



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O potencial da gamificação no desenvolvimento e formação de profissionais da geração millennial

por

Inês Vasconcelos Costa

Católica Porto Business School, novembro de 2022



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O potencial da gamificação no desenvolvimento e formação de profissionais da geração millennial

Trabalho Final na modalidade de Dissertação apresentado à Universidade
Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Inês Vasconcelos Costa

sob orientação de
Professor Doutor António Andrade

Católica Porto Business School, novembro de 2022

Agradecimentos

Depois de uma longa jornada, com altos e baixos, uma pandemia pelo meio, duas mudanças de emprego e muita luta interna contra a procrastinação é com enorme orgulho que assisto ao culminar desta caminhada. Não teria sido possível se não estivesse rodeada de pessoas de luz.

Em primeiro lugar, agradecer à minha família que sempre me incentivou a investir na minha formação e a querer mais e melhor para o meu futuro.

Aos meus amigos que sempre tiveram as palavras certas de energia e conforto para partilhar nos momentos em que mais precisei delas.

À LTP e aos LTPeers que tornaram este trabalho possível, num ambiente desafiador e de companheirismo. Um especial obrigada ao Paulo pelo voto de confiança.

Por último, um enorme obrigada ao Professor António Andrade pela paciência, compreensão, orientação e força.

Resumo

Num contexto de elevada instabilidade socioeconómica e de grandes desafios de gestão, as empresas desdobram-se em esforços por manter a sua vantagem competitiva. Neste sentido, esta dissertação dedicou-se a estudar o potencial da gamificação na formação e desenvolvimento enquanto promotor da vantagem competitiva relacionada com o capital intelectual. Foi desenvolvido um estudo aplicado numa empresa de consultoria analítica que teve como objetivos a criação de um protótipo de modelo de gamificação, a avaliação do impacto do protótipo e a identificação de possíveis futuros percursos de desenvolvimento.

A abordagem de gestão de projetos Rapid Application Development foi o método orientador no desenvolvimento do protótipo e a entrevista semiestruturada a técnica de recolha de dados utilizada para a sua avaliação e perceção de desenvolvimentos futuros. O trabalho foi desenvolvido por uma equipa, sendo a investigadora especialmente responsável pela estruturação, conceptualização e acompanhou o desenvolvimento e implementação da solução, utilizando para tal recursos tecnológicos de programação low-code.

O protótipo criado foi percecionado positivamente pelos seus utilizadores e revela ser capaz de impulsionar as práticas vigentes de formação e desenvolvimento da empresa. Complementarmente, foram identificadas melhorias ao protótipo atual, deixando assim uma sugestão de desenvolvimento futuro à empresa.

Palavras-chave: gamificação; formação e desenvolvimento; capital intelectual; consultoria analítica; millennial

Número total de palavras: 9983

Abstract

In a context of high instability and major management challenges, companies unfold themselves in efforts to maintain their competitive advantage. In this sense, this dissertation is dedicated to studying the potential of gamification in training and development as enablers of intellectual capital-driven competitive advantage. The study was developed in an analytical consultancy company and aimed to create a gamification prototype, assess the prototype impact, and identify possible future development paths.

The Rapid Application Development approach to project management was the guiding method to the prototype development and semidirect interviews were the data collection technique chosen to gather evaluations and perceptions of future developments. The work was developed by a team in which the researcher was mainly responsible for structuring and conceptualization efforts and accompanied closely the development and implementation of the solution, using low-code programming language to do so.

The prototype was positively perceived by its users and reveals to be capable of fostering current practices of training and development of the company. Additionally, improvement opportunities to the current prototype were identified, providing a roadmap of possible development options for the company.

Keywords: gamification; training and development; intellectual capital; analytical consultancy; millennial

Índice

Agradecimentos	iv
Resumo.....	vi
Abstract	vii
Índice	ix
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Tabelas	xii

Capítulo 1

1. Introdução.....	14
1.1. Problemática.....	14
1.2. Objetivos de estudo	14
1.3. Processo de investigação	15
1.4. Estrutura da dissertação	15

Capítulo 2

2. Gamificação	17
2.1 Morfologia do conceito de gamificação.....	17
2.2. Atributos da gamificação	20
2.3. Contextos de utilização da gamificação	21
2.4. Abordagem ao desenvolvimento	22
2.5. Formação e desenvolvimento	26
2.6. Geração millennial.....	28

Capítulo 3

3. Metodologia.....	29
3.1. Objetivos de estudo	29
3.2. Descrição da empresa e contexto de investigação	29
3.3. Procedimentos de investigação	32
3.3.1.Rapid Application Development	32
3.3.2.Entrevista exploratória semiestruturada.....	34

Capítulo 4

4. Análise e desenvolvimento	37
4.1. Objetivo 1 – Desenho do protótipo	37
Etapa 1 – Identificação dos problemas	37
Etapa 2 – Analisar o contexto e utilizadores.....	38
Etapa 3 – Ideação	39
Etapa 4 - Desenho de um protótipo	40
Etapa 5 – Implementação.....	43
Etapa 6 – Avaliação	44
Etapa 7 – Monitorização	44
4.2. Objetivo 2 – Avaliar impacto do protótipo	45
4.3. Objetivo 3 - Desenvolvimento futuros.....	53

Capítulo 5

5. Conclusões	56
5.1. Objetivos e resultados	56
5.2. Principais contributos	58
5.3. Limitações e trabalho futuro	58

Referências Bibliográficas	60
Anexos.....	66
Apêndices	72

Índice de Figuras

Figura 1: Os 4 níveis de avaliação do modelo Kirkpatrick. Fonte: LucidChart.	27
Figura 2: Fases do método RAD. Fonte: Codebots.	33
Figura 3: Fases do método RAD e do desenvolvimento de modelos de gamificação. Fonte própria.	33
Figura 4: Análise de custo/benefício dos elementos e dinâmicas de gamificação	40
Figura 5: Protótipo para a gamificação da formação - exemplo da carreira de consultoria.	42
Figura 6: Badges conquistados e por conquistar	44

Índice de Tabelas

Quadro 1: Principais correntes teóricas e sua relação com a gamificação.	19
Quadro 2: Exemplos de gamificação em contextos diversos.	22
Quadro 3: Guião de entrevista exploratória semiestruturada.	36
Quadro 4: Análise de conteúdo por questão/entrevistado/ideias-chave.	51
Quadro 5: Dinâmicas e elementos - recorrência de opiniões positivas recolhidas em contexto de entrevista.....	54
Quadro 6: Tipos de jogador e possíveis caminhos de desenvolvimento da gamificação.....	55

Capítulo 1

1. Introdução

1.1. Problemática

Cada vez mais as empresas diferenciam-se pela sua capacidade de atrair, reter e potenciar os seus talentos. Esta realidade torna-se ainda mais importante num contexto de economia de conhecimento que vivenciamos nos dias de hoje. Nesta conjuntura, para além da investigação e desenvolvimento e da gestão de conhecimento, as pessoas e o seu capital intelectual são peças chave para o sucesso das organizações (Grant, 2015).

O estudo foi realizado em contexto organizacional e partiu de um repto lançado pela própria empresa – gamificar a formação. Assim, esta investigação versou sobre a problemática da gamificação enquanto potencial promotor dos processos de aperfeiçoamento contínuo dos profissionais. Optamos ainda por cingir o estudo aos profissionais da geração *millennial* por dois motivos: a literatura sugere algumas potenciais relações entre estas duas variáveis e pelo próprio contexto de investigação (95% dos colaboradores da empresa são nascidos entre 1982 e 2002, portanto, segundo o referencial Benckendorff et al. (2010), teoricamente, *millennials*).

1.2. Objetivos de estudo

Para responder à problemática em estudo foram traçados objetivos específicos e interdependentes. O primeiro objetivo pretendeu responder à necessidade identificada pela organização – melhorar os processos de formação e desenvolvimento através da gamificação. Para atingir este objetivo foi necessário identificar quais eram as lacunas do modelo atual. Identificou-se que

a falta de clareza e estruturação poderiam ser os principais detratores e, potencialmente, conduzem a uma execução, entenda-se horas dedicadas, de formação inferior à que seria desejável. Assim, tornou-se também objetivo que esta solução pudesse impactar positivamente estas duas oportunidades de melhoria – estruturação e execução. Surge, portanto, o primeiro objetivo deste trabalho - desenhar um protótipo do modelo de gamificação.

Tendo como ambição a medição do impacto e a condição de melhoria contínua, surgem os segundos e terceiros objetivos: avaliar o impacto do protótipo e identificar oportunidades de melhoria ou desenvolvimento futuros.

1.3. Processo de investigação

De um ponto de vista metodológico, este estudo combinou dois procedimentos de investigação: o paradigma *Rapid Application Development* (RAD), alinhado com um referencial teórico de desenvolvimento de gamificação, e a entrevista exploratória semiestruturada. O primeiro procedimento deu resposta ao objetivo primeiro deste estudo e as entrevistas aos objetivos segundo e terceiro.

É importante também mencionar o contexto de investigação. Esta investigação foi desenvolvida na empresa LTPlabs (LTP), consultora especializada em *Advanced Analytics*. A LTP é uma empresa fundada em 2015, que conta em 2022, à data do estudo, com cerca de 65 colaboradores, maioritariamente do sexo masculino, com formação académica superior na área das engenharias (principalmente, engenharia e gestão industrial) e com moda e média de idades inferiores aos 30 anos.

1.4. Estrutura da dissertação

A presente dissertação encontra-se organizada em 5 capítulos. De forma a apresentar uma contextualização aprofundada da temática, é apresentado no

Capítulo 2, a revisão de literatura relacionada com os temas relevantes para este trabalho: a gamificação, o seu conceito, atributos, contextos de utilização e abordagem ao desenvolvimento; a formação e desenvolvimento; e, por último, a geração *millennial*.

O Capítulo 3 é dedicado à descrição detalhada da metodologia, os objetivos do estudo, o contexto de investigação e são apresentados os procedimentos de investigação.

Segue-se o Capítulo 4, em que se apresenta o trabalho desenvolvido e procede-se a uma análise sobre os resultados obtidos até à data.

Por último, o Capítulo 5 culmina esta dissertação e contém uma reflexão crítica sobre os objetivos e resultados alcançados, os contributos científicos e para empresa deste trabalho, as limitações de investigação e também lista sugestões de investigações futuras.

Capítulo 2

2. Gamificação

2.1. Morfologia do conceito de gamificação

A gamificação surge enquanto conceito no âmbito da indústria da *digital media* em 2008 (Deterding et al., 2011). Segundo os mesmos investigadores, o conceito pode ser definido como a utilização de elementos típicos de jogos (pontos, *rankings*, conquistas) num contexto de “não-jogo”.

Existem variadas conceções de gamificação que todavia vertem para um entendimento partilhado da gamificação enquanto “um conjunto de técnicas que regulam comportamentos através das regras de um jogo para determinados fins estratégicos” (Fuchs et al., 2014, p. 22).

Assim, podemos reconhecer como características/componentes da gamificação um contexto de não-jogo, a utilização de elementos típicos de jogos e um determinado fim estratégico.

Tem vindo a ser estudada a relevância do papel de elementos de jogo como um elemento-chave para a motivação das pessoas, principalmente, daquelas nascidas na era digital dos jogos online (Bai et al., 2020). Esta relação tem também na sua essência algumas correntes teóricas frequentemente abordadas na literatura sobre gamificação que visam elucidar a pertinência/impacto dos elementos de jogos, nomeadamente, a teoria da definição de objetivos, da autoeficácia, autodeterminação, comparação social, *flow* e *operant conditioning* (Krath et al., 2021). No quadro 1 é apresentado um sumário das teorias mencionadas, suas ideias-chave e a relação estabelecida com a gamificação e/ou pertinência de determinados elementos de jogo.

Teoria	Ideias-Chave	Relação com gamificação	Fontes
Definição de objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Os objetivos dão um propósito, foco e um entregável mensurável; Os objetivos em conjunto com feedback pertinente permitem medir o progresso e potencialmente ajustar estratégias; Objetivos específicos, alcançáveis, mas desafiantes são fonte de motivação. 	Um objetivo claro a prosseguir, por exemplo, a conquista de um badge pode promover motivação.	(Bai et al., 2020; Krath et al., 2021; E. A. Locke et al., 1984)
Autoeficácia	<ul style="list-style-type: none"> Autoeficácia é a crença de eficácia que o indivíduo tem sobre si próprio em determinadas situações; Pode aumentar quando um indivíduo experiencia sucesso frequentemente em tarefas pequenas e sequenciais que vão gradualmente complexificando. 	Dar início ao “jogo” com tarefas simples e pequenas, que vão progressivamente ficando mais difíceis e, paralelamente, uma barra de progresso (promotora também de feedback imediato) pode impactar positivamente a crença de autoeficácia.	(Bai et al., 2020; Bandura, 1994; Krath et al., 2021)
Autodeterminação	Esta teoria defende que existem três necessidades psicológicas que motivam as pessoas para se envolverem (ou não) numa atividade: autonomia, afinidade/relação e competência	Jogos que permitem a seleção de nível e dificuldade (autonomia), fomentam a colaboração dos outros jogadores (relação) e que dão visibilidade sobre o progresso para um determinado objetivo (competência).	(Bai et al., 2020; Krath et al., 2021; Ryan & Deci, 2000)
Comparação social	<ul style="list-style-type: none"> Os indivíduos avaliam as suas opiniões e competências através da comparação com outras pessoas; Existem 2 tipos principais de comparação: “crescente” com aqueles que percebemos como mais competentes do que 	<i>Rankings, leaderboards</i> , número de pontos e/ou badges podem fomentar a identificação crescente e conseqüentemente o envolvimento.	(Bai et al., 2020; Gerber et al., 2018; Krath et al., 2021)

Teoria	Ideias-Chave	Relação com gamificação	Fontes
	<p>nós e “decrecente” com aqueles que percebemos como piores;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma identificação superior mostrou um impacto positivo na motivação dos estudantes para aprender. 		
<i>Flow</i>	<p>Descreve a experiência de estar plenamente focado numa atividade.</p> <p>Algumas condições que promovem este estado são: objetivos próximos, feedback imediato sobre o desempenho e progresso e um nível adequado de desafio.</p>	<p>Lógica de níveis (e também de <i>badges</i>, barras de progresso, ...) podem criar um bom ecossistema para um estado de <i>flow</i>.</p>	<p>(Bai et al., 2020; Csikszentmihalyi, 1998; Krath et al., 2021)</p>
<i>Operant conditioning</i>	<p>Um comportamento pode ser promovido ou repreendido pelas consequências do próprio comportamento.</p> <p>Uma das formas mais frequentes de motivação é o reforço positivo – quando um novo estímulo, apresentado como consequência do comportamento, reforça o comportamento original.</p>	<p>Práticas que dão uma recompensa por cada resposta correta ou pela completude de uma determinada tarefa (pontos, por exemplo) reforçam comportamentos desejados.</p>	<p>(Bai et al., 2020; Krath et al., 2021; Staddon & Cerutti, 2003)</p>

Quadro 1: Principais correntes teóricas e sua relação com a gamificação.

Neste seguimento, o *game-based learning*, que pode ser definido como a abordagem que utiliza jogos para a concretização de objetivos de aprendizagem (Abdul & Fajemirokun, 2022), tem vindo a ganhar pertinência, como resultado da popularização dos jogos que se vem sentido crescente desde os anos 70 e da capacidade demonstrada que os jogos têm de motivar ação, fomentar capacidade de resolução de problemas e consequentemente, estimular aprendizagem.

Revela-se assim pertinente distinguir três conceitos que na literatura andam a par e são por vezes confundidos: a gamificação, *game-based learning* e *serious*

games. A gamificação pode ser caracterizada pelo seu propósito último - ser estratégico, isto é, utilizamos elementos típicos de jogos, num contexto de não-jogo com um determinado objetivo estratégico (Deterding et al., 2011). Por sua vez, o *game-based learning* tem como objetivo primordial a aprendizagem. Depende de um jogo desenvolvido para este fim (um *serious game*) e através da relação dos utilizadores com o conteúdo e jogo - através da resolução de problemas e conquistando objetivos, fomenta-se a aprendizagem (Qian & Clark, 2016). Por último, *serious games*, são jogos no sentido literal da palavra que podem ter como objetivo a educação, simulação ou outros (McClarty et al., 2012). Embora gamificação, *game-based learning* e *serious games*, sejam conceitos distintos, todos partilham o pressuposto da utilização de experiências de jogo com um objetivo diferente de entretenimento, seja ele a educação/formação ou mudança de comportamento (Krath et al., 2021).

2.2. Atributos da gamificação

Segundo Schöbel et al. (2020), a gamificação emerge da combinação de elementos e dinâmicas de gamificação com os motivos/objetivos para determinado modelo. No núcleo do desenho e conceptualização de modelos de gamificação, existem os elementos da gamificação. Os elementos podem ser compreendidos como os componentes da gamificação, os seus *building blocks* (por exemplo, os pontos). As dinâmicas descrevem a forma como os utilizadores interagem com o modelo (por exemplo, a forma de colecionar os pontos).

