

Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



TRABALHO INDIVIDUAL FINAL

5.º CURSO DE COMANDO E DIREÇÃO POLICIAL

ESTUDO TEÓRICO

Blended Learning:

**Contributos para o desenvolvimento de um sistema de ensino
híbrido na formação contínua da PSP.**

Artur Miguel Soares Pestana

Lisboa, 10 de julho de 2022



Resumo

A formação profissional é considerada como fundamental para a qualidade do serviço policial, no entanto, os Comandos de Polícia deparam-se com constrangimentos para garantir a formação à totalidade dos seus profissionais. O presente estudo teve como propósito analisar a possibilidade de implementar *Blended Learning* na formação contínua dos Comandos, por forma a mitigar as suas dificuldades formativas. No percurso efetuado apurámos a relevância da formação profissional para a Polícia de Segurança Pública e a importância das estratégias de aprendizagem aplicadas ao *Blended Learning*. Verificámos a predominância da modalidade presencial na formação contínua e tomámos consciência dos constrangimentos decorrentes desta dependência. Procurámos identificar as principais vantagens e desvantagens associadas ao *Blended Learning*, bem como a evolução da educação a distância e as potencialidades do metaverso. Neste contexto e perante o atual desafio de garantir mais e melhor formação, concluímos que a implementação do *Blended Learning*, na formação contínua dos Comandos de Polícia, resultaria em diversas vantagens, nomeadamente no incremento da aprendizagem efetuada pelos formandos, na otimização de recursos, na redução de gastos e no desenvolvimento dos formadores.

Palavras-chave: *Blended Learning*, *Electronic Learning*, Formação, Formação Contínua, Metaverso

Abstract

Lifelong Learning is considered fundamental for the quality of the police activity, however, Police Departments face constraints to guarantee training to all their professionals. This study aims to analyse the possibility of implementing Blended Learning in the training of Police Departments, to mitigate their lack of training. Along this study we analyse the relevance of training for the Public Security Police, as well as the importance of learning strategies applied to Blended Learning. We verified the predominance of the face-to-face classroom in training, and we became aware of the constraints arising from this addiction. We tried to identify the main advantages and disadvantages associated with Blended Learning, as well as the evolution of distance education and the potentialities of the metaverse. In this context and facing the current challenge of ensuring more and better training, we concluded that the implementation of Blended Learning in the Lifelong Learning of Police Departments would result in several advantages, namely in the effective increase of learning by trainees, in the optimization of resources, in the reduction of costs, as well as in the development of trainers.

Keywords: Blended Learning, Electronic Learning, Lifelong Learning, Metaverse, Training

Introdução

“As necessidades humanas assumem formas e expressões que variam segundo o indivíduo. A intensidade das necessidades e a sua manifestação variam e obedecem às diferenças individuais entre as pessoas”, no entanto, segundo a teoria da hierarquia de necessidades de Maslow, a segurança é classificada como uma necessidade primária, assumindo-se como fundamental na satisfação do indivíduo (Chiavenato, 2006, p. 284) o que leva Elbaradei a considerar que “o anseio por segurança é uma característica humana universal” (2011, p. 314).

“A segurança é uma matéria com inelutável relevância política e, ao mesmo tempo, ajuda a classificar os assuntos prioritários para os governos e sociedade civil”, sendo que “o conceito de «segurança» abarca agora a actuação e o empenhamento de instituições públicas mas e também de privadas, da sociedade local e da sociedade civil num sentido mais amplo” (Elias, 2011, p. 27).

Segundo o *Global Peace Index 2022*, Portugal é considerado o sexto país mais seguro do mundo (2022, p.10). Embora esta classificação não assente unicamente em indicadores relacionados com a atividade policial, não existem dúvidas sobre a importância do serviço prestado pelas polícias na obtenção deste resultado. Essa função, o policiamento da sociedade, é sem dúvida uma das atividades contemporâneas mais complexas, “devendo desenvolver ativamente as comunidades, proteger os cidadãos e garantir a sua segurança”, com especial foco na proteção dos direitos fundamentais (Felgueiras, 2011, p. 213).

Segundo Cruz, “o fenómeno da globalização e da constante evolução científica e tecnológica, associados à crescente complexidade das sociedades modernas”, apresentam desafios diários às polícias, que “enquanto garantes da segurança e tranquilidade públicas, devem acompanhar essa evolução, profissionalizando os seus quadros” (2015, pp. 3-4). Desta forma, “a qualidade do serviço policial” assenta “cada vez mais no desempenho e na avaliação por objetivos, assim como na modernização da instituição, daqui ressaltando a particular importância do modelo de formação dos seus funcionários” enquanto ferramenta potenciadora para atingir tais objetivos (Moreira, 2011, p. 36).

