



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Criação e desenvolvimento de *Learner Personas* como uma ferramenta de design instrucional: caso aplicado a um retalhista multinacional.

Manuel José Machado Malheiro de Magalhães

Mestrado em, Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria Organizacional

Orientador(a):

Alzira da Conceição Silva Duarte, Assistente
ISCTE Business School, Departamento de Recursos Humanos e
Comportamento Organizacional

Outubro, 2022

Departamento de Recursos Humanos e Comportamento
Organizacional

**Criação e desenvolvimento de *Learner Personas* como uma
ferramenta de design instrucional: caso aplicado a um retalhista
multinacional.**

Manuel José Machado Malheiro de Magalhães

Mestrado em, Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria
Organizacional

Orientador(a):

Alzira da Conceição Silva Duarte, Assistente
ISCTE Business School, Departamento de Recursos Humanos e
Comportamento Organizacional

Outubro, 2022

Agradecimentos

Ao ISCTE, e às pessoas com quem me cruzei nestes últimos cinco anos, devo o meu maior agradecimento por terem, de alguma forma, contribuído para o meu crescimento pessoal e profissional. Levo uma bagagem cheia de aprendizagens e momentos para a vida.

À minha família, e em especial aos meus pais e tia Fatinha. Por todo o apoio e suporte dado no prosseguimento dos meus sonhos.

À Professora Alzira, por todo o apoio demonstrado durante esta fase e por me ter desafiado a conseguir alcançar os meus objetivos.

Aos meus amigos, por me inspirarem e por estarem sempre presentes quando mais precisava.

À Rita Távora, Sara Samssudin, Válder Silva e Sónia Coutinho, pelo suporte que me providenciaram durante toda esta jornada. Sem vocês nada disto seria possível.

Resumo

O mundo em constante mudança exige que as organizações se adaptem e que desenvolvam novas competências para que possam sobreviver nos diferentes mercados em que operam. A pandemia Covid-19 bem como as mudanças tecnológicas são dois exemplos claros de que a mudança deixa de ser episódica para ser contínua. Neste sentido, os departamentos de Recursos Humanos e em especial, as áreas de Formação e Desenvolvimento desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do talento para que as organizações consigam corresponder continuamente aos diferentes desafios que enfrentam. Através do foco em ações e momentos de aprendizagem que se centram nas características das suas pessoas, as organizações não só promovem experiências de trabalho significantes como aumentam as oportunidades de criar formações eficazes. Isto é particularmente relevante para o setor retalho, onde cada minuto de um colaborador é contabilizado e, onde se confrontam com contínuos desafios ao nível da escassez de talento. Neste sentido, este projeto piloto implementado na Organização K visa explorar o processo de criação de *Learner Persona* para um grupo de líderes de uma das suas unidades comerciais e o seu potencial futuro. Complementarmente, explora de que forma é que a organização poderá alavancar esta ferramenta através da otimização de processos por meio de *Machine Learning*.

Palavras-chave: Recursos Humanos, Desenvolvimento de Recursos Humanos, Formação

Sistema de classificação JEL: J24, M530

Abstract

The constantly changing world requires organizations to adapt and develop new skills so that they can survive in the different markets in which they operate. The Covid-19 pandemic, as well as technological transformations are two clear examples that change is no longer episodic but continuous. In this sense, the Human Resources departments and, in particular, the Learning and Development areas play a fundamental role in developing talent, so that organizations know how to continuously respond to different external challenges. By focusing on actions and learning moments that emphasis on the characteristics of their people, organizations not only promote meaningful work experiences, but also increase the chances of creating effective training moments. This is particularly relevant for the retail sector, where every minute of an employee counts and where there are ongoing challenges in terms of lack of talent. In this sense, this pilot project, implemented in the Organization K, aims to explore the process of creating a Learner Persona for a group of leaders from one of its business units and its future potential. In addition, it also explores how the organization can leverage this tool by optimizing processes through Machine Learning.

Key words: Human Resources, Human Resources Development, Training

JEL classification system: J24, M530

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Introdução	1
Capítulo 1. Revisão de Literatura	3
1.1. A aprendizagem e formação em contexto organizacional	5
1.1.1. Estrutura dos sistemas de formação	5
1.2. Design Instrucional	7
1.2.1. A etapa de Análise	9
1.2.2. A etapa de Desenho	13
1.2.3. A etapa de Desenvolvimento	13
1.2.4. A etapa de Implementação	14
1.2.5. A etapa de Avaliação	14
Capítulo 2. A Organização K	17
2.1. A fundação e ascensão global	17
2.2. A cultura, visão e conceito do negócio	17
2.3. A estrutura organizacional e presença da Organização K em Portugal	18
2.4. O departamento de Recursos Humanos	19
2.4.1. A área de Formação e Desenvolvimento na Organização K	19
Capítulo 3. Metodologia	21
3.1. Dez passos para criar <i>Personas</i>	21
3.2. Questionário para recolha de dados	22
3.3. Questionário de avaliação da sessão	24
Capítulo 4. O projeto piloto “OGA” na Organização K	27
4.1. Entrada e Diagnóstico	27
4.3. Plano de ação	34
4.4. Implementação	40
4.4. Término	41
Capítulo 5. Conclusões	49
Referências Bibliográficas	53
Anexos	59

Índice de figuras

Figura 1: Estrutura dos sistemas de formação	6
Figura 2: Modelo ADDIE	9
Figura 3: Etapas principais do projeto	26
Figura 4: Análise SWOT à implementação de <i>Learner Personas</i>	33
Figura 5: Integração do modelo ADDIE com o planeamento do projeto	34
Figura 6: <i>Learner Persona</i> para o grupo de líderes da unidade de Braga	36
Figura 7: Visualização da gestão do projeto	39

Índice de quadros

Quadro 1: Fatores a considerar na constituição a <i>Learner Persona</i>	11
Quadro 2: Passos para criar as Personas no âmbito do projeto	21
Quadro 3: Questionário para avaliação da sessão	25
Quadro 4: Primeira proposta sobre o projeto OGA	28
Quadro 5: Plano da sessão	37
Quadro 6: Quadro de análise as grandes categorias de fatores considerados na avaliação da sessão	40
Quadro 7: Análise aos resultados sobre os fatores considerados	41
Quadro 8: Quadro de análise aos fatores Perceção de validade de conteúdo, Design de transferência e Transferibilidade	42
Quadro 9: <i>Canvas</i> da extensão do projeto a curto prazo	44
Quadro 10: <i>Canvas</i> da extensão do projeto a médio-longo prazo	45

Introdução

Nunca o papel do/a Gestor/a de Recursos Humanos foi mais importante para o sucesso de uma organização do que nos tempos voláteis e imprevisíveis que se estabelecem nos dias de hoje. À medida que o mundo se recupera da pandemia associada ao coronavírus e enfrenta novos desafios, como a inflação crescente, atraso nas cadeias de abastecimento ou a grave escassez de talentos, os departamentos de Recursos Humanos serão a força motriz para garantir as mudanças necessárias para lidar com o presente e o futuro.

Apesar das organizações de todos os setores sentirem estas mudanças, no setor do retalho, os desafios ao nível dos Recursos Humanos são ainda mais acentuados. Altas taxas de *turnover*, a necessidade de contratar trabalhadores sazonais, o recrutamento generalizado, integração e formação de colaboradores de diferentes departamentos, são apenas algumas das complexidades enfrentadas pelos profissionais de Recursos Humanos. As soluções para os diferentes problemas, passam essencialmente por dois fatores: tempo e recursos. As equipas de Recursos Humanos necessitam de tempo para recrutar o melhor talento para as suas equipas, desenvolver estratégias de formação eficazes, e construir experiências de trabalho significantes para os seus colaboradores.

Para os departamentos de Recursos Humanos que procuram atrair os melhores talentos e prepará-los para o sucesso, as valências de um departamento de Formação e Desenvolvimento nunca foram tão essenciais. Em todo o mundo, quase nove em cada dez empresas estão a enfrentar uma lacuna de competências e *skills* (Mckinsey & Company, 2020). Por outro lado, a pandemia veio evidenciar a necessidade, por exemplo, de reestruturações organizacionais e a importância da aquisição de competências tecnológicas. Este facto veio exigir uma resposta ao nível da aquisição e domínio de novas competências para que as organizações pudessem acompanhar as tendências do mercado e superar as expectativas dos seus clientes. Neste ambiente de constante aprendizagem, torna-se cada vez mais importante que as empresas desenvolvam ações de formação oportunas e eficazes ao mesmo tempo que garantem uma experiência positiva para os seus colaboradores, isto é, que os envolva e motive de tal forma que estejam em melhores condições para transferir o que aprendem para o seu dia-a-dia de trabalho.

Com objetivo de desenvolver e testar ações para lidar com estes desafios e corresponder as necessidades e expectativas dos seus colaboradores, a “Organização K”¹ através da responsável de Formação e Desenvolvimento lançou ao autor deste projeto o desafio de explorar a proposta de valor

¹ Organização K: Nome fictício da organização onde o projeto foi aplicado por questões de confidencialidade

da análise ao formando por meio da criação e desenvolvimento de *Learner Personas*. Por sua vez, a Organização K é uma retalhista multinacional de origem europeia e opera em Portugal desde 2002. Desde então, a empresa estendeu a sua presença para várias zonas do País, desde o norte ao sul do país. Atualmente, a organização K emprega mais de 2000 colaboradores em Portugal, recebe mais de 10 milhões de visitas anualmente nas lojas físicas e 25 milhões nos seus pontos de venda online.

Dentro dos vários motivos que impulsionaram este pedido, destacam-se: a necessidade por parte da Organização K em perceber de que forma poderia melhorar a experiência de aprendizagem nas suas ações de formação; fomentar o *re-*, *up-*, e *multi-skilling* e promover, cada vez mais, uma cultura de aprendizagem contínua. À semelhança de outras organizações do mesmo setor, a organização enfrenta uma reestruturação organizacional nas suas funções de loja (principalmente nos departamentos de vendas e logística), enfrenta desafios na retenção de talento, no envolvimento e entusiasmo dos colaboradores em eventos instrucionais e de aprendizagem. Como resposta a estes desafios e objetivos ambiciona explorar várias soluções através de projetos-piloto.

Deste modo, o projeto OGA, assim denominado, irá procurar, essencialmente, explorar o potencial da criação e desenvolvimento de *Learner Personas* com vista ao desenvolvimento de ações de formação eficazes. Consoante uma análise interna e externa e a perspetiva do cliente foram delineados os seguintes objetivos para o presente projeto:

- A concretização de uma análise ao grupo de líderes de uma unidade como grupo piloto;
- Utilização de metodologias focadas na experiência do colaborador;
- Mapeamento de todo o processo até ao resultado final, para posterior adaptação noutros contextos;
- Concretização de uma avaliação crítica final que avalia o potencial associado à utilização de *Learner Personas* no contexto da organização.

O projeto OGA terá como base os princípios do Design Instrucional, uma área que junta os saberes da educação, psicologia comportamental e estratégias de comunicação para criar projetos de formação mais eficazes para grupos específicos de formandos. Este foco é essencial porque significa que os formandos recebem instruções de uma forma que seja mais impactante e significativa para eles especificamente, permitindo que entendam melhor os tópicos e conceitos que estão a ser transmitidos.

Como modelo orientador para a implementação deste projeto será utilizado o modelo ADDIE (Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação, e Avaliação), sendo este o modelo de Design Instrucional mais utilizado em contextos organizacionais (Association for Talent Development, 2022). Por meio deste modelo, será concretizado uma ação de formação para um grupo de vinte e quatro líderes de uma unidade da Organização K, tendo em conta a constituição da *Learner Persona* que será

realizada na etapa de análise. Por sua vez, a *Learner Persona* desenvolvida retrata um perfil fictício que representa este grupo de formandos, e onde nela serão consideradas características como a motivação para o tópico da formação, características gerais, o conhecimento auto-percebido sobre o tópico da formação e a consciência sobre o conhecimento metacognitivo.

Ao desenvolver uma compreensão mais completa sobre a quem se destinam as soluções de formação e desenvolvimento, os responsáveis por estas áreas, as equipas de Recursos Humanos, os criadores de formações e formadores podem adaptar as ações e estratégias que mais se alinhem com as expectativas dos formandos, aumentando as oportunidades de envolvimento e sucesso. Ao utilizarmos *Leaner Personas* neste processo, colocamos as pessoas no centro da tomada de decisão, seja para uma formação ou ação relacionada com o seu desenvolvimento, pois estamos a pensar para além dos processos típicos e de abordagens programáticas existentes na organização e a concentrar esforços na experiência do formando e nos seus resultados da aprendizagem. É, portanto, uma solução que visa agregar valor a todos os *stakeholders* da organização, e neste caso em particular, aos colaboradores. Ainda que seja uma ferramenta relevante para as organizações, o processo de criação de *Learner Personas* carece de um procedimento manual e de colaboração, e portanto algo exigente ao nível de tempo e recursos, o que pode apresentar uma barreira à sua implementação nos processos atuais da Organização K.

Deste modo, de forma a suportar e alavancar a utilização de *Learner Personas*, este projeto sugere a sua expansão através da utilização de *Machine Learning* com vista a otimizar o processo de criação e desenvolvimento desta ferramenta, ao mesmo tempo que promove a colocação das pessoas no centro da tomada de decisão. Em contrapartida, existe, de forma generalizada, a ideia de que *Machine Learning* estabelece uma barreira à promoção de organizações mais centradas nas pessoas. No entanto, Emily He, Vice Presidente de Gestão de Capital Humano da Oracle (2021), reforça que utilizar a Inteligência Artificial e Machine Learning, para re-humanizar os departamentos de Recursos Humanos pode parecer impossível, mas quando implementada corretamente, é bem sucedida. Segundo He (2022) aproveitar os recursos de Inteligência Artificial em conjunto com outras soluções de Gestão de Recursos Humanos permite que as organizações contratem de forma mais inteligente, integrem e formem melhor e retenham por mais tempo os seus colaboradores.

Em suma, a experiência do colaborador torna-se cada vez mais relevante para que as organizações se diferenciem e apresentem experiências autênticas que fortaleçam o propósito dos colaboradores, despertem energia e elevem a performance organizacional. Como tal, é necessário o conhecimento sobre aquilo que os colaboradores procuram de forma a ir de encontro às suas necessidades e características. No seguimento desta ideia, e no âmbito da área de Formação e Aprendizagem, este projeto visa a criação de uma ação de formação tendo por base a caracterização de um grupo de formandos, por meio da criação de *Learner Personas*. Avalia, também, de que forma

a criação de *Learner Personas* se poderá enquadrar noutros contextos na Organização K, e que possíveis cenários existem para uma expansão a curto e médio-longo prazo, com a finalidade de criar experiências de aprendizagem eficazes e proveitosas para os seus colaboradores.

Revisão da Literatura

1.1. A aprendizagem e formação em contexto organizacional

Segundo Truelove (1995), a formação consiste num processo de transmissão de conhecimentos, capacidades, habilidades e atitudes necessárias para executar atividades relacionadas com o trabalho, onde se visa, principalmente, uma melhoria no desempenho do colaborador.

De acordo com Kraiger e Ford (2021), a formação em contexto organizacional define-se como uma abordagem sistemática de aprendizagem e desenvolvimento com vista à melhoria da eficácia individual, de equipa e organizacional. Quinn (2018, citado por Kraiger & Ford, 2021) definem o conceito de aprendizagem como a retenção de conhecimentos, habilidades e afetos ao longo do tempo, até que a sua utilização seja necessária e transferida para uma situação apropriada.

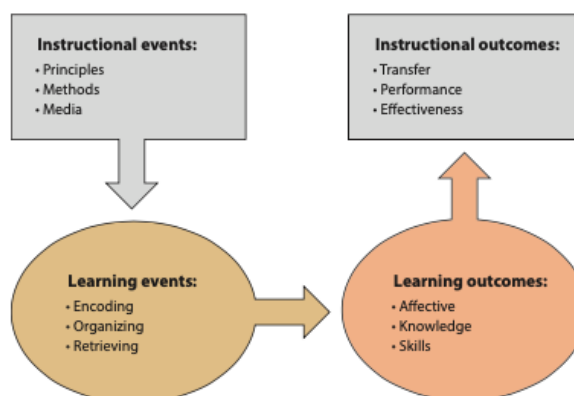
Para este projeto de estudo será considerada a definição de aprendizagem e formação proposta por Kraiger e Ford (2021), pois trata-se da definição mais semelhante aquela que a organização, onde será aplicado o projeto, utiliza.

1.1.1 Estrutura dos sistemas de formação

Quando se considera os sistemas de formação existem várias alternativas, no entanto, para o âmbito deste projeto de estudo pretendo destacar o de Kraiger e Ford (2021), pois evidencia de forma clara e estruturada as interações que existem dentro deste sistema no contexto de uma organização. Sendo este projeto de estudo de aplicação prática, este sistema proposto destaca-se por evidenciar de que forma é que os eventos instrucionais, e em parte o Design Instrucional, impacta a organização nomeadamente no que se relaciona com a performance e eficácia. Por meio da representação gráfica apresentada na figura 1 torna-se mais fácil de perceber o impacto que o evento instrucional tem sobre a organização e representa, por si só, uma possível forma de explicar o investimento necessário neste tipo de processos.

Deste modo, os autores propuseram uma estrutura ao sistema de formação, através da associação da ciência da aprendizagem com a ciência da instrução, e com o propósito de identificar e clarificar os aspetos que afetam os resultados de aprendizagem no contexto organizacional, e que impactam diretamente a eficácia e performance.

Figura 1: Estrutura dos sistemas de formação



Fonte: Kraiger e Ford (2021)

Segundo Kraiger e Ford (2021), os eventos instrucionais são observáveis e, geralmente, iniciados pela organização para desencadear eventos de aprendizagem nos seus colaboradores. Estes eventos incluem estratégias de formação para desenvolver capacidades individuais, desenvolver conhecimentos e habilidades de equipa através do desenvolvimento dos seus membros para aumentar a eficácia de grupo, e facilitar a progressão de competências ao nível da liderança (Kraiger & Mattingly, 2019). Existe uma variedade de outras formas de instrução que ocorrem fora do escopo da formação formal, como a aprendizagem informal no dia-a-dia, a aprendizagem autodirigida, *mentoring* e *coaching* (Kraiger & Ford, 2021). No entanto, para este projeto de estudo o foco principal reside sobre os eventos intrucionais formais, isto é, aqueles que implicam um evento instrucional estruturado.

Os eventos de aprendizagem referem-se a ações individuais de codificação, organização e recuperação de novos conteúdos transmitidos em eventos instrucionais. Segundo Kraiger e Ford (2021) a aprendizagem pode ser incidental, mas em grande parte resulta de eventos instrucionais. Múltiplas teorias de aprendizagem centram-se nos processos pelos quais os aprendizes capturam os estímulos ambientais, agem sobre eles e depois os armazenam de forma a torná-los acessíveis para posterior aplicação prática (Salas *et. al.*, 2012).

Os resultados de aprendizagem são construções mentais que mudam como resultado dos eventos de aprendizagem (Kraiger & Ford, 2021). Kraiger *et al.* (1993) examinaram as taxonomias de aprendizagem da ciência educacional e cognitiva (por exemplo, Bloom, 1979) e desenvolveram um esquema de classificação conceptualmente baseado nos resultados da aprendizagem que inclui três categorias principais: cognitivo (conhecimento verbal, organização do conhecimento e estratégias cognitivas), baseado em habilidades (compilação e automacidade) e afetivo (alterações de atitude e motivações em termos de autoeficácia e definição de objetivos).

Por último, os resultados da formação (ou instrucionais) são critérios observáveis e mensuráveis que ocorrem como resultado da aprendizagem (Kraiger & Ford, 2021). Geralmente, as avaliações da formação colocam o foco em se, quando e porque a formação é transferida para o trabalho (Ford *et al.*, 2018), se o desempenho individual melhora (Aguinis & Kraiger, 2009; Salas *et al.*, 2012) e se a eficácia organizacional aumenta (Aguinis & Kraiger, 2009). A principal questão abordada nesta avaliação é se (ou quais) eventos instrucionais conduzem a resultados instrucionais de valor para os formandos e/ou para a organização. Embora esta seja uma das principais fontes para incrementar a melhoria contínua nas organizações, Caetano (2007) aponta que em Portugal, a análise do impacto eficaz da formação nos indivíduos e no desenvolvimento organizacional é praticamente inexistente.

