



6º ENCONTRO NACIONAL DE EDUCADORES

DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO



CNT | SEST SENAT

Fundación **MAPFRE**



SECRETARIA NACIONAL DE
TRÂNSITO

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Gamificação na Educação para Trânsito

Rodrigo Narcizo



TERVE
TULOAA

VITAJTE

MAEVA

BENVENUTO

SALVE

WELCOME

WILL
KOMMEN

ALOHA

BEM-
VINDO

WELCOM

WITAMY

BIENVENUE

Rodrigo Narcizo



[linkedin.com/in/rodrigo-narcizo](https://www.linkedin.com/in/rodrigo-narcizo)

Mestre em Educação e pedagogo pela UERJ. Servidor público federal, ocupante do cargo de Especialista em Regulação de Aviação Civil na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Professor universitário. Cofundador do Conexão Inovação Pública RJ, uma das maiores redes de inovação no setor público. Experiência em gestão de pessoas (com foco em capacitação e gestão por competências), gestão do conhecimento, gestão da inovação e gerenciamento de projetos. Primeiro coordenador do Laboratório de Inovação da ANAC. Organizador e mentor de eventos de inovação e empreendedorismo como Techstars Startup Weekend, iLabthon, Regulathon e Integrathon. Membro julgador em diversos concursos de inovação como o Inova Servidor (PA), Prêmio Inoves (ES), Prêmio Inova (MG) e Concurso Inovação Enap. Organizador do Prêmio Labutantes para laboratórios e equipes de inovação no setor público e do Prêmio UniversInova para trabalhos acadêmicos sobre inovação no setor público. Facilitador de centenas de oficinas para projetos de inovação com foco no uso do Design Thinking e Design Sprint. Facilitador de aprendizagem para cursos de Design Thinking, Design Sprint, Gamificação e Inovação, com centenas de participantes no total. Palestrante e facilitador de oficinas sobre temas relacionados à inovação em diversos eventos como Semana de Inovação, Campus Party, The Developers Conference e Agile Trends. Cocriador de um framework para projetos de gamificação com base em Design Thinking. Criador de um framework para planejamento estratégico com base em Design Thinking. Criador de um framework para laboratórios de inovação. Criador de repositório gratuito de ferramentas para inovação e de jogos sérios (para temas como gestão de pessoas, integração de equipes, integridade e estratégia) com mais de 2.500 acessos. Entusiasta da inovação no setor público e, acima de tudo, **aprendiz**.

🏠 > Case Studies > OPSI Case Studies > Programa Conexão para Reconhecimento Aberto (Connection for Open Recognition Program)



Brazil

Year: 2019

<https://www.linkedin.com/company...>

Level of government: Other

Status:

- Implementation - ***making the innovation happen***

Innovation tags:

Challenges and Awards

Experimentation

Games

Human Resources

Methods and Tools

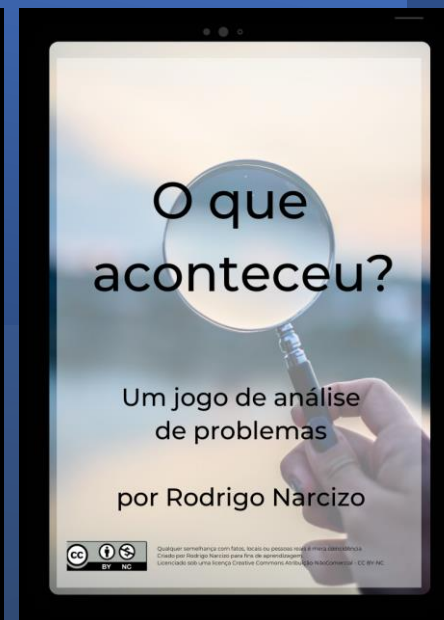
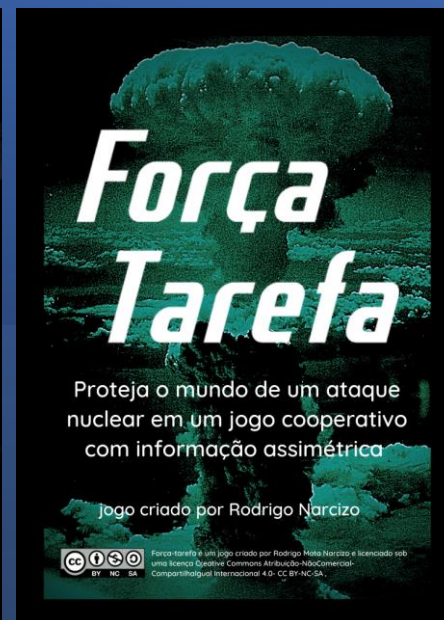
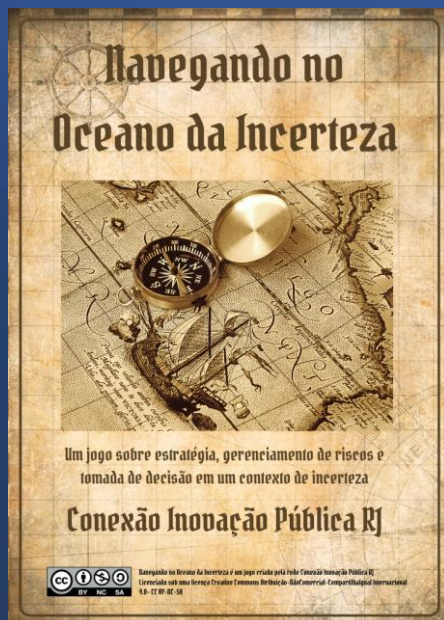
People Networks/Communities of Practice

Innovation provided by:

Programa Conexão para Reconhecimento Aberto (Connection for Open Recognition Program)

The Conexão Inovação Pública RJ is a network of Brazilian public servants. Distance and other factors negatively impact the interaction and mobilisation of network members. The Connection for Open Recognition Program is an action of engagement, collaboration and strengthening of the network to encourage the sharing of material, promotion of new events and recognition and appreciation among the members of the network.

<https://oecd-opsi.org/innovations/programa-conexao-para-reconhecimento-aberto-connection-for-open-recognition-program/>



**A gamificação pode estar
em qualquer lugar**



[Buscar Voos](#)[Viajar](#) ▾[Clube Smiles](#) ▾[Promoções](#)[Acumular e Resgatar](#)[Cartão de Crédito Smiles](#)[Shopping Smiles](#)[Dicas Smiles](#) ▾[+ Smiles](#) ▾

Meus dados

Saldo

45.520[Ver extrato completo](#)

Número Smiles

Membro desde 2014

Último acesso: 07/08/2018

[Preferências](#)[Alterar senha](#)
[Atualizar cadastro](#)

Minha categoria



Categoria Smiles

Válida até 01/01/2050

[Imprimir cartão](#)

7.256 milhas qualificáveis*



ou

✈ 6 Trechos voados*



*Válido de janeiro a dezembro do ano vigente

[Saiba mais](#)

Milhas a expirar

Minhas milhas	Validade
---------------	----------

520 milhas	15/02/2028
------------	------------

5.000 milhas	15/03/2028
--------------	------------

5.000 milhas	16/04/2028
--------------	------------

Meu Perfil

[Minha conta](#)[Meu extrato](#)[Preferências](#)[Minha categoria](#)[Meus pedidos](#)

Clube Smiles

[Ver extrato](#)

Meu Plano

5.000

Tipo: Mensal

Meu Status

Ativo

Membro desde 24/11/15

[Dados do Plano](#)Indique amigos e
ganhe milhas[Indicar amigos](#)Acumule milhas mais
rápido[Mude de plano](#)

Cartão de Crédito Smiles



BANCO DO BRASIL

[Ver extrato](#)[Solicite mais um Cartão de Crédito Smiles](#)

Não perca suas milhas

Visite o Shopping Smiles e utilize
suas milhas com os melhores
produtos e serviços.[Use suas milhas](#)