Schöbel et al. (2020) desenvolveram uma proposta de sistematização, taxonomia e de organização destes atributos. Considerando a exaustividade do trabalho desenvolvido, reconhecemos assim a existência dos seguintes elementos e dinâmicas:

- **Elementos** - sistema de coleção, pontos, *badges*, bens virtuais, *leaderboard*, nível do utilizador (básico/avançado), barra de progresso,

feedback, avatar do utilizador, avatar mediador, missões, narrativas/*storytelling*, lembretes e gestão do tempo;

- **Dinâmicas** – Interdependência, desenvolvimento (progressivo ou estático), envolvimento do utilizador, motivação inicial (intrínseca/extrínseca), recompensas, castigos, surpresas, competição e cooperação.

2.3. Contextos de utilização da gamificação

O campo de atuação típico de “não-jogo” estava, na sua fundação, intrinsecamente conectado com as áreas de marketing (ex. programa de milhas das companhias aéreas) (Fuchs et al., 2014). A sua atual aplicação nos mais diversos setores, na pedagogia, na formação e desenvolvimento, no espaço corporativo, na saúde, na esfera da administração pública e privada, leva-nos a pensar - porque é que funciona?

Releva-se pertinente estudar com maior detalhe a aplicação em contexto empresarial/corporativo. Assim, fez-se uma pesquisa em várias plataformas e apresentamos alguns exemplos no quadro 2.

Contexto	Descrição	Características	Fontes
DSPA	A Data Science Portuguese Association (DSPA) criou o Playbook. O principal objetivo desta associação é difundir conhecimento relativo à ciência de dados e um dos seus focos é disponibilização de certificação. Assim, o Playbook é utilizado para estruturar todo o conteúdo formativo e para disponibilização do mesmo em	<ul style="list-style-type: none"> • Intereção social entre profissionais da área – mais desafios entre pares, maior envolvimento; • Possibilidade de partilhar cada pequena conquista no LinkedIn. 	https://dspa.pt/playbook-2/

Contexto	Descrição	Características	Fontes
	“cápsulas” de conhecimento, fáceis de aprender e colocar em prática.		
Vitality	O Vitality é um programa de recompensas desenhado pela Multicare. O principal objetivo é fomentar hábitos saudáveis através de recompensas aos utilizadores pela sua atividade física trocando moedas virtuais por vouchers.	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos cada vez mais desafiantes; • Esforço físico transforma-se em moedas digitais que podem ser trocadas por vouchers. 	https://www.multicare.pt/PT/particulares/vitality/multicarevitality/Paginas/comofunciona.aspx
All aboard	A Natixis melhorou o seu processo de onboarding e integração através da gamificação do mesmo. Foi desenhado um percurso com pequenas tarefas a ser concluídas desde o momento de aceitação da oferta até ao primeiro dia de trabalho (pre-boarding) até à sua completa aculturação.	<ul style="list-style-type: none"> • Desafios ajustados às diferentes fases do processo de onboarding; • Caminho visual e estruturado; • Integração com diferentes módulos: formação, carreira e gestão de desempenho. 	https://rhmagazine.pt/all-aboard-o-poder-da-gamificacao-no-onboarding-da-natixis/ https://gfoundry.com/all-aboard-the-power-of-gamification-in-natixis-onboarding/

Quadro 2: Exemplos de gamificação em contextos diversos.

Percebemos que estes programas gamificados podem ter objetivos múltiplos e aplicabilidade em diferentes indústrias/contextos. Salientam-se duas características: a estruturação dos percursos (até visualmente) e o aumento crescente de dificuldade.

2.4. Abordagem ao desenvolvimento

A gamificação não pode ser trivialmente desenvolvida, isto porque: a capacidade de transportar os elementos típicos de jogos para outros contextos de forma integrada e holística é complexo; desenhar um sistema gamificado implica uma aprofundada compreensão de psicologia humana e fatores de (des)motivação; e, por último, o facto de tipicamente o objetivo final destes sistemas ser a mudança de comportamento, acresce ainda mais uma camada de

desenvolvimento/avaliação a este já intrincado ecossistema (Morschheuser, Hamari, et al., 2017).

Morschheuser et al. (2017), fizeram uma revisão sistemática de literatura e entrevistaram variados especialistas sobre o processo de desenvolvimento de gamificação. Em modo de conclusão, apresentam as seguintes etapas como sendo aquelas mais amplamente referenciadas:

1) Identificação dos problemas

Os vários entrevistados reforçaram que é crítico ter objetivos claros e bem definidos pois só estes podem guiar um desenvolvimento eficaz. Estes objetivos devem ser alinhados com as necessidades e motivações dos utilizadores (e não necessariamente com objetivos de negócio). Nesta fase é também importante refletir sobre a viabilidade de utilização da gamificação como solução para o problema em questão. Desta etapa deverá resultar um plano para o projeto de desenvolvimento com os objetivos, requisitos, orçamento, estimativa de desenvolvimento, etc.

2) Analisar o contexto e utilizadores

Podem ser aplicadas diferentes técnicas para o reconhecimento e caracterização dos utilizadores: observação, questionários, *focus groups*. Como resultado da aplicação destas técnicas podemos esperar uma caracterização e possível segmentação do grupo-alvo. A segmentação pode efetivar-se em diversas personas, tipos de jogadores, clusters demográficos, motivacionais e de objetivos.

Em relação à análise do contexto, é importante ter em consideração os processos e procedimentos da organização, a sua cultura organizacional e as limitações tecnológicas.

Nesta fase deverá ocorrer também a definição de métricas de sucesso.

3) Ideação

Depois de um entendimento das características dos utilizadores e do contexto, segue-se a fase de ideação do modelo de gamificação. A literatura maioritariamente advoga que o desenvolvimento acontece através da utilização de elementos e mecanismos de jogos (prémios, pontos, *leaderboards*, etc), percecionados enquanto blocos de construção e que a combinação destes blocos resultará numa experiência envolvente e eficaz face aos objetivos identificados previamente.

Os entrevistados, por outro lado, caracterizam esta fase de ideação como um processo criativo que deve tipicamente iniciar-se com uma atividade de brainstorming. O brainstorming deve ser explorativo (resultar em muitas ideias) e culminar numa consolidação priorizada das ideias mais pertinentes. Alguns dos entrevistados mencionaram também a importância de envolver os utilizadores na fase de ideação com o objetivo de garantir que o desenvolvimento responde às necessidades do utilizador.

4) Desenho de um protótipo

Depois de recolher as várias ideias, a gamificação pode efetivamente começar a tomar forma. Tanto a literatura como os especialistas recomendam o desenvolvimento ágil de protótipos. Isto depende que o desenvolvimento eficaz de modelos de gamificação é resultante de um processo de desenvolvimento iterativo em que os elementos e mecanismos são frequentemente testados, ajustados e melhorados até que se considerem estarem adequados com os objetivos definidos.

É expectável que desta fase surja um conceito de desenvolvimento que deve conter toda a informação relevante para a fase de implementação.

5) Implementação

A fase de implementação é frequentemente mencionada na literatura, mas, raramente são detalhados conteúdos e desdobramento de tarefas/metodologias. Podemos sintetizar que esta etapa serve o propósito de desenvolver um piloto que poderá servir para avaliar o design delineado nas fases anteriores. Este desenvolvimento pode ser feito dentro da própria organização ou externalizado – o que acresce uma camada adicional de complexidade à desafiante gestão de projeto e alinhamento de visão entre o designer da gamificação e o programador.

6) Avaliação

Esta etapa, como o seu próprio nome indica, visa avaliar a adequação da solução desenvolvida face aos objetivos que haviam sido definidos na primeira etapa deste processo. Podem ser utilizadas diferentes abordagens para a avaliação do piloto desde métodos qualitativos a quantitativos (entrevistas, questionários, testes A/B, etc). *Playtesting*, o ato de jogar para avaliar, é o método mais frequentemente mencionado e é exatamente aquilo que é recomendado que o designer ponha em prática durante todo o processo de design, com o objetivo de recolher perceções da forma como os jogadores/utilizadores experienciam no momento os jogos/modelos ((Fullerton, 2018).

7) Monitorização

A literatura não é consensual no entendimento do término de uma proposta de gamificação, isto é, alguns autores percecionam a gamificação como um processo virtualmente infinito e iterativo e outros percecionam a gamificação como um projeto clássico de desenvolvimento de software (com um princípio e fim evidente). No entanto, no estudo de Morschheuser et al. (2017) mais de metade dos especialistas entrevistados mencionam que o projeto de desenvolvimento de gamificação não deve ser finito pois, deverá integrar-se no

método de trabalho da organização e como tal, deve ser revisitado com uma frequência pré-determinada. Desta fase é expectável que resulte uma lista de oportunidades a melhorias a ser implementadas.

2.5. Formação e desenvolvimento

A formação e desenvolvimento (L&D) no âmbito de um contexto organizacional pode ser entendido como as atividades sistemáticas que pretendem desenvolver e melhorar as competências, conhecimento e comportamentos dos colaboradores da empresa (Bulut & Çulha, 2010). Constitui um esforço planificado e estruturado através de experiências de aprendizagem (Jimenez-Jimenez & Sanz Valle, 2011).

A materialização da estratégia de L&D de uma empresa pode passar pela dinamização de várias atividades como formação em equipa, formação *on-the-job*, *peer-learning*, programas de mentoria, feedback, certificações externas entre outras.

É pertinente garantir uma melhoria contínua das práticas e processos de L&D pois, a literatura enfatiza a importância destas práticas para a vantagem competitiva. A L&D é a base para a conquista de uma vantagem competitiva sustentável e é uma variável chave para a melhoria do desempenho organizacional (Grant, 2015; Jimenez-Jimenez & Sanz Valle, 2011).

Esta área da gestão, dentro do âmbito da gestão de recursos humanos, tem recebido muita atenção nos últimos anos e os esforços para a melhorar e adequar à tecnologia, economia, globalização, diversidade de talento e estratégia de negócio são diversos (Stone & Deadrick, 2015). A gamificação tem emergido no contexto da formação e desenvolvimento como uma forma de criar maior

envolvimento por parte das gerações e utilizadores que estão habituados à tecnologia no seu dia-a-dia, millennials e geração Z (Thompson, 2022).

O sucesso das atividades de formação e desenvolvimento só pode ser verificado mediante a aplicação de paradigmas de avaliação da formação. Neste sentido, surge o modelo de Kirkpatrick como sendo aquele que é mais amplamente utilizado.

O modelo de avaliação proposto por Kirkpatrick em meados da década de 50, é composto por quatro níveis: reação, aprendizagem, comportamento e resultados (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2009), conforme podemos observar na figura 1.

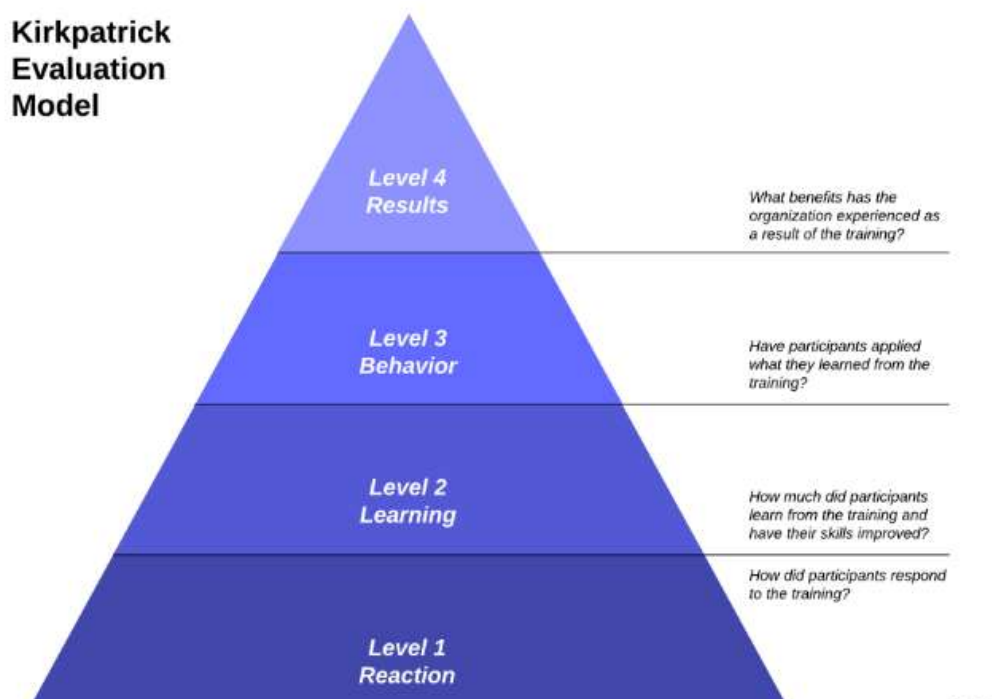


Figura 1: Os 4 níveis de avaliação do modelo Kirkpatrick. Fonte: LucidChart.

Este modelo tem sido atualizado e mais recentemente, foi acrescentado uma nova camada, o ROE. *Return on expectations* (ROE) passa pela abordagem que os profissionais adotam para criar e demonstrar o valor da formação para a organização. É o que um plano de formação bem-sucedido é capaz de entregar aos *stakeholders* chave de forma a demonstrar o nível em que as suas expectativas foram satisfeitas (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2011). Esta camada adicional vem

reforçar a ideia de que estes investigadores têm vindo a cimentar – “o fim é o início” e um bom planeamento de formação é ditado pela capacidade de trabalhar no sentido inverso, da parte mais estratégica para a operacional.

2.6. Geração millennial

Uma geração pode ser definida como as “veias” geracionais ou grupos de pessoas que pertencem ao mesmo grupo etário e que experienciaram ou irão experienciar eventos/condições relativamente semelhantes com carácter potencialmente decisivo na definição as suas vidas (Hung et al., 2007). Não existe ainda consenso na literatura sobre os limites de cada geração, no entanto, Benckendorff et al. (2010) optam por segmentar os nascidos entre 1982 e 2002. Os membros desta geração partilham de algumas características, assim como, confiança e relaxamento e o facto de serem a geração mais educada de sempre. São menos consumistas que a geração anterior e têm uma forte preocupação com causas sociais. Valorizam experiências mais do que bem materiais e são imediatistas. Procuram frequentemente novos desafios pelo que principal desafio das empresas, mais do que atração destes talentos, é a sua retenção (Correia & Montez, 2016).

Os *millennials* frequentemente recebem os créditos por serem a geração que despoletou a necessidade da gamificação. Isto porque, os jogos são reconhecidos como algo que motiva esta geração e por as mecânicas de jogo serem praticamente inatas desde o momento em que nasceram (Benckendorff et al., 2010).

Capítulo 3

3. Metodologia

3.1. Objetivos de estudo

Este estudo tem como finalidade desenvolver uma pesquisa aplicada sobre o potencial impacto da gamificação na formação e desenvolvimento de profissionais da geração *millennial*. Para uma melhor exploração da temática em estudo, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

1. Desenhar um protótipo de modelo de formação gamificado;
2. Avaliar o impacto deste protótipo para a melhoria dos processos de formação e desenvolvimento;
3. Identificar, na ótica dos destinatários, requisitos de desenvolvimento futuro que influenciam positivamente na perceção de valor sobre o modelo de gamificação.

3.2. Descrição da empresa e contexto de investigação

O presente trabalho foi desenvolvido na LTPlabs (LTP). A LTP é uma empresa de consultoria, criada em 2015 como *spin-off* do INESCTEC. Atualmente, conta com cerca de 65 trabalhadores e tem sede no edifício Metropolis, em Matosinhos.

A missão da LTP é auxiliar os seus clientes com melhorias sustentáveis na sua performance, através da combinação de técnicas avançadas de análise de dados e conhecimento profundo de negócio. Desta forma, fornecem aos clientes soluções altamente personalizadas, que permitem aumentar a eficiência dos seus negócios, de acordo com os seus objetivos.

A oportunidade de melhoria no âmbito dos processos de formação e desenvolvimento da LTP é fundamentada por três grandes pilares: 1) estratégico – a empresa reconhece que para garantir o seu fator diferencial deve continuar, e cada vez mais, apostar no desenvolvimento e formação dos seus colaboradores; 2) colaboradores – os colaboradores partilham a ambição de crescer pessoal e profissionalmente e almejam que a empresa fomente o ecossistema ideal para tal e; 3) operacional – existe uma falta de estruturação dos planos de formação, pouca visibilidade dos LTPeers (colaboradores da LTP) sobre estes planos e conseqüentemente, pouca materialização e uma execução inferior ao esperado da formação planeada em orçamento.

De um ponto de vista estratégico, a LTP reconhece que numa economia baseada no conhecimento, e tendo em conta o posicionamento da empresa no mercado, o teu capital intelectual é um dos principais, se não o principal, facilitador/ promotor da sua vantagem competitiva.

Na ótica dos colaboradores, em variadas instâncias, os LTPeers (colaboradores da LTP) mencionaram no *Engagement Survey*¹ oportunidades de melhoria relacionadas com o atual modelo de formação. Quando questionados sobre aspetos que gostariam que a empresa parasse de fazer (*stop doing*) foram elencadas questões relacionadas com a esporadicidade da formação (*“Disregard the value of frequent technical training”*) e com a pouca visibilidade sobre oportunidades de enriquecimento pessoal e profissional (*“Provide more visibility about trainings that other LTPeers are doing, and have more feedback about those programmes”*).