Uma vez que o evento instrucional, por meio dos eventos e resultados de aprendizagem, exerce um impacto sobre a performance individual, eficácia organizacional e transferência de aprendizagem para o local de trabalho, torna-se imprescindível certificar que a base deste processo é explorada no seu total potencial de forma a garantir que os resultados também sejam eles maximizados. Neste sentido, aborda-se de seguida a área do Design Instrucional que promove o alcance desse objetivo.

2.1. Design Instrucional

O campo de Design Instrucional abrange as etapas de análise, desenho, desenvolvimento, implementação, avaliação e gestão de processos e recursos instrucionais e não instrucionais, destinados a melhorar a aprendizagem e o desempenho em diversos contextos, nomeadamente em instituições de ensino e nas organizações (Reiser, 2001).

As origens dos procedimentos de Design Instrucional remontam à Segunda Guerra Mundial (Dick, 1987), quando um número considerável de psicólogos e educadores com formação e experiência na condução de pesquisas experimentais, foram convocados para desenvolver materiais de formação para os serviços militares, com base na ciência da aprendizagem, instrução e comportamento humano (Reisier, 2001). Ao longo das últimas décadas, uma variedade de conjuntos de procedimentos sistemáticos de Design Instrucional (ou modelos) foram desenvolvidos, e têm sido mencionados por termos como Abordagem de sistemas, Design de Sistemas Instrucionais, Desenvolvimento Instrucional e Design Instrucional (Gagné, 2005).

De acordo com o *website* Laboratório de Pesquisa Aplicada da Penn State University (2022), a definição de Design Instrucional como um processo, refere-se ao desenvolvimento sistemático de especificações instrucionais utilizando a aprendizagem e a teoria instrucional para garantir a qualidade de uma formação. Assim, compreende todo o processo de análise das necessidades e objetivos de aprendizagem e o desenvolvimento de um sistema de transmissão para atender a estas necessidades.

Inclui ainda o desenvolvimento de materiais e atividades instrucionais, e a avaliação de todo o processo. Embora a combinação específica de procedimentos geralmente varie de um modelo de Design Instrucional para outro, a maioria dos modelos inclui a análise de problemas instrucionais e o desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação de procedimentos instrucionais e respectivos materiais (Dick *et. al.*, 2022; Reiser, 2001).

Em simultâneo, a tecnologia tem vindo a influenciar o Design Instrucional de várias formas, nomeadamente no que diz respeito as considerações dos formandos e formadores sobre o conhecimento, formação e a própria aprendizagem (Warren *et al.*, 2014). De acordo com o relatório *Global Talent Trends* desenvolvido pela Mercer (2021), a aposta em tecnologias e conceitos emergentes é, e será uma realidade, considera-se que, por exemplo, 57% das organizações pretendem investir na formação através de metodologias que recorrem à realidade virtual e 58% admitem utilizar a inteligência artificial para recomendar percursos de aprendizagem para os seus colaboradores.

O modelo ADDIE propõe uma estrutura de Design Instrucional que serve de guia para desenvolver formações e otimizar a produção dos materiais de instrução. O conceito foi criado em 1975 pelo Centro de Tecnologia Educacional da Universidade Estadual da Flórida para o Exército dos Estados Unidos da América (Gagné, 2005). Logo após a sua criação, o modelo de instrução ADDIE foi adaptado pelas Forças Armadas dos Estados Unidos (Edmonds *et al.*, 1994). Allen (2006) explica que, como foi originalmente definido, o modelo ADDIE representava indicações de ponta para o desenvolvimento de processos de formação militar. Segundo Molenda (2009), a versão original do modelo ADDIE funcionou satisfatoriamente para os militares, mas também para contextos de negócios e indústrias que acabaram por adotar o modelo mais tarde.

Posteriormente, vários fatores implicaram a ampliação dos atributos do modelo ADDIE. Tais fatores incluem requisitos de trabalho cada vez mais complexos, mudanças constantes no ambiente instrucional, tecnologias instrucionais emergentes e ferramentas de desenvolvimento instrucional, que contribuíram para a necessidade de revisão do modelo ADDIE com vista aos ambientes instrucionais mais atualizados (Smith & Ragan, 2004). De acordo com Allen (2006) o modelo ADDIE serve de base para mais de cem modelos de Design Instrucional.

Vários profissionais de Design Instrucional debruçaram-se sobre revisões ao modelo ADDIE original, tornando-o mais interativo e dinâmico (Kurt, 2018). Allen (2006) aponta, por exemplo, que, em muitas novas interações do processo ADDIE, a avaliação assume uma função central que ocorre em todas as fases. Além disso, grande parte das novas versões do modelo ADDIE enfatizam a continuidade do processo e que cada fase se concentra na melhoria contínua da qualidade do sistema geral (Dick *et. al.*, 2022). Os mesmos autores explicam ainda que o modelo ADDIE mais recente está

Assim, o modelo ADDIE revela-se como o mais apropriado para orientar a implementação deste projeto por quatro razões principais: foi alterado ao longo do tempo o que permitiu a sua otimização em contextos práticos, aumentando, deste modo, as chances de que a aplicação neste projeto seja mais bem sucedida; é flexível, permitindo ajustes contínuos ao longo da sua aplicação, o que estabelece uma mais valia pois trata-se de um projeto piloto que necessita desta forma ágil de trabalhar; é simples, o que permite que a organização replique e estenda este processo de forma facilitada para outros contextos; e é o mais utilizado em contextos organizacionais (Association for Talent Development, 2022). Na figura seguinte é demonstrado uma representação gráfica deste modelo.

```
graph TD; Análise <--> Avaliação; Avaliação <--> Desenvolvimento; Desenvolvimento <--> Implementação; Implementação <--> Análise; Análise --> Revisão1[Revisão]; Revisão1 --> Análise; Avaliação --> Revisão2[Revisão]; Revisão2 --> Avaliação; Desenvolvimento --> Revisão3[Revisão]; Revisão3 --> Desenvolvimento; Implementação --> Revisão4[Revisão]; Revisão4 --> Implementação; Desenho --> Revisão5[Revisão]; Revisão5 --> Desenho;
```

Tendo em conta as diferentes interações deste modelo, procede-se a uma descrição de cada uma destas etapas com vista a clarificar as suas implicações práticas.

McGriff (2000) afirma que a fase de análise é a base de todas as fases subsequentes do Design Instrucional, incluindo no modelo ADDIE. Nesta fase inicial, os problemas instrucionais e objetivos são identificados. O conhecimento e as habilidades existentes dos formandos também são avaliados para

determinar o tipo e a extensão da instrução necessária. Deste modo, a fase de Análise envolve a recolha de todas as informações necessárias para garantir que a formação atende às necessidades dos formandos e os envolve ao longo de toda a jornada de aprendizagem (Ludgate et. al., 2014).

McGriff (2000) destaca ainda que a fase de análise pode incluir práticas de pesquisa específicas, como a análise de necessidades, análise de metas e análise de tarefas. Ao nível da análise de necessidades, esta ajuda a determinar que tipo de mudança é que a instrução deve promover. A análise de tarefas, resulta da compreensão sobre o conteúdo e/ou tarefas básicas que implicam o desenvolvimento da instrução a ser criada. E por fim, a análise ao formando, que diz respeito à necessidade conhecer as pessoas a que a formação se dirige (Brown & Green, 2019).

Estas análises são elementos cruciais do Design Instrucional, pois auxiliam os criadores de eventos instrucionais na tomada de decisão baseada nos objetivos e metas da formação e na seleção e organização das melhores atividades de instrução (Brown & Green, 2019).

Os formandos destacam-se como um elemento fundamental na ciência da instrução, seja nos eventos de aprendizagem (como a mudança ocorre) ou nos resultados de aprendizagem (como é a mudança) (Kraiger & Ford, 2021). Apesar dos principais princípios instrucionais serem considerados eficazes para a maioria dos formandos, parte da ciência da formação procura também identificar variáveis de diferenças individuais, por exemplo, a motivação para aprender ou orientação para objetivos, que são preditores ou moderadores da aprendizagem durante a formação ou na transferência para o local de trabalho. Assim, ao designar o formando como um elemento primário na ciência da instrução, não apenas estabelecemos o formando como o ponto principal da instrução, mas também destacamos a importância de entender como a variabilidade entre os formandos interage com os princípios e métodos instrucionais (Kraiger & Ford, 2021).

Compreender esta variabilidade de características num grupo de formandos, através de uma análise ao formando, permite criar conteúdos de aprendizagem que melhor atendam às suas necessidades. Ser capaz de perceber os fatores individuais que influenciam os eventos de aprendizagem e instrucionais, e ajustá-los numa determinada formação é fundamental para a conexão que se gera com o grupo e, relevante para a criação de um ambiente de aprendizagem eficaz para todos os formandos (Brown & Green, 2019).

Para melhor compreender o público alvo a que se dirige uma formação, é necessário realizar algum tipo de avaliação preliminar neste grupo (Brown & Green, 2019). Gagné (2005) explica os objetivos da análise ao formando como uma abordagem racional para reduzir o grande número de características individuais do formando a um único conjunto de características gerais que tornam o planeamento instrucional viável e que têm um impacto direto no Design Instrucional.

No que concerne às características a considerar, existem vários autores que propõem diferentes fatores, veja-se por exemplo: Smaldino *et al.* (2012) ao considerarem relevante as características gerais, e competências prévias, ou Morrison *et al.* (2019) ao considerarem relevante a análise à diversidade cultural, bem como as limitações físicas dos formandos. Todas estas abordagens encontram um denominador comum: a necessidade de recolha de informação sobre o público-alvo para criar uma formação que seja eficaz, eficiente e atrativa para um determinado grupo. Por outro lado, as mesmas abordagens assinalam que existem informações que são mais relevantes que outras tendo em conta o evento instrucional em causa, e reconhecem que esta análise resultará sempre numa melhor estimativa sobre as características dos formandos (Brown & Green, 2019).

Em consequência da revisão de literatura realizada, identificaram-se um conjunto de fatores associados ao indivíduo que impactam o evento instrucional e consequentemente, a aprendizagem, estando estes apresentados e descritos no quadro 1.

Quadro 1: Fatores a considerar na constituição a *Learner Persona*

Fatores	Suporte científico	Implicações para a conceção de eventos instrucionais
Características gerais	A instrução eficaz depende da compreensão da complexa interação entre o conhecimento prévio, as experiências, as motivações, os interesses, a linguagem e a habilidade cognitiva dos formandos (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2018).	Entender as características únicas dos formandos irá ajudar o criador do evento instrucional a criar uma formação que alavanque as motivações intrínsecas do grupo. Além disso, identificar características de um grupo pode oferecer oportunidades adicionais para envolver os formandos nos seus interesses comuns (Ludgate <i>et al.</i> , 2014).
Motivação para aprender	A motivação é definida como o início, persistência e investimento do esforço mental para atingir os objetivos de aprendizagem. Os indicadores de motivação são considerados o produto de crenças e expectativas sobre a quantidade de controlo que um formando pode exercer numa tarefa e contexto de aprendizagem específico (Clark <i>et al.</i> , 2018).	Utilizar abordagens práticas para diagnosticar e resolver alguns dos problemas de motivação encontrados em ambientes educacionais, baseado em evidências, por exemplo, através da estrutura de crença-expetativa-controlo (Clark <i>et al.</i> , 2018).

Conhecimento prévio auto-percebido	Os formandos chegam ao evento instrucional com preconceitos sobre como o mundo funciona, o que molda significativamente como entendem o que lhes é ensinado. Se o seu conhecimento inicial não estiver comprometido, eles podem falhar em compreender os novos conceitos e informações que são ensinados, ou podem aprendê-los para fins de um teste, mas reverter estes posteriormente (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2018).	Ter uma ideia da base de conhecimento do grupo de formação irá auxiliar o criador do evento instrucional a focar nos seus objetivos instrucionais. Desta forma, não irá despendar tempo valioso ao rever conhecimentos que já dominam ou esperar que tenham sucesso com conceitos para os quais ainda não têm bases suficientes (Ludgate <i>et al.</i> , 2014).
Consciência sobre o pensamento meta-cognitivo	Justifica-se igualmente o estudo da metacognição no âmbito da formação profissional pela expectativa de que os formandos com maiores competências metacognitivas conseguem aprender mais eficazmente e melhor monitorizar o seu progresso, identificando as áreas em que têm de melhorar e ajustar adequadamente a sua aprendizagem (Gully & Chen, 2010; Sternberg, 1998, citado por Almeida <i>et al.</i> , 2016).	Dar ferramentas e fazer perceber como os formandos articulam as próprias ideias, comparam e contrastam com as dos outros, e como justificam as razões para aceitar um ponto de vista e não outro qualquer (National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, 2018).

Fonte: Autor

Após a decisão e recolha sobre as características dos formandos a serem ponderadas, sucede-se a criação de um documento que compile a análise de toda a informação. Segundo Brown e Green (2019) para tal efeito, são, maioritariamente, utilizados dois métodos: criação de gráficos correspondentes as características dos formandos; ou a criação de um perfil fictício – *Learner Persona* – que represente um membro padrão desse mesmo grupo.

Embora a sua criação e utilização esteja maioritariamente associada à área de Design de produto, a metodologia *Persona* oferece uma ferramenta ideal para os designers instrucionais (Brown & Green, 2019). *Personas* são personagens fictícias que representam características-chave de uma população de usuários para um determinado produto (Pruitt & Adlin, 2006). Estas descrições detalhadas permitem que o design do produto atenda às necessidades operacionais e preferências individuais dos usuários. Para além disso, a metodologia *Persona* também combate um segundo problema ao nível dos relatórios de usuários que são informativos mas muito longos, detalhados e

incómodos (Pruitt & Adlin, 2006). Por outro lado, as personas comunicam as informações do usuário de forma robusta, compacta, facilmente digerível e envolvente.

A utilização de *Learner Personas* na investigação científica é escassa (Quintana *et al.*, 2017) porém Brown e Green (2019) avançam que as *Learner Personas* descrevem várias características, nomeadamente aquelas que se associam aos eventos de aprendizagem, e as de caráter pessoal, com as quais os profissionais de Design Instrucional se podem relacionar ou criar empatia na análise que tem de desenvolver.

2.1.2. Etapa de Desenho

A fase de desenho integrada no modelo ADDIE, compreende ao mapeamento do processo que levará os formandos a alcançar os objetivos de aprendizagem. De acordo com Kurt (2017), a abordagem nesta fase deve ser sistemática com um processo lógico e ordenado de identificação, desenvolvimento e avaliação de estratégias que visam o alcance dos objetivos do projeto. Essa abordagem sistemática garante que tudo se enquadra numa estratégia racional e planeada, ou conjunto de estratégias, que tenha como objetivo final atingir as metas do projeto.

Os dados recolhidos durante a fase de análise, servem como o ponto de partida para esta fase, auxiliando os designers instrucionais a selecionar as estratégias de instrução e materiais que serão mais eficazes para o grupo de formandos (Ozdilek & Robeck, 2009). Os prazos para as atividades de aprendizagem e os mecanismos de feedback também são determinados nesta fase do modelo ADDIE.

Adicionalmente, durante esta fase, os materiais instrucionais existentes também são revistos. Isto permite que os designers instrucionais consigam determinar se os materiais são aplicáveis aos planos em desenvolvimento (Allen, 2006).

2.1.3. Etapa de Desenvolvimento

Na fase de Desenvolvimento, designers instrucionais começam a criar os conteúdos e materiais descritos na fase de Desenho. Os conteúdos desenvolvidos incluem a estrutura geral da formação, exercícios, simulações e outros materiais e metodologias de formação (Mayfield, 2011). Além disso, os responsáveis por esta etapa realizam vários procedimentos que identificam erros nas estratégias instrucionais delineadas e melhoram os processos consoante as necessidades (McGriff, 2000)

Depois dos materiais da formação serem desenvolvidos, os criadores instrucionais também realizam testes-piloto onde os materiais e os métodos de instrução são testados (Davis, 2013). O feedback destes testes-piloto pode ajudar a identificar pontos fracos e aprimorar todo o programa de formação antes da sua implementação (Brown & Green, 2019).

2.1.4. Implementação

A fase de implementação do modelo ADDIE consiste na entrega da formação aos respectivos formandos. De acordo com Morrison *et al.* (2019), existem três etapas para a fase de implementação do processo de formação ADDIE: formar os formadores para aumentar a sua compreensão sobre o conteúdo e materiais da formação; garantir que os formandos têm acesso aos materiais e ferramentas de que precisam para concluir as atividades da formação; e garantir a expansão dos seus conhecimentos ao criar um ambiente propício à aprendizagem.

No decorrer da formação, os formadores devem garantir que os formandos entendem o material e alcançam os objetivos de aprendizagem. Para além disso, os formadores devem observar e documentar o desempenho dos formandos, bem como as suas atitudes e comportamentos em relação ao processo de aprendizagem (Yeh & Tseng, 2019). Estas observações servem como registos valiosos para a fase de avaliação do processo (Brown & Green, 2019).

2.1.5. Avaliação

A fase de avaliação mede a eficácia e eficiência do programa instrucional. No modelo ADDIE mais atual, a avaliação é a peça central do processo (Allen, 2006). O processo de avaliação começa com a fase de análise e continua ao longo do ciclo de vida do programa de aprendizagem.

Segundo Allen (2006), a fase de avaliação consiste: avaliação formativa, onde produtos e processos são avaliados em cada etapa do processo ADDIE para garantir a qualidade e a melhoria contínua; e a avaliação sumativa, que se concentra no resultado do programa de aprendizagem como um todo e inclui uma avaliação da eficácia geral do programa.

Ao nível da avaliação sumativa, destaca-se o modelo de Donald Kirkpatrick (2009), que propõe uma abordagem de avaliação baseada em quatro níveis: reação, aprendizagem, comportamentos e resultados. No entanto, segundo Holton (1996) a proposta de Kirkpatrick não constitui um modelo mas antes uma taxonomia, dado que não existe relação entre os quatro níveis propostos, tendo Holton

(1996) procurado desenvolver um modelo de avaliação da formação que por um lado considerasse o contexto real de trabalho e, simultaneamente, os aspetos que se relacionam com a transferência de aprendizagem. Deste modo, Holton (1996) adaptou o modelo de Kirpatrick (1959) através de duas alterações fundamentais: eliminação do primeiro nível de avaliação – por considerar que não existe uma relação entre a satisfação da formação e a transferência das aprendizagens para o posto de trabalho; e uma alteração do nível de avaliação de comportamentos, que de acordo com Holton (2006) corresponde à avaliação da transferência.

Allen (2006) argumenta ainda que todo o processo ADDIE ocorre no âmbito da melhoria contínua da qualidade. À medida que os designers instrucionais passam pelas diferentes fases do modelo de formação ADDIE, os processos utilizados e os resultados de cada fase são avaliados em relação aos requisitos instrucionais e aos princípios de aprendizagem.

O modelo ADDIE compreende cinco etapas essenciais, que interagem de forma dinâmica entre si e que representam uma linha orientadora de como criar um evento instrucional que promova a aquisição de aprendizagem eficaz, isto é, aquela que impulsiona a transferência da aprendizagem para o local de trabalho e que melhora a performance organizacional e eficácia individual. Tendo o modelo ADDIE como base para este projeto de estudo, procede-se a exploração de cada uma das fases, nomeadamente a fase de análise, no contexto da criação de uma formação destinada a um grupo de líderes da Organização K.