[Buscar Voos](#)[Viajar ▾](#)[Clube Smiles ▾](#)[Promoções](#)[Acumular e Resgatar](#)[Cartão de Crédito Smiles](#)[Shopping Smiles](#)[Dicas Smiles ▾](#)[+ Smiles ▾](#)

Meus dados

Saldo

45.520

[Ver extrato completo](#)

Número Smiles

Membro desde 2014

Último acesso: 07/08/2018

[Preferências](#)[Alterar senha](#)
[Atualizar cadastro](#)

Minha categoria



Categoria Smile

Valida até 01/01/2050

7.256 milhas qualificáveis*



✈ 6 Trechos voados*



*Válido de janeiro a dezembro do ano vigente

[Saiba mais](#)

Milhas a expirar

Minhas milhas	Validade
520 milhas	15/02/2028
5.000 milhas	15/03/2028
5.000 milhas	16/04/2028

Meu Perfil

[Minha conta](#)[Meu extrato](#)[Preferências](#)[Minha categoria](#)[Meus pedidos](#)

Clube Smiles

[Ver extrato](#)

Meu Plano

5.000

Tipo: Mensal

Meu Status

Ativo

Membro desde 24/11/15

[Dados do Plano](#)Indique amigos e
ganhe milhas[Indicar amigos](#)Acumule milhas mais
rápido[Mude de plano](#)

Cartão de Crédito Smiles



BANCO DO BRASIL

[Ver extrato](#)[Solicite mais um Cartão de Crédito Smiles](#)

Não perca suas milhas

Visite o Shopping Smiles e utilize
suas milhas com os melhores
produtos e serviços.[Use suas milhas](#)

Buscar Voos

Viajar ▾

Clube Smiles

Acumular e Resgatar

Cartão de Crédito Smiles

Shopping Smiles

Dicas Smiles ▾

+ Smiles ▾



Economia Virtual

Crie uma economia virtual e permita que as pessoas gastem sua moeda virtual em bens reais ou virtuais.

Criado por Andrzej Marczewski

[Alterar senha](#)[Atualizar cadastro](#)

Eventos que acontecem em horários específicos ou estão disponíveis apenas por um período de tempo definido. Os usuários precisam estar lá no momento certo para se beneficiar.

Níveis e Progressão

Níveis e metas ajudam a mapear a progressão de um usuário através de um sistema. É tão importante ver onde você pode ir é ver onde você esteve.

Criado por Andrzej Marczewski

Pontos de Experiência

Pontos de experiência são mecanismos de feedback. Usados para acompanhar o progresso, bem como uma maneira de desbloquear coisas novas.

Criado por Andrzej Marczewski

Progresso e Feedback

Progresso e feedback vêm em muitas formas e têm muitos mecanismos disponíveis. Todos os tipos de usuários precisam de algum tipo de medida de progresso ou feedback.

Criado por Andrzej Marczewski

Milhas a expirar

Minhas milhas	Validade
520 milhas	15/02/2028
5.000 milhas	15/03/2028
5.000 milhas	16/04/2028

Aversão à Perda

Ninguém gosta de perder o que ganhou. Medo de perder status, amigos, pontos, posses, progresso etc. podem ser uma razão poderosa para as pessoas agirem.

Criado por Andrzej Marczewski

Meu Perfil

[Minha conta](#)[Meu extrato](#)[Preferências](#)[Minha categoria](#)[Meus pedidos](#)

Rede Social

Permita que as pessoas se conectem e sejam sociais por meio de uma rede social fácil de usar e acessível. Pode ser mais divertido jogar com outras pessoas do que jogar sozinho.

Criado por Andrzej Marczewski

Cartão de Crédito Smiles



BANCO DO BRASIL

[Ver extrato](#)[Solicite mais um Cartão de Crédito Smiles](#)[Use suas milhas](#)



REWARD



LEARNING



GOAL

ORGANIZATIONAL
PRODUCTIVITY



GAMIFICATION



ACHIEVEMENT



CHALLENGE

SKILL



USER
ENGAGEMENT

Aplicação de técnicas de design de jogos em contextos não relacionados a jogos para engajar pessoas e fomentar comportamentos.

Sinal Verde



Prossiga

Sinal Vermelho



Aguarde

Travessia Segura



Um jogo sobre segurança no trânsito
e tomada de decisão



Jogo criado por Rodrigo Narcizo
Licenciado sob uma licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-
Compartilhamento Internacional 4.0 - CC BY-NC-SA

Jogo Sériô

**Atividade lúdica
voluntária cujo objetivo
principal não é o
entretenimento, mas sim
servir de auxílio para
ações de aprendizado,
simulação, etc.**

3 Key Gamification Statistics You Should Know

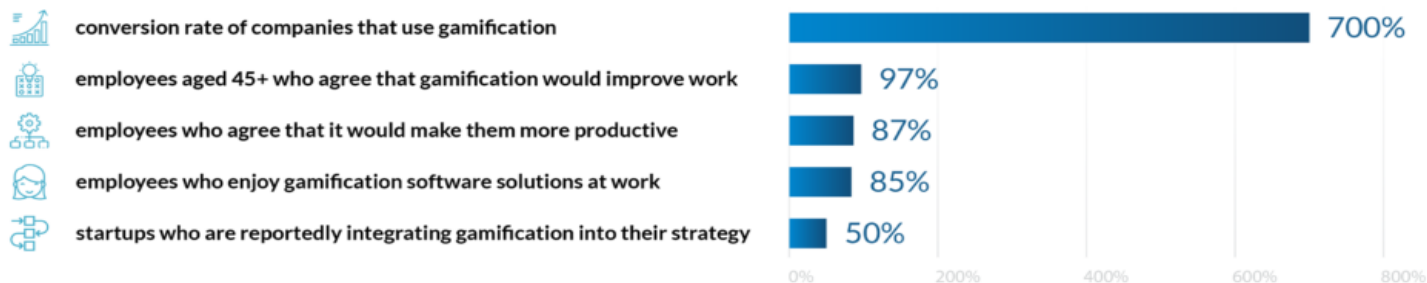
1 Gamification in training

Sources: eLearning Learning, EHSToday



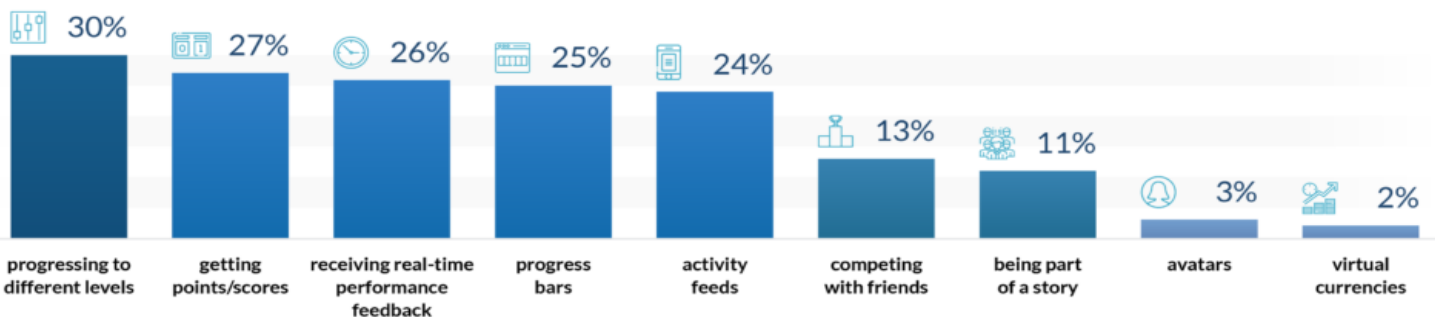
2 Gamification in operations

Sources: Medium, Talent LMS, Neil Patel, Bitcatcha



3 Preferred gamification strategies of adult learners

Source: Bravon



GAMIFICATION IN ELEARNING





Bem-vindo(a) ao Entrelugar!