Todavia, neste mesmo inquérito, quando quantitativamente analisamos o grau de concordância com uma afirmação relativa à adequação/acesso à formação necessária para um bom desempenho profissional (*“I have access to the*

¹ Inquérito de satisfação/motivação/alinhamento cultural feito pela LTP a todos os LTPeers com uma periodicidade bianual

learning and development I need to do my job well.”) o resultado médio global é de 4.0 (numa escala de 1 a 5).

Num outro ângulo, do ponto de vista operacional, é interessante frisar que a preocupação com a execução inferior ao esperado materializa-se na diferença percentual entre orçamento planeado e real. Nos anos de 2020 e 2021, a título de exemplo, a execução do orçamento foi de cerca de 30% do planeado. Todavia, ressaltar que durante estes dois anos, vivenciamos também um contexto pandémico que não pode ser descurado.

Assim, e considerando um alinhamento prévio das prioridades estratégicas da empresa e do âmbito deste projeto, foram identificados como principais objetivos desta solução:

1. Apresentar de forma estruturada os planos de formação e oportunidade de desenvolvimento profissional e pessoal a todos os LTPeers;
2. Aumentar a taxa de execução de formação (mais horas, maior % orçamento coberto).

Para uma compreensão holística do contexto de desenvolvimento desta proposta, importa também conhecer o contexto de utilização desta solução – a cultura organizacional da LTP e os seus utilizadores (LTPeers).

De um ponto de vista de cultura organizacional e, tendo por base os dados recolhidos pelo *Engagement Survey*, podemos caracterizar a cultura LTP como sendo jovem, movida por elevado desafio intelectual, espírito de equipa forte e em que o desporto e o convívio informal são alicerces para a sua manutenção.

Em relação aos principais utilizadores desta solução, os LTPeers, é relevante conhecer a sua distribuição sociodemográfica. Temos uma maior preponderância de elementos do sexo masculino, com uma idade média de 27 anos, a maioria dos LTPeers é formado em Engenharia, com maior relevo da especialização em Engenharia e Gestão Industrial.

Neste contexto, a investigadora integrou o pelouro responsável pela formação e desenvolvimento da LTP, pelouro esse que constitui a equipa de projeto responsável pela implementação desta solução.

3.3. Procedimentos de investigação

Utilizando os objetivos específicos como norteadores da investigação e, tendo em consideração a sua natureza distinta, foram identificados dois procedimentos de investigação.

3.3.1. Rapid Application Development

O desenvolvimento do protótipo (objetivo primeiro) seguiu o paradigma *Rapid Application Development* (RAD). O método RAD, pertence à família das metodologias de desenvolvimento ágeis e pode ser considerada como um método minimalista, que utiliza o mínimo de planeamento e recursos e foca-se na prototipagem (Young, 2013). Este tipo de método para além dos benefícios associados à rapidez e custo, pode ser especialmente benéfico em situações em que um bom protótipo poderá servir como um produto final.

O método RAD é composto por quatro etapas: definir requisitos, prototipar, construir e recolher feedback, e finalizar produto (figura 2). A primeira etapa, a definição de requisitos, assemelha-se a uma definição de âmbito de um projeto mais clássico e, neste momento, a equipa de projeto e o cliente discutem os objetivos, expectativas, orçamento e datas-limite para a solução. Na segunda etapa, a fase de prototipagem, o objetivo é desenvolver rapidamente um design funcional que possa ser apresentado ao cliente. Durante esta fase, são dinamizados momentos de iteração com o objetivo de ir afinando o modelo e assegurar o cumprimento dos requisitos. A terceira etapa, construção rápida a recolha do feedback, implica transformar o protótipo num modelo funcional. Nesta fase, é importante garantir um trabalho próximo com o cliente, com o

objetivo de recolher opiniões sobre interface e usabilidade, detetar erros, corrigir e melhorar o modelo. A quarta e última etapa, implica uma melhoria do modelo, otimizando a sua implementação, estabilidade e manutenibilidade. Nesta fase, a equipa tem oportunidade de detetar outros problemas até agora não observáveis e criar documentação (Berger & Beynon-Davies, 2009).

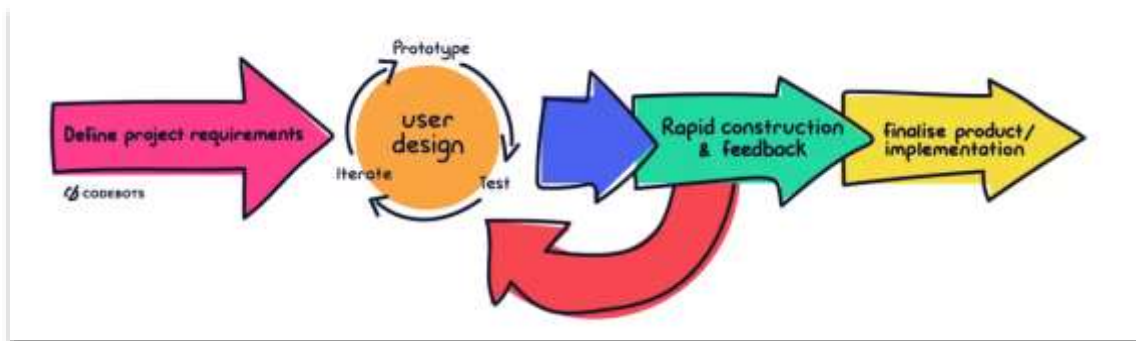


Figura 2: Fases do método RAD. Fonte: Codebots.

Este método caracteriza-se também pela sua flexibilidade em ajustar requisitos ao longo do tempo, pelo envolvimento contínuo da equipa de desenvolvimento e dos utilizadores da aplicação, permitindo uma interação e refinamento frequente (Beynon-Davies et al., 1999). Este paradigma foi combinado com as etapas de desenvolvimento de gamificação identificadas na revisão de literatura e formou-se assim o procedimento que pretende responder ao objetivo primeiro deste trabalho: desenhar um protótipo de modelo de formação gamificado. A figura 3 apresenta a forma como as diferentes etapas das duas abordagens se alinham.



Figura 3: Fases do método RAD e do desenvolvimento de modelos de gamificação. Fonte própria.

3.3.2. Entrevista exploratória semiestruturada

Adicionalmente e especialmente direcionado ao segundo e terceiro objetivo – avaliar impacto do protótipo e identificar requisitos de desenvolvimento futuro, foram realizadas entrevistas exploratórias semiestruturadas a uma amostra de utilizadores. A entrevista é a técnica de recolha de dados qualitativos de referência nas ciências sociais e caracteriza-se por um contacto direto entre investigador e inquiridos, propiciando a existência de uma verdadeira troca de impressões (Quivy & Campenhoudt, 1998). Segundo os mesmos investigadores, as entrevistas de cariz exploratório têm como objetivo abrir pistas de reflexão e facilitar a tomada de consciência das dimensões e dos aspetos de um dado problema.

Estas entrevistas foram realizadas a uma amostra de cinco utilizadores da aplicação. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas e procedeu-se à análise de conteúdo.

A amostra foi constituída por conveniência e motivada pela escassez de tempo, a entrevista foi realizada a um conjunto de LTPeers disponíveis para uma entrevista presencial nos dias definidos. As entrevistas tiveram uma duração média de 15 minutos e foram integralmente transcritas (ver apêndices 1,2,3,4 e 5). Depois da transcrição, procedeu-se a uma análise de conteúdo através da sistematização das ideias-chave de cada entrevistado face às perguntas colocadas.

Guião de entrevista

Como referido, esta entrevista visa responder a dois objetivos: avaliar o impacto do atual protótipo e identificar, na ótica dos destinatários, requisitos de desenvolvimento futuro que influenciam positivamente na perceção de valor

sobre o modelo de gamificação. Assim, foi desenvolvido um guião de entrevista semiestruturada que pretende:

- 1) Avaliar a satisfação com o protótipo desenvolvido até à data;
- 2) Avaliar a pertinência percebida dos utilizadores deste do modelo de gamificação;
- 3) Fazer um levantamento de requisitos necessários para desenvolvimentos futuros.

No quadro 3 apresenta-se a fundamentação para a elaboração do guião de entrevista.

Objetivo	Principais referências teóricas	Perguntas
Avaliar a pertinência percebida dos utilizadores deste do modelo de gamificação	<ul style="list-style-type: none"> • O impacto da gamificação para efeitos cognitivos, motivacionais e de aprendizagem tem mostrado resultados neutros ou positivos (Schöbel et al., 2020) • Tem vindo a ser estudada a relevância do papel de elementos de jogo como um elemento-chave para a motivação das pessoas, principalmente, daquelas nascidas na era digital dos jogos online (Bai et al., 2020) • Millennials nasceram no centro era tecnológica e são considerados “nativos digitais” (Jain & Dutta, 2019) • As características/necessidades dos millennials assim como a gratificação instantânea, sucesso, reconhecimento podem ser respondidas por ferramentas como a gamificação, leaderboard, aprendizagem em grupo e feedback rápido (Jain & Dutta, 2019) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento e formação dos LTPeers? 2. Com que geração te identificas mais? (<i>millennial</i>, geração z) 3. Consideras que a geração <i>millennial</i> e as suas características podem ditar de alguma forma uma especial afinidade com modelos de gamificação? 4. Enquanto potencial estratégia para a área de People da LTP, consideras que devia existir um maior investimento neste modelo? Eventualmente, uma adaptação para outros processos?
Avaliar a satisfação com o protótipo	A satisfação do utilizador depende de três dimensões (Mahmood et al., 2000):	<p>Considerando a solução partilhada até à data:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Acreditas que responde ao objetivo de dar visibilidade de forma

Objetivo	Principais referências teóricas	Perguntas
desenvolvido até à data	<ul style="list-style-type: none"> • Benefício percebido (expectativas do utilizador, facilidade de manuseamento e utilidade percebida); • Contexto do utilizador (experiência, competências e envolvimento no desenvolvimento) e; • Apoio organizacional (atitude percebida da equipa de gestão, compromisso organizacional com a solução e atitude face a sistemas de informação) 	<p>estruturada sobre os planos de formação na LTP?</p> <p>6. Percebas esta solução como sendo útil/valiosa?</p> <p>7. Consideras que o modelo de gamificação partilhado tem ou poderá ter impacto direto sobre a execução de iniciativas de formação e desenvolvimento?</p> <p>8. Qual é a tua opinião geral sobre a solução partilhada até à data? (estrutura, visual, elementos)</p>
Fazer um levantamento de requisitos necessários para desenvolvimentos futuros	<ul style="list-style-type: none"> • A combinação de elementos de avaliação com dinâmicas de conflito/desafio tem tendencialmente um impacto positivo (van Gaalen et al., 2021) • O envolvimento dos utilizadores no levantamento de requisitos promove uma maior aceitação do projeto final (Beynon-Davies et al., 1999) • Elementos e dinâmicas propostos por Schöbel et al. (2020) 	<p>9. Da seguinte lista de elementos de gamificação, quais consideras ser mais importantes de incluir numa segunda versão do modelo? (sistema de coleção, pontos, bens virtuais, leaderboard, nível do utilizador (básico/avançado), barra de progresso, feedback, avatar do utilizador, avatar mediador, missões, narrativas/storytelling, lembretes e gestão do tempo)</p> <p>10. Das seguintes dinâmicas, quais consideras serem mais importantes a incluir numa segunda versão? (Interdependência, desenvolvimento (progressivo ou estático), envolvimento do utilizador, motivação inicial (intrínseca/extrínseca), recompensas, castigos, surpresas, competição e cooperação)</p>

Quadro 3: Guião de entrevista exploratória semiestruturada.

Capítulo 4

4. Análise e desenvolvimento

4.1. Objetivo 1 – Desenho do protótipo

Para responder ao primeiro objetivo deste estudo, colocamos em prática o método RAD, enquadrado com as etapas de desenvolvimento da gamificação apresentadas na secção 2.4..

Etapa 1 – Identificação dos problemas

Como abordado na secção 3.2., existe uma preocupação com a eficácia da formação e desenvolvimento na LTP que pode ser percecionada por três ângulos: o estratégico, dos colaboradores e operacional. Segundo Morschheuser et al. (2017) nesta fase, as preocupações dos utilizadores, os LTPeers, devem sobrepor-se àquilo que são os objetivos de negócio (entendamos o ângulo estratégico e operacional). Isto é, devemos explorar se a gamificação poderá criar uma solução robusta face às preocupações relativas à frequência e visibilidade. Depois de analisadas as vantagens e fraquezas deste tipo de abordagem e considerando o repto inicial lançado pela empresa, foi tomada uma decisão conjunta com a equipa de projeto responsável pela área de formação e desenvolvimento da LTP em favor do seguimento.

Foram identificados como objetivos deste projeto de gamificação:

- Desenhar e comunicar planos de formação que respondam à necessidade de estruturação e visibilidade individual e coletiva;

- Garantir que os LTPeers sabem o que podem e devem fazer a nível de formação e desenvolvimento, resultando potencialmente numa maior taxa de execução;

De um ponto de vista de desenvolvimento, é expectável que este projeto possa ser desenvolvido internamente recorrendo às tecnologias e competências *in-house*, tendo como tal, um orçamento inexistente (assumindo a exclusão de horas de trabalho) e uma duração de cerca de três meses (assumindo uma alocação residual para o desenvolvimento).

Etapa 2 – Analisar o contexto e utilizadores

Nesta etapa e com o objetivo de alinhar com a estrutura de competências já definida pela empresa, a segmentação de utilizadores teve como base o percurso de carreira (Anexo 1). São reconhecidos empiricamente os desafios associados a cada carreira e etapas de progressão pelo que, é esperado que o plano de formações possa também ele ajudar a suprir determinadas necessidades de desenvolvimento.

Como já fora mencionado, podemos caracterizar a cultura LTP como sendo jovem, intelectualmente desafiante, com um espírito de equipa forte e alicerçada em relações e interesses que extravasam o trabalho.

No âmbito tecnológico e considerando o requisito mencionado anteriormente, o desenvolvimento deve ser *in-house*. É importante mencionar que existem variadas aplicações internas desenvolvidas através da ferramenta *Microsoft Power Apps*, existem as competências necessárias para o seu desenvolvimento, pelo que, a escolha de software parece estar pré-determinada.

Assim, e em modo de conclusão do trabalho executado nesta etapa, podemos listar que serão indicadores de sucesso deste projeto:

- O número de horas de formação/LTPeer;
- A percentagem de cumprimento de orçamento planeado;

- Resultados do Engagement Survey quantitativos e qualitativos referentes ao tema da formação e desenvolvimento;

Esperávamos ainda ter oportunidade de recolher mais feedback qualitativo através de *focus groups* e inquéritos por questionário, no entanto, só foi possível, por limitação do tempo, realizar entrevistas semiestruturadas.

Etapa 3 – Ideação

A fase de ideação contou com o contributo dos vários membros do pelouro de formação e desenvolvimento da LTP – importante referir que os membros deste pelouro são simultaneamente utilizadores da gamificação. Neste momento, foi desenvolvido o conceito que irá guiar a prototipagem e implementação.

Para este trabalho de ideação e conceptualização foram dinamizadas duas sessões de brainstorming com a equipa do projeto. A primeira teve um objetivo exploratório e seguiu o mote “Como seria a solução ideal de gamificação da formação para a LTP (elementos, dinâmicas, ...)?”. No final desta sessão, as ideias de cada membro estavam materializadas em post-its e organizadas em clusters (estrutura, elementos de jogo). A segunda sessão teve como objetivo a seleção e priorização das ideias recolhidas – os post-its foram agora organizados em dois tipos *must-haves* e *nice to have*. É importante realçar que a distinção entre estas duas categorias teve também em consideração uma priorização de potencial benefício e custo de desenvolvimento. Para tal, organizamos as diferentes ideias num gráfico “time-to-market”, como podemos observar na figura 4.

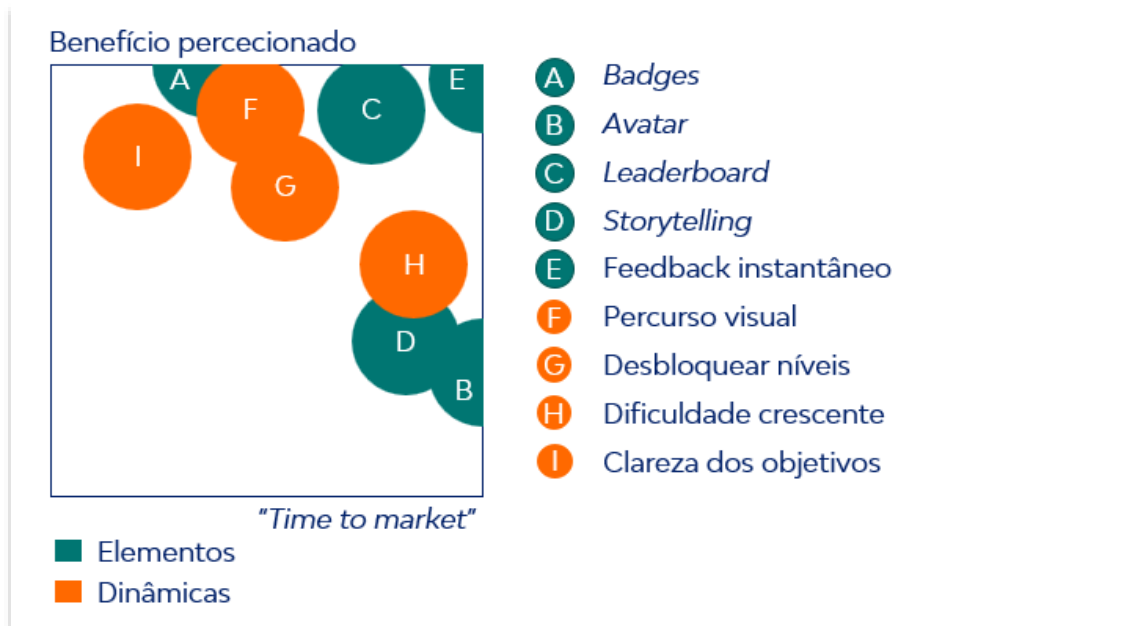


Figura 4: Análise de custo/benefício dos elementos e dinâmicas de gamificação

Assim, foi decidido pela equipa que os elementos com menor “time to market” e maior benefício percebido seriam os primeiros a serem implementados (A,F,G,I) e os restantes poderiam ser desenvolvidos numa segunda fase, depois de se avaliar a pertinência com os utilizadores da aplicação.