A Organização K

2.1. A fundação e ascensão global

A Organização K foi fundada em 1953 num país europeu e surgiu como um pequeno negócio que vendia por correspondência através de catálogo. Já nessa altura, os preços dos produtos eram tão baixos que as pessoas estavam céticas acerca da qualidade dos mesmos, facto que obrigou o então fundador da empresa a alugar uma oficina em que os clientes pudessem comprovar a qualidade dos seus produtos. Pouco tempo depois, estabeleceu-se um marco na história da organização – foi possível reduzir drasticamente os custos associados ao envio de produtos de grandes dimensões quando se desmontou um destes em várias parcelas para que pudesse ser embalado. A partir daí, o maior número possível de produtos foi embalado desta forma, permitindo uma redução de custos no produto final e uma maior acessibilidade para o cliente. Até aos dias de hoje, a organização mantém esta prática. Desde a sua fundação, a visão permanece a mesma: criar uma vida melhor para o maior número de pessoas.

Logo após se expandir para além dos países vizinhos, em 1969, a empresa K conquistou a Europa em relativamente pouco tempo. Já na década de 80, a empresa abria as suas primeiras lojas pelo mundo fora, em países como o Japão, a Austrália e Canadá, onde multidões de clientes aguardavam as suas aberturas. A Alemanha é o maior mercado para a empresa K, com mais de 50 lojas espalhadas pelo país, seguido pelos Estados Unidos da América. Atualmente, existem mais de 300 lojas espalhadas por 30 países e 4 continentes (América, Europa, Ásia, África e Oceânia). Num futuro próximo a empresa K pretende entrar nas grandes cidades da América Latina. Por outro lado, em 2022, a organização deixa de operar temporariamente no mercado da Rússia, como resposta à guerra na Ucrânia.

No ano fiscal de 2021 (setembro de 2020 a setembro de 2021), a empresa K registou lucros brutos globais que ascenderam mais de 12.00 mil milhões de euros, tornando-a uma das maiores empresas a nível mundial.

2.2. A cultura, visão e conceito de negócio

A cultura da Organização K assenta no entusiasmo, união e numa atitude de fazer o que tem de ser feito. Na perspetiva dos colaboradores, quando estes são questionados sobre o que mais valorizam,

costumam dizer a cultura da organização e o ambiente de trabalho amigável que ela oferece. A empresa afirma os seus valores e cultura como um fator distintivo de outras empresas, tanto como marca como local de trabalho.

A visão da organização é criar uma vida melhor para o maior número de pessoas: para os clientes e também para os colaboradores e fornecedores. No entanto, esta visão da empresa vai muito para além daquilo que é o seu negócio. Existe igualmente a ambição que a empresa tenha um impacto positivo no mundo, desde as comunidades onde obtém as matérias primas, à forma como os produtos ajudam os clientes a viver uma vida em casa mais sustentável. A organização acredita que ao partilhar o que faz e ao defender aquilo em que acredita, pode ser uma parte da mudança positiva na sociedade.

Embora a visão evidencie o porquê de existirem, o conceito de negócio indica o que pretendem alcançar. E para todas as pessoas que visitam as diferentes unidades da Organização K, o conceito de negócio é bastante evidente: oferecer uma ampla gama de produtos, funcionais, e a preços tão baixos que qualquer pessoa os possa comprar. O que significa que existe a necessidade de criar produtos que tenham um aspeto esteticamente bonito, uma ótima função, que sejam sustentáveis, de boa qualidade e que estejam disponíveis a um preço baixo.

2.3. A estrutura organizacional e presença da Organização K em Portugal

Em todo o mundo, várias empresas diferentes operam sob a marca da organização. Todas partilham a mesma visão e valores, mas têm proprietários e direções diferentes. O Grupo a que pertence a organização é um dos 12 franchisados que opera lojas ao abrigo de acordos de franchise com a proprietária do Conceito da marca e franchisador de todas as lojas em todo o mundo. Atualmente, o Grupo opera as lojas da organização em todo o mundo, as soluções digitais globais e o comércio eletrónico em 30 países. A organização em Portugal é uma delas.

Existem mais de quatro lojas no país – de norte a sul do país – e uma plataforma de venda online. No total, a organização em Portugal emprega mais de 2.000 colaboradores, recebe mais de 10 milhões de visitas anualmente nas lojas físicas e 25 milhões online.

No suporte às diferentes unidades espalhadas pelo país, existe os escritórios centrais que detêm a responsabilidade de definir a estratégia comercial, logística, financeira, recursos humanos, unidades/lojas, digital e de comunicação. As diferentes estratégias são delineadas por sete diferentes responsáveis de departamento que reportam a um/a responsável máximo da organização em Portugal. Cerca de 250 colaboradores nos escritórios nacionais, dividem-se entre várias equipas, e

trabalham diariamente para desenvolver e monitorizar a estratégia nacional, tendo em conta as diretrizes do grupo. Consequentemente, as lojas detêm a autonomia para seguirem estas diretrizes, no âmbito dos seus recursos e disponibilidades, uma vez que cada loja conta igualmente com um gestor por área (Financeira, Logística, Comercial, Restauração e de Recursos Humanos) que determina a aplicabilidade das diretrizes nacionais sobre a estratégia local, sempre em alinhamento com o/a diretor/a de loja.

2.4. O departamento de Recursos Humanos

A organização necessita de pessoas práticas e espontâneas que queiram contribuir para o cumprimento da visão da organização. A equipa de Recursos Humanos lidera o trabalho de atrair, desenvolver, inspirar e criar um ambiente de trabalho estimulante e agradável para cada um dos seus colaboradores. O departamento de Recursos Humanos trabalha sobre todas as áreas da empresa e em todos os países onde existem mercados. Esta área é igualmente responsável por salvaguardar e reforçar a cultura da organização, que assenta num conjunto específico de valores– valores esses que ajudam a desenvolver o negócio e pessoas e a transformar a visão do negócio em realidade. Nos escritórios nacionais, que definem as estratégias a aplicar, este departamento é composto pelas áreas de Recrutamento (responsável por *Employer Branding*, *Onboarding*, *Offboarding*), Formação e Desenvolvimento (Desenvolvimento de liderança, gestão do catálogo de formações, gestão de carreiras, avaliação de performance), Planeamento de Staff (Gestão e Planeamento de horários) e Experiência do colaborador (Legal, Compensação e Benefícios, Administrativa).

Nas lojas, existe igualmente uma equipa de Recursos Humanos, que é composta por um responsável da área que reporta ao diretor/a de loja e que conta, maioritariamente, com uma equipa de três a seis pessoas consoante o tamanho e número de colaboradores da unidade, responsáveis pelos processos transversais de Recursos Humanos, Saúde e Segurança no trabalho e Planeamento e Gestão de horários.

2.4.1 A área de Formação e Desenvolvimento na Organização K

Dentro do departamento de Recursos Humanos, nos escritórios nacionais da organização, existe uma equipa de duas pessoas dedicadas à área de Formação e Desenvolvimento. O principal objetivo desta área é garantir as competências e organização para alcance dos objetivos do negócio. Para garantir o sucesso, o foco centra-se em três perspetivas: as pessoas escolhem a organização por

aquilo que ela representa; os colaboradores da organização colocam o cliente como prioridade; uma organização moderna e ágil prepara continuamente o crescimento.

Inerente à responsabilidade da área de Formação e Desenvolvimento encontram-se as seguintes atividades:

- Responsabilidade por garantir que as ferramentas e as formações globais são utilizadas: manter a oferta de desenvolvimento de liderança e competências do país atualizada e coordenar todo o desenvolvimento de soluções de aprendizagem da organização;
- Colaborar estreitamente com especialistas em competência para garantir que as principais metas de capacitação se traduzam em currículos de aprendizagem, bem como a coordenação com outras funções para desenvolver soluções específicas do país;
- Liderar a execução do calendário de formação do país para o desenvolvimento de liderança e competências;
- Implementar ferramentas e sistemas digitais que podem apoiar um processo de Gestão de Competências eficiente e preciso;
- Contribuir para um alto padrão de excelência dentro da área, incluindo a identificação, comunicação, localização e entrega de conteúdos de Liderança e Desenvolvimento de Competências para todos os colaboradores da organização em Portugal.

Uma vez que a Organização K procura cada vez mais a capacitação dos seus colaboradores para melhor corresponder aos desafios externos, a área de Formação e Desenvolvimento procura renovar-se em torno de uma maior eficácia no que concerne a aquisição e desenvolvimento de competências que garantam que o negócio prospera e que os seus clientes fiquem mais satisfeitos. Embora muitas das soluções de aprendizagem sejam criadas por uma equipa especializada no grupo onde a empresa opera, a área de Formação e Desenvolvimento tem o principal papel de filtrar estes conteúdos e de implementá-los à sua realidade local.

Metodologia

Em resposta à necessidade da Organização K de caracterizar os formandos e o seu potencial, foram definidos alguns instrumentos para concretizar a aplicação deste projeto piloto. Neste sentido, procede-se à caracterização dos instrumentos utilizados, os seus objetivos, amostra e respetivos procedimentos, sendo que, posteriormente, será feita uma descrição da aplicação destes instrumentos no âmbito deste projeto.

3.1 Dez passos para criar *Personas*

Este projeto de estudo teve como principal foco a etapa de Análise no modelo ADDIE (descrito anteriormente), com o objetivo de criar *Learner Personas* e explorar o seu potencial no incremento da eficácia de uma sessão de formação para um grupo de liderança. Como tal, a construção das *Learner Personas* seguiu a metodologia proposta por Nielsen *et. al.* (2015) denominada de “dez passos para criar personas”. Esta metodologia apresenta um processo rigoroso e sistemático de como criar um perfil fictício, destacando-se pela sua praticabilidade e utilidade no contexto em estudo. Estes dez passos compreenderam todo o processo desde a recolha de dados até à sua utilização ativa, e convergem nas etapas representadas no seguinte quadro onde se evidenciam os objetivos e recursos.

Quadro 2: Passos para criar as *Personas* no âmbito do projeto

Etapa	Objetivo	Recursos	Envolvidos
1. Recolha de dados	Recolher o máximo de informação sobre os usuários.	Questionário; Ferramentas Microsoft; Documentos e relatórios da organização	Consultor
2. Formulação de hipóteses	Com base nas informações recolhidas, é criada uma ideia geral sobre os vários usuários (neste caso, os formandos) dentro da área de foco do projeto.	MIRO Broad; Microsoft Teams	Grupo de trabalho*
3. Aceitar as hipóteses	Aceitar ou rejeitar a primeira hipótese sobre as diferenças entre os usuários.	Microsoft OneNote	Grupo de trabalho*;
4. Um número é estabelecido	Decidir o número final de personas	MIRO Broad; Microsoft Teams	Grupo de trabalho*

5. É realizado a descrição das Personas	Desenvolver soluções baseadas nas necessidades dos usuários, através da elaboração de descrições de persona que expressem compreensão e empatia suficientes para que os formadores entendam os usuários criados.	Microsoft PowerPoint	Criado por Consultor, aprovado por grupo de trabalho*
6. Preparam-se algumas situações	São descritas algumas situações e/ou cenários específicos que podem desencadear durante a ação de formação.	Microsoft PowerPoint	Consultor
7. Aprovação por parte da organização	Envolver os participantes do projeto. Quer formadores, como os próprios formandos.	MIRO Broad; Microsoft Teams	Grupo de trabalho*; Dois formandos
8. Partilhar conhecimento	Documentar todas as fases e processos, para ser mais tarde replicado ou reutilizado.	Sharepoint	Consultor
9. Todos os envolvidos preparam possíveis cenários	Incorporar as personas criadas numa história ou cenário que melhor traduza a interação que o grupo terá com a ação de formação.	MIRO Broad	Grupo de trabalho*;
10. Ajustes contínuos	Atualização destas personas ao longo tempo. As descrições devem ser revistas regularmente, aproximadamente uma vez por ano. Pode haver novas informações, ou o mundo pode mudar e novos aspetos podem afetar as descrições.		Equipa de Recursos Humanos

Fonte: Adaptado de Nielsen (2011)

*Grupo de trabalho: Equipa de Recursos Humanos da unidade e o Consultor responsável pelo projeto

No que concerne à recolha de dados, foi desenvolvido um questionário inicial com o intuito de recolher informações para constituir a *Persona*.

3.2 Questionário para recolha de dados

Este questionário foi composto por cinco secções, correspondentes aos cinco fatores (características gerais, conhecimentos prévios auto-percebidos, motivações para a formação e consciência sobre o próprio conhecimento meta-cognitivo) que foram distinguidos para estarem refletidos na *Learner Persona*. O questionário foi disponibilizado nas três semanas que antecederam a realização da ação de

formação para o grupo identificado, e contou com questões abertas e fechadas. A estrutura deste questionário (Anexo A) contou com cinco secções que corresponderam as seguintes:

- Secção um: características gerais, com x perguntas com o objetivo de recolher informação genérica (como a antiguidade) sobre os formandos. Adaptado de Bachman C. *et. Al.* (2020);
- Secção dois: quatro questões sobre conhecimentos prévios auto percebidos, para perceber que tipo de conhecimentos relacionados com a formação é que os formandos reconhecem que já obtém e que, por outro lado, necessitam de reforçar. Adaptado de Steendijk e Versteeg (2019);
- Secção três: catorze questões sobre motivação para a formação. Adaptado de Clarke *et. al.* 2018;
- Secção quatro: vinte e oito questões sobre a consciência sobre o próprio conhecimento metacognitivo. Adaptado de Schraw e Dennison (1994).

Este instrumento de pesquisa foi formalmente testado com a devida antecedência (duas semanas) utilizando uma amostra de conveniência de dois líderes da Organização K. O resultado deste teste indicou que não fossem necessárias mudanças significativas.

Dada a população total deste estudo ser de 24 (vinte e quatro) participantes, estimou-se que o tamanho amostral correto seria de 16 (dezassei) participantes para uma margem de erro de 5% com 95% de confiança. Dada a taxa de resposta relatadas noutras pesquisas, e o período em que foi aplicado (início do ano fiscal) previa-se uma taxa de 20- 40% de respostas. Satisfatoriamente, foi possível alcançar uma taxa de resposta superior a 70%, com 17 respostas a este questionário.

Foi enviado pelo consultor responsável do projeto, via *e-mail*, um convite com um *link* para o questionário na plataforma *Microsoft Forms* (Anexo B) aos vinte e quatro líderes da unidade de Braga. A informação prestada aos participantes no inquérito foi-lhes facultada no e-mail e enunciado. Em paralelo, a equipa de Recursos Humanos dessa mesma unidade demonstrou-se disponível para esclarecer qualquer questão associada à aplicabilidade do projeto de estudo e sobre o questionário. O consentimento para a participação deste estudo encontrou-se incluído na sua resposta, tendo sido solicitada a autorização na parte inicial do questionário. Foi garantido o anonimato das respostas e através da plataforma, a submissão de apenas uma resposta por participante.

O questionário permaneceu aberto durante duas semanas e dois dias. Dois dias antes do prazo terminar, foi enviado um *e-mail* a notificar e apelar a resposta ao questionário.

3.3 Questionários de avaliação da sessão para participantes

Para o período que sucede a ação de formação foi criado um questionário de avaliação (Anexo C) com o principal objetivo de averiguar se os resultados da formação se traduzem numa transferência de aprendizagem para o posto de trabalho, principalmente no que se relaciona com a construção da formação.

Este questionário teve como base o *Learning Transfer System Inventory, LTSI*, tendo sido adaptado para os objetivos deste projeto. Este instrumento permite diagnosticar a influência de quatro grandes categorias de fatores (Características dos formandos, Design da formação, Motivação e as Características do contexto de trabalho) sobre um evento instrucional. Através dos fatores que o constituem, este instrumento permite medir não só os fatores de transferência das aprendizagens de uma formação específica para o local de trabalho, como também possibilita a análise de que fatores levam à transferência da formação numa perspetiva genérica. Este instrumento é particularmente importante para este estudo uma vez que permite análises que podem aferir a eficácia da utilização da *Learner Persona*, como por exemplo os fatores Design da Formação e Motivação para Transferir.

Este instrumento é composto por 89 itens de resposta fechada (escala *Likert* de 1 a 5, sendo 1, discordo totalmente e 5, concordo totalmente), que representam 16 fatores de transferência (Ruona *et. al.*, 2002). O questionário original divide-se em duas partes, a primeira parte é constituída pelo domínio específico da formação, sendo composta por 63 variáveis que medem onze fatores (Preparação prévia dos formandos, Motivação para transferir, Resultados pessoais positivos, Resultados pessoais negativos, Capacidade pessoal para transferir, Suporte dos pares, Suporte do supervisor, Sanções do supervisor, Perceção de validade de conteúdo, Design de transferência e Oportunidade para utilizar a formação); já a segunda parte é constituída pelo domínio geral da formação, sendo composta por 26 variáveis que medem 5 fatores (Esforço de transferência– Expectativas de desempenho, Desempenho– expectativas de resultados, Abertura à mudança, Auto-eficácia de desempenho e Feedback de desempenho). Para ir de encontro aos objetivos deste estudo, e tendo em conta as limitações delineadas pela organização, o questionário de avaliação da sessão só incluiu os itens referentes ao domínio específico da formação, correspondente à primeira parte deste instrumento, como verificado na figura 5.

O questionário foi transmitido a todos os participantes da ação de formação (vinte e quatro) assim que estes completaram o período de uma semana após a frequência no evento instrucional.

Quadro 3: Questionário para avaliação da sessão

Fator	Definição	Nº itens	Itens
Preparação prévia dos formandos	Grau em que os indivíduos estão preparados para participar na formação	3	9, 10 e 13
Motivação para transferir	Direção, intensidade e persistência do esforço na utilização da formação no local de trabalho	4	2, 3, 4 e 5
Resultados pessoais positivos	Grau em que a aplicação da formação no local de trabalho tem como consequência a obtenção de resultados que são positivos para o indivíduo	7	6, 7, 8, 15, 16, 18 e 22
Resultados pessoais negativos	grau em que os indivíduos acreditam que a não aplicação da formação no local de trabalho tem como consequência a obtenção de resultados que são negativos	4	14, 21, 23 e 24
Capacidade pessoal para transferir	grau em que os indivíduos têm tempo, energia e o espaço mental no seu trabalho diário para implementar mudanças necessárias à transferência da formação para o local de trabalho	5	11, 12, 19, 20 e 26
Suporte dos pares	Grau em que os pares reforçam e suportam a utilização da formação no local de trabalho	4	28, 29, 30 e 31
Perceção de validade de conteúdo	Grau em que os formandos consideram que o conteúdo da formação reflete exatamente os requisitos da função	3	47, 48 e 49
Design de transferência	Grau em que (1) a formação foi concebida e implementada de modo a preparar os formandos para a transferência, e (2) as instruções da formação coincidem com os requisitos da função	3	53, 54 e 55
Oportunidade para utilizar a formação	grau em que é fornecido aos formandos no local de trabalho os recursos e as tarefas necessárias para a utilização da formação	5	50, 56, 60, 61 e 63
Transferabilidade	Grau em que os formandos percebem que a formação e o seu contexto de trabalho os prepara para a transferência	5	51, 52, 57, 58 e 59

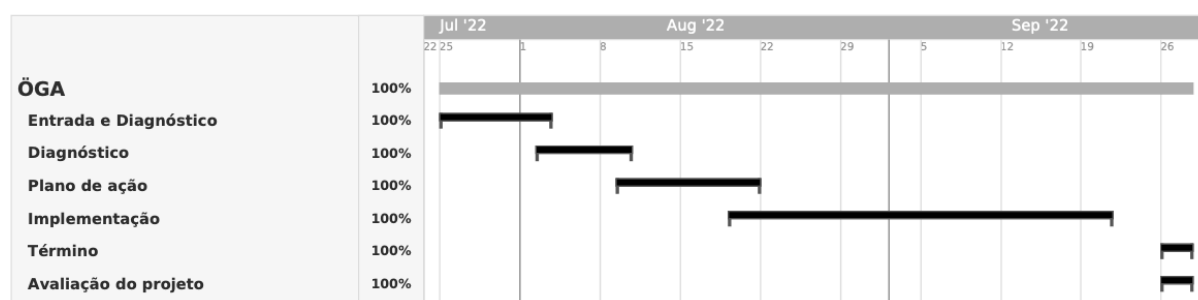
Fonte: Adaptado de Ruona *et. al.* (2002)

O projeto piloto “OGA” na Organização K

Em linha com as raízes da Organização K, o projeto foi denominado de “OGA” que significa lupa em português, com o propósito de reforçar a mensagem de análise e descoberta que este projeto implica nas suas mais variadas dimensões.