7

Agora no E



Enap**Escola Nacional de Administração Pública ENAP**

13.980 seguidores

1 sem • Editado •

Os desafios virtuais já foram lançados! Ao acessar a plataforma da Semana de Inovação 2020, você poderá participar de um jogo virtual. Para cada desafio completado, sua pontuação aumenta e as suas chances também! Os prêmios vão de bolsas de estudos na Dinamarca a kits com diversos itens do evento.

Saiba mais pelo link: <https://lnkd.in/e7s2mcP>

O Concurso Cultural e Recreativo Gamificação - Semana de Inovação 2020 ("Concurso Cultural" ou "Concurso"), idealizado e organizado pela Faculdade Latino-americana de Ciências Sociais - FLACSO, tem o objetivo de estimular a participação e interação na Semana de Inovação 2020.

Com característica exclusivamente cultural, recreativa e gratuita, conforme previsto no inciso II, do artigo 3o, da Lei n.o 5.768/71; do artigo 30 do Decreto n.o 70.951/72; e do parágrafo único, do art. 1o da Portaria MF n.o 422/2013, a participação é voluntária e não vincula ou obriga os participantes à aquisição de qualquer produto, bem, direito ou serviço, e não está condicionada ao pagamento de qualquer valor ou quantia, seja a que título for.

[#semanadeinovacao](#)

ACESSE A
PLATAFORMA

PARTICIPE
DOS DESAFIOS

GANHE PONTOS
E CONCORRA

**Diego Vieira de Souza**

10 dias atrás

Pessoal, desculpa ser o chato pedindo likes no perfil na Semana de Inovação. Mas se puderem passar por lá e curtir, agradeço! A cada 5 likes vou doar 1 kg de alimento até o limite de 80 kg. As doações vão ser compartilhadas no meu insta @diegovieirasz - <https://semanadeinovacao2020.gamifica.ai/perfil/07dd771b-facb-4df3-9eb8-0fd91e4bf5d1>

**Állysson Albuquerque Andrade**

10 dias atrás

Desafio: Futuros em rede - Código: MATCHDAIMAGINACAO

**Jefferson de Alcantara e Silva**

10 dias atrás

Últimos momentos de semana de inovação e última chance para você fazer a escolha certa: #timeJeffersonAlcantara. Muito mais que uma curtaida peço a sua torcida. Um grande abraço! <https://semanadeinovacao2020.gamifica.ai/perfil/744e0b5f-2639-4740-8892-3ac76210ceb5>

**Dailane da Cunha Miranda**

10 dias atrás

COMO CONSIGO SABER MINHA COLOCAÇÃO NO RANKING?

**Jefferson de Alcantara e Silva**

10 dias atrás

Mariana o código é DOCEFIM

**Cristiano Gontijo Silva**

10 dias atrás

O código ARENA FUTUROS foi cancelado do jogo!!! gente!!!

**Cristiano Gontijo Silva**

Aposta de campanhas, aplicativos de celular frustram marqueteiros

Última tecnologia adotada por candidatos, os apps têm um custo de até R\$ 100 mil, mas enfrentam desinteresse

Bruno Abbud

23/09/2018 - 04:30 / Atualizado em 25/09/2018 - 17:41

A última moda entre as campanhas é uma plataforma padrão que incentiva o usuário a curtir e compartilhar conteúdo mediante a premiação com estrelas ou medalhas virtuais. Quanto mais o usuário cumprir com tarefas propostas no aplicativo, mais avança em um ranking virtual. A estratégia é chamada por especialistas de gamificação.

No aplicativo de Bolsonaro, por exemplo, o usuário é promovido numa escala que começa em recruta e termina em capitão. Na plataforma também é possível responder enquetes e enviar queixas de serviços públicos, além de acessar as propostas de governo, contribuir com doações e baixar santinhos políticos.

Aposta de presidenciáveis como Alckmin, Jair Bolsonaro (PSL) e João Amoêdo (Novo) para inflar a popularidade, o uso de aplicativos, até agora, teve adesão abaixo do esperado por desenvolvedores e equipes de campanha. Lançado em abril, o Talckmin, desenvolvido pela agência pernambucana Wololo, esperava alcançar cem mil usuários à época do lançamento. Atualmente, tem cerca de três mil.

LEIA: [As entrevistas dos presidenciáveis ao GLOBO](#)

— O Talckmin ainda não supriu a expectativa. Tenho uma performance melhor no WhatsApp, no Instagram, no Facebook. Se não tiver espaço na memória do seu celular você vai lá e deleta o aplicativo — diz Fabricio Moser, coordenador da área digital da campanha de Geraldo Alckmin.

Segundo ele, a baixa taxa de engajamento é o principal problema nos aplicativos. Dos usuários que fazem o download, cerca de 10% costumam cumprir com as tarefas propostas por meio do canal, como o compartilhamento de notícias mediante prêmios virtuais.

— Consigo ter uma taxa de abertura muito maior quando mando uma tarefa no chatbot do Facebook ou quando envio isso em listas de transmissão no WhatsApp — diz Moser.

Afinal de contas,
gamificação
funciona ou não?



Controlled experimental studies examining the effects of one affordance at a time.

Reference	Domain	Affordances	Studied psychological outcomes	Studied behavioral outcomes	Results
Attali & Arieli-Attali, 2014	Education	Points, score, XP Timer, speed Quizzes, questions		Accuracy Speed, time	Mixed results with mostly positive
Buisman & van Eekelen, 2014	Education	Points, score, XP Leaderboards, rankings	Motivation (also orientation towards various motivations) Perceived enjoyment, fun Engagement Involvement, participation	Number of assignments, amount of contributions in class Course grade, assignment grade, academic performance XP, points, score gained	Mixed results with mostly positive
Choi et al., 2014	Crowdsourcing	Real world/financial reward	Perceived enjoyment, fun	Amount produced Quality of contributions	Mixed results with mostly positive
Christy & Fox, 2014	Education	Leaderboards, rankings	Identification		Null results or equally positive and negative results
Hakulinen, Auvinen & Korhonen, 2013	Education	Badges, achievements, medals, trophies		Speed, time XP, points, score gained Badges gained, tracking of badges	Mixed results with mostly positive
Hakulinen, Auvinen & Korhonen, 2015	Education	Badges, achievements, medals, trophies	Perceptions of use, use experience, perceptions of system and features	Speed, time XP, points, score gained Badges gained, tracking of badges Number of attempts	Null results or equally positive and negative results
Hamari, 2013	Ecommerce	Badges, achievements, medals, trophies		Badges gained, tracking of badges Social actions Number of transactions, number of trade proposals	Null results or equally positive and negative results
Landers & Landers, 2015	Education	Leaderboards, rankings		Speed, time Course grade, assignment grade, academic performance	Positive results
Long & Aleven, 2014	Education	Badges, achievements, medals, trophies Retries, health, HPs	Perceived enjoyment, fun	Learning, skill progression	Mixed results with mostly positive
Mekler et al., 2013	Crowdsourcing	Points, score, XP Levels Leaderboards, rankings	Motivation (also orientation towards various motivations) Perceived competence Autonomy	Speed, time Amount produced Quality of contributions	Mixed results with mostly positive
Thom, Millen & DiMicco, 2012	Social networking	Points, score, XP	Amount produced		Positive results

“A descoberta de que a maioria dos estudos experimentais controlados relataram resultados mistos implica que alguns efeitos do experimento de gamificação apresentado foram positivos, enquanto outros mostraram efeitos inconclusivos ou negativos.

Isso fornece mais suporte para as conclusões de análises anteriores (Hamari, Koivisto & Sarsa 2014; Seaborn & Fels 2015) de que a **gamificação não é um tipo de solução mágica para alcançar resultados positivos** e sucesso, em qualquer das pesquisas esfera, ou na prática”.

