** que propõe a aprendizagem de língua estrangeira com música.

Modo de jogo: karaokê ou múltipla escolha

#### MISSÃO 3

**Gravação de karaokê por algum membro da equipes.**

- 1 Moeda de **20 pontos** para karaokê em espanhol
- 1 Moeda de **20 pontos** para karaokê em inglês



## DESAFIO 4 - 200 PONTOS

**Duolingo**



**Inglês e Espanhol**

**CONTEÚDOS:**

Vocabulário diverso

**ATIVIDADES:**

Duolingo

**PONTUAÇÃO:**

1º colocado .....	<b>200p</b>
2º colocado .....	<b>180p</b>
3º colocado .....	<b>160p</b>
Demais equipes .....	<b>140p</b>

**ITENS AVALIADOS:**

Maior nível alcançado até a data e horário de entrega. Quanto mais jogar mais pontos acumulará.

As equipes deverão baixar na loja de aplicativos disponíveis em seus smartphones o aplicativo

**Duolingo**

que propõe a aprendizagem de línguas estrangeiras por meio de perguntas e respostas e incentiva a competência escrita e auditiva.

### MISSÃO 4

**Jogo de perguntas e respostas a ser realizado nas aulas de inglês e espanhol.**

A equipe vencedora em cada disciplina receberá um enigma na língua estrangeira correspondente que deverá ser desvendado no tempo determinado para desbloqueio de 20 pontos extras

## RESULTADOS E PREMIAÇÃO

Antes da divulgação do resultado final, pode-se adicionar um elemento de sorte. Cada equipe escolhe um envelope contendo diferentes pontuações entre 10 e 20 pontos para serem adicionados ao resultado final.

Não se esqueça de premiar as equipes vencedoras ao final do jogo, quando há alguma vantagem a ser adquirida proporciona à motivação na participação das atividades.

# LINK DOS APLICATIVOS

## Kahoot!

**Versão para computador:**

**Professor:** <https://create.kahoot.it/>

**Aluno:** <https://kahoot.it/>

**Versão para celular:**

<https://play.google.com/store/apps/details?id=no.mobitroll.kahoot.android>

## Tik Tok

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zhiliaoapp.musically>

## Lyric Training

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining>

## Duolingo

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo>

## SÍMBOLOS



MOEDA



ESTRELA



MEDALHA  
DA SORTE



ENÍGMA

## MODELO DE MURAL DO RANKING

EQUIPES	DESAFIO 1	DESAFIO 2	DESAFIO 3	DESAFIO 4
	100	200	140	160
	90	140	200	180
	80	140	160	140
	100	160	160	160
	80	180	140	140
	80	140	140	140



# REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification: Como criar experiências de aprendizagem engajadora um guia completo do conceito à prática.** 2. ed. ver. e ampl. São Paulo, DVS editora, 2015.

BURKE, Brian. **Gamificar – Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias.** DVS Editora, 2015.

KAPP, K. M.; **The gamification of learning and instruction: game based methods and strategies for training and education.** São Francisco: Pfeiffer, 2012.

KIM, Amy Jo. **Game Thinking: Innovate smarter & drive deep engagement with design techniques from hit games.** gamethinking.io; 2º edição, 2018.

MOLL, Santiago. **Gamificación: 7 claves para entender qué es y cómo funciona.** Orientación Cascales. 2014 Disponível em: <https://orientacascascales.wordpress.com/2014/06/07/gamificacion-7-claves-para-entender-que-es-y-como-funciona/> Acesso em: 22 Out. 2019.

TONÉIS, Cristiano Natal. **Os games na sala de aula: Games na educação ou Gamificação na educação?** Bookess, 2017.

WERBACH, K.; HUNTER, D. For the win. Philadelphia: Wharton, 2012.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. 1 edition ed. Sebastopol, Calif: O'Reilly Media, 2011.