Como se verifica na figura 3, o projeto concretizou-se em seis fases: entrada, onde foi acordado a abrangência do trabalho, planeamento do projeto e a preparação da proposta; diagnóstico, etapa dedicada à concretização da leitura e análise de relatórios e documentos, observação e conversas informais; plano de ação, com o agrupamento da necessidade por parte do cliente, termos de referência, resumo da informação recolhida, resultados, e recomendações; implementação, apoio na implementação e reajustes à proposta; término, relatório final; e avaliação do projeto.

Figura 3: Etapas principais do projeto



Fonte: Autor

Face as fases descritas anteriormente e evidenciadas pela figura x, procede-se à exploração das mesmas no âmbito deste projeto.

4.1. Entrada e Diagnóstico

Na etapa de Entrada e Diagnóstico foi clarificado o pedido por parte da Organização K, o planeamento do projeto, preparação e análise da proposta, e uma pesquisa e análise sobre informação interna e externa da organização.

O pedido por parte da Organização K concretizou-se via videochamada no dia 26 de junho de 2022. Em representação da Organização K encontrava-se presente a responsável de Formação e Desenvolvimento. Deste primeiro contacto com o cliente surgiu a seguinte necessidade: explorar o potencial e a proposta de valor na análise aos formandos no contexto de desenho de ações de

formação para o conjunto de líderes da unidade de Braga da Organização K. Ficou acordado ainda que este projeto se trataria de um projeto piloto para, possivelmente, se estender para outra equipas da organização.

Após o primeiro contacto foi reagendado um segundo momento com vista a clarificar alguns aspetos relacionados com a abrangência do projeto e os respetivos objetivos. Deste modo, foi realizado uma reunião com a responsável de Formação e Desenvolvimento da organização e a equipa de Recursos Humanos da unidade de Braga, no qual foi apurado as seguintes conclusões prévias:

- O projeto enquadra-se numa necessidade por parte da organização de explorar formações que impactem a experiência do colaborador e que incrementem a sua eficácia;
- Grupo piloto: líderes de equipa de uma da unidade comercial de Braga, constituída por 24 colaboradores;
- Para metodologias que necessitem a cooperação de colaboradores, existe a necessidade de alinhar a carga de tempo despendida neste processo de forma a não impactar o decorrer normal do negócio;
- O/A Gestor/a de Recursos Humanos da unidade comercial tem que ter conhecimento prévio sobre qualquer processo de recolha de dados que ocorra na sua unidade;
- É dado uso preferencial a softwares da Microsoft;
- A organização lançou recentemente a sua academia de formação, uma página na sua intranet que disponibiliza os seus conteúdos de formação e todo o tipo de informações relativamente a Formação e Desenvolvimento;
- Fora das equipas de Recursos Humanos não existe um processo estipulado para a criação de formações;
- A nível nacional, existe um responsável pela plataforma de aprendizagem e duas pessoas no departamento de Formação e Desenvolvimento, responsável pelos processos de Avaliação de Desempenho, Gestão de Carreiras, Programas de Desenvolvimento de Competências, Gestão de Formação e outros tópicos semelhantes;
- Nas unidades comerciais, quem suporta a componente da formação é um técnico de Recursos Humanos que tem uma função generalista que se responsabiliza pelas áreas de Comunicação Interna, Recrutamento e Gestão dos tópicos de Formação e Desenvolvimento;
- É prática da organização, para programas específicos de formação ou até recrutamento, utilizar uma avaliação do perfil colaborador ou candidato, recorrendo por exemplo a testes cognitivos ou a estilos de aprendizagem.

Neste momento definiram-se ainda quatro objetivos essenciais associados ao projeto:

- A concretização de uma caracterização ao grupo de líderes da unidade comercial de Braga como grupo piloto;
- Utilização de metodologias focadas no colaborador;
- Mapeamento de todo o processo até ao resultado final, para posterior replicação noutros contextos e unidades;
- Concretização de uma avaliação crítica final que avalia o potencial associado à utilização de *Learner Personas* no contexto da organização.

O primeiro relatório fornecido à empresa K foi entregue no dia 5 de agosto à equipa de Recursos Humanos da unidade de Braga e à responsável de Formação e Desenvolvimento. Este teve como principal objetivo documentar a primeira proposta ao projeto discutido, e correspondeu com a estrutura e conteúdos apresentados no quadro 4.

Quadro 4: Primeira proposta sobre o projeto OGA

Projeto piloto OGA na Organização K	
O pedido	Explorar o potencial e a proposta de valor na análise aos formandos no contexto de desenho de ações de formação para o conjunto de líderes de equipa na unidade de Braga
Os benefícios para o cliente	<p>Ao colaborar com o consultor, o cliente poderá esperar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ações com base em evidência científica e alinhadas com a realidade organizacional e com os desafios que estão inerentes ao setor onde a firma opera, o retalho; ▪ Um protótipo de processo para a análise aos formandos; ▪ Metodologias mais recentes que vão de encontro aos novos desafios que as organizações enfrentam ao nível da gestão das suas pessoas. Metodologias essas que colocam o colaborador no centro da tomada de decisão (<i>user-centered</i>) e que consequentemente, melhoram a sua experiência na organização; ▪ No final, o cliente pode igualmente contar com uma avaliação ao potencial da ferramenta utilizada, de forma a poder dar continuidade ao trabalho desenvolvido neste projeto. De igual modo, será fornecido uma ideia concreta do que poderá ser a implementação desta ferramenta em contextos futuros, e de que forma é que as novas tecnologias poderão alavancar o seu potencial; ▪ O projeto irá promover o suporte aos criadores de formação e formadores internos e visa o incremento do know-how dos mesmos sobre os métodos e princípios eficazes na criação de ações de formação;
Métodos e abordagens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recorrendo aos princípios do Design Instrucional, isto é, o conjunto de princípios que permitem que as ações de formação sejam mais eficazes, será utilizado o

	<p>modelo ADDIE – amplamente utilizado em contextos organizacionais e de fácil aplicação e replicação para outro tipo de contextos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para a criação das <i>Learner Personas</i>, será adotada a metodologia de “10 passos para criar Personas”, metodologia com um grande histórico de implementação no contexto de design de produto e adaptada à realidade da formação; ▪ Como sugere os princípios do Design Instrucional, durante todo o projeto será aplicado uma metodologia <i>user-centered</i>, onde o formando é colocado no centro de todas as ações desenvolvidas. Através da empatia e de ferramentas de colaboração (Miro Board) serão desenvolvidas soluções adaptadas à realidade da organização e dos seus colaboradores; ▪ Uma metodologia ágil durante todo o curso de desenvolvimento e implementação do projeto também será uma realidade, pois permite que as diferentes fases do projeto interajam umas com as outras de forma a alcançar um resultado que corresponde aos objetivos definidos.
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uma satisfação superior na maioria dos participantes no que se relaciona com a o Design da formação e transferência para o local de trabalho; ▪ Estabelecimento de um processo para concretizar a análise a um grupo de formandos; ▪ Sugestões de aplicação futura e expansão do projeto
Fatores críticos de sucesso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Envolvimento do cliente ▪ Conjugação da <i>Learner Persona</i> com os processos e outras ferramentas existentes na organização
Termos e condições	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toda a informação recolhida serve para única e exclusivamente para fins deste projeto e a sua utilização fica interdita a qualquer outro fim
Fees e despesas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O projeto não incute o seu valor a nenhum centro de custos, no entanto, estimou-se pelas horas despendidas neste projeto por parte do cliente, consultor e materiais para concretizar as várias etapas, no valor aproximado de 750€.

Fonte: Autor

Após a empresa ter recebido a proposta inicial, foi acordado alguns ajustes a esta proposta, aos que se destacam: ajuste na duração do projeto, de dois meses e meio para dois meses; e uma fase de diagnóstico menos intensiva pois a maioria deste já foi levada a cabo internamente pela organização.

4.1.1. Pesquisa e análise dos factos

Na consequência do pedido da empresa K foi necessário averiguar alguns factos de forma a entender o seu enquadramento. Foram disponibilizados acessos as plataformas internas da organização e contactos da unidade e organização, principalmente da equipa de Recursos Humanos. Foi ainda possível ter conversas com diferentes intervenientes (maioritariamente da equipa de Recursos Humanos e do grupo de líderes) na unidade comercial, bem como às instalações da organização durante todo o processo.

Sobre a envolvente interna, a estratégia de recursos humanos da organização para os próximos quatro anos assenta em três pilares fundamentais, são estes: a promoção de um ambiente de trabalho positivo; incrementar do bem-estar dos colaboradores; e o fortalecimento de competências que permita responder adequadamente aos desafios tecnológicos.

Ao nível da Formação e Desenvolvimento, a organização tem o principal objetivo de alcançar quarenta e quatro horas de formação por colaborador *full-time*, e equivalente para outros tipos de contrato. Este objetivo baseia-se nas quarenta horas de formação que o empregador tem de disponibilizar aos seus colaboradores, no âmbito do código de trabalho em vigor. Constatou-se que este objetivo na unidade Braga é difícil de alcançar, não havendo ainda registo que este objetivo tenha sido alcançado no passado. Algumas razões explicam este insucesso, nomeadamente:

- Tempo: Conjugação entre a disponibilidade horária com as horas para formação;
- Recursos: A inexistência de um guia de suporte ao colaborador que indique que formações é que deveria realizar;
- Processo: Contabilização das horas de formação que ocorrem no terreno (*on-the-job*);
- Comportamentos: Carência de movimentos ou ações eficazes que despertem a curiosidade e evidenciem a importância da aprendizagem contínua como prioridade.

Após o período de pandemia, e como consequência inerente, organização apoiou-se essencialmente em formações virtuais e *e-learning*s, sendo esta uma forma bastante eficaz a nível da gestão de recursos para realizar estes momentos. No entanto, a organização aponta que a necessidade por voltar às formações físicas, é um desejo dos seus colaboradores, pois aqui conseguem retirar mais benefícios das interações interpessoais e consequentemente, de aprendizagem.

Ao nível do diagnóstico de ações de formação, não existe nenhum processo padrão. Se for uma necessidade nacional é tratado neste nível e posteriormente, poderão acontecer dois cenários: para uma solução digital, isto é, em *e-learning*, as unidades recebem a comunicação de que os conteúdos estão disponíveis; se for uma solução que requer uma formação presencial (*face-to-face*), será comunicado a cada uma das unidades espalhadas do país que capacitem formadores para estarem aptos a transmitir esse conhecimento.

A um nível local, isto é ao nível da unidade, existem mais limitações na criação de *e-learning*s, pelo que aqui é necessária uma validação por parte dos órgãos nacionais da organização, já que o sistema de aprendizagem digital é centralizado. Por outro lado, para as sessões que ocorrem presencialmente com um formador, já existe mais liberdade e flexibilidade para cada uma das unidades se organizarem e realizarem estas ações de formação de acordo com as suas necessidades.

Ao nível da execução de ações de formação não existe um processo estipulado para o concretizar, isto é, nenhuma base de plano para criar um plano de formação completo. Carece do bom senso dos formadores que são responsáveis por transmitir um tópico de o fazerem da melhor forma. Por norma, existe um foco maior na transmissão de informação, do que propriamente na forma de como os conteúdos são transmitidos, e se há ou não correspondência entre um objetivo de aprendizagem e uma estratégia. Apesar de existir a um nível nacional, programas dedicados à capacitação de formadores, estes são pontuais e não conseguem ainda abranger a quantidade de pessoas necessárias para suprimir as necessidades de todas as unidades da organização.

A Organização K tem como prática comum (por norma uma vez por ano), de proporcionar aos colaboradores a chance de se candidatarem e participarem em programas de desenvolvimento de competências, desenvolvidos nacionalmente. Na sua maioria, estes programas visam capacitar os seus colaboradores de competências de liderança e de conhecimentos sobre o negócio onde operam. Deste modo, a promoção interna é valorizada, e são diversos os casos de colaboradores que começam a sua carreira numa função base e que, ao fim de alguns anos, chegam a funções de liderança locais, nacionais ou até mesmo, internacionais. Este tipo de programas é composto por vários formatos de aprendizagem, onde se destacam *job rotations*, *mentoring* e formações com parceiros externos.

Ainda que seja uma multinacional, a Organização K, e em especial a unidade de Braga, ainda carece de alguma falta de automação de processos no que toca aos seus processos de formação local. A equipa de recursos humanos aponta algumas dificuldades em operar o seu sistema informático de aprendizagem, que entre muitas funções, viabiliza por exemplo a criação de sessões para os colaboradores se registarem e marcarem presença na formação. Neste sistema, os colaboradores podem igualmente aceder à oferta de *e-learning*s que a organização disponibiliza em vários idiomas e em várias áreas de competências, e também acederem à oferta de outras plataformas que a empresa estabelece protocolos, como é o caso do *LinkedIn Learning*. Todos os colaboradores têm acesso a esta plataforma, basta realizarem o *log in* com as suas credenciais do sistema através de um telemóvel ou de um computador.

Ao nível da avaliação de formação, neste caso nas que ocorrem na presença de um formador, não é comum o processo de avaliar o impacto que esta teve nas pessoas e no negócio. A organização aponta que não é prática comum, principalmente nas equipas de Recursos Humanos de seguir objetivos de performance, ainda que nos últimos dois anos este paradigma tenha mudado ligeiramente face às pressões externas do mercado (ex.: pandemia, inflação, instabilidade na europa, etc.).

Sobre a envolvente externas foram feitas algumas análises que permitiram averiguar determinados fatores que influenciam o sucesso deste projeto.

A digitalização rápida tem enormes implicações de talento para o setor do retalho. Os avanços tecnológicos estão a alterar as preferências e o comportamento do consumidor, impactando sistemas completos, desde cadeias de reabastecimento até à experiência do cliente. Os desafios de equipar a força de trabalho com competências apropriadas no momento certo não são novos. Mas, dada a velocidade e a escala da disrupção enfrentada pelo setor do retalho, as empresas devem ser cada vez mais ágeis e proativas no reconhecimento e desenvolvimento das competências necessárias para competir e permanecer relevantes. Diante de uma era de mudanças sem precedentes, as questões e os desafios de Recursos Humanos estão muito para além das preocupações tradicionais sobre sucessão e retenção de talento. Em vez disso, a requalificação e o *reskilling* eficaz de competências são cada vez mais críticos para a concretização de uma estratégia bem-sucedida. No entanto, as práticas de formação e desenvolvimento dos retalhistas não acompanharam as mudanças externas, alterando-se muito pouco na última década. A transformação exige repensar as práticas de aprendizagem, exigindo um sistema muito mais flexível que reforce uma cultura de aprendizagem contínua (Deloitte, 2020).

As mudanças na aprendizagem necessitam de estar em sintonia com os tempos de mudança, e as organizações precisam se afastar dos modelos tradicionais de formação e desenvolvimento para adotar uma abordagem mais ágil, proativa e criativa. De acordo com uma pesquisa recente da Mercer *Global Talent Trends*, 42% das empresas têm programas de qualificação focados em competências digitais, 40% estão a aumentar o acesso à aprendizagem on-line e 38% estão a implementar formações curtas de competências internas. Em muitos casos, as práticas de aprendizagem ainda são prescritivas e não promovem uma cultura de inovação.

Com o culminar de uma análise interna e externa foi realizado um momento de criação de uma análise *SWOT* (forças, fraquezas, ameaças e oportunidades) entre o consultor e a equipa de Recursos Humanos da unidade de Braga, para sintetizar os aspetos a controlar e a apostar durante a implementação do projeto OGA, como mostra a figura 4.

Figura 4: Análise SWOT à implementação de *Learner Personas*

	ÚTIL Para atingir o objetivo	PREJUDICIAL Para atingir o objetivo
ORIGEM INTERNA	PONTOS FORTES <ul style="list-style-type: none"> > a empresa valoriza metodologias user-centered > permite a personalização de conteúdos e motiva os participantes > auxilia os criadores de formação na construção de formações > poderá incrementar uma cultura de aprendizagem contínua 	PONTOS FRACOS <ul style="list-style-type: none"> > pouca participação na resposta aos questionários > pouco conhecimento de como utilizar a ferramenta > não ser claro o que fazer para depois replicar
ORIGEM EXTERNA	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> > Permitir ir de encontro aos principais desafios do retalho atualmente (responder de forma mais rápida e eficaz à necessidade de desenvolver competências core) > Fomenta uma cultura de inovação > Aparenta ser uma ferramenta pouco explorada, podendo ser uma fonte de vantagem competitiva 	AMEAÇAS <ul style="list-style-type: none"> > pouca literatura/testes acerca da ferramenta

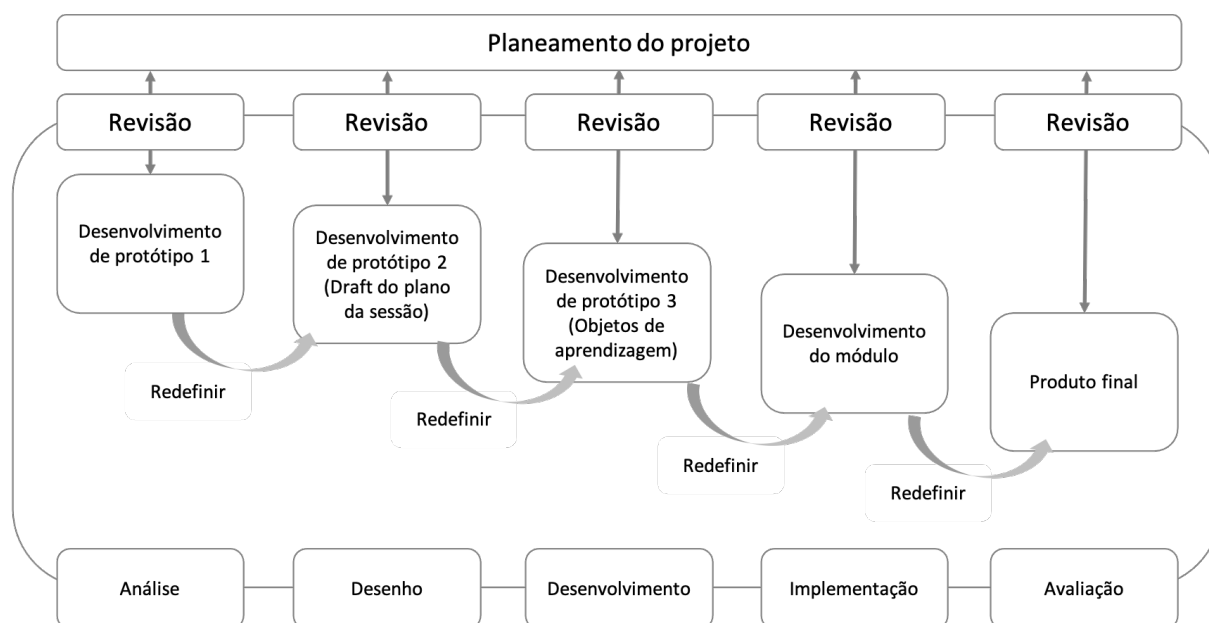
Fonte: Autor

4.2. Plano de ação

Na sequência do pedido da Organização K, o projeto OGA visa a exploração do potencial da ferramenta de *Learner Persona* na análise a um grupo de formandos de liderança numa das suas unidades comerciais em Braga sob a forma de um projeto piloto.

Como tal, este projeto teve como base o modelo ADDIE, um modelo que traduz o processo tradicional utilizado por Designers Instrucionais e profissionais que desenvolvem formações. As suas cinco fases: Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação, representam uma direção dinâmica e flexível para desenvolver formações e ferramentas de suporte eficazes à criação de formações. Este modelo distingue-se por servir de base para outros modelos semelhantes e por assentar no princípio da rápida prototipagem que faz com que o *feedback* contínuo seja uma necessidade durante todo o processo, como é evidenciado na figura 5.