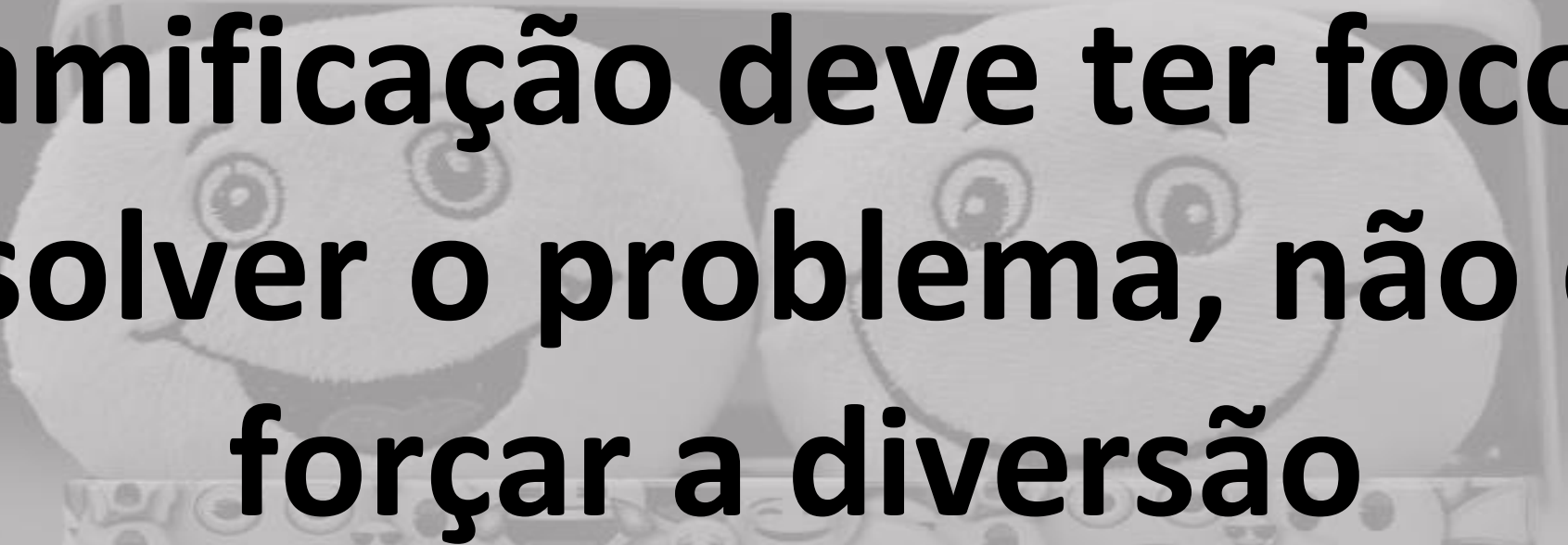
KOIVISTO, Jonna; HAMARI, Juho. The rise of motivational information systems: A review of gamification research

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401217305169>

A gamificação torna-se antiética quando o **designer usa a psicologia dos jogadores para manipulá-los a fazer coisas que não são do seu interesse**. O uso de recompensas aleatórias para criar experiências viciantes, semelhantes a jogos de azar, que eventualmente levam certos usuários a serem incapazes de exercer o livre arbítrio. Sistemas obscuros que incentivam os usuários a divulgar informações sobre si mesmos por motivos que não são obviamente declarados inicialmente. Sistemas que exploram deliberadamente aqueles que são mais vulneráveis na sociedade, como os doentes ou os muito jovens.

Marczewski, Andrzej. Even Ninja Monkeys Like to Play: Unicorn Edition . Gamified UK. Edição do Kindle.



A box of emoji stickers is shown in the background. The box is covered in a dense pattern of various emoji faces. On top of the box, two large, plush-looking emoji faces are visible, one on the left and one on the right, both with wide, happy expressions.

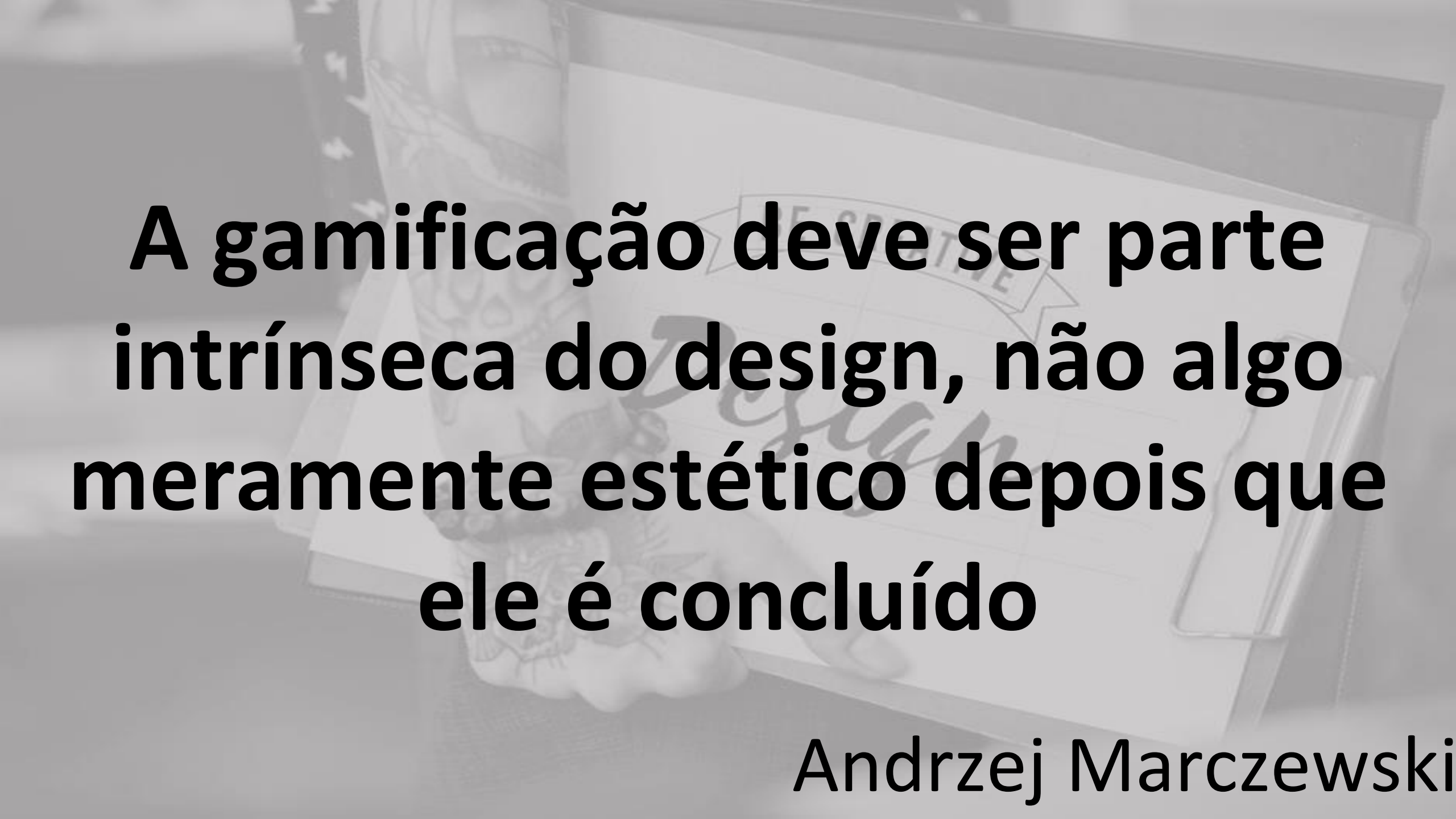
**A gamificação deve ter foco em
resolver o problema, não em
forçar a diversão**

Andrzej Marczewski

A close-up photograph of a person's left arm and hand, heavily tattooed in a traditional style. The arm is holding a clipboard with a green cover. On the clipboard, a white sheet of paper features a banner at the top that reads 'BE CREATIVE' in a bold, sans-serif font. Below the banner, the word 'Design' is written in a large, elegant, black cursive script. The background is blurred, showing what appears to be a desk or workspace.

BE CREATIVE

Design



**A gamificação deve ser parte
intrínseca do design, não algo
meramente estético depois que
ele é concluído**

Andrzej Marczewski

A photograph of three people jumping joyfully on a sandy beach at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and reflecting on the wet sand. The people are silhouetted against the bright sky, with their arms raised in the air. The ocean waves are visible in the background.