Consideramos então que “a formação é um dos pilares do desenvolvimento humano e social”, sendo a formação profissional “o garante da manutenção e atualização dos conhecimentos e comportamentos” (Curva, 2021, p.1), compreendendo “que a base de toda a ação policial é a formação, percebemos a necessidade de esta ter também, cada vez mais, um carácter [sic] científico e enquadrado em padrões de qualidade” (Cruz, 2015, p. 4).

Não obstante a importância da formação para a atividade policial, é notória a dificuldade dos Comandos em providenciar formação ao efetivo, conforme se pode verificar através dos relatórios finais de formação do Comando Metropolitano de Lisboa (COMETLIS) e dos balanços sociais da Polícia de Segurança Pública (PSP), ambos referentes a 2018 e 2019, por ser o período mais recente sem impacto das restrições da pandemia do COVID 19. Constatamos que foi ministrada formação a 6621 profissionais, uma média anual de 3311 formandos, o que se traduz em uma ação de formação anual a (48%) do efetivo (COMETLIS, 2019, p.20; COMETLIS, 2020, p.23; DNPSP, 2019, p.7; DNPSP, 2020a, p. 7). A formação ministrada no âmbito do Plano de Formação de Tiro (PFT) não foi tida em conta neste cálculo, atendendo a que a NEP n.º

DN/AUORH/DF/02/01, de 14 de dezembro de 2009, prevê que “a formação de tiro com armas de fogo é de carácter prioritário” (p. 2), e “a certificação de tiro é obrigatória” (p. 4).

A falta de formação é ainda identificada num estudo efetuado por Freitas, realizado no Comando Regional da Madeira, no qual foi analisado “o tipo de formação e atuação que os agentes da PSP possuem relativamente ao fenómeno da violência doméstica” (2020, p. iv), tendo-se concluído “que os agentes da Polícia de Segurança Pública que desempenham diariamente a função de patrulha não se encontram sensibilizados e formados para lidarem com as ocorrências de violência doméstica”, tendo sido ainda identificadas falhas na prevenção e no combate à violência doméstica, que segundo o autor, se devem “à falta inicial de formação, bem como a uma formação contínua inexistente” (2020, p. 53).

Igualmente, nas conclusões de um relatório final da Inspeção-Geral da Administração Interna, no âmbito de um processo de natureza disciplinar, o instrutor do processo concluiu que “na PSP não há formação, sensibilização ou treino no sentido de melhorar a articulação e coordenação neste tipo de intervenções entre a componente de segurança interna e do socorro”, pelo que “a primeira melhoria a recomendar à PSP será a de fazer uma maior aposta no estudo, reflexão, formação, treino e eventual difusão de orientações internas” (2020, P. 48).

As situações aludidas, são meros exemplos que colocam em evidência as carências existentes na área da formação, e que resultam da incapacidade de os Comandos de Polícia providenciarem formação contínua ao seu efetivo, de forma constante e em quantidade adequada.

Assim, o objeto de estudo a que nos propomos, consiste na implementação do *blended learning* (*b-learning*) na formação contínua dos Comandos de Polícia, definindo como objetivos: aferir a real importância da formação profissional na PSP; caracterizar a

formação contínua, mormente a que se encontra sob a competência dos Comandos de Polícia; caracterizar o *b-learning*, e; compreender a evolução da Educação a Distância (EaD) e as perspectivas futuras.

Estado da arte

A importância da formação profissional na PSP

Percebemos a importância que a formação tem na qualidade do trabalho desenvolvido por qualquer profissional e a relação existente entre ambos. Importa agora aferir qual o nível de prioridade que a PSP dá à formação dos seus profissionais. Esta questão é fulcral para percebermos se as carências de formação são decorrentes de uma incapacidade assente em constrangimentos, ou se simplesmente não é vista como uma prioridade, sendo desta forma descurada a sua relevância.

Ao analisarmos o Plano de Atividades PSP 2021, este prevê que “a formação profissional contínua tem-se revelado fundamental para a melhoria dos serviços prestados, capacitando cada vez mais os funcionários para o desempenho da sua missão quotidiana e para a obtenção de resultados positivos”. Salienta ainda a importância na evolução da organização, constituindo-se “fator determinante para o processo de mudança ... devendo ter como objetivo fundamental não apenas a aprendizagem individual, mas a aprendizagem da organização como um todo” (2020, p. 41).