Figura 5: Integração do modelo ADDIE com o planeamento do projeto



Fonte: Autor

4.2.1. Etapa de Análise

A etapa de análise constitui a primeira fase de todo o processo, e tem como principal missão a identificação dos objetivos da formação e a análise ao grupo a que a formação se dirige. Antes de começar esta etapa, a organização destacou alguns pressupostos que tinham de ser assegurados, aos que correspondem: a formação ser presencial; ter a duração máxima de uma hora; concretização de duas sessões no mínimo e três sessões no máximo, para que o grupo de vinte e quatro líderes da organização em Braga consiga selecionar uma destas para participar de acordo com a sua agenda; o tema da formação corresponde a *Concept Alignment* (princípios de alinhamento de conceito da organização) e *Succession Approach* (abordagem à sucessão).

Posto isto, foram definidos três objetivos principais para esta ação de formação:

- Clarificação de princípios sobre a avaliação de desempenho e recrutamento, alinhados com as normas da organização;
- Clarificação de aspetos relacionados com sucessão e planos de carreira;
- Enquadramento de algumas alterações na atividade do grupo de líderes.

Determinado os objetivos para a ação de formação, sucedeu-se a análise aos formandos. Para este processo de análise aos formandos, a organização contou com o desenvolvimento do projeto OGA que tem como principal objetivo o desenvolvimento desta etapa através da ferramenta de *Learner Personas*. Deste modo, o projeto baseia-se na metodologia dos “10 passos para criar Personas” adaptada, que corresponde as seguintes etapas:

1. Recolha de dados

Criação e partilha de um questionário inicial (duas semanas antes da realização da ação de formação) com o intuito de recolher informações sobre: características gerais; conhecimentos prévios auto percebidos; motivação para a formação; e consciência sobre o próprio conhecimento meta cognitivo.

2. Formulação e aceitação de hipóteses

Determinação das primeiras hipóteses analisadas do processo de recolha de dados. Para este processo foi realizado uma reunião presencial na respetiva unidade entre a equipa de Recursos Humanos e o consultor. Com auxílio da plataforma MIRO (Anexo D) e tendo por base os dados recolhidos, foi levado a cabo um exercício de *brainstorm* para sintetizar toda a informação recolhida. Este processo foi dinamizado pelo consultor e com a disponibilização por parte da organização de uma sala com projetor.

3. Um número é estabelecido

Tendo em conta a homogeneidade dos resultados recolhidos foi definido por unanimidade nesse mesmo primeiro momento o número estabelecido de uma *Learner Persona* para o grupo de líderes desta unidade.

4. É realizado a descrição das *Personas*

Para a realização da descrição das *Personas*, o processo foi levado a cabo pelo consultor obtendo posteriormente a validação e aceitação por parte da equipa de recursos humanos da unidade. Esta descrição teve como base artigos científicos que desdobraram os resultados sobre as metodologias utilizadas. Na figura 6 encontra-se uma representação da *Learner Persona* criada.

Figura 6: *Learner Persona* para o grupo de líderes da unidade de Braga

Conhecimentos prévios

Succession Approach Concept Alignment My Learning Sharepoint

Motivação para aprender
sobre Concept Alignment e Succession Approach

Valores <ul style="list-style-type: none"> Interesse Concept Alignment Succession Approach Importância Utilidade 	Autoeficácia Não me sinto confiante em responder a questões relacionadas com Concept Alignment e Succession Approach
Emoções Sinto-me positiva/o e otimista/o para aprender mais sobre o tópico da formação.	Atribuição aos erros Quando me vi confrontado/a com um problema associado ao conhecimento sobre Concept Alignment e Succession Approach acredito que a culpa não era maioritariamente minha. No entanto, no futuro acredito que este possa ser resolvido.

Eu enquanto aprendiz

Conhecimento declarativo Saber o quê (teoria)	Conhecimento procedimental Saber como (prática)	Conhecimento condicional Saber onde e porquê
Reconheço as minhas capacidades e conhecimentos.	Consigo aplicar o conhecimento para completar um procedimento ou processo.	Necessito de refletir mais quando determino em que circunstâncias devo aplicar o conhecimento que tenho. Às vezes vacilo quando tenho de optar por onde e quando devo utilizar os procedimentos de aprendizagem.

Nome: Maria
Idade: 32 anos
Nacionalidade: Portuguesa
Função: Group Leader Unidade Braga
Línguas: Português e Inglês fluente/avançado
Experiência na empresa: 8 anos na empresa, 4 anos numa função de liderança
O que mais valoriza na empresa:

- Valores
- Espírito de equipa
- Missão: criar um melhor dia a dia para a maioria das pessoas

Escala:
Elevado
Moderado
Baixo

Fonte: Autor

5. Preparação de situações

Face à *Learner Persona* criada, foram antecipadas algumas situações que pudessem ocorrer durante o evento instrucional tendo em conta a análise desenvolvida. Como tal, o consultor criou um documento (Anexo E) onde estão representadas estas possíveis situações e também alguns princípios de Design Instrucional que poderão ser úteis para a equipa de trabalho quando se proceder as seguintes etapas da criação da formação.

6. Aprovação por parte da organização

O envio do protótipo da *Learner Persona* foi enviado para a equipa de Recursos Humanos via e-mail e também para a responsável da área de Formação e Desenvolvimento da organização, que consequentemente por meio desta via, aprovaram o trabalho.

7. Partilhar conhecimento

Todas as etapas foram partilhadas com a organização através do *software* Gantt, que permite o registro de todo o planeamento para a concretização do projeto. Posteriormente, este poderá ser guardado e replicado para outros contextos.

8. Todos os envolvidos preparam possíveis cenários

Na primeira reunião dedicada ao desenvolvimento dos materiais para a formação, a equipa de trabalho foi desenvolvendo possíveis cenários da interação que a *Learner Persona* identificada tinha com os materiais e estratégias escolhidas.

9. Ajustes contínuos

Uma vez que os cargos de liderança nesta organização são relativamente estáveis, geralmente com uma antiguidade superior a quatro anos, a equipa decidiu a necessidade de renovação desta *Learner Persona* quando se confirmar um destes critérios:

- Mais de duas saídas (80% da representatividade do grupo) dos participantes abrangidos para outros cargos que não liderança na mesma unidade;
- Após dois anos da criação desta *Learner Persona*, tendo por base períodos semelhantes a outros processos da organização.

Ao nível do impacto da experiência do formando, foi criado um esquema que traduz os principais outputs da utilização da *Learner Persona* na experiência individual do formando (Anexo F). Em comparação foi realizado, em colaboração com a equipa de Recursos Humanos da unidade, o mesmo mapeamento para a experiência tradicional do formando, em contexto de formações presenciais.

4.2.2. Etapa de Desenho

Findada a etapa de Análise, segue-se o desenho de toda a formação. Nesta etapa é verificado os objetivos de aprendizagem e desenvolvido os instrumentos de avaliação, exercícios, conteúdos, planeamento da sessão e a seleção de conteúdos de multimédia (imagens, vídeos e som).

Ao nível da do planeamento da sessão foi constituído o plano apresentado no seguinte quadro.

Quadro 5: Plano da sessão

Objetivo geral	Objetivos específicos	Métodos pedagógicos	Técnicas pedagógicas	Recursos didáticos	Tempo
Reconhecer as estratégias metacognitivas	Abordar as estratégias metacognitivas	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	5 minutos
Fortalecer os conhecimentos sobre <i>Concept Aligment</i>	Clarificar os pesos na avaliação de performance	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	6 minutos
	Refletir sobre a Gestão de Performance	Método expositivo e interrogativo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	5 minutos
	Navegar sobre a ferramenta de avaliação de performance	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	6 minutos
Fortalecer os conhecimentos sobre	Esclarecer e apresentar as competências e	Método expositivo e demonstrativo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	6 minutos

Succession Approach	comportamentos de Liderança				
	Abordar as definições de talento e potencial para a organização	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	5 minutos
	Esclarecer a estrutura organizacional e diferentes funções	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	6 minutos
	Refletir sobre gestão de carreiras (mobilidades)	Método expositivo e interrogativo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	6 minutos
	Transmitir resultados esperados, definições e princípios	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	5 minutos
	Elucidar papeis e responsabilidades	Método expositivo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide	5 minutos
	Demonstrar ferramentas de suporte	Método demonstrativo	Exposição Oral, Ilustrações	Slide e ferramentas	5 minutos

Fonte: Autor

4.2.3. Etapa Desenvolvimento

Tendo em conta a etapa anterior, a etapa de Desenvolvimento teve como principal objetivo a criação e organização de todo o conteúdo necessário para a sessão. Aqui procedeu-se à criação do PowerPoint de suporte à sessão, bem como um exercício de consolidação de conhecimentos na plataforma Mentimeter.

4.2.4. Etapa Implementação

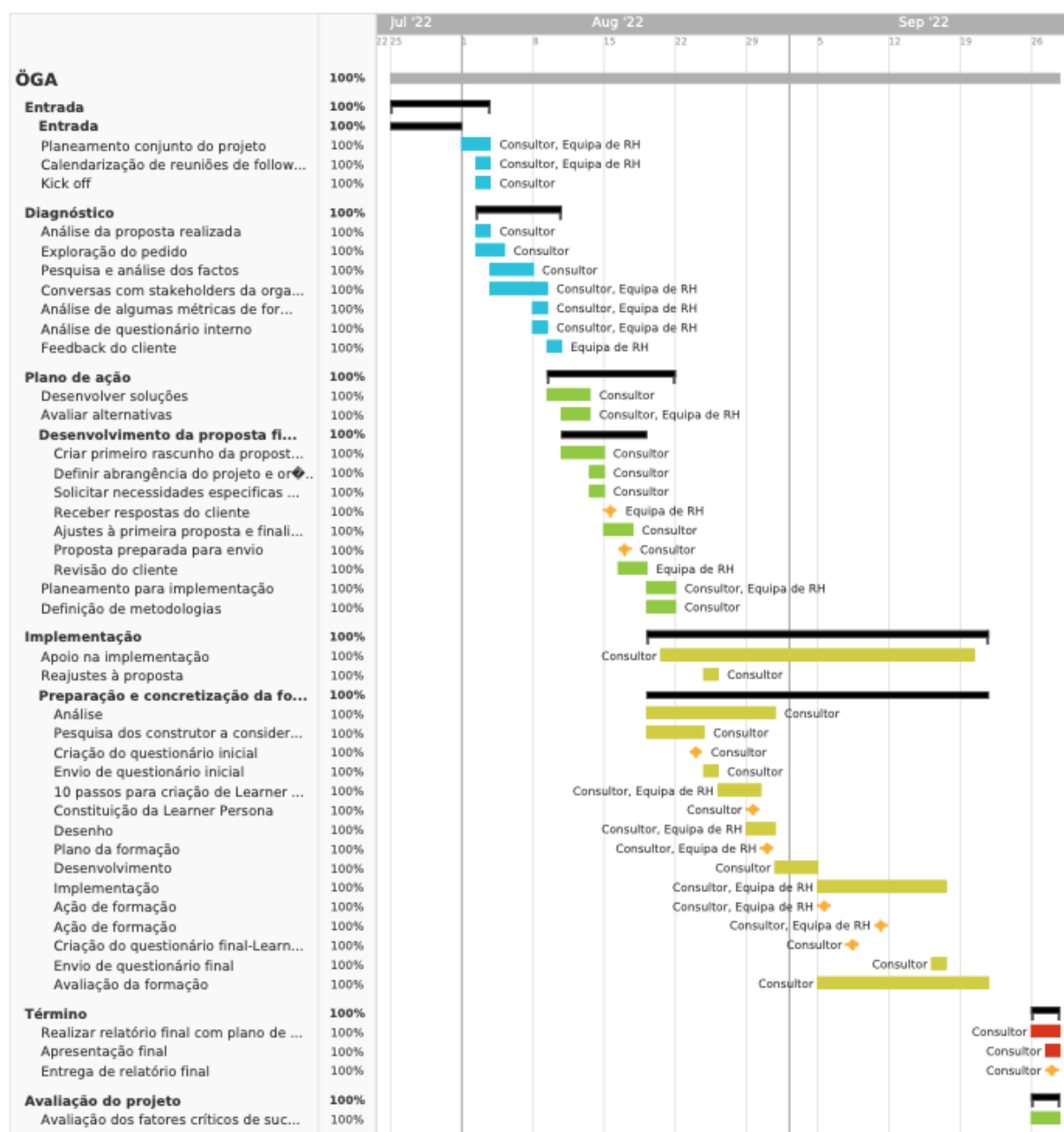
Durante a etapa de Implementação, concretizaram-se duas ações de formação, espaçadas por o período de uma semana. As formações decorreram presencialmente nas instalações da unidade no período da tarde, e foi transmitida também via videochamada para os participantes que não conseguiram comparecer presencialmente. As tarefas de preparação e organização para a sessão foram levadas a cabo pela equipa de Recursos Humanos (ao nível dos procedimentos habituais, por exemplo o registro das horas de formação) e em conjunto com o consultor no que diz respeito as tarefas logísticas. A primeira formação teve a duração de 55 minutos e contou com 10 participantes e a segunda ação 67 minutos com 14 participantes.

O plano da sessão decorreu como planeado para as duas sessões. No entanto, verificou-se algumas dificuldades em conjugar as diferentes dinâmicas e participação dos formandos em sala com os que estavam presentes na videochamada

4.3. Implementação do projeto

Para a implementação do projeto foi partilhado com a equipa de Recursos Humanos (Equipa de RH) da unidade de Braga e com a responsável da área de Formação e Desenvolvimento da Organização K, o planeamento do projeto para efeitos de monitorização sobre o mesmo. Na figura 7 encontram-se todas as etapas descriminadas, bem como o tempo associado e as pessoas envolvidas.

Figura 7: Visualização da gestão do projeto



Fonte: Autor

4.4. Término

Uma vez implementado o projeto, esta secção dedica-se à apresentação de resultados, as principais conclusões e, por fim, recomendações futuras para a extensão deste projeto.

4.4.1. Análise da percepção dos respondentes

Através de uma perspetiva univariada procedeu-se a análise de cada um dos fatores que constituíram o instrumento utilizado para a avaliação da formação.

Num primeiro momento pretendeu-se analisar quais os três itens do instrumento que apresentaram uma média superior e inferior, como demonstra o seguinte quadro:

Quadro 6: Quadro de análise as grandes categorias de fatores considerados na avaliação da sessão

Grande categoria de fatores	Fatores LTSI	Itens	Média
Motivação para transferir	Motivação para transferir	5. A formação aumentará a produtividade pessoal	4,45
Design da formação	Transferibilidade	52. As atividades e exercícios que os formadores utilizaram ajudaram-me a saber como aplicar no trabalho o que aprendi na formação	4,36
Design da formação	Perceção de validade de conteúdo	47. O material pedagógico (equipamentos, ilustrações,...) utilizado na formação é muito parecido com aquele que utilizado no emprego	4,18
Características do posto de trabalho	Oportunidade para utilizar a formação	61. As contrariedades inerentes às situações do dia a dia do meu trabalho impedir-me-ão de aplicar as competências adquiridas na formação	2,90
Características dos formandos	Capacidade pessoal para transferir	26. Alguém terá de alterar as minhas prioridades antes de conseguir aplicar o que aprendi na formação	3,00
Características do posto de trabalho	Resultados pessoais positivos	6. Se utilizar a formação com êxito, as minhas recompensas serão aumentadas	3,09

Fonte: Autor

Verifica-se que os itens com um nível superior de concordância se posicionam nos grandes grupos do instrumento utilizado: Motivação para transferir e Design da formação. Deste modo, percebe-se que a utilização de *Learner Persona* para esta formação exerceu um efeito positivo na

transferência de aprendizagem dos formandos para o seu posto de trabalho, facto evidenciado por um nível de significância elevado para os constructos que avaliaram o Design da formação. Por outro lado percebe-se com esta avaliação que existem fatores associados as características do posto de trabalho do grupo de líderes com efeitos negativos na transferência de aprendizagem, nomeadamente no que concerne à oportunidade para utilizar os conteúdos da formação no dia-a-dia de trabalho.

Quadro 7: Análise aos resultados sobre os fatores considerados

Fatores LTSI	Nº itens	Médias
1.Preparação Prévia dos Formandos	3	3,93
2.Motivação para Transferir	4	3,86
3.Resultados Pessoais Positivos	7	3,90
4.Resultados Pessoais Negativos	4	3,38
5.Capacidade Pessoal para Transferir	5	3,16
6.Suporte dos Pares	4	3,93
9.Perceção da Validade do Conteúdo	3	3,87
10.Oportunidade para Utilizar a Formação	5	3,59
11.Transferibilidade	5	3,94
12.Design de Transferência	5	4,12

Fonte: Autor

Com evidencia o quadro 7, ao nível dos doze fatores que constituíram o instrumento de avaliação utilizado, destacam-se positivamente o Design de Transferência, Transferibilidade, Suporte dos Pares e Preparação Prévia dos Formandos. Com menor impacto na transferência de aprendizagem, destacam-se os fatores: Capacidade Pessoal para Transferir, Resultados Pessoais Negativos e ainda Oportunidade para Utilizar a Formação.

Para avaliar o impacto da *Learner Persona* na transferência de aprendizagem para o local de trabalho procedeu-se de igual modo a uma avaliação singular dos seguintes fatores: Perceção de validação de conteúdo, grau em que os formandos consideram que o conteúdo da formação reflete exatamente os requisitos da função; Design da Transferência, grau em que a formação foi concebida e implementada de modo a preparar os formandos para a transferência, e que as instruções da formação coincidem com os requisitos da função; e a Transferibilidade, grau em que os formandos percebem que a formação e o seu contexto de trabalho os prepara para a transferência. No quadro seguinte são apresentados os resultados resultantes da avaliação destes fatores:

Quadro 8: Quadro de análise aos fatores Percepção de validade de conteúdo, Design de transferência e Transferibilidade

Fatores LTSI	Item	Média
Percepção de validade de conteúdo	47. o material pedagógico (equipamentos, ilustrações,...) utilizado na formação é muito parecido com aquele que utilizado no emprego	4,18
	48. Os casos e situações práticas utilizadas na formação são muito parecidas com aquelas com que me confronto no trabalho	4,00
	49. Gostei da forma como a formação se assemelhou com as minhas situações de trabalho	3,45
Design de transferência	53. É claro para mim que os responsáveis da formação compreendem como irei utilizar o que aprendi	4,00
	54. Os formadores utilizaram muitos exemplos que me mostraram como poderia utilizar a minha aprendizagem no emprego	4,18
	55. O modo como os formadores apresentaram os casos e exemplos práticos fez-me sentir mais confiante de forma a ser capaz de aplicar o que aprendi no trabalho	4,18
Transferibilidade	51. Terei tudo o que necessito para poder aplicar aquilo que aprendi na formação	4,36
	52. As atividades e exercícios que os formadores utilizaram ajudaram-me a saber como aplicar no trabalho o que aprendi na formação	4,36
	57. Terei oportunidade para utilizar no meu trabalho o que aprendi nesta formação	3,27
	58. O que é ensinado na formação corresponde às exigências da minha formação	3,81
	59. As técnicas aprendidas na formação são muito parecidas com aquelas que deveremos utilizar no trabalho	3,90

Fonte: Autor

Os resultados apontam que a formação se assemelhou as exigências da função, que os materiais e ferramentas estavam adequados e que os formadores reconheciam o grupo adaptando o seu conteúdo ao mesmo. Sendo um dos objetivos da utilização de *Learner Personas* durante a fase de Análise no processo de desenvolvimento instrucional, o ajustamento da formação ao público-alvo de forma a potenciar a aquisição de conteúdos, estes resultados apresentam fortes indícios de que este objetivo foi alcançado. No entanto, verificou-se nesta análise que existem outros fatores que inibem a transferência de aprendizagem para o posto de trabalho, e carecem de atenção por parte da organização, como é o caso da oportunidade que os líderes da unidade terão de poder utilizar os conhecimentos no seu dia-a-dia.