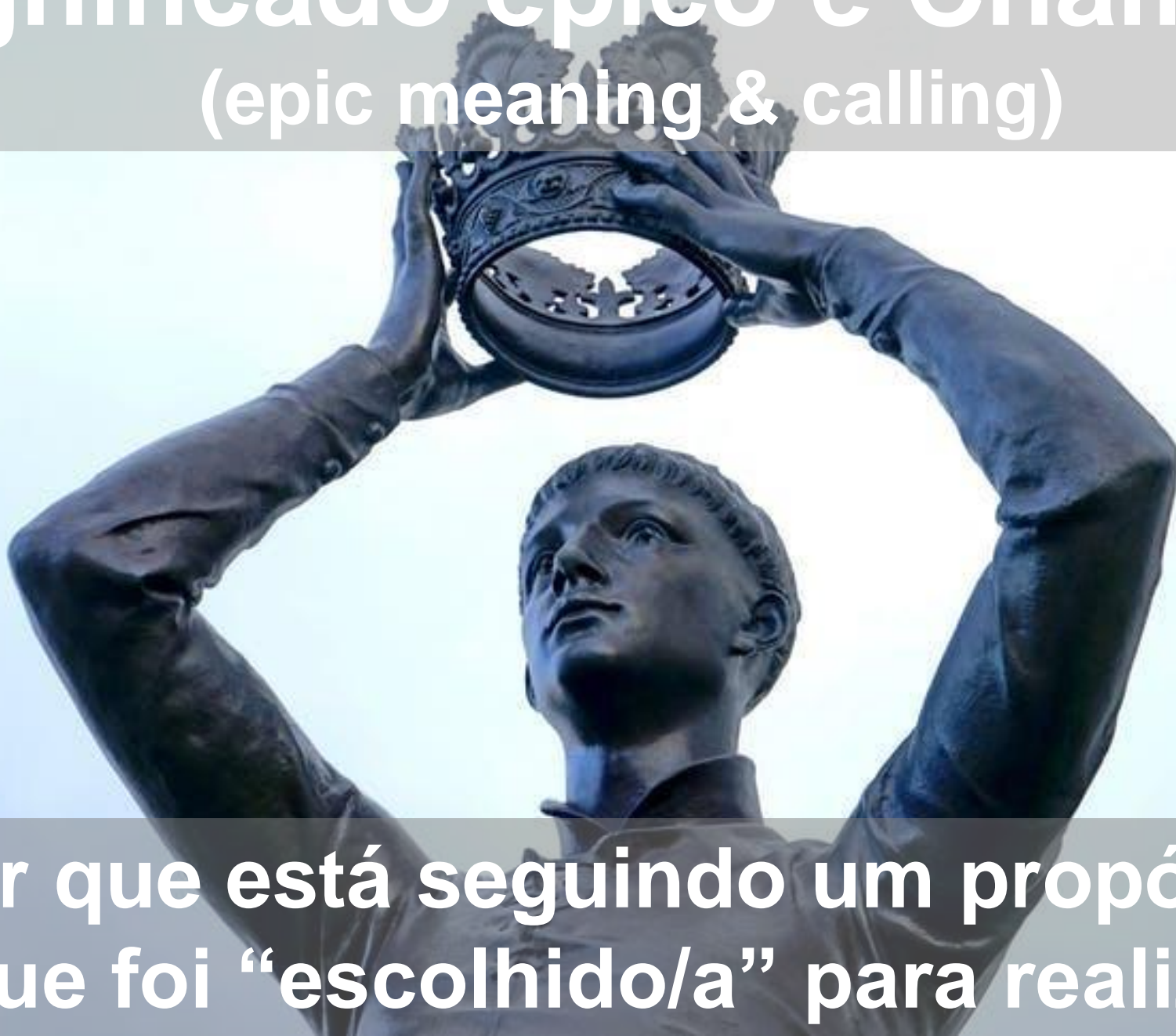
Motivação

Octalysis



Significado épico e Chamado

(epic meaning & calling)



Acreditar que está seguindo um propósito maior e/ou que foi “escolhido/a” para realizar algo.

Desenvolvimento e Realização

(development & accomplishment)



**Fazer progresso, desenvolver competências,
alcançar domínio em algo e superar desafios**



Empoderamento criativo e Feedback

(empowerment of creativity & feedback)

**Participar de um processo criativo onde
descobre novas coisas ou combinações**

Influência social e Pertencimento

(social influence & relatedness)



Interagir e se relacionar com outras pessoas e participar de atividades sociais

Imprevisibilidade e Curiosidade

(unpredictability & curiosity)



**Encontrar algo inesperado ou não saber o que
acontecerá a seguir**

Perda e Evitação (loss & avoidance)

Evitar algum acontecimento negativo ou a perda de uma oportunidade

The background of the slide is a close-up photograph of several slices of citrus fruit. Most are thin slices of yellow lemons, showing their internal segments and white pith. In the center, there is a single, thicker slice of pink grapefruit, which stands out due to its vibrant magenta color. The slices are arranged in an overlapping pattern, creating a textured and colorful background.

Escassez e Impaciência

(scarcity meaning & impatience)

Desejar alguma coisa simplesmente porque ela é rara, exclusiva ou imediatamente inacessível

A group of five people are standing in a line outdoors, possibly on a sidewalk or near a building entrance. They are all holding shopping bags. From left to right: a man in a brown shirt and dark pants; a woman in a white shirt and blue pants holding a pink and a white bag; a woman in a striped shirt and blue pants holding a black bag; a woman in a dark shirt and striped pants holding a brown bag; and a man in a blue checkered shirt and jeans holding a brown bag. The background is a plain, light-colored wall.

Posse e Controle (ownership & possession)

**Sentir-se dono ou proprietário de algo ou
controlar alguma coisa**



Tipos de jogadores

HEXAD



© Andrzej Marczewski 2016



A photograph of a man in a blue jacket and orange backpack assisting an older person with a cane in a forest. The man is reaching out to hold the older person's hand, providing support. The background is a blurred forest scene with trees and greenery.

Filantropo (philanthropist)

Motivado por propósito e significado

Deseja melhorar a vida de outras pessoas sem expectativa de recompensas

Espírito Livre (free spirit)

Motivado por autonomia e auto-expressão



Deseja explorar, descobrir, combinar e criar coisas novas.

Jogador (player)

Motivado por recompensas



Deseja “vencer o jogo” e receber prêmios e recompensas

Socializador (socializer)

Motivado por pertencimento



Deseja interagir com os outros e criar conexões sociais.

Conquistador (achiever)