Igualmente, na Estratégia da PSP 20/22, testemunhamos o compromisso da instituição em dar o seu “melhor para que as populações se sintam mais seguras” (2020b, p. 2), definindo para tal cinco eixos estratégicos. O “Eixo Estratégico 2 – Formação e capacitação física” prevê que “a formação deve abranger todas as vertentes do trabalho da PSP, incluindo ... a utilização e exploração das tecnologias de informação e comunicação”, resultando como “um fator fundamental para a valorização dos ativos mais importantes de qualquer organização: as pessoas” (2020b, p. 4).

É inquestionável que se tem verificado uma forte aposta na área da formação, desde a criação da então Escola Superior de Polícia, atualmente o Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna (ISCPSI), que foi “a primeira instituição de ensino superior universitário a introduzir nos seus *curricula* a disciplina específica de Direitos Fundamentais”. Foram revistos os programas de formação, com especial incidência “no uso proporcional e adequado da força, com o foco nas armas de maior letalidade, nomeadamente as de fogo”, bem como o “alargamento das competências de investigação

criminal”, tendo sido efetuada uma robusta aposta na “formação específica de teor técnico-científico ... em especial no campo da lofoscopia e da análise de informações, aumentando sobremaneira a componente tecnocientífica da ação policial” (Torres, 2020, pp. 11-12).

Verificámos que a formação se encontra presente na estratégia da PSP, do mesmo modo que tem vindo a denotar alguma evolução ao longo do tempo. No entanto, é necessário um maior esforço, pois as organizações de sucesso encaram a formação dos seus colaboradores, não como uma despesa, mas sim como um investimento, quer na organização, quer nas pessoas que nela trabalham, devendo ser este o caminho a seguir na PSP, pois “apenas através da formação e da aprendizagem é que os polícias podem melhorar as suas competências profissionais” (Felgueiras, 2011, p. 216).

Na “Era da Informação”, o conhecimento é um recurso importante e valioso, que, terá de ter utilidade, caso contrário de nada servirá. Da formação deverá resultar um conhecimento a ser “aplicado para criar uma diferença sensível: produzir resultados, melhorar processos, adicionar valor e gerar riqueza” (Chiavenato, 2014, p. 310).

A formação contínua nos Comandos

A importância da formação contínua traduz-se na sua obrigatoriedade legal, que de acordo com o artigo 131º do Código do Trabalho (2009), incumbe ao empregador o dever de formar pelo menos 10% dos seus trabalhadores, num mínimo de 40 horas por ano.

Curva ressalva que “a formação é fundamental em todas as áreas de atuação da PSP. Algumas devem ser apreendidas na formação inicial, sendo as capacitações base para a atividade policial”, enquanto outras, “mais específicas, deverão ser ministradas aos elementos que exercem determinadas funções”, permitindo que tenham os “conhecimentos adequados para o desempenho dessas e capacidade para se desenvolverem na respetiva área” (2021, p. 5).

Na PSP encontramos a formação contínua prevista na Diretiva de Base da Formação (DBF), de 2008, que define as seguintes vertentes:

- A formação inicial, que é ministrada nos estabelecimentos de ensino, a Escola Prática de Polícia (EPP) e o ISCPSP, e que “visa dotar os elementos que ingressam na carreira técnico-policial de um conjunto de competências que constituam a garantia de um eficaz e eficiente desempenho funcional e profissional e inerentes à respectiva categoria hierárquica” (p. 7);
- A formação de especialização, que tem como objetivo “conferir, desenvolver ou aprofundar conhecimentos e aptidões profissionais relativamente a

determinada técnica ou área do saber, proporcionando o exercício especializado de funções nos correspondentes domínios” (p. 7);

- A formação de progressão, que “é ministrada nos estabelecimentos de ensino da PSP”, visando “especificamente o desenvolvimento dos conhecimentos e aptidões profissionais considerados indispensáveis para o exercício de funções de maior complexidade e responsabilidade correspondentes a categorias hierárquicas superiores” (pp. 7-8);
- A formação contínua,
 - (a) Também denominada formação de actualização, visa a valorização pessoal e profissional através de uma permanente actualização de conhecimentos e competências;
 - (b) Procura permitir uma adequação permanente das competências técnicas dos elementos da PSP às exigências das funções profissionais que desempenham;
 - (c) Este tipo de formação, para além de se desenvolver na modalidade presencial, pode também operacionalizar-se através da denominada formação à distância (p. 9).

Na opinião de F. Ferreira, este tipo de formação pode manifestar-se através de dois vetores, “o institucional e o do desenvolvimento pessoal”, permitindo ao formando “a aquisição de saberes e competências” que poderão contribuir para uma evolução profissional, assim como para o próprio progresso pessoal (2014, p.39).