4.4.2. Avaliação de resultados

Face aos objetivos inicialmente propostos para este projeto: uma satisfação superior na maioria dos participantes no que se relaciona com a o Design da formação e transferência para o local de trabalho; estabelecimento de um processo para concretizar a análise a um grupo de formandos; e o desenvolvimento de sugestões de aplicação futuras, verifica-se que estes foram devidamente alcançados.

No que concerne aos fatores críticos de sucesso: envolvimento do cliente e conjugação da *Learner Persona* com os processos e outras ferramentas existentes na organização, estes na sua maioria foram, igualmente, assegurados. No que diz respeito à integração da metodologia *Learner Persona* com os processos já existentes da organização foi onde se verificou mais desafios e barreiras, uma vez que a organização não tem um processo de criação e desenvolvimento de formação definido, constituindo esta também uma sugestão de melhoria à organização. Com um processo instrucional instituído na organização, por exemplo com base no modelo ADDIE, a concretização de *Learner Personas* e o seu impacto na transferência de uma ação de formação será, inevitavelmente, maior, pois esta metodologia está inerente ao bom funcionamento de todo o processo que se gera em torno da análise ao grupo de formandos. A sua utilização deverá ser, portanto, uma consequência da fase de análise do processo instrucional que se enquadra num processo dinâmico e sistemático.

Ao nível dos benefícios deste projeto para a Organização K destacam-se na criação de um processo de criação e desenvolvimento de *Learner Persona* baseada em evidências e numa abordagem centrada no colaborador, um protótipo documentado com resultados positivos e que permite a replicação em contextos semelhantes, e ainda sugestões concretas de replicação e expansão do projeto com diferentes graus de complexidade.

4.4. OGA 2.0 e OGA 3.0

Inerente aos objetivos deste projeto, esta secção apresenta uma proposta de replicação e expansão com diferentes graus de complexidade e em conformidade com os recursos e limitações que a organização possui. Assim é apresenta uma proposta de curto prazo – OGA 2.0 – que permite a aplicação deste projeto no curto prazo em determinados contextos, e uma proposta de médio-longo prazo – OGA 3.0 – mais complexa a nível de execução e implementação mas com um retorno em investimento promissor e que permite a expansão do projeto em larga escala.

OGA 2.0: Extensão do projeto a curto prazo

Com o foco na extensão deste projeto no curto prazo, isto é, assim que possível e que se justifique, foi apresentado um *canvas* (quadro resumo) que traduz os aspetos necessários para avançar com este projeto.

Quadro 9: *Canvas* da extensão do projeto a curto prazo

Porquê: No curto prazo, propõe-se a extensão do projeto em contextos semelhantes (grupos menores), por exemplo em programas específicos de desenvolvimento, uma vez que se verificou como uma ferramenta de potencial para incrementar a eficácia de formações na Organização K. Neste contexto a organização pode retirar mais benefícios pois consegue notar o investimento de tempo e recursos ao analisar o grupo e adequar as suas necessidades de aprendizagem com as suas características. Já que estes programas são pontuais (geralmente uma vez por ano) e procuram, na sua generalidade, a aceleração de potenciais ao longo de alguns meses a organização poderá obter um retorno em investimento maior (face ao tempo necessário para criar a formação tendo em conta as <i>Learner Personas</i>), enquanto o processo ainda não é automático. Por outro lado, este tipo de ferramenta poderá ser também utilizado para momentos de aprendizagem em determinados grupos que necessitam de aprimorar competências identificadas como de extrema relevância para a sua função, como por exemplo: design de interiores, venda ativa, consciência omnicanal. No futuro a organização poderá esperar uma maior transferência de aprendizagem nos seus programas de desenvolvimento e formações, cumprindo e assegurando que os seus objetivos são alcançados, e certificando que o retorno em investimento, seja a nível de tempo como de recursos, é positivo e benéfico para o negócio.		
O quê: Utilização de <i>Learner Personas</i> em programas específicos de desenvolvimento ou para grupos com necessidades de desenvolver competências <i>core</i>	Quem: Departamento de Recursos Humanos, área de Formação e Desenvolvimento e responsáveis de Formação nas unidades	Quando: Curto prazo
Riscos: -Não concretizar todas as etapas, com vista à redução de tempo investido; -Desenvolver a <i>Learner Persona</i> mas não saber utilizar e aplicar ao contexto	Estimativa de custo: Baixo	Recursos: Ferramenta Microsoft, Miro Board e projeto OGA

Fonte: Autor

OGA 3.0: Extensão do projeto em larga escala com integração de *Machine Learning*

Com o intuito de estender o projeto OGA a toda a organização e constituir a *Learner Persona* como uma ferramenta corrente de apoio à tomada de decisão, foi proposto à Organização K a implementação do projeto apresentado no quadro 10, com o suporte de *Machine Learning* para otimizar o processo.

Quadro 10: *Canvas* da extensão do projeto a médio-longo prazo

Porquê:

De acordo com "The Business Case for AI in HR", um relatório da IBM, ao nível da Gestão de Recursos Humanos, as organizações implementam soluções de inteligência artificial e *Machine Learning* por cinco motivos principais: resolver problemas de negócios urgentes; atrair e desenvolver novas competências; melhorar a experiência do colaborador; e fornecer um forte suporte para decisões; usar os orçamentos do departamento recursos humanos da maneira mais eficiente possível.

Numa era marcada de mudanças rápidas nas sociedades, ferramentas como *Personas* que são atualizadas com frequência permitem entender as mudanças no comportamento das pessoas, as suas necessidades em evolução ao longo do tempo e detetar anomalias/mudanças à medida que elas acontecem. Através da automatização da criação de *Learner Personas* por meio de *Machine Learning*, será possível: determinar com maior precisão os segmentos de grupos ao descrever os mesmos e ao identificar as principais diferenças, reduzindo também a subjetividade associada ao processo de criação dos perfis; integração com o sistema de aprendizagem da organização, sendo alimentado por dados da plataforma (ex.: que formações tem mais e menos participação; em que horário se despende mais tempo em formação; tendências ao nível do tipo de contrato; quais os departamentos que investem mais em formação, entre outros); e ainda reduzir, de forma considerável, o tempo das equipas de Recursos Humanos no processo de criação e desenvolvimento de *Learner Personas*.

O desenvolvimento deste projeto é de extrema importância a um nível micro e macro. A um nível micro (determinados grupos, equipas, departamentos) permite analisar de forma eficaz, coerente, e eficiente, o grupo a que se destina uma formação, e por este meio, ter informações que permitem o desenvolver soluções mais adequadas, que visam a aquisição e transferência de aprendizagens para o local de trabalho. E a um nível macro, a agregação destes dados de forma eficaz e eficiente, permite enquadrar a *Persona* em problemas que a organização necessita de desenvolver estabelecendo estratégias e ações com impacto numa escala maior.

Tudo isto significa que é possível produzir de forma rápida e automática modelos que podem analisar dados mais complexos e fornecer resultados mais precisos, mesmo a uma escala significativa. Para além disso, através de *Machine Learning* a organização terá a oportunidade de criar melhores lugares para trabalhar, com mais sensibilidade aos indivíduos e aos seus gostos, desgostos e preferências, através de soluções e experiências hiperpersonalizadas. De uma perspetiva de trabalho, esta tecnologia oferece oportunidade de

colocar mais humanidade nas ferramentas, sistemas e processos em torno dos quais criamos experiências, nomeadamente nas que envolvem Aprendizagem e Desenvolvimento.

<p>O quê:</p> <p>Método automático para criar <i>Learner Personas</i> através de <i>Machine Learning</i>. O objetivo é explorar os dados e identificar alguma estrutura. Permite, identificar segmentos de pessoas com atributos semelhantes que são depois tratados de forma semelhante.</p>	<p>Quem:</p> <p>Equipa de IT da organização, Departamento de Formação e Desenvolvimento, Consultoria de IT</p>	<p>Quando:</p> <p>Médio prazo</p>
<p>Riscos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Know-how</i> de utilização e manutenção - Baixa qualidade de dados 	<p>Estimativa de custo:</p> <p>Médio</p>	<p>Recursos:</p> <p>Ferramentas Microsoft (Power Bi), Learning Management System e projeto OGA, entre outros</p>

Fonte: Autor

CAPÍTULO 5

Conclusões

O projeto piloto OGA desenvolveu-se a partir do pedido da Organização K em explorar a caracterização de um grupo de formandos por meio da criação e desenvolvimento de *Learner Personas*. O setor onde a empresa opera, o retalho, e um mundo em rápida mudança, exige que a organização se adapte constantemente aos fatores externos. Facto esse que se constata na necessidade da organização em reestruturar as suas funções nas suas unidades comerciais, em manter os colaboradores motivados para aprender constantemente, reagir as mudanças tecnológicas e em lidar com os desafios habituais do setor. Para além destes desafios, a Organização K depara-se com dificuldade em atingir os objetivos de aprendizagem por colaborador, em melhorar a experiência de aprendizagem (principalmente para formações locais, isto é, nas suas unidades) e em dotar os seus colaboradores com as competências necessárias por meio de *multi, up e re-skilling*. Sendo este último um dos três pilares estratégicos para a área de Recursos Humanos até 2025.

Neste sentido, o projeto OGA teve como principal objetivo a criação e desenvolvimento de *Learner Personas* para um grupo de líderes da unidade de Braga da Organização K, como projeto piloto. Esta necessidade surge por meio da curiosidade da Organização K em querer avaliar a eficácia desta análise no de correr do desenvolvimento do evento instrucional, para perceber até que ponto potencia a aquisição de aprendizagem e melhora a experiência do formando com as soluções desenvolvidas internamente.

Numa primeira fase deste projeto, concretizou-se uma exploração ao pedido da Organização K e um primeiro acordo sobre o desenrolar do projeto. Ainda que a organização dispensasse o diagnóstico, verificaram-se alguns factos que suportaram e justificaram a execução deste projeto. Estes foram: a dificuldade por parte da organização em melhorar a experiência de aprendizagem, facto que se evidencia pela dificuldade em conseguir alcançar o número de horas de formação legal por colaborador a tempo inteiro (quarenta horas); o baixo envolvimento por parte dos colaboradores em iniciativas de formação e desenvolvimento e o fomentar de uma cultura de aprendizagem contínua; e a necessidade de alcançar os objetivos estratégicos da organização que visam o *multi-, re- e up-skilling* das funções que compõe a estrutura das lojas da organização.

A implementação do projeto seguiu os princípios do Design Instrucional e culminou no desenvolvimento de uma ação de formação para um grupo de líderes. A construção da ação de formação teve como guia orientador, o modelo de Design Instrucional ADDIE, que suportou a implementação de todas as etapas que o constituem (Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação). Apesar de existirem vários modelos que integram os princípios do Design

Instrucional, o modelo ADDIE foi o que melhor correspondeu aos objetivos deste projeto, pois trata-se de um modelo que é simples de ser aplicado e bastante utilizado neste tipo de contextos, salvaguardando um dos objetivos deste projeto que é garantir uma simples expansão para outro tipo de contextos.

Pelo facto de que a concretização da *Learner Persona* se estabelece por meio da caracterização dos formandos (fase de Análise), houve um foco maior no desenvolvimento desta etapa. Ao nível dos instrumentos utilizados foram essencialmente utilizados os “10 passos para criar *Personas*” e um questionário inicial para recolha de dados. Verificou-se, no entanto, alguma dificuldade em conseguir recolher respostas para este questionário devido às exigências do dia-a-dia de trabalho do grupo-alvo, facto que obrigou a um reenvio de e-mail e a um reforço verbal. Para o futuro, optar por outro tipo de métodos que alimentem a *Persona* irá permitir que este obstáculo não se coloque, como por exemplo, integrar alguns dados provenientes do sistema digital de aprendizagem ou concretizar esta recolha de dados através uma solução que seja mais apelativa para os respondentes. Apesar do questionário de recolha de dados ter sido constituído na sua maioria por questões fechadas, as etapas de desenvolvimento da *Learner Persona* apoiaram-se numa base subjetiva onde o grupo de trabalho, composto pelo consultor e pela equipa de Recursos Humanos da unidade, discutiu um melhor cenário tendo em conta os resultados obtidos, nomeadamente no que concerne as etapas de formulação e aceitação de hipóteses, e preparação de situações. A utilização de tecnologias de leitura e análise de dados ou mesmo softwares de concretização de *Personas*, que inclusive já existem no mercado, poderiam ser uma solução para contrariar o fator subjetivo na concretização desta *Persona*.

Sobre as características a incluir na *Learner Persona*, estas foram selecionadas consoante uma revisão de literatura que evidencia que essas características influenciam o fator individual no evento instrucional, e que podem, em determinada medida, serem controladas pela forma de como a formação é construída ou facilitada. Apesar da escassez de literatura sobre o tópico, e como e quais características a considerar, encontram-se sugestões sólidas, confirmadas pelos resultados da avaliação da formação.

A avaliação da sessão apontou resultados adequados sobre os fatores que se relacionam com o Design da Formação e a Motivação para transferir o conhecimento aprendido. Facto que evidencia que este tipo de abordagem e ferramenta teve um impacto naquilo que foi a experiência do formando e na posterior transferência de aprendizagem para o local de trabalho. Para além disso, a organização, e em concreto a unidade de Braga, desenvolveu um conhecimento sobre como pode replicar este processo para outro tipo de grupos ou equipas, nomeadamente, aquelas que evidenciam um menor envolvimento com os tópicos de formação e desenvolvimento, demonstrado por exemplo, pelas avaliações de desempenho.

Ao nível dos fatores críticos de sucesso associados a este projeto: envolvimento do cliente durante o processo, este foi garantido uma vez que a comunicação com a Organização K foi mantida durante todo o processo e foi igualmente partilhado o plano do projeto entre o consultor e a organização; conjugação da *Learner Persona* com as restantes ferramentas da organização, este fator foi igualmente assegurado, pois todo o processo de criação da *Learner Persona* teve em conta as ferramentas que a empresa já utiliza e não foi utilizado nenhuma para além destas.

Relativamente aos objetivos para o projeto, estes foram cumpridos dentro do prazo expectável e com a eficácia desejada. Sobre o primeiro objetivo relacionado com a concretização de uma caracterização ao grupo de líderes, este foi cumprido com sucesso; o segundo objetivo, que diz respeito à utilização de metodologias focadas na experiência do colaborador, também foi alcançado pois ao longo de todo o processo de criação das *Learner Personas* foi sempre adotado mecanismos e processos ágeis e dinâmicos que visaram a melhoria das etapas desenvolvidas, bem como a utilização de ferramentas de colaboração (como o MIRO Board); terceiro objetivo, relacionado com o mapeamento de todas as etapas do projeto, também foi alcançado pela partilha com a organização todas as etapas do projeto através de um *software* (Gantt) para esse efeito, e partilhado por *e-mail* o processo final; e por fim, a concretização de uma avaliação crítica que avalia o potencial associado à utilização de *Learner Persona*, também foi concluído, já que foram realizadas duas propostas para a extensão do projeto a curto e médio-longo prazo, respetivamente.

Estas propostas foram criadas com o intuito da Organização K perceber o que necessita para estender este projeto a outras dimensões e contextos. No curto prazo o foco prevalece sobre conjugar o retorno em investimento da utilização desta ferramenta sobre o negócio e portanto, é sugerido a expansão desta ferramenta, ainda com o processo manual, para determinadas equipas que são identificadas como abaixo dos objetivos de desempenho no ano fiscal anterior, e para determinados programas de desenvolvimento que a organização promove durante o ano. No médio-longo prazo a extensão deste projeto passa por incluir *Machine Learning* na criação e desenvolvimento das *Learner Personas* para toda a organização, permitindo que estas sejam alimentadas por dados provenientes da plataforma *online* de aprendizagem da organização para recolher informações como: que formações é que determinado grupo participou ou não participou; que período do dia é mais comum dedicar o tempo para formação; quais as competências mais desejadas e procuradas; qual o histórico de formações; entre outras. Face às características do grupo-alvo, inicialmente distinguidas para incluir na *Learner Persona*, estes dados vão ao encontro das características gerais, motivação para aprender e os conhecimentos prévios de determinado grupo. Dos fatores iniciais considerados no processo de criação da *Learner Persona*, o único que não está aqui considerado é a consciência sobre o conhecimento meta-cognitivo, sendo que este poderia ser integrado na própria plataforma de aprendizagem através de *quizzes* de avaliação específica sobre este fator. Esta intervenção ambiciona

ultrapassar as barreiras de: tempo requerido para concretizar a *Persona*, pois diminui a componente manual; e recursos, pois diminui a necessidade de criação dos questionários, utilizar as plataformas de organização de ideias, em alguns casos criar reuniões via Microsoft Teams, etc., para uma ferramenta que apenas se alimenta de dados que, na sua maioria, já existem mas que apenas necessitam de ser traduzidos numa forma fácil de serem trabalhados.

Do lado da Organização K, foi demonstrado um grande envolvimento e interesse com as conclusões deste projeto, e os responsáveis pelas áreas de Formação e Desenvolvimento do grupo onde se insere a empresa, tencionam perceber melhor como ocorreu o projeto e de que forma é que se pode enquadrar em futuros movimentos que o grupo pretende propor para os restantes mercados do mundo. A um nível nacional, consideram de igual modo, que este poderá ser um ponto de partida para incentivar os seus colaboradores a participar ativamente nas formações locais (por serem mais cativantes e focadas na pessoa), e a contribuir direta, ou indiretamente, para os movimentos de *re-,up e multi-skilling* que a empresa quer priorizar durante os próximos anos. Trazer as características dos seus colaboradores, por meio de *Learner Personas*, é algo que a Organização K valoriza pois apesar de ser uma cultura focada nas suas pessoas e humanística, ainda não tinha conseguido concretizar uma ferramenta centrada nas pessoas que fosse útil para a tomada de decisão no âmbito da Gestão de Recursos Humanos. A organização revê ainda neste projeto, e no processo de criação das *Personas*, não só um potencial de extensão para os contextos de Formação e Desenvolvimento, mas também para as áreas de Recrutamento, Salários e Benefícios, e Bem-estar, para que consiga perceber de que forma é que se poderá ajustar, cada vez mais, aquilo que são as expectativas dos seus colaboradores, agindo sobre um dos principais desafios que enfrentam ao nível da retenção de talento.

Para além deste projeto ter agregado valor naquilo que são os principais desafios e futuras intenções de investimento por parte da Organização K, este projeto contribui para a investigação científica sobre um tópico que ainda carece de exploração prática, principalmente na academia em Portugal. Esta demonstra ser, também, uma oportunidade para que a instituição que supervisionou este projeto, o ISCTE, desenvolva através, por exemplo, de prestação de serviços, suporte ao desenvolvimento de projetos com aplicações semelhantes. Facto que é reforçado pelas conclusões que apontam que a criação de *Learner Personas*, e ferramentas que colocam as pessoas no centro da tomada de decisão, constituem uma forma das organizações entenderem as suas pessoas e de construírem práticas e estratégias em conformidade, promovendo experiências mais significantes, humanas e enriquecedoras.

Referências Bibliográficas

- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and Society. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 451–474. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>
- Allen, W. C. (2006). Overview and evolution of the addie training system. *Advances in Developing Human Resources*, 8(4), 430–441. <https://doi.org/10.1177/1523422306292942>
- António Caetano, Ana Cláudia Miguel, & Al, E. (2007). *Avaliação da formação : estudos em organizações portuguesas*. Livros Horizonte.
- Arkün, S., & Akkoyunlu, B. (2008). A Study on the development process of a multimedia learning environment according to the ADDIE model and students' opinions of the multimedia learning environment. *Interactive Educational Multimedia*, (17), 1-19. <https://revistes.ub.edu/index.php/IEM/article/view/11902>
- Association for Talent Development. (2022). *What is Instructional Design?*. <https://www.td.org/talent-development-glossary-terms/what-is-instructional-design>
- Bachman, L. R., & Bachman, C. (2009). Designing student learning outcomes in undergraduate architecture education: Frameworks for assessment. *Enquiry: A Journal for Architectural Research*, 6(1). <https://doi.org/10.17831/enq:arcc.v6i1.7>
- Bártolo-Ribeiro, R., Simões, M. R., & Almeida, L. S. (2016). Metacognitive Awareness Inventory (MAI): Adaptação e validação da versão Portuguesa. *Revista Iberoamericana De Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 42(2), 145–161. https://doi.org/10.21865/ridep42_145
- Bloom, B. S. (1979). *Taxonomy of educational objectives*. Google Books. Longman. Retrieved 2022, from https://books.google.pt/books/about/Taxonomy_of_Educational_Objectives.html?id=hos6AAAAIAAJ&redir_esc=y.
- Brown, A. B. & Green, T. D. (2019). *ESSENTIALS OF INSTRUCTIONAL DESIGN : connecting fundamental principles with process and practice*. Routledge.