Etapa 4 - Desenho de um protótipo

Recolhidas as principais ideias a equipa de projeto fez um primeiro esboço da combinação de elementos considerados essenciais. Podemos assumir que este primeiro lançamento será um *minimum viable product (MVP)*, pouco sofisticado e que, naturalmente, pode beneficiar de processos iterativos de desenvolvimento e melhoria.

Nesta etapa, decidimos também de que forma iríamos utilizar e os elementos que consideramos essenciais. Assim, a equipa de projeto tomou algumas decisões de implementação que listamos de seguida:

- **Badges** – os *badges* irão corresponder a competências (*hard* e *soft*). Competências, de uma forma geral, podem ser entendidas como

habilidade para desenvolver uma determinada tarefa ou atividade com um elevado grau de proficiência (Messaoudi, 2021);

- **Percurso visual** – os badges/competências serão organizados por uma ordem determinada pelo plano de carreira de cada um dos utilizadores;
- **Desbloquear níveis** – os percursos mencionados anteriormente terão pequenas metas que permitirão desbloquear o nível seguinte;
- **Clareza dos objetivos** – todos os pontos mencionados anteriormente serão importantes para este elemento. Para cada *badge* existirá uma proposta de mecanismo de conquista, isto é, por exemplo, para a competência de comunicação oral o mecanismo é a realização da formação xyz. E, o objetivo geral do programa é, em si, bastante simples – conquistar os badges que estiverem planeados.

O processo de identificação dos *badges* e a sua curadoria foi um processo moroso, condição e consequência das variadas iterações com diferentes *stakeholders*. Foi feita uma primeira proposta de competências organizadas por carreiras e nível de senioridade. Esta proposta foi preparada tendo por base a estrutura e competências consideradas na modelo de gestão de desempenho e desenvolvimento de carreira da LTP. Depois, seguiu-se um processo de iteração e ajuste realizado com vários LTPeers – houve uma preocupação em selecionar um grupo heterogéneo de LTPeers considerando critérios de senioridade, tempo na empresa e carreira.

A seleção final de *badges* foi depois organizada por níveis, permitindo criar a ideia de nível completo e nível seguinte desbloqueado e também materializou um primeiro passo para a visualização dos percursos.

Como culminar desta fase de prototipagem chegamos à proposta ilustrada na figura 5.



Figura 5: Protótipo para a gamificação da formação - exemplo da carreira de consultoria.

Podemos observar a distribuição de competências/objetivos por níveis, ficando desta forma evidentes os seguintes elementos: *badges*, percurso visual e desbloquear níveis. É também possível observar uma segmentação colorida dos *badges*, relacionada com o mecanismo de conquista, o que promove a clareza de objetivos e ainda, uma segmentação entre o plano comum (a) e o individual (b). O plano comum é organizado pela LTP e o individual é da responsabilidade do próprio LTPeer.

De um ponto de vista de desenvolvimento foi prevista a necessidade de criação de uma base de dados que estructure a informação que suportará a gamificação e que alimente a aplicação desenvolvida em *Microsoft Power Apps*.

Etapa 5 – Implementação

A fase de implementação desdobrou-se em três grandes frentes que trabalharam de forma sequencial:

- Em primeiro lugar, foi necessário fechar os planos de gamificação para cada LTPeer – isto é, carreira/senioridade;
- Numa segunda fase, desenvolvemos a estrutura de base de dados e procedemos ao seu preenchimento com dados históricos;
- A terceira e última fase, correspondeu ao desenvolvimento da aplicação.

Para a conclusão da primeira fase, replicamos o trabalho desenvolvido para a prototipagem do modelo aplicável à carreira de consultoria às demais carreiras. Foi elaborada uma primeira versão tendo em consideração o referencial de competências da LTP e seguiram-se processos de iteração e ajuste com vários *stakeholders*. Foram desenvolvidos planos de gamificação para as carreiras *de data science, tech e operations* (ver anexo 2).

Na segunda fase, para a conceção, desenvolvimento e preenchimento da base de dados foram também necessárias algumas e sistemáticas iterações até chegarmos a uma estrutura funcional e completa de dados que pudesse servir a aplicação.

Assim, foi decidido ter um documento excel de base com várias folhas e relações entre elas – ver anexo 3. As relações entre as folhas foram estabelecidas através da implementação de uma base de dados. Desta forma, a informação não fica apenas armazenada no Excel e pode ser acedida de qualquer lugar. Adicionalmente, possibilita a implementação de uma camada de inteligência que permite a gamificação da formação.

A terceira e última fase desta etapa implicou efetivamente o desenvolvimento da aplicação. Este desenvolvimento foi feito utilizando uma linguagem *low-code*, trabalhando em ambiente *Microsoft Power Apps*. Este desenvolvimento foi levado

a cabo por um membro da equipa tendo a investigadora acompanhado o projeto e testado diversas fases da aplicação. Culminou numa página personalizada (figura 6) que se encontra disponível na ferramenta principal de comunicação interna.

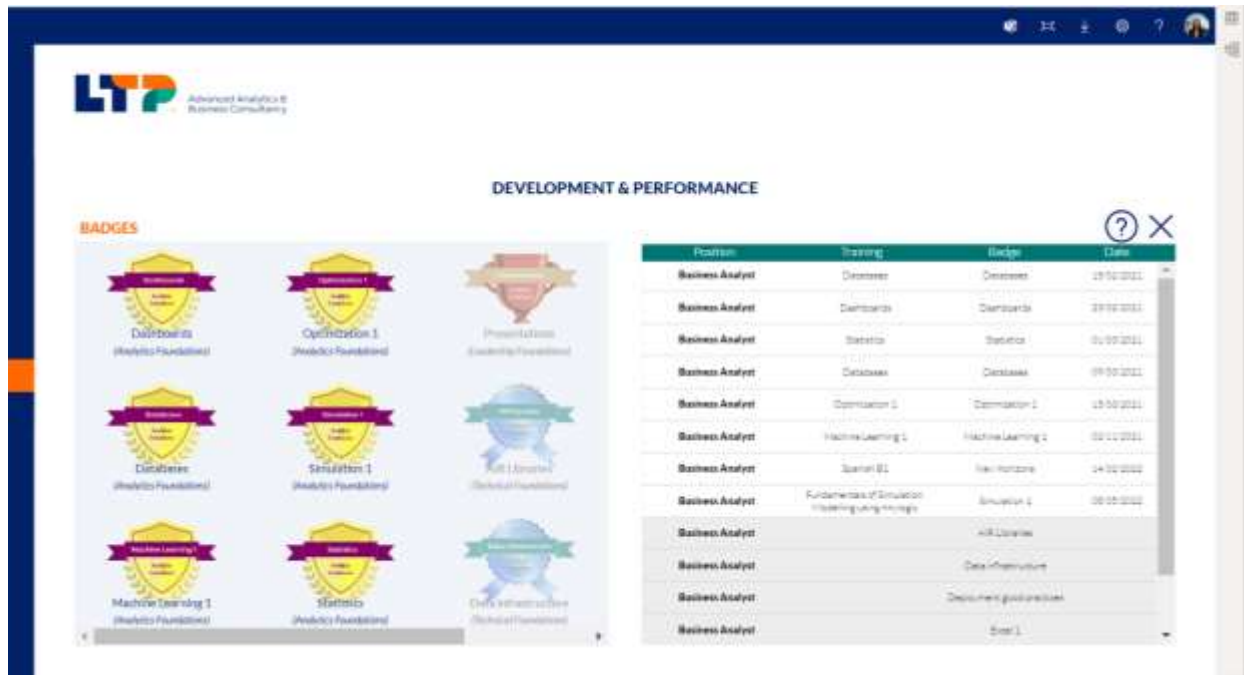


Figura 6: Badges conquistados e por conquistar

Etapa 6 – Avaliação

Com o objetivo de avaliar a adequação do protótipo aos objetivos definidos para esta solução: apresentar os planos de formação de forma visual e estruturada e, fomentar uma maior taxa de execução efetiva de formação, foram realizadas entrevistas exploratórias semiestruturadas. Na secção 4.2 apresentamos com detalhe as conclusões obtidas.

Etapa 7 – Monitorização

A etapa de monitorização, entenda-se, etapa cujo propósito é garantir uma melhoria contínua da aplicação também foi consumada com as entrevistas exploratórias – apresentamos os resultados secção 4.3.

4.2. Objetivo 2 – Avaliar impacto do protótipo

O segundo objetivo deste trabalho surge na sequência do primeiro, desenho do protótipo e, visa avaliar o impacto desse mesmo protótipo para a melhoria dos processos de formação e desenvolvimento da empresa. Neste sentido, pretendemos avaliar o grau de sucesso face aos objetivos identificados pela empresa para este protótipo – dar visibilidade sobre os possíveis percursos de desenvolvimento pessoal e aumentar a taxa de execução de formação. Complementarmente, pretendemos também avaliar a perceção de utilidade e opinião sobre a própria ferramenta desenvolvida.

Após analisarmos as entrevistas (ver apêndices 1,2,3,4,5) e o seu conteúdo (ver quadro 4) podemos constatar que os resultados são globalmente favoráveis.

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Pertinência percecionada	Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento e formação dos LTPeers?	<p>“...há um potencial enorme...”</p> <p>“O pessoal é mesmo muito competitivo (...) a gamificação (...) vai suscitar que as pessoas cresçam”</p>	<p>“... tem grande potencial, uma vez que maioria dos LTPeers é bastante competitiva”</p>	<p>“... bastante útil ...”</p> <p>“Primeiro nem sabia de todas as formações que poderia fazer... consigo ver tudo isso”</p> <p>“... também me ajuda a saber se eu estou bem face ao nível”</p>	<p>“... componente psicológica e tem uma de componente mais metodológica ...”</p> <p>“... a gamificação é um meio para o fim... puxa pela estruturação aqui do nosso lado ...”</p> <p>“... desafio e de fazer as pessoas dar o extra mile... ”</p> <p>“...componente psicológica da visibilidade e do desafio é muito importante...”</p>	<p>“... face ... perfil de pessoas.... muito competitivos no bom sentido. Acho que é um bom enabler ...”</p> <p>“ não resolve completamente a situação sozinho, mas é um bom enabler...”</p>
	Com que geração te identificas mais?	Identificou-se como millennial	“Millenials.”	“...nasci na fronteira entre Millennials e Geração Z, ... diria	“...millennial.”	“Millenials.”

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Pertinência percecionada				que é mais dos millennials ...”		
	Achas que esta geração e as suas características podem de alguma forma ditar uma especial afinidade com modelos de gamificação?	“Acho que sim porque é pessoal que se importa...”	“Não faço ideia.”	“.... não sei se consigo estabelecer uma relação direta...”	“Acho que sim.” “...estamos mais receptivos...”	“Completamente.” “Acho que é uma coisa que já existe à nossa volta.”
	Enquanto potencial estratégia para a área de People da LTP, consideras que devia existir um maior investimento neste modelo? Eventualmente, uma adaptação para outros processos?	(sobre o exemplo onboarding) “... não sei. Também acho que há limites...” “O que o que é fixe na gamificação é ver como é que eu me comparo em relação aos outros...”	“Acho que na parte de formação era bom.” “Aqui no exemplo do onboarding, acho que que se for para traçar os passos que o LTPeer tem que seguir, pode ajudar até para a pessoa não se sentir perdida”	“... se em alguma faz sentido a gamificação, acho que é esta” (refere-se à formação) “Para mim, se fosse só para mim, ou seja, se não pensar, como é que o resto das pessoas poderiam pensar? Do meu ponto de vista, eu	“...acho pertinente levar para o dois ponto zero, não sei é se é o timing certo” (sobre formação) “...temos de ganhar tração no primeiro estágio...” “eu vejo que a gamificação podia ser alargada a muitas áreas transversais da empresa pelas quais	“Acho que há dois caminhos. Acho que há o reforçar, ou seja, garantir que isto é um sucesso...” “Há outros desafios, muito parecidos com o que tinham no training e que podem beber desta solução, ... que se encapsulam no que não é o trabalho do dia a

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Pertinência percebida				acho que como está, está no nível certo”	toda a gente tem que passar, ou que toda a gente deveria contribuir para ou envolver-se em e garantir que se premeia quem mais o faz”	dia, mas é importante...”
Satisfação com o protótipo	Acredita que responde ao objetivo de dar visibilidade de forma estruturada sobre os planos de formação da LTP?	“Acho que sim...”	“Acho que a nível das formações gerais que todos nós temos, dá bastante visibilidade. Mas acho que falta a outra parte de formações...”	“Sim” “...eu diria que é a principal vantagem nesta lógica dos badges, que acho que funciona mesmo bem.”	“Sim, sim. Acho que acho que está.”	“Sim” “Fica muito mais claro”
	Achas que a solução é útil?	“Sim, acho que sim. Acho que tem muito potencial...”	“Acho que sim. Pelo menos eu quero as formações para ganhar os meus badges...”	“Sim.”	(Esta questão não foi colocada)	“Acho que é útil mas sozinho não resolve o problema...”

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Satisfação com o protótipo	Consideras que o modelo de gamificação partilhado tem ou poderá ter impacto direto sobre a execução de iniciativas de formação e desenvolvimento?	"...sim, claro, acho que ajuda a que as pessoas façam mais."	"Sim, acho que sim, porque sei quais tenho para fazer..."	"Acho que sim, sem dúvida. Não só pela questão da visibilidade, saber o que é que existe, mas por aquela sensação de dever completar..."	"Eu acho que sim...não estou a dizer que é o único caminho..." "...eu sei que há algo que deveria estar a fazer, que os meus pares estão a fazer e que eu não estou. E isso acho que tem um efeito forte..."	"Sim, se souberes melhor o que não estás a fazer, à partida há-de ter uma pressão um bocadinho maior para o fazer."
	Qual é a tua opinião geral sobre a solução partilhada até à data? (estrutura, visual, elementos)	"Eu gosto muito..."	"Ah, eu gostei muito."	"Sim, acho que visualmente funciona. Está bastante bem construído."	"Acho que a parte visual é importante. Tem de ser apelativo, tem de ser intuitivo e tem de estar num local fácil de aceder..."	(não foi colocada esta questão diretamente)
Levantamento de requisitos futuros	Da seguinte lista de elementos de gamificação, quais consideras ser mais importantes de incluir	"Barra de progresso" "Leaderboards era fixe" "... um badge que só estava disponível até	"leaderboard, barra de progressão sistema de pontos"	"alguma métrica do esforço que aquela formação exige" " Sim, eu acho que os três que fizeram mais sentido para mim foi	"... o personagem quase que cresce, com aquilo que faz e com as missões... era fixe a pessoa ter também	"leaberboard é importante" " o principiante e avançado esse acho que é importante porque no fundo sumariza tudo"

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Levantamento de requisitos futuros	numa segunda versão do modelo?	<p>x...dar essa sensação de exclusividade”</p> <p>“...sistema de pontos podia alimentar a leaderboard”</p> <p>“não ser só o números de badges, ter também uma dificuldade associada.”</p>		<p>a barra de progresso...feedback instantâneo...sistema de coleção de pontos...”</p>	<p>uma noção do seu crescimento”</p> <p>“a parte de leaderboard e assim acho que é o básico para onde temos caminhar”</p> <p>“restrições de tempo, criar sentido urgência também acho muito engraçado”</p> <p>“O storytelling também acho que pode ser engraçado”</p>	
	Das seguintes dinâmicas, quais consideras serem mais importantes a incluir numa segunda versão?	<p>“Castigo, não me faz sentido. Acho que funciona melhor pelo lado da recompensa. O lado da competição absolutamente ...”</p> <p>“... a malta aqui até competitiva, mas</p>	<p>“Castigos e recompensas, não gosto da ideia. Surpresas, acho que é fixe. Acho bem que as formações vão aumentando com o nível de dificuldade”</p>	<p>“...a dinâmica de permitir fazer uma formação em conjunto com outra pessoa”</p> <p>“Eu acho que um bocadinho era bom” (sobre competição)</p>	<p>“Promover a cooperação acho que podia ser engraçado”</p> <p>“Eu iria para o lado da recompensa, sempre”</p>	<p>“acho que a competitividade deveria contribuir, porque depois a parte da cooperação já está incluída no que é o nosso treino”</p>

Tema	Questão	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
Levantamento de requisitos futuros		também gosta de trabalhar em equipa. Portanto podem haver assim uns badges conjuntos"	"...que é tipo para chegar a uma tens que fazer de outra."	"...o leaderboard, poderia ser do extra, quem fez para além do necessário..."		"uma recompensa quando passas para o nível 2." "espécie de leaderboard negativo"

Quadro 4: Análise de conteúdo por questão/entrevistado/ideias-chave.