A autoformação, embora não esteja incluída em nenhuma das vertentes supramencionadas, está presente na DBF, prevendo a possibilidade dos trabalhadores acederem a formação externa por sua própria iniciativa, mas mediante autorização prévia da Direção Nacional, podendo, através de requerimento, solicitar a certificação da mesma (2008, p.9).

Sobre a autoformação, Felgueiras afirma que

É possível assegurar uma actualização permanente dos conhecimentos, desde que os conteúdos estejam disponíveis e desde que exista um sério compromisso por parte de cada profissional. Por um lado, a organização deve incentivar a motivação individual; por outro, deve incentivar a implementação de uma cadeia de conhecimento de valor acrescentado. No que diz respeito ao domínio dos métodos e

técnicas policiais, é necessário que cada profissional desenvolva as suas capacidades ao longo da sua vida profissional (2011, pp. 220-221).

Consolidada a estrutura da formação na PSP e concretizado o enquadramento da formação contínua, consideramos relevante verificar no Portefólio da Formação Policial de 2022 (PFP 22) as formações reservadas aos Comandos de Polícia.

O PFP 22 constitui sobretudo um catálogo com informação sistematizada e organizada da formação policial disponível, com a exceção da formação inicial e de progressão que, conforme já referido, é da competência dos estabelecimentos de ensino. Neste documento é possível encontrar uma listagem dos cursos atualmente existentes na PSP, a sua classificação no âmbito da tipologia, se é formação contínua ou de especialização, bem como a competência de coordenação e de responsabilidade na organização do curso.

Face ao exposto, é possível aferir que dos 36 cursos cuja coordenação e responsabilidade pertencem exclusivamente aos Comandos de Polícia, um total de 32 cursos (89%) são de formação contínua, pelo que é legítimo concluir que esta é a principal ferramenta que os Comandos possuem, de forma autónoma, para darem resposta às suas necessidades formativas.

Foi possível ainda constatar, que, das 192 formações que integram o PFP 2022, 185 cursos (96%) são na modalidade presencial, quatro cursos (2%) são na modalidade *e-learning* e três cursos (2%) são na modalidade *b-learning*, salientando-se que destes últimos sete cursos nenhum é de formação contínua da competência dos Comandos.

O fato de os Comandos não possuírem qualquer curso *e-learning* ou *b-learning* sob a sua responsabilidade não causa surpresa, pois vai na linha do previsto no plano de formação, constante do Plano de Atividades PSP 2021, que embora identifique a necessidade de continuar a incrementar a formação em *e-learning*, direciona esta aposta sobretudo para formação de especialização (2020c, p.41).

Por forma a atestarmos o grau de dificuldades decorrentes da gestão de recursos na formação de um Comando, observámos o seguinte exemplo: Para garantir uma única formação de uma semana a todo o efetivo do COMETLIS, que segundo último balanço social é de 6898 polícias (DNPS, 2021, p. 16), teríamos disponíveis 45 semanas, após descontar 7 semanas relativas aos meses de agosto e dezembro, atendendo ao elevado número de ausências nestes períodos devido a férias. Por conseguinte, para ministrar a formação acima proposta a todo o efetivo, seria necessário nomear 153 polícias por dia,

que resultaria em oito turmas com um máximo de 20 formandos, sendo necessário oito salas de aula e no mínimo oito formadores. Estes dados são meramente indicativos e não têm em conta qualquer tipo de especificação relativamente ao curso, como é o caso de necessidade de computadores ou outros equipamentos, rácio de formadores por formandos, ou a necessidade de transporte para locais de formação, o que certamente incrementaria os constrangimentos sobremaneira.

Perante a realidade exposta, verificamos que a gestão dos recursos é complexa, ainda para mais quando a única hipótese disponível é a modalidade de formação presencial, pelo que a dúvida que se coloca é se outras alternativas, como por exemplo o *b-learning*, contribuiriam para a otimização dos recursos.

Ora foi precisamente isso que tentámos fazer ao analisar, de forma muito sucinta, como o 5.º Curso de Comando e Direção Policial (CCDP) se encontra estruturado e que impacto tem na gestão dos recursos.

Antes de 2018 o CCDP decorria em regime de tempo inteiro, presencial e obrigatório, mas com a entrada em vigor da Portaria n.º 101/2018 de 12 de abril, passou a ser ministrado na modalidade *b-learning*, alternando aulas *online* síncronas, com três semanas de aulas presenciais, utilizando o *Law Enforcement Education* (LEED) como suporte, cedido para o efeito pela Agência da União Europeia para a Formação Policial (CEPOL).