Motivado por domínio

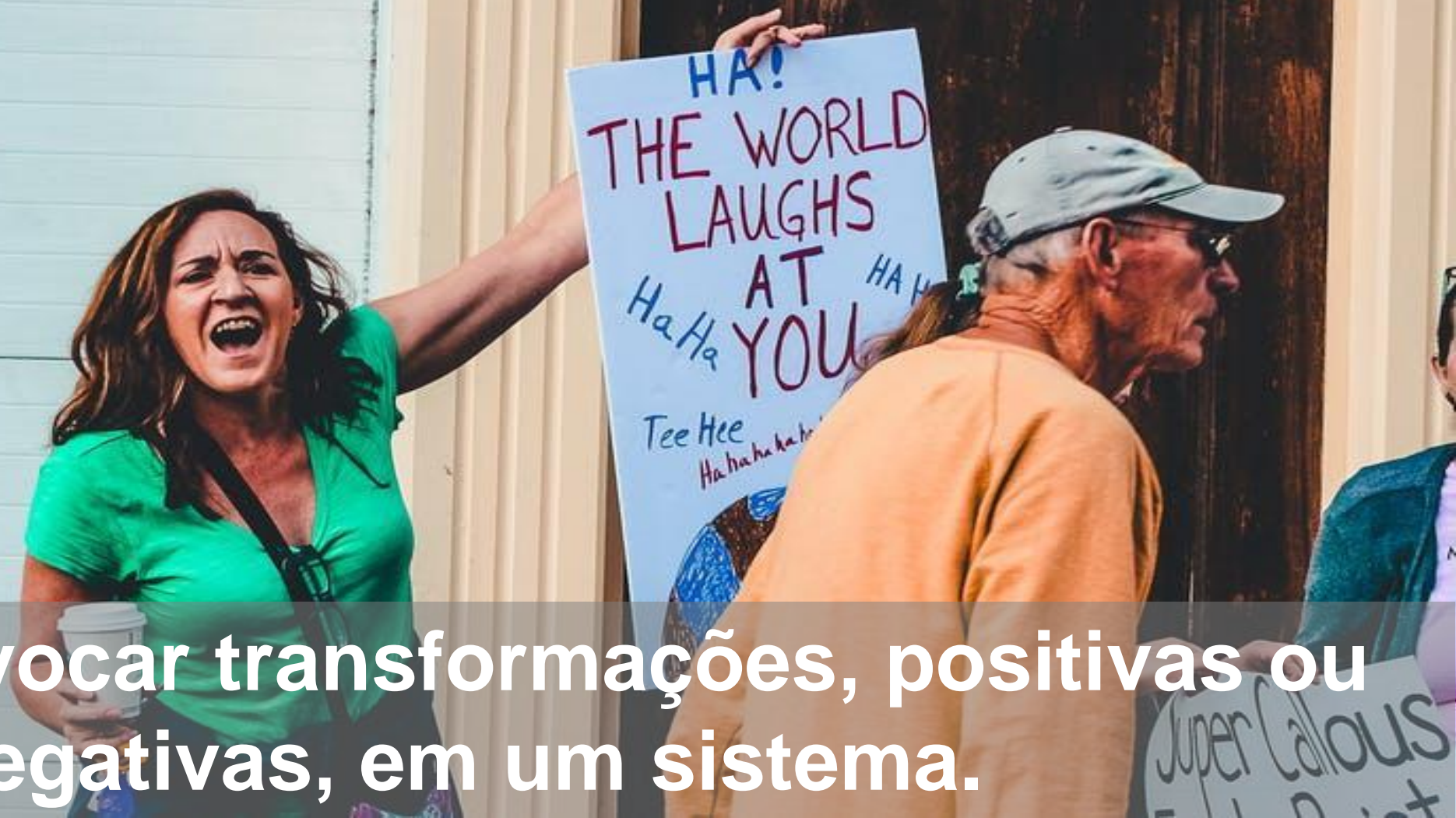


Deseja aprender coisas novas, aprimorar a si mesmo e superar desafios

Disruptivo (disruptor)

Motivado por mudança

Deseja provocar transformações, positivas ou negativas, em um sistema.



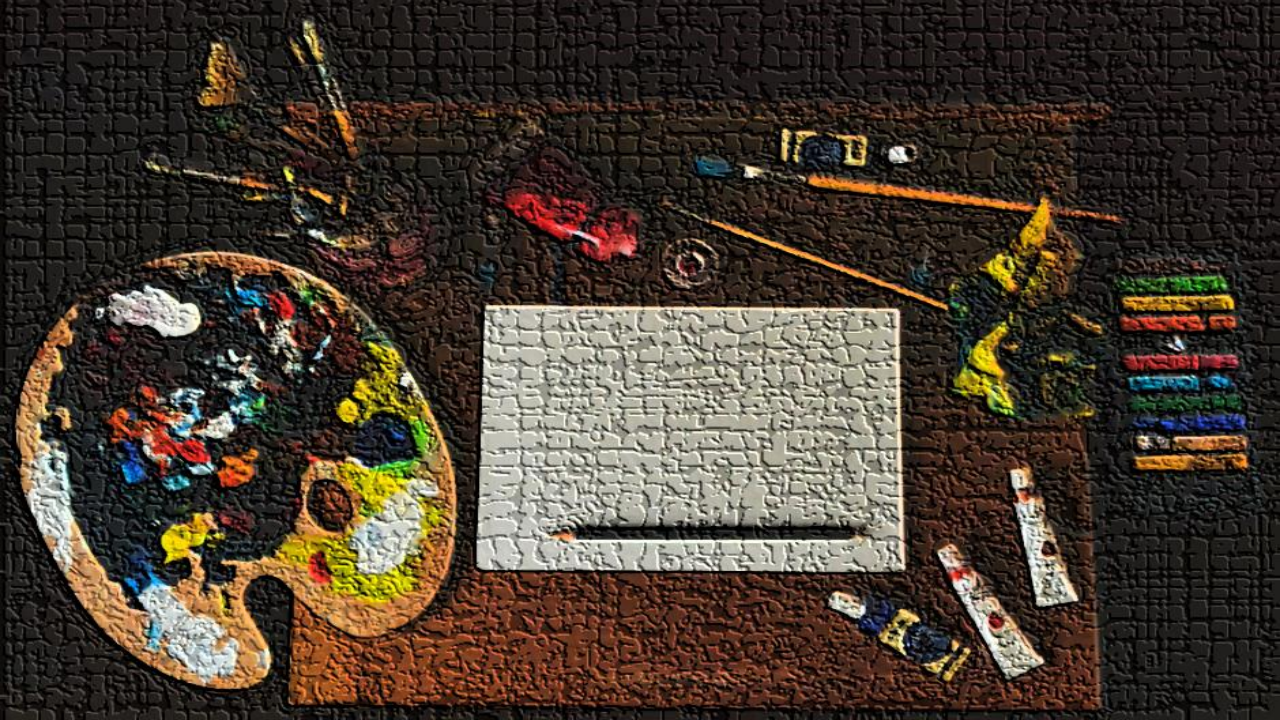
Ciclo de Ação/Feedback





Ciclo







Elementos da Gamificação

**Os elementos da gamificação
devem ser compatíveis com o perfil
e motivações do público-alvo...**



... caso contrário as pessoas
perderão o interesse em participar!



Plataforma

Meio por onde acontecerá a interação das
pessoas com a gamificação



Mecânicas




Elementos de jogos utilizados para promover o engajamento das pessoas na gamificação

Recompensas

A close-up photograph of a pile of wrapped gifts. The gifts are in various colors including pink, red, yellow, and blue. They are tied with ribbons in matching colors, some with bows. The gifts are stacked and overlapping, creating a sense of abundance.

Vantagens, bens e benefícios concedidos como premiação ou estímulo à participação

Tema



Assunto, temática, cenário e/ou ambientação
relacionados à gamificação

Elementos da Gamificação

Mecânicas

Quais são as mecânicas e elementos de jogos que serão utilizados na gamificação?

(use as cartas de mecânicas)

Tema

Qual é o assunto, temática ambientação e/ou cenário relacionados à gamificação?

*Inovação, saúde, educação, viagem?
Empresa, escola, comunidade?
Fantasia, terror, ficção científica?*

Plataforma

Por quais meios as pessoas vão interagir com a gamificação?