Davis, A. L. (2013). Using instructional design principles to develop effective information literacy instruction: The ADDIE model. *College & Research Libraries News*, 74 (4), 205-207. <http://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/8934/9656>

Dewald, P. A., & Dick, M. M. (1987). *Learning process in psychoanalytic supervision: Complexities and challenges: A case illustration*. International Universities Press.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2022). *The systematic design of instruction*. Pearson.

E. A. Ruona, W., Leimbach, M., F. Holton III, E., & Bates, R. (2002). The relationship between learner utility reactions and predicted learning transfer among trainees. *International Journal of Training and Development*, 6(4), 218–228. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00160>

E. Clark, R., & Saxberg, B. (2018). Engineering motivation using the belief-expectancy-control framework. *Interdisciplinary Education and Psychology*, 2(1). <https://doi.org/10.31532/interdiscipeducpsychol.2.1.004>

Edmonds, G. S., Branch, R. C., & Mukherjee, P. (1994). A conceptual framework for comparing Instructional Design Models. *Educational Technology Research and Development*, 42(4), 55–72. <https://doi.org/10.1007/bf02298055>

Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Prasad, J. (2018). Transfer of training: The known and the unknown. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(1), 201–225. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104443>

Gagné, R. M. (2005). *Principles of instructional design*. Google Books. Tomson/Wadsworth. Retrieved 2022, from https://books.google.pt/books/about/Principles_of_Instructional_Design.html?id=DxgiAQAAIAAJ&redir_esc=y

Guenole, N., & Feinzig, S. (2018). *The Business Case for AI in HR with Insights and Tips on Getting Started*. <https://www.ibm.com/downloads/cas/AGKXJX6M>

He, E. (2021). *The Advantages of Re-Humanizing HR with Artificial Intelligence*. <https://www.spiceworks.com/hr/hr-strategy/guest-article/the-advantages-of-rehumanizing-hr-with-artificial-intelligence/>

Holton, E. (2005). Holton's evaluation model: New evidence and construct elaborations. *Advances in Developing Human Resources*, 7 (1), 37-54.

Holton, E. F. (1996). The flawed four-level evaluation model. *Human Resource Development Quarterly*, 7(1), 5–21. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920070103>

Holton, E. F. (2005). Holton's evaluation model: New evidence and construct elaborations. *Advances in Developing Human Resources*, 7(1), 37–54. <https://doi.org/10.1177/1523422304272080>

Kirkpatrick, D. L. (2001). Evaluating internal classroom training. *Developing Supervisors and Team Leaders*, 128–160. <https://doi.org/10.1016/b978-0-87719-382-1.50012-1>

Kirkpatrick, W. K. (2009). *Kirkpatrick then and now: A Strong Foundation for the future*. Google Books. Kirkpatrick Publishing. Retrieved 2022, from https://books.google.pt/books/about/Kirkpatrick_Then_and_Now.html?id=9qD5QQAACAAJ&redir_esc=y.

Kraiger, K., & Ford, J. K. (2021). The Science of Workplace Instruction: Learning and development applied to work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 8(1), 45–72. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012420-060109>

Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 311–328. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.311>

Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E. (1993). Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 311–328. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.311>

Kurt, S. (2018, December 16). *Addie Model: Instructional design*. Educational Technology. Retrieved July 15, 2022, from <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>

Lasky, E. (1989). Review of *Learning process in psychoanalytic supervision: Complexities and challenges* [Review of the book *Learning process in psychoanalytic supervision: Complexities and challenges*, by P. A. DeWald]. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 26(3), 412–413. <https://doi.org/10.1037/h0085454>

Learning Design and Technology (LDT) | Penn State. (n.d.). [Bulletins.psu.edu](https://bulletins.psu.edu/university-course-descriptions/undergraduate/ldt/). Retirado 24 Setembro, 2022, de <https://bulletins.psu.edu/university-course-descriptions/undergraduate/ldt/>

Mattingly, V., & Kraiger, K. (2019). Can emotional intelligence be trained? A meta-analytical investigation. *Human Resource Management Review*, 29(2), 140–155. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.03.002>

Mayfield, M. (2011). Creating training and development programs: Using the addie method. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 25(3), 19–22. <https://doi.org/10.1108/14777281111125363>

McGriff, S. (2000). *Instructional system design (ISD): Using the addie model*. Purdue University Libraries and School of Information Studies. Retrieved August 15, 2022, from <https://www.lib.purdue.edu/sites/default/files/directory/butler38/ADDIE.pdf>

McKinsey & Company. (2020). *Beyond hiring: How companies are reskilling to address talent gaps*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/beyond-hiring-how-companies-are-reskilling-to-address-talent-gaps>

Mercer. (2021). Global Talent Trends . Retrieved 2022, from <https://www.mercer.pt/our-thinking/career/global-talent-hr-trends.html#contactForm>.

Molenda, M. (2009). Origins and evolution of Instructional Systems Design. *Handbook of Improving Performance in the Workplace: Instructional Design and Training Delivery*, 53–92. <https://doi.org/10.1002/9780470587089.ch3>

Morrison, G. R., Ross, S., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction*. 5th ed. Wiley.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>.

Nielsen, L., Hansen, K. S., Stage, J., & Billestrup, J. (2015). A Template for Design Personas. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 7(1), 45–61. <https://doi.org/10.4018/ijskd.2015010104>

Ozdilek, Z., & Robeck, E. (2009). Operational priorities of instructional designers analyzed within the steps of the Addie instructional design model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2046–2050. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.359>

Project Leads: Muramatsu, B. and Ludgate, H. Authors and Contributors: Adams Becker, S., Caswell, T., Jensen, M., Ulrich, G., and Wray, E. (2014). *Online Course Design Guide*. Massachusetts Institute of Technology. <https://dltoolkit.mit.edu/online-course-design-guide/>

Pruitt, J. S., & Adlin, T. (2006). *The persona lifecycle: Keeping people in mind throughout product design*. ResearchGate. Elsevier Academic. Retrieved 2022, from https://www.researchgate.net/publication/287617186_The_Persona_Lifecycle.

Quinn, C. N. (2018). *Millennials, goldfish & other training misconceptions: Debunking learning myths and superstitions*. ATD Press.

Ragan, T. J., & Smith, P. L. (2004). Conditions Theory and Models for Designing Instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (2nd ed., pp. 623–649). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: Part II: A history of instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 57–67. <https://doi.org/10.1007/bf02504928>

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>

Smaldino, S. E., Lowther D. L., Russell, J. D., (2012). Understanding 21st century learners. *Instructional technology and media for learning* (pp. 21-32). Pearson. https://books.google.pt/books/about/Instructional_Technology_and_Media_for_L.html?hl=id&id=wQorAAAAQBAJ&redir_esc=y

Truelove, S. (1995). *Handbook of training and development*. Blackwell.

University, M. (1996). *Definitions of Instructional Design*. Definitions of instructional design. Retrieved August 15, 2022, from <http://websites.umich.edu/~ed626/define.html>

Versteeg, M., Hendriks, R. A., Thomas, A., Ommering, B. W. C., & Steendijk, P. (2019). Conceptualising spaced learning in health professions education: A scoping review. *Medical Education*. <https://doi.org/10.1111/medu.14025>

Warren, A., Archambault L., & Foley, R. (2014). *Sustainability Education Framework for Teachers: Developing sustainability literacy through futures, values, systems, and strategic thinking*. *Journal of Sustainability Education* 6 (1), 23-28. <https://doi.org/http://www.jsedimensions.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/Warren-et-al.-JSE-May-2014-With-Hyperlinks-Rider-corrected.pdf>

Yeh, H. C., & Tseng, S. S. (2019). Using the ADDIE Model to nurture the development of teachers' CALL professional knowledge. *Journal of Educational Technology & Society*, 22 (3), 88-100. <https://www.jstor.org/stable/26896712>

Anexos

Anexo A: Questões incluídas no questionário de recolha de dados

Secção	Método		Adaptado
Características gerais	Questão escolha múltipla e questão aberta		Bachman et. Al. (2009)
Conhecimentos prévios Auto percebidos	Quatro itens de resposta fechada utilizando uma escala de Likert de cinco pontos(1= sem conhecimento; 2=conhecimento mínimo; 3= conhecimento básico; 4= conhecimento considerável; 5= conhecimento avançado).		Steendijk e Versteeg (2019)
Motivação para a formação	Valores	Seis itens de resposta fechada utilizando uma escala de <i>Likert</i> (1- discordo totalmente a 5- concordo totalmente) para os construtos: Interesse, Importância e Utilidade	Clarke et. Al. 2018
	Autoeficácia	Um item de resposta fechada utilizando a escala de <i>Likert</i> com dez pontos- adaptada de autoeficácia (Bandura, 2006 citado por Clarke et. Al. 2018)	
	Emoções	Cinco itens de resposta fechada utilizando a escala de Likert (1- discordo totalmente a 5- concordo totalmente) adaptada de emoções (Pekrun, 2006 citado por Clarke et. Al. 2018)	
	Atribuição a erros	Dois itens de resposta fechada utilizando a escala de Likert com cinco pontos adaptados ao contexto da questão	
Consciência sobre o próprio conhecimento meta-cognitivo	Vinte e oito itens apresentados de forma bipolar, entre verdadeiro (extremo esquerdo) e falso (extremo direito). Instrumento utilizado: Inventário da Consciência		Schraw e Dennison (1994)

	metacognitiva, primeira parte (Conhecimento metacognitivo).	
--	---	--

Anexo B: Questionário recolha de dados

Estudo académico | Análise ao formando

O meu nome é Manuel Magalhães, colaborador (), e necessito do teu contributo para um estudo inserido no trabalho final do mestrado em Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria Organizacional do Iscte.

Em colaboração com a equipa de () da unidade de Braga, este estudo pretende avaliar o impacto da análise ao formando no desenho de ações de formação.

Deste modo, solicito a tua participação através da resposta a este breve questionário.

A tua participação é **confidencial e voluntária**, e **não compromete, em nenhum momento, a tua participação** na sessão de formação Concept Alignment e Succession Approach. Importa também salientar que não existem respostas certas ou erradas.

O tratamento de toda a informação presente neste estudo servirá **única e exclusivamente para fins académicos**.

Caso aceites participar deverás assinalar o teu consentimento na opção destinada para o efeito. A aceitação pressupõe que compreendeste e aceitas as condições do estudo.

Qualquer dúvida e/ou sugestão sobre o estudo ou questionário deverá ser dirigida para o e-mail: () ou mjmmm@iscte-iul.pt

Muito obrigado pela tua disponibilidade e participação!
Duração média de resposta: menos de 10 minutos.

Consentimento

Participação em estudo académico

1

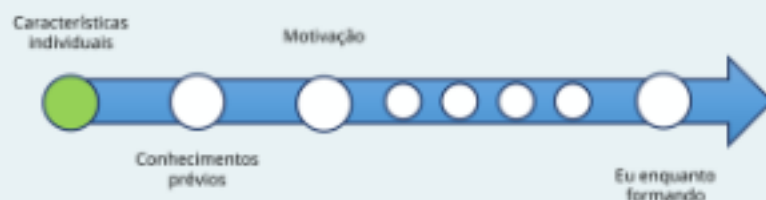
Aceito participar no estudo

☐ Sim
☐ Não

Seguinte

Características individuais gerais

Esta secção dedica-se a conhecer um pouco melhor quem está a responder este questionário.



2

Há quanto tempo desempenhas funções: ?

- ☐ 0-5 anos
- ☐ 6-11 anos
- ☐ + 11 anos

3

Há quanto tempo desempenhas funções na tua posição atual?

- ☐ 0-3 anos
- ☐ 4-7 anos
- ☐ + 7 anos

4

De forma breve, o que mais me fascina/apaixona é:

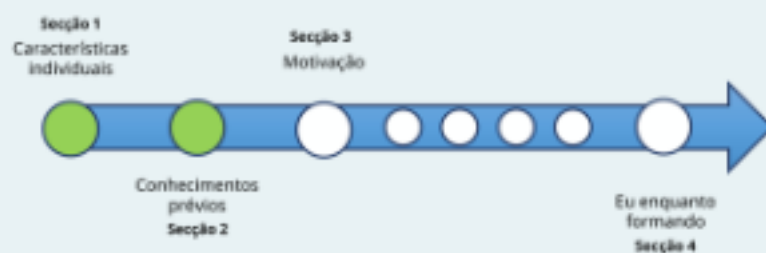
Introduza a sua resposta

Anterior

Seguinte

Conhecimentos prévios

Esta secção visa entender alguns conhecimentos que possas ter sobre aspetos que influenciam o teu sucesso na ação de formação "Concept Alignment & Succession Approach"



5

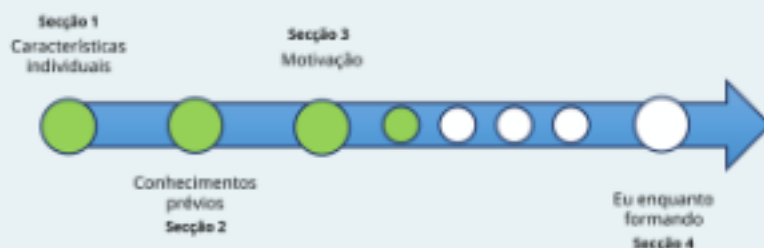
Atualmente, como avalias o teu grau de conhecimento acerca de:

	Sem conhecimento	Conhecimento básico	Conhecimento considerável	Conhecimento avançado
Concept Alignment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plataforma My Learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plataforma Sharepoint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Succession Approach na I...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Anterior](#)
[Seguinte](#)

Motivação 01

A motivação impacta tudo o que fazemos no nosso dia-a-dia. Assim, pretende-se nesta secção perceber os aspetos motivacionais que mais te influenciam enquanto formando.



6

Por favor, atenta na escala apresentada e indica o **valor que sentes** relativamente a cada um dos 6 tópicos apresentados em baixo:

	Nada interessante	Pouco interessante	Neutro	Interessante	Muito interessante
Em geral, considero a aprendizagem sobre Concept Alignment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em geral, considero a aprendizagem sobre Succession Approach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7

Por favor, continua a responder tendo em conta uma **nova escala** apresentada (consultar abaixo)

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Eu gosto de aprender mais sobre Concept Alignment e Succession Approach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que o esforço que irei despendar na formação irá compensar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O tópico da formação é importante para mim até para contextos fora do trabalho

☐☐☐☐☐

O tópico da formação é importante no meu dia-a-dia de trabalho

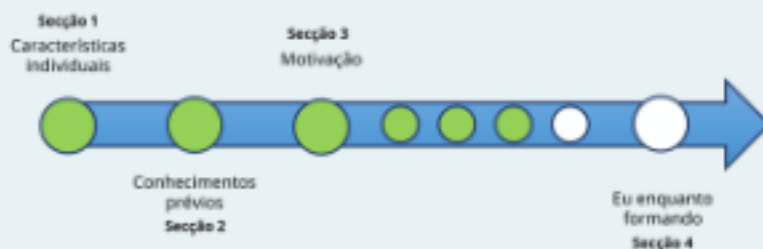
☐☐☐☐☐

Anterior

Seguinte

Motivação 03 | Saber mais sobre tópicos relacionados com Concept Alignment e Succession Approach, pode induzir diferentes sentimentos

Estas questões referem-se a possíveis emoções que possas experimentar ao saber mais sobre o tópico. Por favor, indica, ao dia de hoje, o que sentes relativamente a saber mais sobre Concept Alignment e Succession Approach.



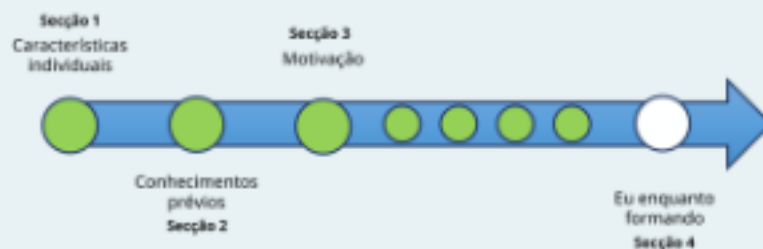
9

... sobre Concept Alignment e Succession Approach

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Sinto-me muito feliz e quero saber mais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou irritado/a e de alguma forma aborrecido e não sinto preparado para aprender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me assustado/a sobre falhar em algumas questões sobre o tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me positivo e otimista para aprender mais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me ansioso e pessimista e estes sentimentos retiram-me toda a energia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Anterior](#)
[Seguinte](#)

Motivação 04 | Por favor, de momento reflete sobre a causa de um problema que tenhas enfrentado no passado relacionado com Concept Alignment e Succession Approach



10

Por favor, atenta na afirmação apresentada e na respetiva escala

Totalmente sobre
outra pessoa ou
algo

Totalmente sobre
mim

A causa do problema esteve
relacionado contigo ou com
outra pessoa ou algo

☐☐☐☐☐

11

Do mesmo modo, mas com escala diferente, reflete sobre a afirmação colocada

Não consigo
resolver de forma
alguma

Consigo resolver
com certeza

O quão consideras que esse
problema é temporário e/ou
tu ou outra pessoa
conseguem resolvê-lo para
que não volte a acontecer no
futuro

☐☐☐☐☐

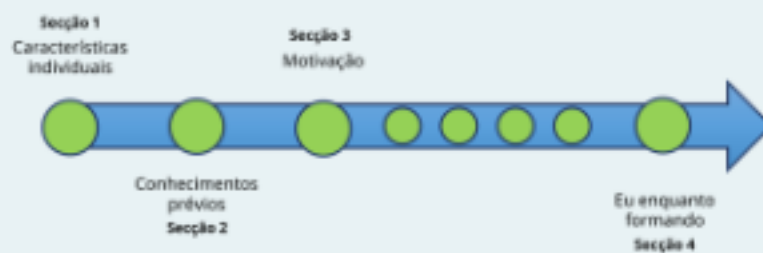
Anterior

Seguinte

Para esta secção final, pensa em ti enquanto **aprendiz/aluno/formando**

Por favor, lê atentamente as afirmações que estão presentes abaixo, e responde com um **"Verdadeiro"** ou **"Falso"**, tendo em conta aquilo que na generalidade se aplica enquanto assumes o papel de pessoa que está a aprender algo novo.

Esta secção apenas está disponível **em inglês**. Caso necessites de tradução, por favor remete um e-mail para mjmmm@iscte-iul.pt

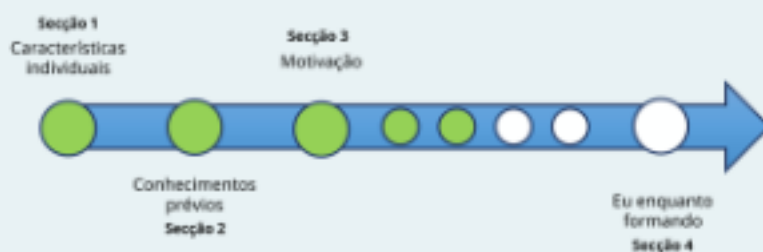


12

Durante o processo de aprendizagem...
(Primeiro grupo: 20 questões)

	Verdadeiro	Falso
I try to use strategies that have worked in the past	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I understand my intellectual strengths and weaknesses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I slow down when I encounter important information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I know what kind of information is most important to learn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am good at organizing information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I consciously focus my attention on important information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I have a specific purpose for each strategy I use	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I learn best when I know something about the topic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Motivação 02 | Nesta secção, serás questionado/a sobre a tua confiança ao responder perguntas sobre Concept Alignment e Succession Approach.