Desta forma, os 153 Comissários admitidos ao 5.º CCDP, distribuídos por seis turmas, terão aulas em regime presencial apenas durante 3 semanas, o que totaliza 18 semanas presenciais na globalidade das seis turmas. Por outro lado, na modalidade anterior, de exclusividade presencial, observando-se a mesma carga horária prevista no plano de estudos do 5.º CCDP, cada turma teria de frequentar presencialmente o ISCPSI durante 7 semanas, totalizando 42 semanas em regime presencial no global das seis turmas. A drástica redução do período de permanência dos Comissários nas instalações do ISCPSI, quer em aulas presenciais, quer nos alojamentos, implicará, certamente, uma enorme poupança dos recursos existentes, nomeadamente nos gastos com água, energia, desgaste de material, transportes entre Comandos, efetivo nos serviços apoio, entre muitos outros. Outra vantagem será a diminuição do tempo ausente do local de trabalho, o que resultará num claro benefício para o serviço.

O Blended Learning

As definições de *e-learning*, de *b-learning* e educação *online*, são muitas vezes confundidas e utilizadas indiscriminadamente, por se tratar de soluções que têm em comum a vertente de EaD.

Relativamente ao *e-learning*, Gomes sustenta que é na sua vertente de «modalidade de ensino /formação» (colaborativa) à distância que o e-Learning pode maximizar o seu potencial ao servir de suporte ao desenho de cenários de educação/formação e de criação de situações de aprendizagem baseadas na Exploração de uma imensa quantidade e diversidade de recursos disponíveis na Internet, na partilha de Experiências entre todos os participantes, no Envolvimento decorrente da participação numa comunidade de aprendizagem no espaço virtual, numa perspectiva Empreendorista do papel do aluno, tudo isto facilitado por uma relação (metaforicamente) Empática com a utilização da Web enquanto tecnologia de suporte (2005, p.235).

Já Vieira, salienta que o *e-learning* “é um sistema de aprendizagem centrado no aluno, disponível a qualquer hora e em qualquer local e suportado pela Internet” (2010, p.28), frisando que a sua utilização resulta em “importantes mais-valias à aprendizagem e poderá, por um lado, influenciar positivamente o atual sistema de ensino, que é ainda baseado na componente presencial” (2010, p.33).

Por forma a distinguir os conceitos, recorreremos a Paulsen para esclarecer que, embora o termo *e-Learning* seja frequentemente utilizado de modo mais genérico e como sinónimo de educação *online*, a aprendizagem é apenas um dos vários elementos da educação, pelo que, “a educação online deverá abranger um leque muito mais vasto de serviços que o termo *e-Learning*”, razão pela qual “as empresas de *e-Learning* se centram muitas vezes no conteúdo dos cursos, ao passo que as instituições de educação *online* abrangem todo conjunto de serviços educativos” (2002, p.21).

Já o *b-learning* pode ser definido como um modelo de formação misto, que abarca a componente presencial e a componente *online*, sendo atribuída a Thorne a definição que consideramos mais completa, que o entende como sendo

a evolução mais lógica e natural da aprendizagem como um fim ... representando uma oportunidade de integrar as inovações e os avanços tecnológicos oferecidos pela aprendizagem online com a interacção e participação do melhor da aprendizagem tradicional. Pode ser apoiado e melhorado utilizando a sabedoria e o contacto pessoal dos formadores (2003, p.16).

Perante estes contributos, verificamos que “o *b-learning* apresenta um potencial invejável, quer porque permite o desenho e construção de uma grande diversificação de cenários de educação e de formação, eles próprios potenciadores de uma multiplicidade de situações de aprendizagem” (F. Ferreira, 2014, p. 27), que segundo Thorne, possibilita “uma real oportunidade de criar experiências de aprendizagem que podem proporcionar a aprendizagem certa, no momento certo e no lugar certo, para cada indivíduo, não só no trabalho, mas também ... em casa”, prevendo-se que “neste contexto o b-learning pode tornar-se num dos desenvolvimentos mais significativos do século XXI”. O autor destaca ainda que com a utilização deste recurso há um “impacto adicional da necessidade de se possuir uma infraestrutura adequada para o sustentar”, onde é necessário delinear-se “um plano coerente e integrado, reunindo um conjunto de componentes diferentes” (2003, p.18). Esta ideia, da importância de uma infraestrutura no modelo híbrido, é sustentada por Bersin, referindo que dos estudos efetuados, apurou “consistentemente que, embora a infraestrutura por si só não seja suficiente para fazer funcionar o b-learning, é o fator habilitador que torna a b-learning eficaz” (2004, p. 207).