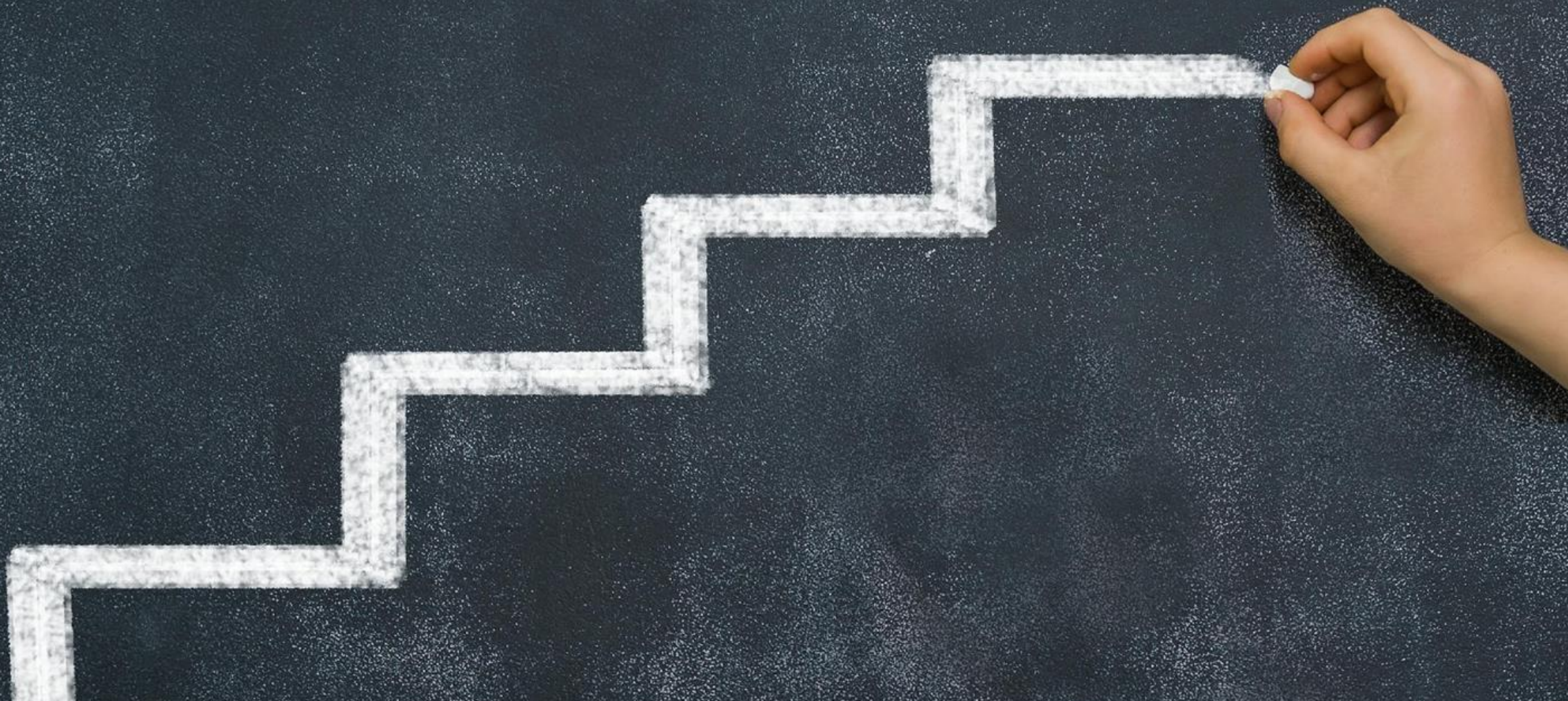
eventos, tabuleiros, cartas, editais, software, contato social?

Recompensas

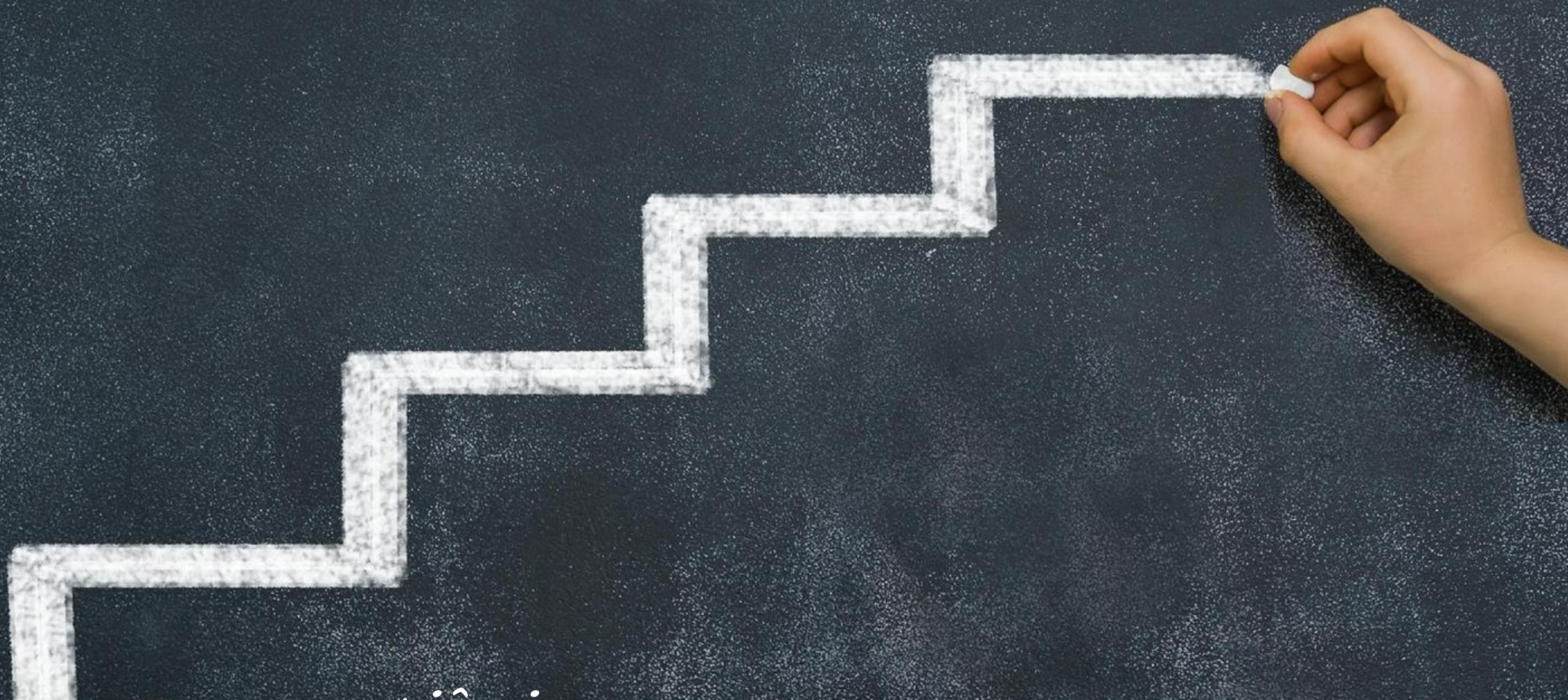
O que as pessoas receberão pela participação na gamificação?

Bens físicos, itens virtuais, feedback?

Jornada da Gamificação



Gamificar é construir...





Término



Imersão



Embarque



Descoberta





Descoberta



Como as pessoas descobrem sobre a gamificação?



Embarque



Quais são os primeiros passos das pessoas na gamificação?



Imersão



Quais são os ciclos de ação/feedback da gamificação?



Término

Como a jornada da gamificação termina?

Casos de Gamificação na educação para o trânsito



Nome: m-HCAR

Objetivo: estimular motoristas a seguirem as leis de trânsito e evitar comportamento de risco enquanto dirigem.

Como funciona: o sistema envolve três dispositivos: um dispositivo que detecta o comportamento do motorista, um display integrado ao espelho retrovisor que mostra notificações e um aplicativo de suporte para smartphone.