Face ao objetivo de dar visibilidade sobre os possíveis percursos de formação, os entrevistados tendem a concordar que este objetivo foi cumprido (“eu diria que é a principal vantagem nesta lógica ...”) – apenas um dos entrevistados sente que falta mais estrutura sobre as formações que não são comuns - “Acho que a nível das formações gerais que todos nós temos, dá bastante visibilidade. Mas acho que falta a outra parte de formações...”.

No que concerne ao objetivo de aumentar a taxa de execução efetiva de formação, todos os entrevistados concordam que existe um impacto positivo e direto do modelo de gamificação. Alguns dos entrevistados atribuem o mérito à tomada de consciência e conhecimento de expectativas (“Sim, acho que sim, porque sei quais tenho para fazer...”) e outros também à motivação extrínseca por comparação com os pares (“...eu sei que há algo que deveria estar a fazer, que os meus pares estão a fazer e que eu não estou. E isso acho que tem um efeito forte...”).

Adicionalmente, sobre a perceção de utilidade da própria ferramenta as respostas dos entrevistados também tenderam para uma resposta positiva, deixando um dos entrevistados a salvação que “...é útil, mas sozinho não resolve o problema...”. Em relação à própria interface, as respostas foram positivas, os entrevistados estão globalmente contentes com o visual da solução, mas esta variável parece ser pouco significativa para a aceitação e impacto da solução, neste contexto, quando comparada com as demais.

Por último, retomando os indicadores de sucesso identificados na etapa 2, na secção 4.1, ainda não foi possível recolher os dados necessários para esta análise (só ficarão disponíveis no final do ano 2022 ou início do ano de 2023). No entanto, as palavras de um dos entrevistados antevêm uma perceção partilhada – “este ano tivemos, apesar de não estar ligado diretamente unicamente a formação, mas tivemos mais gente, no fundo, a corresponder aos objetivos em termos de

formação do que alguma vez tivemos passado. E eu sinto que essa derivada está muito positiva...”.

4.3. Objetivo 3 - Desenvolvimento futuros

O terceiro e último objetivo deste trabalho passa por, face ao protótipo atual e seu impacto, identificar, na ótica dos utilizadores requisitos de desenvolvimento futuros que podem melhorar a sua experiência. Assim, os entrevistados foram questionados sobre potenciais elementos e dinâmicas de gamificação considerando o referencial proposto por Schöbel et al. (2020).

Neste âmbito, as respostas foram pouco consensuais e bastante dispersas, com duas exceções. Todos os entrevistados mencionaram que um *leaderboard* seria pertinente e fomentar alguma competição também. Apresentamos no quadro 5, os elementos e dinâmicas apresentados aos entrevistados e a recorrência de opiniões positivas faces a esses mesmos elementos e dinâmicas.

Tipo	Categoria	Recorrência
Elemento	<i>Leaderboard</i>	E1,E2,E3,E4,E5
	Barra de progresso	E1,E2,E3
	Sistema de coleção	E1,E2,E3, E5
	Pontos	E1,E2,E3, E5
	Bens virtuais	-
	Nível do utilizador	E1,E5
	Feedback instantâneo	E3
	Avatar (próprio/mediador)	-
	Missões	-
	Narrativas/ <i>Storytelling</i> ,	E1
	Gestão do tempo	E1,E4
Dinâmicas	Interdependência	E2
	Desenvolvimento	E2,E4
	Recompensas	E1,E4,E5

	Castigos	E5
	Surpresas	E2
	Competição	E1,E2,E3,E4,E5
	Cooperação	E1,E3,E4

Quadro 5: Dinâmicas e elementos - recorrência de opiniões positivas recolhidas em contexto de entrevista

Tendo em consideração as opiniões recolhidas, é possível identificar que um *leaderboard* e alguma dinâmica de competição devem estar incluídas nos próximos desenvolvimentos. Esta proposta é também sustentada pela literatura que reconhece o *leaderboard* como elemento controverso, especialmente, num contexto de competição mas, é simultaneamente reconhecido em vários artigos como sendo o elemento mais atrativo de gamificação (Zainuddin et al., 2020).

Pode também ser pertinente explorar o sistema de coleção e pontos (segundos mais mencionados) e ainda barra de progresso, recompensas e dinâmicas cooperativas. Foi também possível recolher várias opiniões menos positivas sobre os avatares (“... acho que criariam até alguma entropia...”), pelo que não deve ser uma prioridade de desenvolvimento futuro.

Sugerimos ainda, considerando a amostra limitada de LTPeers que auscultamos, que antes de qualquer investida no desenvolvimento, se possa estudar com maior detalhe os perfis de jogador dos utilizadores e, apostar na customização da solução aos LTPeers e suas características. Assim, e segundo, Klock et al (2020), o desenvolvimento de gamificação e dos respetivos elementos pode ser ajustada a diferentes tipos de jogadores. No quadro 6, partilhamos uma proposta de possíveis caminhos de evolução, considerando o referencial de jogadores desenvolvido por Marczewski (2015).

Tipo de jogador	Características	Elementos	Fontes
Filantropo	Motivado por propósito, altruístas e disponíveis para partilhar sem esperar uma recompensa em troca	Sistemas de coleção, bens virtuais	(Klock et al., 2020; Tondello et al., 2016)

Tipo de jogador	Características	Elementos	Fontes
Socializador	Motivado pela relação, querem interagir com outros e criar conexões sociais	Alianças, cooperação, equipas, competição em equipa	(Klock et al., 2020; Tondello et al., 2016)
Espírito livre	Motivado pela autonomia, procura liberdade de expressão e de movimento sem controlo externo	Desbloquear níveis, surpresas, customização	
Conquistador	Motivado pela competência, ambicionam progredir através da conclusão de tarefas ou pela conquista de desafios	Desafios, níveis, <i>badges</i> , progressão,	
Jogador	Motivado por recompensas extrínsecas, fazem tudo para conquistar um prémio	Pontos, <i>badges</i> , <i>leaderboards</i> , prémios	
Disruptivo	Motivado para despoletar mudanças, gostam de testar as barreiras de um sistema	Mecanismo de voto, anominação, contexto de anarquia	

Quadro 6: Tipos de jogador e possíveis caminhos de desenvolvimento da gamificação

Capítulo 5

5. Conclusões

5.1. Objetivos e resultados

Este estudo propôs-se a explorar o potencial da gamificação na formação e desenvolvimento de profissionais da geração Y. Assim, para esta investigação da temática foram delineados três objetivos específicos:

1. Desenhar um protótipo de modelo de formação gamificado;
2. Avaliar o impacto deste protótipo para a melhoria dos processos de formação e desenvolvimento;
3. Identificar, na ótica dos destinatários, requisitos de desenvolvimento futuro que influenciam positivamente na percepção de valor sobre o modelo de gamificação.

Considerando o contexto deste estudo, a empresa LTP, foram ainda identificados alguns objetivos/requisitos a que o modelo de gamificação (na sua versão MVP) devia responder:

- Apresentar de forma estruturada os planos de formação e oportunidade de desenvolvimento profissional e pessoal a todos os LTPeers;
- Resultar num aumento da taxa de execução de formação (mais horas, maior % do orçamento coberto).

Para a prossecução destes objetivos, utilizamos como método o paradigma *Rapid Application Development*, alinhado com as etapas de desenvolvimento da gamificação e ainda foram realizadas cinco entrevistas exploratórias semiestruturadas. O trabalho realizado permitiu ainda que, com algumas lacunas, dar resposta aos objetivos propostos.

O primeiro objetivo, desenhar o protótipo, foi atingido. Implicou um trabalho desafiante de conceptualização e implementação. É efetivamente uma proposta pouco sofisticada, com elementos e dinâmicas de gamificação limitados, no entanto, os utilizadores consideram que está a responder (estrutura/visibilidade) ou tem potencial de responder aos objetivos lançados (maior taxa de execução).

Em relação ao segundo objetivo, impacto deste protótipo para a melhoria dos processos de formação e desenvolvimento, o retorno é também positivo, embora, com espaço para melhorias. Segundo Sailer & Hommer (2020) o impacto da gamificação para efeitos cognitivos, motivacionais e de aprendizagem tem mostrado resultados pouco coerentes. Parece ter um impacto neutro ou positivo, e como tal, existe uma tendência para a utilização da gamificação com o objetivo de melhoria de aprendizagem e desenvolvimento, mas, poucos estudos foram feitos com grupos controlados e como tal esta afirmação é ainda pouco rigorosa. Dois dos entrevistados evidenciam a posição deste modelo de gamificação como um “meio para o fim”, reforçando que, a melhoria dos processos exige que a gamificação possa trabalhar em sinergia com outras iniciativas da organização. É conveniente ainda mencionar que o âmbito de medição deste impacto é também limitado. Tomando como referência o modelo de Kirkpatrick (2009), só medimos na extensão do nível 1 – a reação.

Por último, o terceiro objetivo, fazer um levantamento de requisitos de desenvolvimentos futuros, foi alcançado. No entanto, não podemos deixar de frisar a limitação de amostra, o potencial desta amostra ser enviesada e ser pouco significativa da opinião do grupo como um todo. Ainda neste âmbito, reforçamos a importância de enriquecer o modelo de gamificação com mais elementos, para além dos *badges*, pois a literatura realça a ideia que de um ambiente de gamificação variado é capaz de impactar mais positivamente a motivação dos utilizadores (Manzano-León et al., 2021). É interessante ainda notar que, segundo as informações que foram possíveis recolher, neste contexto a tríade de

gamificação (pontos, *badges* e *leaberboard*) não está a cair para dar lugar à customização (avatares, personalização do espaço, entre outros) como antecipado por Klock et al. (2020).

Embora, a relação da gamificação com a geração *millennial* não se tenha convertido num objetivo específico desta dissertação, foi realizada revisão de literatura e questionamos os entrevistados sobre esta potencial ligação. Analisando os resultados, não foi possível identificar uma tendência clara a favor ou contra esta hipótese. Globalmente, a solução proposta foi aceite pelos utilizadores, o que corrobora a conceção proposta por Jain & Dutta (2019), sugerindo que a geração Y, sendo “nativos digitais”, tem tendencialmente uma melhor aceitação de práticas de gestão suportadas em tecnologia.

5.2. Principais contributos

Em termos científicos, este estudo revelou-se pertinente porque permitiu avaliar o potencial da gamificação num contexto até ao momento não estudado (pelo que foi possível apurar) – empresa de consultoria analítica. Ainda, foi inovador em relação aos procedimentos de investigação selecionados ao combinar um paradigma típico das ciências informáticas com a entrevista, o método primordial da investigação qualitativa em ciências sociais.

De um ponto de vista prático, dos contributos para a empresa, foi desenvolvido o protótipo que responde aos desafios elencados pela empresa e que parece ter aceitação e impacto positivo percebido por todos os colaboradores.

5.3. Limitações e trabalho futuro

Em modo de conclusão deste trabalho, pretendemos identificar algumas limitações encontradas ao longo do estudo e recomendar possíveis investigações futuras.

Uma das principais limitações deste trabalho foi o tempo. A resposta ao objetivo primeiro foi demorada, pelo próprio esforço conceptual, pela preocupação com o alinhamento de todos os *stakeholders* e também pela componente da implementação propriamente dita que não dependeu exclusivamente da investigadora. Os objetivos dois e três foram, conseqüentemente, mais apressados. A amostra foi pouco significativa do todo e a técnica escolhida poderia ter sido outra, por exemplo, os *focus groups* complementado por inquérito por questionário, caso existisse mais tempo.

Outra limitação que não pode deixar de ser mencionada é a familiaridade que a investigadora tem com o contexto de investigação o que pode comprometer a neutralidade.

Em relação a trabalhos futuros de investigação, deixamos a sugestão de estudar o impacto da gamificação num grupo controlado, potencialmente, com um teste A/B dos vários elementos e dinâmicas de gamificação. Outro caminho de investigação que pode ser percorrido e parece ser extremamente pertinente é o estudo abrangente da relação de características sociodemográficas, assim como a geração, com o impacto da gamificação em grupos controlados.

Por último, sugerimos à empresa fazer um estudo aprofundado sobre as características dos LTPeers e o seu enquadramento com os tipos de jogadores, podendo desta forma customizar ainda mais os desenvolvimentos futuros ao seu público-alvo.

Referências Bibliográficas

- Bai, S., Foon Hew, K., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts—ScienceDirect. *Educational Research Review*, 30. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1747938X19302908>
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior*, 4, 71–81.
- Benckendorff, P., Moscardo, G., & Pendergast, D. (2010). *Tourism and Generation Y*. CABI.
- Berger, H., & Beynon-Davies, P. (2009). The utility of rapid application development in large-scale, complex projects. *Inf. Syst. J.*, 19, 549–570. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2009.00329.x>
- Beynon-Davies, P., Carne, C., Mackay, H., & Tudhope, D. (1999). Rapid application development (RAD): An empirical review. *European Journal of Information Systems*, 8. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000325>
- Bulut, C., & Çulha, O. (2010). The Effects of Organizational Training on Organizational Commitment. *International Journal of Training and Development*, 14. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2010.00360.x>
- Correia, A., & Montez, R. (2016). Millennials: A geração que vem revolucionar o capitalismo. *Visão*. <https://visao.sapo.pt/atualidade/sociedade/2016-09-23-millennials-a-geracao-que-vem-revolucionar-o-capitalismo/>
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Finding Flow: The Psychology of Engagement With Everyday Life* (p. 144).

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, *MindTrek* 2011, 11, 15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Fuchs, M., Fizek, S., Ruffino, P., & Schrape, N. (Eds.). (2014). *Rethinking gamification* (paperback ed.). meson press by Hybrid Publishing Lab.
- Fullerton, T. (2018). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* (4th edition). A K Peters/CRC Press.
- Gerber, J. P., Wheeler, L., & Sulls, J. (2018). A social comparison theory meta-analysis 60+ years on. *Psychological Bulletin*, 144, 177–197. <https://doi.org/10.1037/bul0000127>
- Grant, R. M. (2015). *Contemporary Strategy Analysis* (9th edition). <https://www.wiley.com/en-ie/Contemporary+Strategy+Analysis%3A+Text+and+Cases+Edition%2C+9th+Edition-p-9781119120841>
- Hung, K., Gu, F., & Yim, C. K. (2007). A Social Institutional Approach to Identifying Generation Cohorts in China with a Comparison with American Consumers. *Journal of International Business Studies*, 38, 836–853. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400288>
- Jain, A., & Dutta, D. (2019). Millennials and Gamification: Guerilla Tactics for Making Learning Fun. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 6(1), 29–44. <https://doi.org/10.1177/2322093718796303>
- Jimenez-Jimenez, D., & Sanz Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64, 408–417. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.010>
- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. K. (2009). *The Kirkpatrick Four Levels: A Fresh Look After 50 Years*.

- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. K. (2011, November). Creating ROE: The end is the Beginning. *T & D*, 60–64.
- Klock, A. C. T., Gasparini, I., Pimenta, M. S., & Hamari, J. (2020). Tailored gamification: A review of literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 144, 102495. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102495>
- Krath, J., Schürmann, L., & von Korfflesch, H. F. O. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 125, 106963. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Locke, E. A., Frederick, E., Lee, C., & Bobko, P. (1984). Effect of self-efficacy, goals, and task strategies on task performance. *Journal of Applied Psychology*, 69(2), 241–251. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.2.241>
- Locke, E., & Latham, G. (1991). A Theory of Goal Setting & Task Performance. *The Academy of Management Review*, 16. <https://doi.org/10.2307/258875>
- Mahmood, A., Burn, J. M., Gemoets, L. A., & Jacquez, C. (2000). Variables affecting information technology end-user satisfaction: A meta-analysis of the empirical literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52(4), 751–771. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1999.0353>
- Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., & Alias, A. (2021). Between Level Up and Game Over: A Systematic Literature Review of Gamification in Education. *Sustainability*, 13(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/su13042247>
- Marczewski, M. A. C. (2015). *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design* (1st edition). CreateSpace Independent Publishing Platform.

- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). A Literature Review of Gaming in Education. Research Report. In *Pearson*. Pearson.
- Meister, J. C. (2013, January 2). How Deloitte Made Learning a Game. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2013/01/how-deloitte-made-learning-a-g>
- Messaoudi, M. (2021). Soft Skills: Connecting Classrooms with the Workplace— A Systematic Review. *ÜNİVERSİTEPARK Bülten*, 10. <https://doi.org/10.22521/unibulletin.2021.102.2>
- Morschheuser, B., Hamari, J., Werder, K., & Abe, J. (2017). *How to Gamify? A Method For Designing Gamification*. Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.155>
- Morschheuser, B., Werder, K., Hamari, J., & Abe, J. (2017). *How to Gamify? A Method For Designing Gamification*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.155>
- Palmer, D., Lunceford, S., & Patton, A. J. (2012). The engagement economy: How gamification is reshaping businesses. *Deloitte Insights*. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/deloitte-review/issue-11/the-engagement-economy-how-gamification-is-reshaping-businesses.html>
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). Game-based Learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.023>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais* (2ª Edição). Gradiva.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.