É aqui que entram os sistemas de gestão de aprendizagem, denominados por *Learning Management Systems* (LMS), que permitem “a uma instituição desenvolver materiais de aprendizagem, disponibilizar cursos aos estudantes, proceder a testes e avaliações e gerar bases de dados de estudantes com possibilidade de monitorização dos respetivos resultados e progressão, por via electrónica” (Keegan 2002, p. 10).

Esta plataforma assume uma grande importância na integração de todas as potencialidades de um sistema de ensino híbrido, sendo exemplo de um destes sistemas o LEED da CEPOL, que foi desenvolvido tendo por base o *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE).

Consolidados os conceitos de *b-learning* e LMS, entendemos ser pertinente abordar a importância da aprendizagem como forma de otimizar o resultado da formação.

Segundo Felgueiras, “o atual debate sobre a formação centra-se na diferenciação entre ensinar e aprender” (2011, p. 219). Nesta linha, Wain defende que a discussão dos nossos dias “não é sobre «educação», mas sim sobre uma «aprendizagem» eficiente e eficaz”, é sobre “capacidades e competências”, é sobre “criação e gestão do conhecimento”, e é “sobre aprender a aprender”. Esta é sem dúvida uma reflexão que rompe com o paradigma tradicional, muito assente na formação e pouco na aprendizagem, tratando-se de uma perspetiva de “aprendizagem ao longo da vida e não sobre a educação ao longo da vida” (2008, p. 104).

Masie perfila-se exatamente na mesma linha de pensamento, defendendo que aprendizagem e formação não são a mesma coisa, nem o mesmo processo, esclarecendo que

a formação é o conjunto de atividades que a organização proporciona aos trabalhadores para (esperançosamente) os ajudar a adquirir vitais capacidades, conhecimentos, competências e certificações. Formação é uma atividade ocasional que representa apenas uma pequena percentagem (geralmente menos de 1/10 de 1 por cento) do tempo de trabalho de um empregado. A aprendizagem é o processo pelo qual um trabalhador ganha algumas dessas capacidades, conhecimentos, competências e certificações. Muitos aprendizes são bem sucedidos *sem* participarem na formação. Muitos aprendizes são bem sucedidos *apesar* da formação. E muitos participantes de atividades de formação *não* aprendem nada (2005, p.5).

“Qualquer discussão sobre o papel e a aplicação do blended learning tem de ter lugar num contexto alargado de como as pessoas aprendem e do que sabemos relativamente às diferentes formas como isso pode ser melhorado” (Thorne, 2003, pp.20-21). Parece evidente que os “professores necessitam de melhores competências para incorporar o *b-learning* na sua abordagem de ensino” (Coates et al., 2005, as cited in Caravias, 2015, p. 8), não bastando utilizar os conteúdos das aulas tradicionais, pois conforme defende Salmon, o mero “carregamento de slides em PowerPoint para o LMS não é suficiente para criar material de aprendizagem online de boa qualidade” (2005, as cited in Caravias, 2015, p. 8). Por conseguinte, é necessário encontrar outras soluções,

como fragmentar a informação de acordo com competências específicas e com o público-alvo, que é perfeito para a realidade da atividade policial, permitindo desta forma que os formandos possam consumir este conhecimento ao seu ritmo, onde, quando e como o entenderem, de forma constante e permanente, por exemplo através de *podcasts* ou *audiobooks* institucionais.

Concluímos que o cerne da questão está em perceber quais as necessidades dos formandos e depois escolher a metodologia adequada que vai facilitar essa aprendizagem, uma vez que “formar é muito mais do que simplesmente informar, pois representa um enriquecimento da personalidade humana” (Chiavenato, 2014, 307).

Vantagens e desvantagens do *Blended Learning*

Consolidados os conceitos, avançamos para as potencialidades deste modelo, tentando elencar vantagens e desvantagens da sua utilização. Para tal recorremos a alguns estudos que passamos a elencar, mencionando sucintamente algumas das conclusões.