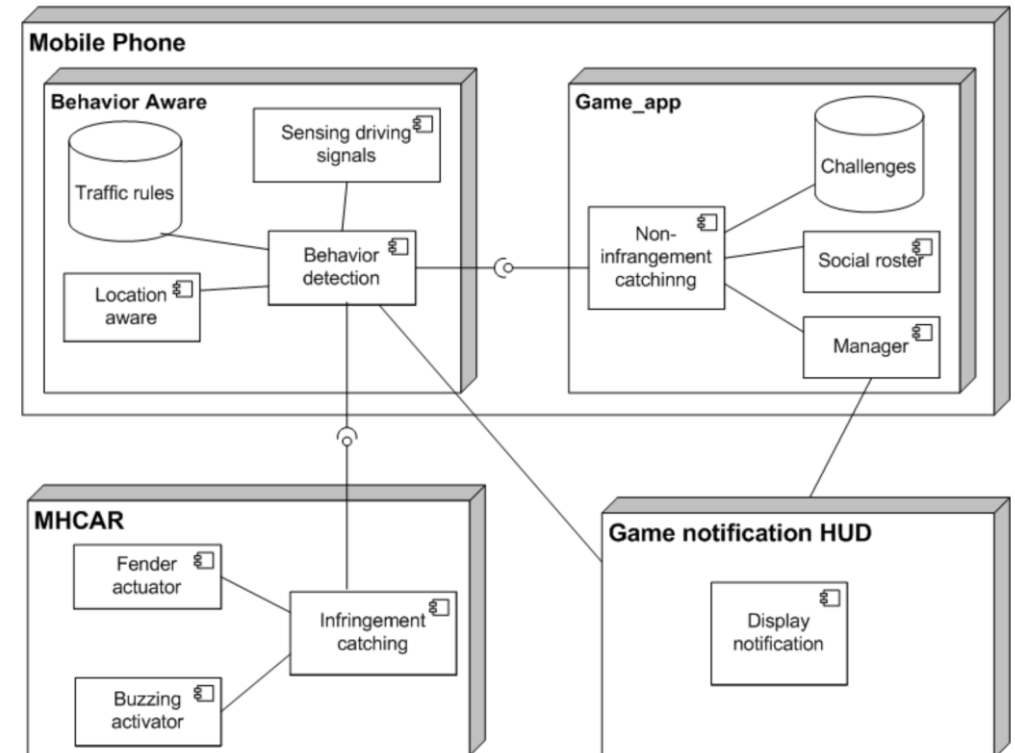
Referência:

RODRIGUEZ, Marcela; ROA, Rubén; ESQUER, Jorge; CURLANGO; Cecilia. In-car Ambient Displays for Safety Driving Gamification

<https://www.researchgate.net/publication/284505001>



Fig. 2. Ambient game comprised of: a) a mirror-Hanging Accessory for Reflection (m-HCAR) b) a Game-notification Head Up Display (GHUD) c) a Game Application for mobile phone



Nome: *Speed Camera Lottery*

Objetivo: estimular o respeito aos limites de velocidade.

Como funciona: câmeras de registro de velocidade registram todos os carros que passam em uma determinada rua. Aqueles que passam dentro do limite de velocidade recebem um bilhete de loteria que vale prêmio em dinheiro.

Observação: este projeto foi o vencedor de uma competição chamada “Fun Theory” promovida na Suécia pela Volkswagen e pela organização NTF.

Vídeo do *Speed Camera Lottery*:

<https://youtu.be/iynzHWwJXaA>



Nome: Eco Service

Objetivo: ajudar os motoristas a se adaptarem a um estilo de direção com maior eficiência energética e que também pode ajudar a aumentar a segurança no trânsito.

Como funciona: um dispositivo é instalado no automóvel e permite coletar dados como consumo de combustível, distância percorrida, velocidade, etc. Estes dados são enviados a um servidor e os resultados da gamificação são enviados a um aplicativo.

Referência:

RAPP, Carl. Gamification as a tool to encourage eco-driving

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:955207/FULLTEXT02>

3.2. ECO SERVICE

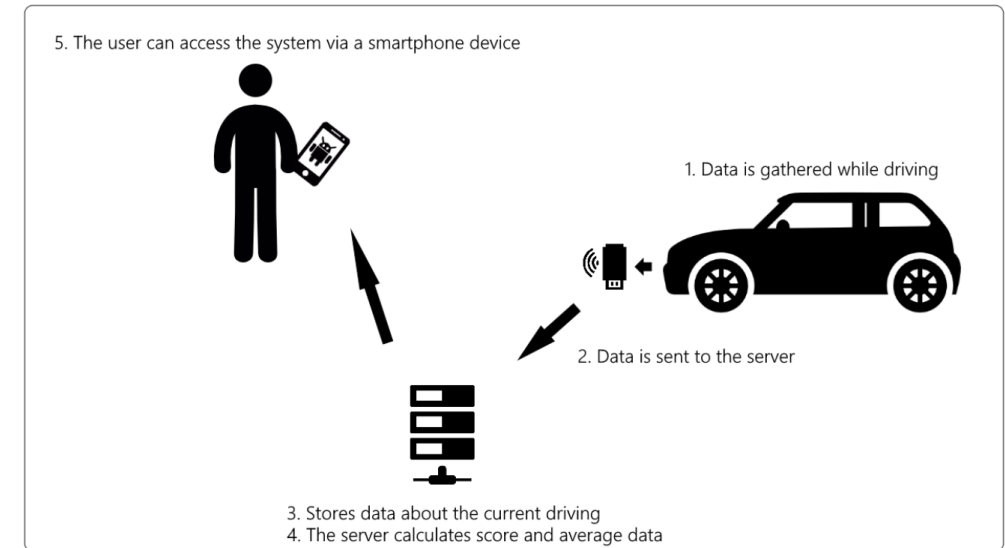
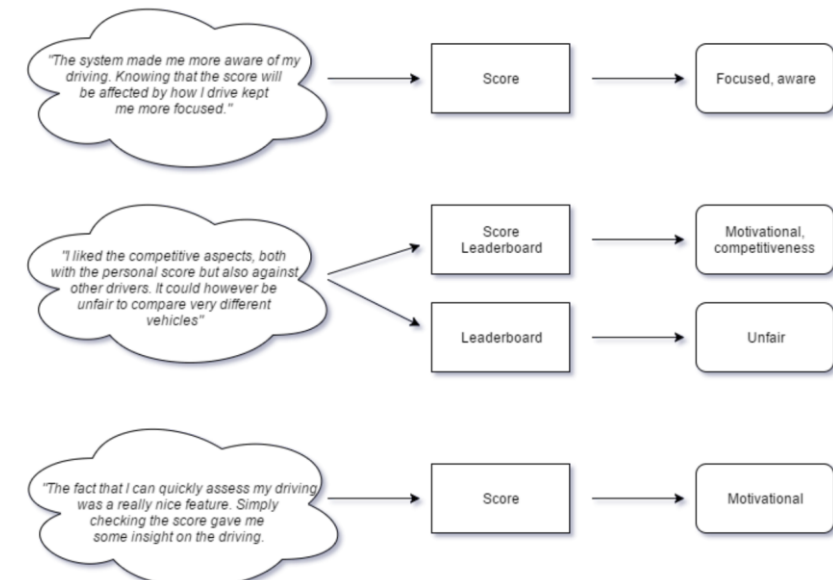


Figure 3.4: Simple overview of the system's different components

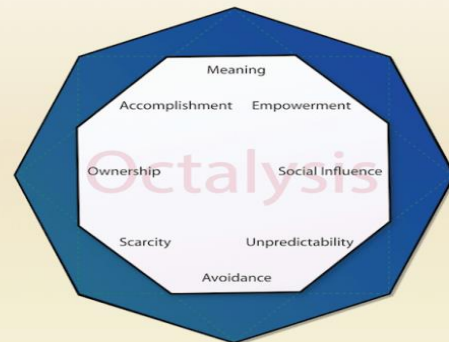


Referência



ACTIONABLE GAMIFICATION

Beyond Points, Badges, and Leaderboards



YU-KAI CHOU

Gamification Pioneer & International Keynote Speaker



GAME THINKING

innovate smarter &
drive deep engagement
with design techniques
from hit games

Amy Jo Kim

Foreword by Raph Koster

Illustrated by Scott Kim



Gamification

Even Ninja Monkeys Like to Play

UNICORN EDITION



Andrzej Marczewski



Multumesc

Thank you

Gracias

Merci

Asan

Gracias

Dank u

謝謝

Terima

Grazie

Obrigado

Cnacu6o

謝謝

қисыпаш

有り難う

謝謝

متشكراً

Sagob

Terim

תודה

Terima

Danl

Dziękuję



6º ENCONTRO NACIONAL DE EDUCADORES

DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO



CNT | SEST SENAT

Fundación **MAPFRE**



SECRETARIA NACIONAL DE
TRÂNSITO

MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA