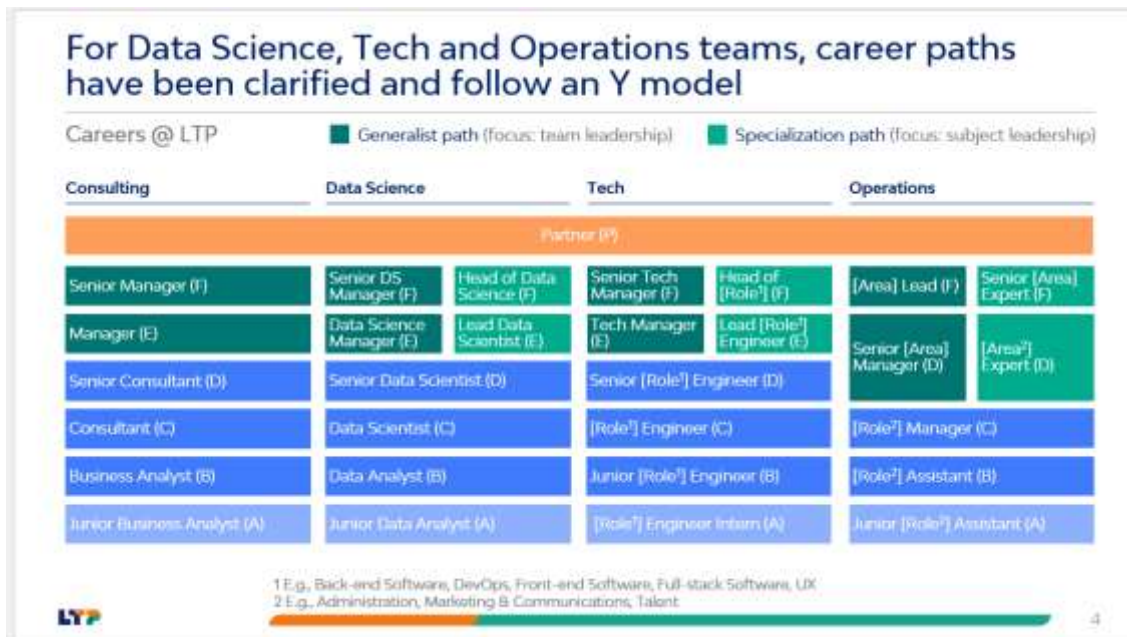
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: A Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Schöbel, S., Janson, A., & Söllner, M. (2020). Capturing the complexity of gamification elements: A holistic approach for analysing existing and deriving novel gamification designs. *European Journal of Information Systems*, 29, 1–28. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1796531>
- Staddon, J., & Cerutti, D. T. (2003). Operant Conditioning. *Annual Review of Psychology*, 54, 115–144. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145124>
- Stone, D., & Deadrick, D. (2015). Challenges and opportunities affecting the future of Human Resource Management. *Human Resource Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.003>
- Thompson, S. (2022). Four Ways Companies Can Improve L&D To Increase Gen Z And Millennial Retention. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/05/05/four-ways-companies-can-improve-ld-to-increase-gen-z-and-millennial-retention/>
- Tondello, G., Wehbe, R., Diamond, L., Busch, M., Marczewski, A., & Nacke, L. (2016). *The Gamification User Types Hexad Scale*. <https://doi.org/10.1145/2967934.2968082>
- van Gaalen, A., Brouwer, J., Schönrock-Adema, J., Bouwkamp-Timmer, T., Jaarsma, D., & Georgiadis, J. (2021). Gamification of health professions education: A systematic review. *Advances in Health Sciences Education*, 26, 1–29. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-10000-3>
- Young, D. (2013). Software Development Methodologies. *White Paper*.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical

evidence. *Educational Research Review*, 30, 100326.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>

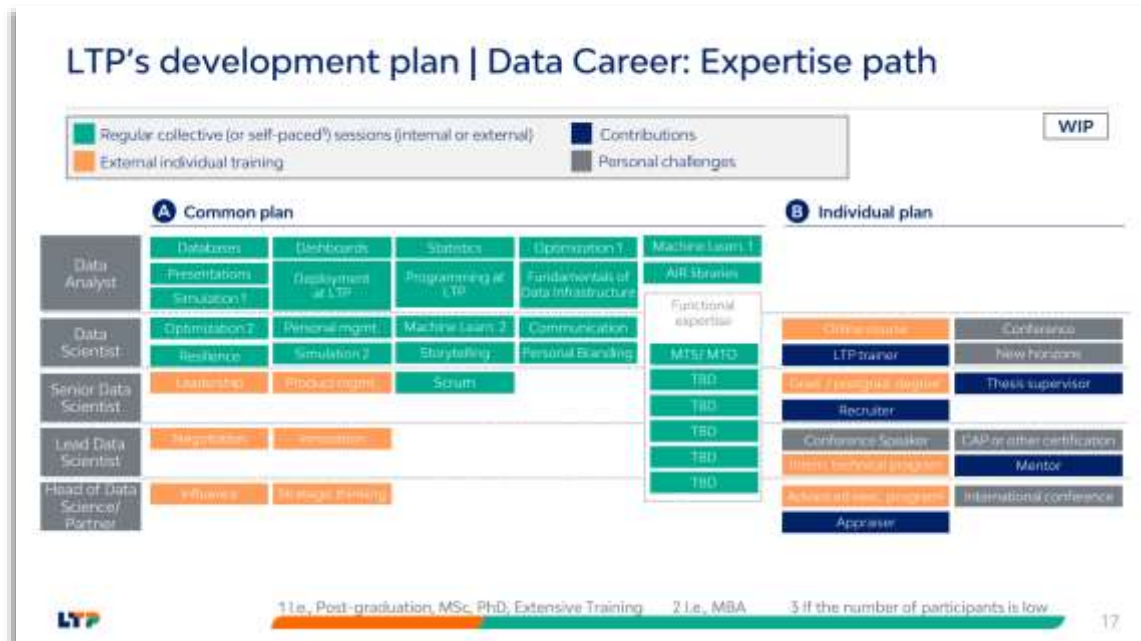
Žur, A., & Friedl, C. (2021). Transforming Workplace Learning: A Qualitative Inquiry into Adopting Massive Open Online Courses into Corporate Learning and Development. *Education Sciences*, 11, 295.
<https://doi.org/10.3390/educsci11060295>

Anexos

1. Planos de carreira da LTP



2. Planos de formação gamificados (Data Science, Tech e Opeations)



LTP's development plan | Tech Career: Management path

■ Regular collective (or self-paced ²) sessions (internal or external)	■ Contributions	WIP
■ External individual training	■ Personal challenges	

	A Common plan			B Individual plan		
Junior (Role) Engineer	Fundamentals of Data Infrastructure	Programming Good Practices	Deployment good practice	Online course Development VUE ¹	Backend Frameworks	New horizons
[Role] Engineer	Communication Resilience	Personal mgmt.	Personal Branding	Online course Coursera	Expand your web footprint	Advanced Programming Language
Senior (Role) Engineer	Leadership	Product mgmt.	Scrum	Open J portaled, Resilience LTP trainer	Conference	Thesis supervisor
Tech Manager	Business Develop Client focus	Technology		Conference speaker Mentor	Contributions	
Senior Tech Manager	Influencing	Strategy thinking		Advanced tech program	International conference	Appraiser



¹ La., Post-graduation, MSc, PhD ² La., MBA ³ If the number of participants is low

3. Tabelas e conteúdos da base de dados de gamificação na LTP

Folha/Tabela	Objetivo	Dados
Carreira	Organiza as posições e senioridades da LTP. Esta tabela é alimentada por uma outra base de dados da empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Carreira (consultoria, data science, tech, operations) • Posição • Ranking
LTPeer	Listar os LTPeers e as suas respetivas posições	<ul style="list-style-type: none"> • ID LTPeer • Nome LTPeer • Posição
Objetivos	Organiza os badges por carreira/posição e sinaliza se é de âmbito comum (para todos os LTPeers) ou individual (varia de acordo com as necessidades, objetivos e interesses de cada um)	<ul style="list-style-type: none"> • Carreira • Posição • Badges • Scope
Badges	Organiza os badges por grupo (Analytics Foundations, Leadership Foundations, ...) e identifica o seu âmbito	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo • Badge • Scope
Plano de formações	Nesta tabela regista-se o histórico de todas as formações realizadas (F_000) e informação relevante sobre as mesmas	<ul style="list-style-type: none"> • ID Formação • Nome Formação • Scope • Tipo (Interna ou externa) • Fornecedor
Histórico de formações	Organiza-se a ocorrência (C_000) das formações (F_000)	<ul style="list-style-type: none"> • ID Formação • ID Ocorrência • Data de início • Data de fim • Horas de Formação • Custo
Tracking LTPeers	Regista a presença dos LTPeers em cada uma ocorrências (C_000)	<ul style="list-style-type: none"> • ID Ocorrência • ID LTPeer • Nome LTPeer
Outras contribuições	Lista os badges conquistados relacionados com contribuições internas (papel de formador, recrutador, orientador, mentor ...)	<ul style="list-style-type: none"> • ID LTPeer • Nome LTPeer • Badge • Data

Folha/Tabela	Objetivo	Dados
Formações – Badge	Relaciona as formações com os badges, isto é, lista que badges cada formação permite conquistar	<ul style="list-style-type: none"> • ID Formação (F_000) • Nome Formação • Badge
Badge Atingimento	Mostrar a relação final de badges esperados e conquistados por LTPeer – esta é também a folha principal que alimenta a aplicação	<ul style="list-style-type: none"> • ID LTPeer • Nome LTPeer • Carreira • Posição do Badge • Badge • Scope • Nome da Formação • Data • Custo

Apêndices

1. Entrevista 1

E: Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento e formação dos LTPeers?

e: Acho que aqui dentro da LTP há um potencial enorme, honestamente. O pessoal é mesmo muito competitivo e trazer a gamificação para aqui só vai suscitar que as pessoas cresçam porque vão ter interesse para fazer, para crescer também. Vão ter natural interesse em crescer.

E: Com que geração te identificas mais?

e: Eu honestamente não sei bem qual é a diferença entre os dois. Consegues me explicar?

E: Na teoria dizem que os millennial são os nascidos até 2000, mais ou menos.

E: Achas que esta geração e as suas características podem de alguma forma ditar uma especial afinidade com modelos de gamificação?

e: Acho que sim. Acho que sim porque é pessoal que se importa, honestamente. Portanto, sim, isto sim.

E: Achas que devia de existir um maior investimento neste modelo? Ou seja, achas que é algo que nós devíamos continuar a trabalhar e eventualmente até trazer para outros tipos de processos, por exemplo, onboarding ou coisa desse género?

e: Não sei. Consegue me dar um exemplo? Como é que conseguias trazer para o onboarding?

E: Por exemplo, no onboarding tinhas uma missão que era chegar e fazer o welcome Kit. Tinhas outra missão que era instalar não sei o quê. Tipo, as tuas tarefas e planeadas e organizada em missões, por exemplo.

e: Ya, não sei. Também acho que há limites de género. Esta do welcome kit seria um bocado já exagero, acho eu. Porque acho que o que é fixe da gamificação, pelo menos a forma como eu vejo, isso aí era eu estar a lutar contra eu próprio. Eu

estou a completar isto e tenho aqui muitos pontos. O que o que é fixe na gamificação é ver como é que eu me comparo em relação aos outros. Vou dar um exemplo - há uns tempos o (LTPeer), não sei se isto vai ter relevância para aqui, mas pronto. Há uns tempos o (LTPeer) andava aí a fazer um questionário para a (empresa cliente) por causa de um projeto que estão a ter. E eu fiz o questionário e o meu interesse, mais que saber como é que eu estava, porque era um questionário para saber quão bom eras em analytics e não sei o quê, ah, mais do que eu saber quão bom é que eu sou, eu quero saber como é que eu me comparo com os outros. Portanto, tudo sejam iniciativas neste sentido acho que é importante. Por exemplo, aqui no welcome kit, claro que toda a gente vai ter todos os vistos, não há muito interesse. Portanto, há aqui este meio termo que eu acho interessante.

E: Considerando agora o que temos até à data, achas que isto responde ao objectivo de dar visibilidade, de forma estruturada, sobre os planos de formação da LTP?

e: Desculpa.

E: Se achas que o que temos agora dá resposta ao objectivo de dar visibilidade sobre que tipo de formações podes fazer e planos de formação?

e: Acho que sim, acho que sim, acho que sim, acho que sim.

E: Percecionas esta solução como sendo útil?

e: Sim, acho que sim. Acho que tem muito potencial. Não sei se ainda lá está, se está completamente concretizado neste momento, mas tem muito potencial, sim.

E: Portanto, consideras que o modelo partilhado tem ou poderá ter um impacto sobre a execução de formação?

e: Hmm, não tenho a certeza. Eu honestamente não tenho certeza porque, hmm, deixa me pensar.

e: (silêncio)

E: Acho que também pode ajudar a pensar naquilo que nós tínhamos antes. Ou seja, tu sabias que tinhas de fazer os analytics foundations e tudo o resto, era um bocado quando eras chamado a fazer.

e: Hmm, certo certo.

e: Ok, tendo em conta esse ponto de comparação, sim, claro, acho que ajuda a que as pessoas façam mais.

E: Daquilo que tu conheces até à data, qual é a tua opinião mais geral ao nível da estrutura, visual, do design da coisa?

e: Eu gosto muito, gosto muito e acho que o facto de vocês terem aqui este este ponto de informação (refere-se ao documento sobre estrutura da formação na LTP) eu acho muito relevante. Como é que poderíamos melhorar?

Honestamente, não sei bem dizer, mas a minha opinião é positiva. Eu acho que sim.

E: Pensando nos típicos jogos que tu conheces e os seus elementos - por exemplo, GTA, tens missões, tens pontos, tens vidas - que tipo de elementos, achas que podia ser fixe nós acrescentarmos? Tenho aqui uma lista e posso partilhar exemplos, mas se tens já algo que te vem à ideia?

e: Ai sim. Se calhar, poderíamos, nos jogos às vezes podes não ter 100% da missão completa, ou seja, podes ter feito umas coisas aqui outras ali mas podes não ter feito aquilo na sua plenitude, pode se ter falhado alguma coisa.

E: Boa boa! É o que nós chamamos a barra de progresso.

E: Mais alguma coisa que te surja?

e: Assim de repente, acho que não.

E: Vou dar alguns exemplos - então, por exemplo, leaderboard ...

e: Ah, ok. Leaderboards era fixe.

E: Boa! Outra missões, do tipo tu veres as formações como missões que tens que conquistar e essas missões podem até ter um determinado timeline do tipo tens que fazer aquela missão até dia X, porque se não acontece qualquer coisa.

e: Ah isso podia ser um badges que só estava disponível até x e tenho de fazer isto até x, senão para nunca mais na vida tens esse badges. Ou seja, dar essa sensação de exclusividade. Ou seja, só vai estar disponível até dia 30. E importante, tens que fazer isto até dia 30, senão vai ficar em branco, não vais ter. Ok, mas leaderboard também, é importante claro, tendo em conta aquilo que eu tinha dito no início da entrevista que era a fixe ter um termo de comparação.

***E:* Boa! O que é que temos mais? Por exemplo, nível de utilizador, dares visibilidade se a pessoa está num nível mais noob ou se já está no nível avançado.**

e: Avançado, sim, também também também.

***E:* Mais coisas, por exemplo, pontos, por exemplo, formações aquelas mais básicas e mais comuns terem menos pontos do que aquelas mais raras, mais difíceis de conquistar.**

e: Também me faz sentido sim. Pois, esse sistema de pontos podia alimentar a leaderboard não era?

***E:* Sim.**

e: Também acho que me faz sentido não ser só o números de badges, ter também uma dificuldade associada.

***E:* Boa! Passando aqui para aquilo que são dinâmicas de jogo. Por exemplo, fomentar mais cooperação ou mais competição. Quando cumpres uma coisa, recebes uma recompensa ou, por outro lado, quando não cumpres teres um castigo. Pensando um bocadinho neste tipo de coisas, existe alguma coisa que tu aches que faz sentido trazer?**

e: Castigo, não me faz sentido. Acho que funciona melhor pelo lado da recompensa. O lado da competição absolutamente aqui dentro. Mas ainda assim pode haver ... ahmmm ... Ou seja, a malta aqui até competitiva, mas também gosta de trabalhar em equipa. Portanto pode haver assim uns badges conjuntos.

E: Ok? Uns mais a puxar pela parte competitiva e outros mais a puxar pela parte de cooperação?

E: Uns badges conjuntos, imagina equipas de dois, por exemplo, puxa um bocado pelas duas, puxa pela competição pelo trabalho em equipa. Podia ser uma iniciativa interessante. Como? Sei lá, não sei. Algo que possa ser feito em equipa, não sei.

E: Obrigada.

2. Entrevista 2

E: Então qual é que é a tua visão geral sobre o potencial da gamificação na formação e desenvolvimento dos LTPeers?

e: Na minha opinião, a gamificação tem grande potencial, uma vez que maioria dos LTPeers é bastante competitiva e está sempre pronta para alinhar em qualquer espécie de competição. Claro que há aqui um conjunto reduzido de pessoas que não vai querer saber porque atualmente já não quer saber de algumas iniciativas, mas, acho que no global tem grande potencial.

E: Com que geração de identificas mais millenials, geração z?

e: Millenials.

E: Consideras que a geração millennial e as suas características pode ditar de alguma forma uma maior afinidade com a gamificação?

e: Não faço ideia.

E: Ok, enquanto potencial estratégia para a área de people achas que devia existir um maior investimento na gamificação?

e: Acho que na parte de formação era bom. Por cá às vezes eu sinto pelo, um bocado inércia para querer fazer alguma formação que seja e se calhar vir o que os outros estão a fazer, talvez vá atrás mais facilmente desses objetivos.

E: Ok! E o que é que achas que eventualmente, numa possível adaptação da gamificação para outros processos? Achas que existe aí alguma vantagem que podíamos explorar ou que pode ser uma vantagem? Por exemplo, no onboarding.

e: Aqui no exemplo do onboarding, acho que se for para traçar os passos que o LTPeer tem que seguir, pode ajudar até para a pessoa não se sentir perdida. Mas acho que é sempre importante ter sobretudo o apoio das pessoas, presencialmente.

E: Considerando aquilo que nós partilhámos até à data, aquilo que está na Cockpit, achas que responde ao objetivo de dar visibilidade sobre os planos de formação da LTP e sobre as possibilidades que existem de fazer formação?

e: Acho que a nível das formações gerais que todos nós temos, dá bastante visibilidade. Mas acho que falta a outra parte de formações que nós podemos fazer, mas que não temos a certeza ou outras competências que queremos adquirir e nem sequer temos essa noção. E acho que também, de alguma forma, acho que permitam, estar mais competitivos de alguma forma.

E: A solução como está, vê-la com alguma utilidade? Consideras que é útil?

e: Acho que sim. Pelo menos eu quero as formações para ganhar os meus badges.

E: Achas que o atual modelo tem ou poderá ter um impacto direto naquilo que são as com as formações que tu fazes? Ou seja, resultar num maior número de formações?

e: Sim, acho que sim, porque sei quais tenho para fazer, quais são suposto eu fazer.

E: Qual é assim a opinião geral sobre a solução que foi partilhada até agora? De um ponto de vista visual de estrutura.

e: Ah, eu gostei muito. Eu fiquei muito entusiasmada a ver estas coisas. Não tenho nada a contar.

E: Ok, agora eu gostava de te fazer uma pergunta sobre desenvolvimentos futuros que eventualmente podemos trazer para a solução. Isto são aquilo que chamamos elemento de gamificação. Por exemplo, sistema de colecção, ou seja, como é que tu adquire os badges, ok? Vamos tentar desacoplar dos badges. Por exemplo, uma formação de analytics foundations equivale a cinco pontos, uma formação fora do analytics foundations equivale a dez.

e: Hmm, ok

E: Ou seja, temos um sistema de coleção e as pessoas são ranqueadas pelo total de pontos que têm. Por exemplo, bens virtuais. Ou seja, tens vida ou tens

energia que podes partilhar com outras pessoas. O feedback instantâneo, do tipo, estás a fazer um exercício e tens um feedback no momento. A barra de progresso, que é por exemplo, podemos pensar no modelo atual, tens esperados dez badges para a tua carreira e mostra que estás a 75% do teu nível. Avatares, ok? Missões, ou seja, agora tens de fazer isto, depois tens que fazer aquilo, depois o outro.

e: Hmm, não gosto muito.

E: Storytelling, ou seja, teres uma história por trás. Lembretes, do tipo quando é que tens que fazer ou quando é que deves fazer alguma coisa e teres ali algo que vai fazendo pop-up. E por último, gestão de tempo, no sentido, tens X tempo para fazer isto, ok?

e: Isto são exemplos não é? Não tenho ideias para mais nada (risos)

E: Não não, é isto. Desta lista dos elementos que fomos falando, achas há algum que tu sintas que podia ajudar, que podia impactar mais no atual modelo que temos? E considerando o contexto das pessoas e assim.

e: Eu gosto da barra de progressão, acho que é interessante. E também gostei do primeiro, ter o ranking das pontuações das formações que assim também nos desafia a fazer formações fora da LTP e procurar outras coisas.

E: Ok, ok, boa.

e: A parte de gestão de tempo não acho que seja uma boa ideia, porque nós muitas vezes temos tempos difíceis que nos posso impedir de estar a gerir essa parte das formações como devíamos. E a parte de storytelling e dos avatares, também não acho que vá funcionar muito bem. Esqueci-me de falar de leaderboard também, como forma de comparar com os outros colegas dos outros

E: Então, leaderboard, barra de progressão e sistema de pontos?

e: Sim.

E: Depois, para além dos elementos, existem dinâmicas. Implica o racional por trás do jogo e pode fomentar mais a competição ou mais a cooperação, estar mais na base dos prémios por fazer ou nos castigos por não fazer. Ok? Vou te dar alguns exemplos e gostava também de ter a tua opinião sobre o que é que achas que podia funcionar melhor. Interdependência. Ou seja, estás a defender, por exemplo, todos os seus colegas ou ti própria para teres uma sequência de resultados. Por exemplo, só podes conquistar conquistar o badges x se fizeres um outro e outro, ok? O desenvolvimento ir ficando continuamente ficando mais difícil ou ter um nível de dificuldade mais ou menos estático. As recompensas ou castigos, trabalhar na base da recompensa ou na base de castigos. Surpresas. Competição, cooperação.

e: Castigos e recompensas, não gosto da ideia. Surpresas, acho que é fixe. Acho bem que as formações vão aumentando com o nível de dificuldade, mas isso também está de certa forma associado à primeira coisa que tu disseste, que é tipo fazer chegar a uma tens que fazer de outra. Acho que faz sentido que seja assim o que temos.

E: E pensando na competição, cooperação, achas que devia fomentar mais o que?

e: É assim, se aplicares todas aquelas coisas que vimos antes, vai haver mais competição. Mas nós podemos de alguma forma tentar mudar. É um bocado chato teres essas limitações se queres fazer uma formação.

E: Certo, então se bem percebi das dinâmicas o que consideras mais importante é o ser continuamente mais difícil, interdependência e as surpresas.

e: Se forem boas! (risos)

E: Obrigada.

3. Entrevista 3

E: Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento e formação dos LTPeers?

e: Sim. Eu acho que o que é bastante útil no sentido que, antes desta primeira implementação da gamificação, eu sentia até as formações ahh... Primeiro nem sabia de todas as formações que poderia fazer no meu nível e a partir de agora com a questão dos badges, eu tenho lá qual está "locked" e "unlocked" e consigo ver tudo isso. E depois dá aquela sensação de conseguir completar todos os badges que é suposto eu ter completado para o meu nível, também me ajuda a saber se eu estou bem face ao nível que é suposto estar, então eu acho que ajuda nesse sentido, pelo menos a localizar-me a e a nivelar-me.

E: Boa! Falando um bocadinho das gerações, com qual te identificas mais?

e: Como eu nasci na fronteira entre Millennials e Geração Z, eu acho que consegui ir buscar um bocadinho a cada uma, mas talvez, talvez, eu diria que é mais dos millennials a geração que eu me identifico mais .

E: Os millennials são também conhecidos por terem uma afinidade especial com temas tecnológicos, ou seja, quando nasceram, embora não houvesse tecnologia, assim como existe nos dias de hoje, fomos começando a estar habituados com a tecnologia desde miúdos.

e: Certo

E: Achas que de alguma forma, isto é, as características que tu já tiveste a ver dos millennials (procuramos exemplos na internet) favorecem uma adopção de gamificação?

e: Hmm, não sei se consigo estabelecer uma relação direta, ou seja, ou se se tivesse ainda mais contacto desde mais novo com mais tecnologias, isso ainda me faria querer mais essa gamificação? Não sei, não. Acho que não consigo

estabelecer uma relação direta. Acho que é mais uma questão de competitividade e pelo jogo em si, e não associava tanto a relação com a tecnologia e geração.

E: Ok, achas que devíamos investir mais na gamificação?

e: Ou seja, em mais áreas dentro do people?

E: Sim, e eventualmente melhorar esta. Investir mais em melhorar a solução atual de formação e quem sabe até levar para outras áreas como para o onboarding, por exemplo.

e: Eu acho que, primeiro, de todas as áreas do people, se em alguma faz sentido a gamificação, acho que é esta. Primeiro porque é aquela que tem mais inércia para as pessoas tomarem uma ação. Ou seja, eu tenho que fazer, eu tenho que avaliar outras pessoas, mas não é obrigatório que eu tenha que ir a uma formação. É preciso esse incentivo. Agora, se devíamos aqui ir a um nível mais à frente, dentro desta ahhm Eu conseguiria ver, como já se falou a questão do leaderboard. Se bem que não sei até que ponto é que isso também poderia deixar de ser saudável ou fazer formações só por fazer, para estar dentro do leaderboard. Para mim, se fosse só para mim, ou seja, se não pensar, como é que o resto das pessoas poderiam pensar? Do meu ponto de vista, eu acho que como está, está no nível certo ou seja, eu vejo a minha, eu sei qual é que é suposto ser o meu target dentro do meu nível. E eu gosto de saber isso. Acho que é a informação com que eu me sinto confortável. Agora, se tivesse de muita competição ao ver que estou muito atrás, não sei se isso me ia ajudar.

E: Ok. Pensando agora naquilo que nós já partilhamos, ou seja, aquilo que tu consegues ver no teu cockpit, achas que esta solução responde ao objectivo de dar visibilidade sobre o tipo de informação que podes fazer e quais são os planos?

e: Sim, até acho que foi mais ou menos por aí que eu comecei. Acho que é a principal vantagem é tipo saber o que é que existe, que formações é que eu posso fazer, que formações e que eventualmente outras pessoas fizeram e como a partir

daí se criou um badge para aquela formação. Acho que eu diria que a principal vantagem nesta lógica dos badges, que acho que funciona mesmo bem.

E: Percecionas isto como sendo útil?

e: Sim.

E: Consideras que o modelo de gamificação partilhado tem ou poderá ter um impacto naquilo que é a concretização da formação em si? Ou seja, por tu teres este modelo vais fazer mais formação.

e: Acho que sim, sem dúvida. Não só pela questão da visibilidade saber o que é que existe, mas por aquela sensação de dever completar aquele badge dentro do meu nível.

E: De um ponto de vista geral, como é que tu sentes a solução a nível de estrutura, de visual?

e: Sim, acho que visualmente funciona. Está bastante bem construído. As imagens são bastante apelativas, tu vês quase cada tipo de badge em um tema, tem um formato diferente. Acho que visualmente está bastante bem conseguido.

E: E o que é que tu gostarias de acrescentar a nível de ou achas que podia fazer sentido acrescentar a nível de elementos? Já falamos da learboard. Não sei se tens assim mais alguma ideia? Tenho alguns exemplos que posso partilhar mas, se tivesse alguma ideia antes de te condicionar.

e: Por exemplo, que mais informação é que eu poderia ter para cada badge. Por exemplo, se há alguma métrica do esforço que aquela formação exige, por exemplo, horas de formação, para eu olhar para um badge e conseguir identificar rapidamente *quick-wins*, por exemplo, esta informação só tenho só tem uma hora. Em 4 horas, podia fazer quatro e se calhar ter uma sensação de *accomplishment* grande que se não tiverem essa informação olho e pensaria nunca vou conseguir fazer quatro formações em tão pouco tempo. Acho que era um elemento que poderiam ser só as horas ou arranjar outra coisa, mais uma métrica associada ao esforço de cada um para conseguir cada badge.

E: Ok, boa! Vou te passar alguns exemplos barra de progresso - possibilita teres um noção de quanto é que te falta. Feedback instantâneo, do tipo trazes o conteúdo das formações para dentro da app e à medida que estás a fazer isto e ires tendo feedback sobre os exercícios que estás a fazer...

e: Ah, isso é fixe!

E: Bem, leaderboard, teres um avatar teu que pode interagir ou não com outros avatares de outras pessoas. Ter um storytelling por trás, por exemplo, este é o teu primeiro dia e agora vais fazer isto, aquilo e aqueloutro. Sistemas de colecção, do tipo tens badges que valem mais pontos do que outros.

e: Certo.

E: Até agora houve algum que achasses particularmente interessante?

e: Sim, eu acho que os três que fizeram mais sentido para mim foi a barra de progresso. Acho que saberes em cada momento, conseguir chegar lá e teres uma métrica que te diz que estás 60%? 50% daquilo que devia estar. O feedback instantâneo nas formações que é possível, acho que é que é ideal para saber se a formação está correr bem. Aquelas mais relacionadas com avatar, storytelling, acho que para mim eu não ligaria tanto a isso. Acho que criaram até alguma entropia neste ambiente e a última que falaste, qual é que foi?

E: A do sistema de colecção e pontos.

e: Ou seja, uns badges valerem mais do que outros. Acho que isto associado um bocadinho aquilo que eu falei do esforço, principalmente, se um badge é mais difícil de obter. Eu acho que faz sentido ter mais pontos.

E: Ok, de um ponto de vista de dinâmicas, isto é tipo fomentar mais competição ou mais cooperação, por exemplo, o que é, que tipo de dinâmicas achas que poderiam funcionar bem nesta lógica?

e: Por exemplo, a dinâmica de permitir fazer uma formação em conjunto com outra pessoa.

E: Isso.

e: Sim. Eu acho que em determinadas formações pode fazer sentido até como quando entrei, fizemos os analytics foundations aos pares. Acho que faz sentido que isso continue a ser possível até se a formação for uma formação para fazer individualmente sem ser formador, acho que ter alguém que está ao mesmo tempo a fazer a formação é importante. Não é só uma coisa boa, Acho que é uma coisa que é importante.

***E:* Ok? Trabalho em equipa?**

e: Trabalho em equipa.

***E:* Competição, qual é a tua visão sobre isso?**

e: Do meu ponto de vista, acho que trazer o leaderboard, podia ser bom. Eu acho que um bocadinho era bom. Mas acho que se tivesse muito detalhe, podia criar alguma pressão em alguns momentos desnecessária. Acho que o fator de criar pressão para induzir uma pessoa a fazer formação é suficiente, o saber da a tua barra de progresso para o teu nível. Ou seja, és Business Analyst é suposto teres isto. Eu acho que isso já se deve criar a pressão necessária. Quase que o leaderboard, poderia ser do extra, quem fez para além do necessário. Ou seja, não estamos a falar de quem não está bem, só está de quem está muito bem. Se calhar faz sentido destacar as pessoas que dão passos extra.

***E:* Obrigada.**

4. Entrevista 4

E: Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento e formação dos LTPeers?

e: Ok, eu acho que há componente psicológica e tem uma de componente mais metodológica, acho que não é a palavra certa mas eu vou explicar o que eu quero dizer com isto. Quer dizer que nós ao gamificarmos temos de definir o jogo, no fundo, definir qual é o caminho a seguir, ok? E dessa forma, a gamificação é um meio para o fim, para nós termos claro quais são os níveis que queremos que cada pessoa passa, ok? E o que é que eles significam. E com isso definimos, no fundo, a jornada. Temos a jornada mais bem estruturada, com os graus, com a flexibilidade que queremos, obviamente, mas temos essa jornada bem estruturada, ok? E por isso aí eu vejo a gamificação como um meio para um fim, porque eu acho que ela puxa por essa estruturação aqui do nosso lado, esse plano de formação e sermos mais proativos e menos reativos na definição do que é que devem ser as formações que cada pessoa deve ter ao longo do seu percurso para potenciar esse mesmo percurso. Quando eu falava da parte mais psicológica, ok, é que eu acho que a gamificação aqui da um ponto tem as vantagens inerentes à gamificação em todos os contextos, não é? Um bocadinho do desafio e de fazer as pessoas dar o extra mile e acho que as gerações mais novas estão mais habituadas à dinâmica dos jogos e assim, acho que isso é mais verdade do que para as gerações mais velhas mas, longe de ser especialista nesta questão. E ao fazê-lo, tem uma componente psicológica, as pessoas percebem o caminho, não é? Dá a visibilidade sobre o que é que a organização pretende. As pessoas ganham visibilidade sobre o que é que deve ser o seu próximo passo e dá visibilidade sobre as opções que estão ao seu alcance. E acho que essa componente psicológica da visibilidade e do desafio é muito importante. E depois, com o fim em si, que é um fim em si mesmo da gamificação. Acho que

como meio, temos a questão da estruturação. Obrigá-los a ter isso muito mais sistematizada do que se tivéssemos uma jornada mais aleatória.

E: Ok, agora se calhar um bocadinho sobre a geração com que geração é que tu te identificas mais? Millennials, Geração Z?

e: Tens de me explicar. Onde é que pões a fronteira?

E: Na teoria, millennials são os nascidos entre 1980 e 2000. E depois também tem essas as componentes mais qualitativas, que é tipo a geração Z, que é a seguinte é muito mais preocupada com temas mais sociais, mais reivindicativos, são mais, preocupam-se ainda mais com o work life como antes e coisas desse género. A geração millennial é mais cautelosa e viveu tempos de crise, portanto, tem aquela instabilidade típica da crise muito presente e é um bocadinho mais receosa. Já foi crescendo com tecnologia. Nós temos ali uma familiaridade, mas não tanto como a geração Z.

e: Pois sim, no esquema de muitos anos, sou millennial. Em relação ao resto, não sei bem. Também, vale o que vale essa caracterização de uma geração. Mas sim, se me estás a dizer que vai de 1980 até 2000, então eu sou o epicentro dos millennials porque nasci em 1990. Mas, pronto, a resposta é Millennial sim.

E: Ao pensar nessa geração, nas características que falamos e pesando também nos teus pares, ok? Achas que de alguma forma, este conjunto de características das pessoas e da geração pode ditar uma especial afinidade com gamificação?

e: Acho que sim. Acho que sim. Acho que sim. Bem, é assim, a minha geração, não diria que foi a primeira, mas foi das primeiras a viver com jogos de computador, por exemplo, e que no fundo, sentido lato, não sei se a gamificação poderia ser nessa era dos jogos informáticos. Mas acho que jogos informáticos é que trouxeram todos os scoreboard e assim tornaram-se muito mais fáceis de computar e isso explodiu com o advento desses jogos, não é? Da informática, internet em geral. Por isso eu diria que fomos a primeira geração a ter contacto desde novos com isso, e por isso eu diria que temos essa ahhh estamos mais

receptivos, está no nosso imprint cultural. Acho que sim. Acho que sim. Nesse aspeto, acho que nos diferenciamos da geração anterior. Acho para essa geração isso já não será tão verdade. E puxa, acho que puxa, por alguma competitividade que neste caso quando orientada para para uma competitividade saudável, acho que as pessoas valorizam. As pessoas tentam ir atrás e se for colocado de uma forma positiva.

E: E pensando a gamificação enquanto uma potencial estratégia mais abrangente para people, perguntar-te se achas que devia de investir um maior investimento naquilo que é o actual modelo que nós temos de gamificação, ou seja, se devíamos levar aquilo como um 2.0? Isto é uma pergunta. E segunda é, se achas que também deveríamos replicar esta lógica para outros processos? Sentes que poderia trazer aqui algum benefício?

e: Pensando no primeiro ponto, eu diria que eu acho pertinente levar para o dois ponto zero, não sei é se é o timing certo. Eu acho que temos que de alguma forma, sinto que temos de ganhar tração no primeiro estágio. Ok? Já temos tudo em prática, as pessoas começam a ter cada vez mais noção, ou seja essa tal visibilidade está cada vez mais a passar, mas temos que estabilizar. Depois levar para um ponto para o nível dois, cruzar isto com a posição em que as pessoas estão neste jogo e isso ter impacto noutras áreas. Não é? Numa lógica de alinhar o sistema de incentivos até com esta gamificação. Que esta qualificação neste momento não tem um sistema de incentivos para além da própria gamificação em si. E eu acho que isso pode ser o caminho, o passo a seguir. Mas eu diria que tem de ser step by step. Em relação a ser aplicada noutros, noutros contextos, eu diria que sim. No contexto de organização, eu diria que que sim. No limite, lá está, há todo um conjunto de tarefas que extravasam o core que uma pessoa faz, ok? E que a pessoa também pode ter uma noção mais relevante até da importância devia dar às tarefas em geral, não é? Estas são tarefas ou ações que a pessoa pode tomar, no fundo, tarefas pode ter um tom um bocadinho

pejorativo, E se calhar, em última análise, eu vejo que a gamificação podia ser alargada a muitos, muitas áreas transversais da empresa pelas quais toda a gente tem que passar, ou que toda a gente deveria contribuir para ou envolver-se em e garantir que se premeia quem mais o faz. Como um complemento, se calhar a uma avaliação que muitas vezes está focada nas coisas mais core que a pessoa faz.

E: Pensando naquilo que foi a solução que partilhamos até à data, achas que está a responder ao objetivo de dar visibilidade de forma estruturada sobre os planos? Também já fomos falando um bocadinho sobre isto.

e: Sim, sim. Acho que acho que está. Acho que há um caminho a fazer ainda mas acho que acho que está aí. Sinto que este ano tivemos, apesar de não estar ligado diretamente unicamente a formação, mas tivemos mais gente, no fundo, a corresponder aos objetivos em termos de formação do que alguma vez tivemos passado. E eu sinto que essa derivada está está muito positiva, acho que a gamificação tem um papel aí vai ter cada vez mais. Sim, até acho que está a corresponder.

E: Consideras a gamificação tem ou poderá ter um impacto direto com aquilo que são realmente as a formação feitas, ou seja, as pessoas que fazem mais formação por existir a gamificação?

e: Eu acho que sim. É assim, não estou a dizer que é o único caminho para lá chegar, mas é um dos caminhos que garante que lá chegamos. Que pode ajudar a que lá cheguemos, não é o único, mas é um dos. E acho que sim. Acho que as pessoas, sobretudo, é aquela de perceber que ele devia ter feito isto e não o fez. Eu se calhar noutros momentos, isto podia me escapar do meu mindset mas, agora, de repente, e eu sei que há algo que deveria estar a fazer, que os meus pares estão a fazer e que eu não estou. E isso acho que tem um efeito forte, ok? E a gamificação traz isso. E a gamificação tem uma vertente que é, o jogo pode ser acompanhado, o percurso do jogador, pode ser acompanhado pelo próprio

jogador, mas também porque está ao centro. E quem está ao centro, de pois tem ali uma arma para dizer aos jogadores que estão a ficar mais para trás e dar lhes o incentivo para recuperar.

E: Tens assim alguma opinião formada em relação àquilo que são as características da própria solução partilhada, do tipo, estrutura visual, elementos?

e: Acho que a parte visual é importante. Tem de ser apelativo, tem ser intuitivo e tentar de estar num local fácil de aceder, não é? Eu diria que é isso. Mas não tenho grande opinião para além disto. Acho que tem que ser assim, tem qde ser intuitivo, ter assim algumas métricas estatísticas que podem ser construídas on top, tipo não é só, por exemplo, neste caso temos os badges, mas não é só os badges que conquistaste, mas transforma-los numa pontuação, em que percentil é que estás face aos teus pares. Coisas assim do género acho que fazem parte do caminho e acho que são interessantes. O resto não têm assim uma opinião propriamente formada.

E: Agora vamos falar um bocadinho sobre aquilo que podem ser os elementos futuros, ok? Gostava de te pedir para pensares um bocadinho naquilo que são elementos típicos de jogos, tipo pokemóns que tens que apanhar e colecionar coisas, jogos tipo GTA em que tens missões e tens vidas e por aí fora. Pensando nesses elementos dos jogos, o que achas que poderia ser interessante nós trazermos para uma segunda versão do modelo?

e: É assim, eu acho que é a lógica de apanhar não é, nestes casos é os badges, mas a lógica é muito à la Pokémon. E por isso eu acho que essa lógica de colecionar, um programa numa de lógica de colecionadores. Depois eu acho que pode haver uma lógica de tá, do que eu me lembro, não é? Pode haver uma lógica engraçada, não é? Os gráficos vão e vêm aí, que não é só capturar os teus badges, se bem me lembro do GTA, o personagem quase que cresce, com aquilo que faz e com as missões, e eu acho que algo que para onde a gamificação podia

caminhar, era não ser só os badges que capturamos, mas termos métricas que permitissem à pessoa perceber como é que evoluiu por causa disso noutros campos. Em campos que permitissem retratar o development. Temos ali campos que permitissem retratar o desenvolvimento da pessoa. Neste momento, a gamificação está orientada para fazer uma série de checks e premiamos por esses checks. Ou seja, nós premiamos as pessoas que fazem esses checks porque achamos que são importante para beneficiar o crescimento da pessoa. Não sei como é que ela se avaliaria mas era fixe a pessoa ter também uma noção do seu crescimento.

E: Ok, ok. Então vou partilhar aqui alguns exemplos de outros elementos. Teres pontos, do tipo, uns badges valerem mais do que outros porque são mais raros ou difíceis. O leaderboard que pode ser focado naquilo que é só o número de badges ou o número de badges raros e premiar aqui mais o extra mile. Hmm, o nível de utilizador. Podermos dizer que esta pessoa está no básico ou está no avançado. A barra de progresso. Tipo, estás a começar a coisa mas não terminaste, sabes que estás a 85%. Feedback instantâneo, imagina, eventualmente, é possível melhorar o que é a formação migrando tudo aquilo que é conteúdo da formação para um contexto interativo e a pessoa está a preencher os exercícios e está a receber feedback sobre isso no momento. O avatar da pessoa que pode também interagir com o avatar de outras pessoas.

e: Isso já é uma metaverso, quase.

E: Teres missões e um storytelling por trás, tipo, do tipo este é o teu primeiro dia, tens que fazer isto e aquilo, aqueloutro.

e: Sim.

E: E tu teres também alguma forma de restrição de tempo. Exemplo, teres um badge que só podes conquistar até x.

e: Olha, a parte de leaderboard e assim acho que é o básico para onde temos caminhar e gosto sim. Estas duas últimas, restrições de tempo, criar sentido

urgência também acho muito engraçado. Nunca tinha pensado e pode ser muito fixe. O storytelling também acho que pode ser engraçado. Acho que exige mais esforço do que os últimos dois que falei, mas acho que pode ser engraçado, pelo menos um storytelling mais macro, ok? Gosto de todas as ideias. Talvez aquela do avatar não vejo grande propósito, mas pode ser defeito meu, de tipo, não ligar a esse tipo de metaverso, Second Life e assim.

E: Passamos à nossa última pergunta, pensando nas dinâmicas de jogo que podemos ter, ou seja, coisas que fomentam mais competição ou mais cooperação, coisas que permeiam pela positiva, recompensas ou no sentido inverso, pela negativa, do tipo devias ter feito e não fizeste, perdes pontos. Também interdependência, ou seja, teres coisas conectadas que só existem depois dos outros, etc. Estes são alguns exemplos. Achas que algum destes fazia especial sentido nós incluirmos?

e: Promover a cooperação acho que podia ser engraçado. Temos é de ver como é que conseguimos que a gamificação promova a cooperação. Acho que podia ser muito engraçado. Não tenho ideias aí sobre como avançar, mas eu acho que sim. Idealmente mais cooperação do que competição seria sempre o ideal. Depois o outro ponto era recompensas ou castigos. Eu iria para o lado da recompensa, sempre. Os castigos podem ser em casos, ou seja, nós temos definir mínimos olímpicos de formação e se as pessoas não cumprem os mínimos olímpicos, aí quase poderia ser penalizada por isso, ok? Mas acima desses mínimos olímpicos eu vejo sempre numa lógica de recompensa.

E: Obrigada.

5. Entrevista 5

E: Qual é a tua visão sobre o potencial da gamificação no desenvolvimento de formação dos LTPeers?

e: Acho que é algo que vai dar uma roupagem diferente a um tema que normalmente vemos como secundário, infelizmente. Portanto, estamos assobredados de trabalho. Historicamente, remetemos a formação para segundo plano e isto de gamificar tudo isto, face ao que é o perfil de pessoas que temos, muito competitivos no bom sentido. Acho que é um bom enabler, acho que não resolve completamente a situação sozinho, mas é um bom enabler para reforçar a importância que a empresa quer dar e, portanto, é mais uma forma de dar visibilidade a isso.

E: Também é um objetivo deste estudo fazer alguma ponte com uma geração, perceber se a geração com que te identificas mais pode impactar de alguma forma a visão que tens sobre a gamificação. Portanto, eu gostava de perguntar com que geração te identificas mais? Tipo millennials, Geração Z?

e: Millenials.

E: Achas que aquilo que tu conheces, que é a geração millennial, também pensando nos teus pares, pode de alguma forma ditar alguma especial apetência ou gosto por este tipo de soluções mais gamificadas?

e: Completamente. Acho que sim. Eu até falando da minha experiência pessoal, eu adoro contribuir para o google maps só porque dá uns pontinhos, para o Waze. Pá, adoro essas coisas e acho que estas apps alavancam muito esse sentimento de não só de querer contribuir, mas ser pelo menos reconhecido com algum tipo de prémio. E portanto, acho que sim. Acho que é uma coisa que já existe à nossa volta.

E: Sentes que é algo que devíamos explorar mais naquilo que são os processos da LTP? Dentro daquilo que pode ser a formação, melhorar aquilo que temos aos dias de hoje e eventualmente até passar para outros processos.

e: Acho que há dois caminhos. Acho que há o reforçar, ou seja, garantir que isto é um sucesso. Isto é uma implementação recente, por isso, acho que antes de pensarmos em coisas muito novas é importante garantir que as pessoas vêem valor na gamificação e trazer isto em pequenas coisas. Epá, vamos a ver quem é que tem mais crachás. Há outros outros desafios, muito parecidos com o que tinham no training e que podem beber desta solução, tipo feedback. Pá coisas mais simples, que se encapsulam no que não é o trabalho do dia a dia, mas é importante e que podemos, no fundo, levar esta solução para tentar resolver outros problemas.

E: Considerando aquilo que partilhamos até à data, aquilo que temos no nosso cockpit, achas que responde ao objectivo de dar visibilidade sobre os planos de formação da LTP? Sobre os tipos de formações que podes fazer?

e: Sim, eu lembro que quando se apresentou a primeira vez o cockpit, muita gente começou a dizer, quero fazer quê e não sei quê. Portanto, está lá bem visível que não tens aquele badge e fica muito claro. Fica muito mais claro. Era uma coisa que não era muito transparente quais são as formações que a empresa quer que faças.

E: E sentes que isto tem ou pode ter um impacto naquilo que é a execução efetiva das formações?

e: Sim, se souberes melhor o que não estás a fazer, à partida hás-de ter uma pressão um bocadinho maior para o fazer.

E: Ok. Então qual é a tua sensação geral? Sentes que é útil?

e: Acho que é útil mas sozinho não resolve o problema. Não é isto que vai resolver o problema. Acho que é isto que nos vai ajudar a resolver. É uma ferramenta que temos que usar. A empresa tem que dinamizar os badges, a empresa tem de ter

momentos em que se olha para aquilo. Ou seja, mais do que estar lá, é gamificar, é criar um estrela de competição ou um ranking.

E: Hmm, ok. Daquilo que tu conheces, que são elementos típicos dos jogos. O que é que tu achas que poderia vir acrescentar a solução atual que temos hoje? Se quiseres eu tenho uma lista de exemplos, mas gostava se calhar que pensasse um bocadinho.

e: Acho que esse leaderboard é importante, perceber quem realmente é a pessoa ou quem são as pessoas que são benchmarks. Portanto, qualquer coisa que traga competitividade acho que é ótimo. Até pode ser ou melhor tem de ser uma que temos de usar para alavancar aquilo que já está feito.

E: Pontos, ou seja, cada formação ser até mais valiosa. Quão mais difícil for de fazer.

e: Ou até mais ajustada ao perfil.

E: Exatamente. Teres um sistema de pontos que vai valorizar. O nível de utilizador tipo teres os básicos e os avançados.

e: Ah, sim sim sim.

E: Ok? Barra de progresso, conseguimos ver a todo momento como é que estás. Feedback instantâneo no sentido de conseguires por os conteúdos da formação na app. e à medida que estás a fazer a formação, ires tendo feedback sobre a apresentação ou sobre o exercício. Avatares teus e de outras pessoas e com os quais podes interagir dentro do contexto. Missões e teres também uma lógica de storytelling.

e: Acho que eu acho que o principiante e avançado esse acho que é importante porque no fundo sumariza tudo. Nós daqui a x anos podemos ter n badges que é difícil de controlar e até de comparar. E acho que é uma ferramenta até para criar a tal competitividade que eu falei. Faz o nível quatro para o três, que é uma coisa mais e vai mais ao core da gamificação. Acho que é um misto de coisas, ou

seja, pontos que depois se vão converter em níveis. Uma mistura de vários elementos que fomos falando.

E: De um ponto de vista de dinâmicas de jogo, posso dar-te alguns exemplos, do tipo fomentar mais competitividade ou mais cooperação, ter recompensas ou castigos. O que é que tu achas que pode funcionar? Ou sejas, se achas que alguma coisa deve destas vem acrescentar?

e: Neste ponto específico, acho que a competitividade deveria contribuir, porque depois a parte da cooperação já está incluída no que é o nosso treino. Ou seja, as pessoas mais seniores ou mais experienciadas no tema dão uma formação às outras. Não sei se alguém vai ajudar alguém a fazer um badge. Não, não acho necessário. Diria mais a competitividade?

E: E quanto a recompensas ou castigos?

e: Eu associava aos outros, teres por exemplo uma recompensa quando passas para o nível 2.

E: E castigos?

e: Fazia tipo wall of shame, cheio de competitividade, uma espécie de leaderboard negativo, Não estou a ver assim outro tipo de castigos.

E: Castigos pode ser, por exemplo tu tinhas pontos e tinhas que fazer uma formação, não fizeste? Perdes pontos.

e: Sim, acho que sim, mas pode complexificar um bocadinho o sistema de pontuação, complexificar no bom sentido.

E: Obrigada