Motteram apurou que “o uso do b-learning reforça a experiência de aprendizagem quando a estrutura do curso permite aos alunos uma gestão do seu tempo, quer na abordagem das matérias, quer numa melhor organização das tarefas” (2006, as cited in Caravias, 2015, p. 5). Noutros dois estudos, “o uso de um ambiente b-learning com o acesso a material de aprendizagem online, foi considerada como um fator determinante para um maior envolvimento e motivação dos estudantes” (Concannon et al., 2005; De Lange, Suwardy, & Mavondo, 2003, as cited in Caravias, 2015, p. 5). Já Rodriguez e Anicete referem um estudo, onde foram analisadas as opiniões dos estudantes sobre o *b-learning* e a integração de um LMS, no caso o MOODLE, aferindo-se que “a modalidade híbrida permitiu aos alunos desenvolverem uma maior responsabilidade pela sua aprendizagem, sendo compelidos a consultarem regularmente à área de trabalho na plataforma, assim como a participarem ativamente em debates online”. Por outro lado, foram identificadas dificuldades técnicas como a “conexão à internet”, bem como com a “indisponibilidade dos professores para prestarem esclarecimentos” (2010, p. 795).

Os autores concluíram ainda, “que é essencial ... que os professores disponham de tempo para explorar as diferentes implicações pedagógicas”, da mesma forma que “necessitam do apoio ... da instituição em redesenhar os seus cursos e ajustar as suas metodologias de ensino (Rodriguez & Anicete, 2010, 796).

Delialioglu refere que “estudos sobre os resultados alcançados pelos alunos em cursos híbridos demonstram, que “os alunos obtiveram mais sucesso nos cursos na

modalidade híbrida, do que nos cursos puramente online ou tradicionais” (Lilja, 2001; Truckman, 2002, Christman et al., 1997; Christman & Badget, 1999; Persin, 2002, as cited in 2005, p.266).

Já na perspectiva dos professores, num estudo onde 70 docentes universitários foram inquiridos sobre as suas perceções relativamente ao *b-learning*, foi possível apurar “que a maioria dos docentes (88%) mencionou estar geralmente satisfeita em ensinar na modalidade b-learning” e “92,1% reportaram que os alunos apresentaram uma elevada aprendizagem”. No entanto, “95% dos respondentes acreditam que a aprendizagem em b-learning requer mais tempo e esforço do que os cursos cara a cara, ou inteiramente online”, sendo “necessária uma maior criatividade no ensino e exigindo aos formadores que reflitam em diversas formas sobre as suas técnicas pedagógicas” (Ocak, 2012, as cited in Hussey, Fleck, & Richmond, 2015, p. 107).

O curso CEPOL *Train the Trainers* (TTT) de 2021, organizado pelo ISCPSI, teve a particularidade de possuir uma essência puramente híbrida, sendo constituído por três módulos distintos: Módulo 1, que decorreu totalmente *online*, com uma duração de duas semanas e onde os participantes, nos seus países de origem, efetuaram um conjunto de atividade ao seu ritmo, visando ultrapassar dois momentos de avaliação que lhes permitiu acesso ao módulo seguinte; Módulo 2, que decorreu em Lisboa, de forma presencial durante uma semana; Módulo 3, que decorreu em Atenas, de forma presencial durante uma semana. Analisadas as avaliações, efetuadas pelos 23 respondentes, apurou-se que 91% concordaram que estavam satisfeitos com o módulo *online* como um todo e 100% concordaram que a utilização da plataforma LEED facilitava a abordagem do *b-learning*. Nas questões de resposta aberta, um formando reconheceu ter sentido dificuldades por nunca ter trabalho com o LEED e um outro lamentou a lentidão da plataforma.

Ainda num estudo efetuado por F. Ferreira em 2014, a 328 elementos da PSP, que entre 2007 e 2103 frequentaram ou monitorizaram ações de formação em *e-learning* ou em *b-learning*, foi apurado que 93,4 % dos respondentes concordaram que “houve uma boa articulação pedagógica e programática entre a componente presencial e a componente e-learning” (pp. 97-98) e 92,5% dos respondentes concordaram que “no final das ações, os formandos demonstraram aprendizagens realizadas e competências adquiridas” (p. 93). De destacar que 85,7% dos respondentes concordaram que “a formação *b-learning* garante um maior equilíbrio entre as componentes teórica e prática, havendo uma maior eficiência pedagógica e uma maior probabilidade de a ação ser mais eficaz e cumprir melhor os objetivos pretendidos” (pp. 102-103), do mesmo modo que 92,4% dos respondentes

concordaram que no “regime *b-learning*, não se encontram inteiramente dependentes do formador, sendo levados a realizar pesquisas e leituras autónomas ...o que constitui valor acrescentado para as discussões e esclarecimentos de dúvidas aquando na componente presencial” (pp. 104-105).

Nas questões de respostas abertas foram mencionadas as vantagens dos formandos não se afastarem dos serviços de origem, da possibilidade de uma atualização constante, do alargamento do alcance geográfico da formação e de uma economia de meios, anulando despesas de deslocação e de estadia (F. Ferreira, 2014, pp. 107-108).