8

Atenta no seguinte exemplo de pergunta a ser colocada durante a formação:
 "Na quais são os tipos de mobilidade existentes?"

Tendo em conta o exemplo apresentado, o quão confiante estás ao responder corretamente a todo o tipo de questões relacionadas com o tópico da formação?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nada confiante

Extremamente confiante

Anterior

Seguinte

I have a specific purpose for each strategy I use	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I learn best when I know something about the topic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I know what the trainer/teacher expects me to learn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am good at remembering information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I ask myself if there was an easier way to do things after I finish a task	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I use different learning strategies depending on the situation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I have control over how well I learn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I can motivate myself to learn when I need to	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am aware of what strategies I use when I study/learn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I use my intellectual strengths to compensate for my weaknesses.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I focus on the meaning and significance of new information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I create my own examples to make information more meaningful	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I am a good judge of how well I understand something.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I find myself using helpful learning strategies automatically	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13

Durante o processo de aprendizagem...
(Segundo grupo: 8 questões)

	Verdadeiro	Falso
I know when each strategy I use will be most effective.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I draw pictures or diagrams to help me understand while learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I try to translate new information into my own words	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I use the organizational structure of the text to help me learn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I ask myself if what I'm reading is related to what I already know	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I learn more when I am interested in the topic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I try to break studying down into smaller steps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I focus on overall meaning rather than specifics	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14

Opcional: Este espaço foi criado para deixares algum comentário adicional sobre o questionário

Introduza a sua resposta

[Anterior](#)[Submeter](#)

Avaliação da sessão de formação Concept Alignment e Succession Approach

Antes de mais, muitos parabéns por teres completado a formação de Concept Alignment e Succession Approach!

À semelhança do primeiro questionário enviado, gostaríamos novamente de poder contar com a tua participação ao partilhares a tua **opinião anónima** sobre esta ação de formação.

Do mesmo modo, os dados recolhidos serão única e exclusivamente para fins académicos. Para saberes mais sobre este estudo, por favor, consulta o teu e-mail ao procurar por "Estudo Académico | Concept Alignment e Succession Approach", ou contacta diretamente a equipa d

Muito obrigado pela tua participação na sessão e na resposta a este questionário!

1. Respondeste ao questionário inicial?

- ☐ Sim
- ☐ Não

2. Por favor reflete na ação de formação "Concept Alignment e Succession Approach" que frequentaste e responde às seguintes questões:

	Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
Sabia o que esperar da formação antes dela começar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O fluxo de trabalho inerente às minhas funções permite-me experimentar as coisas novas que aprendi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os meus colegas apreciam o facto de eu utilizar as novas competências que adquiri na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O/A meu/minha superior mostra interesse relativamente ao que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O modo como se					

4. Por favor, reflete na ajuda de formação. Complete sinceramente e sucessivamente respondendo que frequentaste e responde às seguintes questões:

	Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
Sabia o que esperar da formação antes dela começar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O fluxo de trabalho inerente às minhas funções permite-me experimentar as coisas novas que aprendi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os meus colegas apreciam o facto de eu utilizar as novas competências que adquiri na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O/A meu/minha superior mostra interesse relativamente ao que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O modo como os formadores apresentaram os casos e exemplos práticos fez-me sentir mais confiante de forma a ser capaz de aplicar o que aprendi no trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acredito que a formação irá contribuir para melhorar as minhas relações profissionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não tenho tempo para utilizar o que aprendi nesta formação/As situações que acontecem no meu dia a dia de trabalho não me permitem aplicar o que aprendi nesta formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existem demasiadas coisas a acontecerem neste momento no meu local de trabalho para que consiga aplicar o que aprendi nesta formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os meus colegas encorajam-me a utilizar as competências que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os casos e situações práticas utilizadas na formação são muito parecidas com aquelas com que me confronto no	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

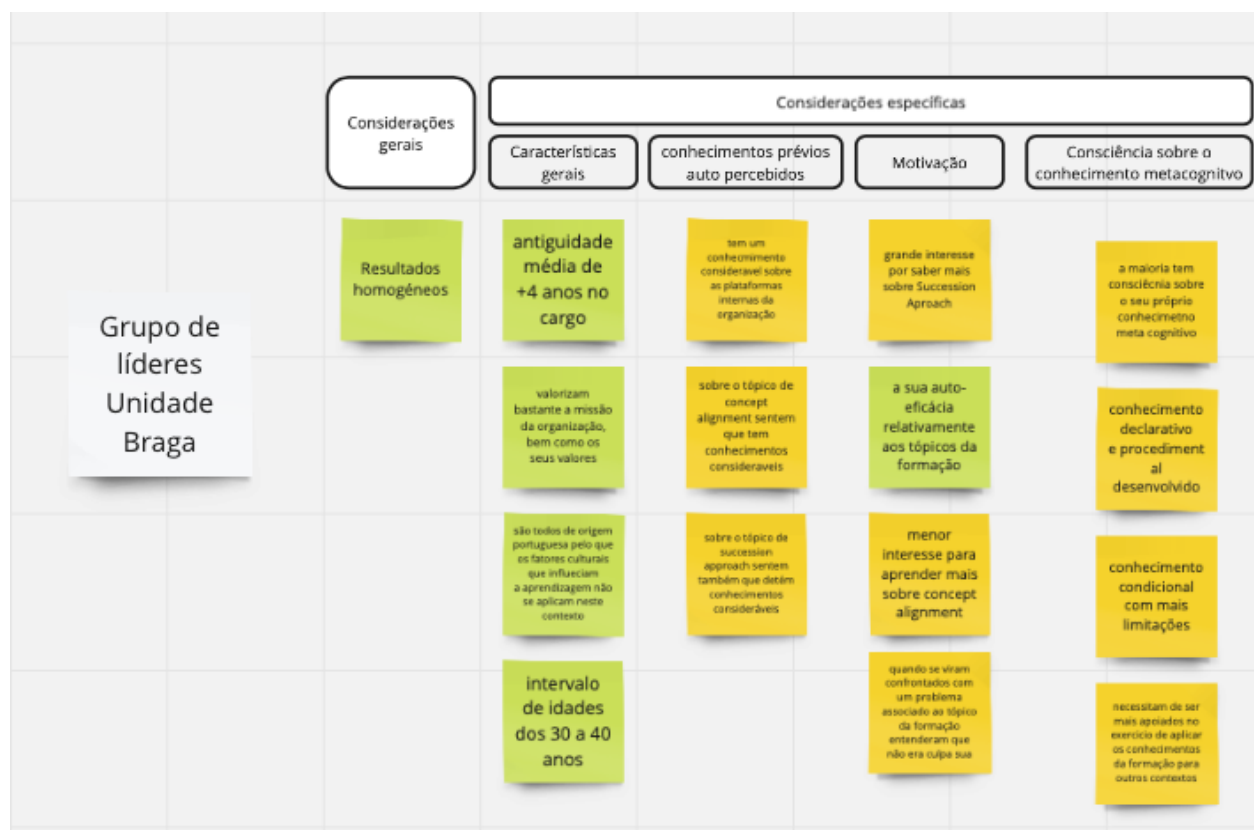
O/A meu/minha superior utilizaria técnicas diferentes daquelas que eu aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É claro para mim que os responsáveis da formação compreendem como irei utilizar o que aprendi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As atuais características da minha equipa de trabalho permitem a aplicação adequada dos conhecimentos que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Antes de frequentar a formação, tinha uma boa ideia de como esta iria contribuir para melhorar o meu desempenho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É mais provável que seja reconhecido(a) pelas pessoas que trabalham comigo se utilizar o que aprendi nesta formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gostava que as situações de trabalho se proporcionassem para fazer as coisas como acho que deveriam ser feitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O/A meu/minha superior acha que serei menos eficiente se utilizar as novas técnicas aprendidas na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Submeter

3.

	Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
Gostei da forma como a formação se assemelhou com as minhas situações de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O que é ensinado na formação corresponde às exigências da minha formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terei tudo o que necessito para poder aplicar aquilo que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu aplicar o que aprendi na formação, terei maiores probabilidades de ser considerado um bom líder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os colegas que frequentaram esta formação irão obter várias vantagens quando aplicarem no trabalho as competências recém aprendidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As situações que me acontecem no dia a dia permitem-me mudar a maneira de como faço as coisas de modo a ajustar-me aquilo que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As atividades e exercícios que os formadores utilizaram ajudaram-me a saber como aplicar no trabalho o que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As contrariedades inerentes às situações do dia a dia do meu trabalho impedem-me de aplicar as competências adquiridas na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É provável que tenha alguns benefícios se aplicar no meu trabalho as novas técnicas que aprendi na formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alguém terá de alterar as minhas prioridades antes de	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo D: Etapa de formulação e aceitação das hipóteses



Design instrucional

Guia prático

- Ações personalizadas
- Princípios instrucionais gerais

Ações personalizadas

Como a Maria apresenta uma pontuação mais baixa em autoeficácia e mais alta no interesse, importância e utilidade, pode estar em risco porque não tem autoeficácia numa tarefa de aprendizagem que considera ser importante para ela, portanto, está mais propensa a evitar o esforço e a se permitir distrair do trabalho e assim procrastinar. Por outro lado, também está mais propensa a desvalorizar uma avaliação mais formal.

Abordagem: A Maria precisa de ter certeza de que possui as capacidades para lidar com os possíveis testes ou projetos apresentados – por isso é importante relembrar dos seus sucessos anteriores em contexto de aprendizagem e sugerir fortemente que invista mais esforço; discuta estratégias que ajudarão e ofereça-se para reavaliar os seus progressos se ela estiver disposta a trabalhar um pouco mais.

A Maria tem **um grande interesse** sobre o tópico da formação, portanto apenas necessita que lhe digam que o interesse é o primeiro fator que caracteriza os alunos mais bem-sucedidos e apenas necessitam de trabalhar mais e persistir por mais tempo para ter os resultados desejados.

A Maria atribui uma **grande importância** aos conceitos aprendidos na formação. Por essa razão deve perceber que já desempenha de forma adequada os tópicos da formação, no entanto, é provável que esteja distraída e necessite de trabalhar de forma mais consistente sobre o tópico

Do mesmo modo, a Maria consegue perceber **a utilidade da formação**. E neste sentido necessita de perceber que tanto os objetivos de aprendizagem interessantes como os menos interessantes, são igualmente necessários e importantes para que alcance um objetivo maior. Necessita igualmente de perceber que, quando enfrenta uma tarefa de aprendizagem que aprecia menos, terá de se focar no objetivo que alcançará se trabalhar mais e investir mais esforço para obter o sucesso.

Ações personalizadas

Embora a Maria demonstre **uma atitude positiva perante esta formação**, quando questionada sobre um problema relacionado com o conhecimento acerca do tópico da formação revelou que este era, em grande parte, incontrolável por ela.

Por essa razão em determinados momentos da ação de formação justifica-se e recomenda-se a utilização das três etapas da Abordagem de Escuta Ativa e a Estratégia de Reavaliação (abaixo):

1. Pedir à Maria para que descreva o que causou seu problema de aprendizagem e ouvir a sua resposta com atenção e sem julgamento;
2. Quando terminar, resumir sucintamente a(s) causa(s) que descreve de volta para ela – novamente de forma neutra e sem julgamento (não concordo ou discordo) – e pergunte: “Eu entendi corretamente?”
 - A. Se ela responder que sim, é provável que sinta menos emoções negativas porque o formador a entendeu e estará mais disposto a discutir soluções, então use a Estratégia de Reavaliação (abaixo – etapa 5).
 - B. Se eles disserem “não”, pergunte o que você entendeu errado e repita o passo 2 apenas duas vezes. Se eles acharem que você não entendeu depois de duas tentativas, peça-lhes que pensem sobre isso e organizem para repetir essa estratégia de escuta ativa e reavaliação no dia seguinte.
3. Respire: Peça-lhes para fazer três respirações lentas e profundas para levar mais oxigênio ao cérebro e se acalmar um pouco para que sua emoção possa ser controlada e você possa ajudá-los;
4. Rótulo: Peça que descrevam sua emoção dominante, por exemplo: “Você está com raiva ou mais deprimido ou mais assustado?” (para diminuir a força da emoção); e
5. Reavaliar (ou reatribuir): Sugira uma razão ou causa menos perturbadora para o evento que causou sua forte emoção (a razão não precisa ser precisa ou racional para ser útil)

Princípios gerais

1. Organizar o conteúdo

Princípios	Características	Exemplos
a. Coerência	Garantir que haja uma representação bem conectada das ideias essenciais a serem aprendidas	Delete interesting but nonessential facts. Design course materials such that main points are prominent and easy to discern.
b. Contiguidade	Apresentar conhecimentos, princípios e ideias que estão intimamente associados no espaço e no tempo.	Explain a learning event close in time to when it is depicted. Place onscreen text near corresponding graphics (e.g., illustrations placed next to the paragraph describing it) and put words from the paragraph in the illustration.
c. Organizador avançado	Apresentar material introdutório (pré-treinamento) que forneça ao formando uma estrutura, esquema ou exemplo do que deve ser abordado na formação.	Short pretraining video demonstrating behavior to be trained. Cues in the form of outlines, diagrams, and concept maps. Mnemonics.

Ações personalizadas

A Maria apresente uma consciência elevada sobre o seu conhecimento declarativo e procedimental, no entanto ainda tem espaço para trabalhar o **seu conhecimento condicional**, isto é, perceber melhor quando, onde e porque de utilizar determinado conhecimento numa determinada situação.

O conhecimento condicional refere-se ao conhecimento dos alunos sobre as situações em que determinado conhecimento declarativo ou procedimental deve ser aplicado. consciência de quando, onde e por que outro conhecimento deve ser usado, e essa consciência está subjacente ao controle cognitivo durante a resolução de problemas.

Os formadores podem facilitar a metacognição dos formandos ao modelar seu próprio **pensamento em voz alta e criando perguntas que estimulam o pensamento reflexivo dos formandos**. A instrução explícita sobre a maneira de como se pensa em uma tarefa é essencial para desenvolver estas habilidades nos formandos.

A aprendizagem capaz de aumentar o conhecimento cognitivo é aquela que desafia os alunos, em que eles se deparam com **um problema e uma tarefa a ser concluída**. Nessas atividades, os alunos se acostumam não apenas a aceitar o material de aprendizagem, mas também têm sua capacidade de raciocínio desenvolvida por meio de tarefas de resolução de problemas. As tarefas dadas aos alunos precisam ser claras e incluir os critérios para o sucesso em completá-las. Além disso, essas situações desafiadoras também devem ser capazes de motivar os alunos por causa de um sistema de recompensas prometido. O desafio do problema e a esperança de obter uma recompensa enriquecerão continuamente o conhecimento dos alunos sobre as habilidades e estratégias que eles possuem para lidar com sucesso em novas situações. Tal aprendizagem estimula o desenvolvimento do conhecimento da cognição dos alunos, especialmente seu conhecimento condicional.

Princípios gerais

4. Promover a prática eficaz

Princípios	Características	Exemplos
a. Variedade de práticas	Garanta que os formandos tenham oportunidades de aplicar as competências em diferentes tarefas, pessoas e situações relevantes para o trabalho.	Change the software programs used to address the same task, or change the functions available for use. Randomly assign tasks to be learned.
b. Prática espaçada	A implementação de um cronograma de formação ou prática em que os eventos de aprendizagem são distribuídos ao longo do tempo	Medical residents are given one day of training to learn four procedures— 2 h per procedure—or given 2 h of training each week for four weeks (Moulton et al. 2006).
c. Elementos idênticos	Faça com que os formandos produzam respostas dentro de uma representação precisa do sistema operacional, equipamento e contexto ambiental.	Job-relevant tasks with events unfolding in a realistic manner. Place learner in situations that incorporate what it feels like (time pressures, challenges) when completing the task on the job. Mirror the collaborative nature for tasks on the job.

Princípios gerais

3. Cativar os formandos para a própria aprendizagem

Princípios	Características	Exemplos
a. Efeitos generativos	Ajude os formandos a integrar e elaborar novos conhecimentos, fazendo conexões pessoais entre o novo conhecimento e a base de conhecimento existente do aluno.	After lecture, prompt learners to generate an original example or apply the concept to a real-world situation Have learners explain or demonstrate a concept to others.
b. Comandos/metacognição	Facilitar a autorregulação da aprendizagem pelo aluno através do questionamento das estratégias de aprendizagem.	Have learners provide self-explanations that connect the material to what they already know.
c. Recuperação (o efeito de testar)	Faça com que os alunos se lembrem de informações que agora estão consolidadas na memória de longo prazo.	Frequent repeated testing on concepts while in training.

Princípios gerais

2. Otimizar a sequência dos materiais

Princípios	Características	Exemplos
a. Andaimos	Fornecer assistência ao formando nas fases iniciais da instrução para ajudar a concentrar a atenção; comece com os aspectos simples da tarefa e, em seguida, construa a complexidade da tarefa.	Expert advice and support that fades over time. Design into the plan of instruction appropriate support mechanisms by anticipating learner needs.
b. Dificuldade adaptativa	Aloque o tempo ideal para o domínio e aumente o nível de dificuldade da tarefa ao longo do tempo de instrução com base no domínio das fases anteriores.	Trainee performance below expectations leads to reducing task difficulty, whereas performance above expectations leads to increasing task difficulty.
c. Intercalar	Implemente um cronograma de prática que misture diferentes tipos de problemas ou conteúdo de formação.	Alternating practicing long shots and short shots at the driving range. Having customer service representatives alternate practice with technical and interpersonal problems

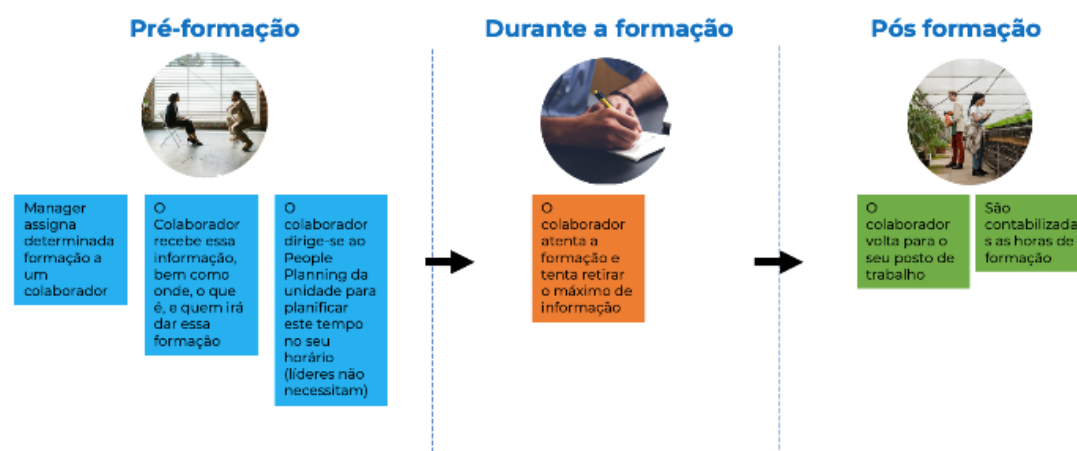
Princípios gerais

5. Desenvolver domínios iniciais passados

Princípios	Características	Exemplos
a. Conhecimento dos resultados	Se uma resposta está correta ou incorreta [conhecimento dos resultados (CR)]; qual é a resposta correta [conhecimento da resposta correta (KCR)].	A learner is only able to go forward in a language app if they provide the correct answer.
b. Feedback e voltar atrás	Informação comunicada ao aluno que se destina a modificar seu pensamento ou comportamento com o objetivo de melhorar a aprendizagem	Identify and possibly correct inaccurate skills, misconceptions (errors of commission), and missing information (errors of omission).
c. Sobreaprendizagem	Prática continuada em uma tarefa após algum critério de domínio naquela tarefa ter sido alcançado.	Repeated practice. Refresher training.

Anexo F: Avaliação do impacto da utilização de Learner Personas na experiência do formando

Experiência do formando tradicional



Experiência do formando através Learner Persona