Por fim referimos um estudo de A. Ferreira, de 2018, sobre a “Avaliação da formação a distância. O caso de um curso na Marinha Portuguesa”, onde foram analisadas duas edições de um mesmo curso, uma edição na modalidade *b-learning* e outra na modalidade presencial. Segundo a autora, enquanto “no curso presencial os formandos demonstraram estar satisfeitos com os recursos utilizados, destacando apenas a necessidade de atualizar os manuais”, já os formandos do curso *b-learning* “destacaram a necessidade de se melhorar os meios de comunicação e de transmissão dos conteúdos” (p. 123).

Foi referido que “um dos principais fatores de insatisfação com os cursos *b-learning* foi a falta de interação, não só entre formandos e formador, mas também entre formandos”, aspeto “reforçado pelos formandos do curso presencial, que destacaram a importância dos camaradas e da forma como essa interação foi benéfica na construção de aprendizagens”. Outra dificuldade foi relativa à conciliação do serviço normal com o curso em *b-learning*, “tendo em conta que as sessões síncronas são realizadas em horário laboral, fazendo com que nem sempre estejam disponíveis para participar nas sessões, por estarem empenhados em outras tarefas”, concluindo a autora que no cômputo geral, “os formandos do curso presencial se encontravam mais satisfeitos com o curso, existindo alunos do curso em *b-learning* [sic] que declararam estar insatisfeitos e ter adquirido conhecimentos pouco úteis para o desempenho das suas funções”, não obstante, tal como é salientado, “num curso em *b-learning* existem vários fatores próprios desta modalidade de formação que podem ter influenciado este nível de satisfação” (pp. 123-124).

Uma nota para os contributos recolhidos da avaliação final do 4.º CCDP, que decorreu em 2020 na modalidade *b-learning* com recurso ao LEED da CEPOL. A avaliação global do curso foi muito positiva, com 100% dos inquiridos a concordar que as expectativas iniciais foram cumpridas. A utilização da modalidade híbrida mereceu igualmente uma avaliação bastante positiva, com 73% dos inquiridos a concordarem que a metodologia utilizada foi útil e com 100% dos inquiridos a considerarem adequada a

utilização do MOODLE em futuras ações de formação da PSP. No entanto, na questão de resposta aberta, foram mencionados alguns contributos dignos de nota, nomeadamente, “o volume de matéria desajustado ao tempo do curso” e a solicitação de uma “menor carga horária diária, especialmente na modalidade online”.

A Educação a Distância e perspetivas futuras

Num mundo em que as coisas acontecem a uma velocidade alucinante, as novidades tornam-se obsoletas rapidamente, sendo o melhor exemplo disso a tecnologia. Esta premissa, tem uma importância reforçada, tendo em conta o desenvolvimento social e económico em que a “aquisição, o armazenamento, o processamento, a valorização, a transmissão, a distribuição e disseminação de informação” tendem à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos (Bottentuit & Coutinho, 2007, p. 613).

Santos sustenta que “a constante evolução da sociedade de informação possibilitou uma profunda transformação na formação a distância, que assentou no desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação”, surgindo o *e-learning* “como um novo paradigma da aprendizagem, podendo tornar-se uma alternativa válida ou como um complemento da formação presencial” (2015, p.16).

Segundo Litto, o EaD traduz-se num sistema de aprendizagem, no qual o aluno está distante do professor ou da fonte de informação em termos de espaço, tempo, ou ambos, durante todo ou a maior parte do tempo da realização do curso ou da avaliação do conhecimento, sempre utilizando meios de comunicação convencionais (como material impresso, televisão e rádio) ou tecnologias mais recentes, para superar essas barreiras, tendo atrás de si, uma ou mais Instituições de apoio responsáveis pelo seu planeamento, implementação, controlo e avaliação (1999, p.59, as cited in Bottentuit e Coutinho, 2007, p. 617).

Para perceber melhor a evolução da EaD recorremos a Gomes (2008, p. 184), que sustenta uma sistematização em seis gerações tecnológicas, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1

Síntese das principais características das diferentes gerações de Educação a Distância

	1ª Geração de EaD	2ª Geração de EaD	3ª Geração de EaD	4ª Geração de EaD	5ª Geração de EaD	6ª Geração de EaD
Designação	Ensino por correspondência	Tele-ensino	Multimédia	E-learning	M-learning	Mundos virtuais
Representação e mediação de conteúdos	Mono-média	Múltiplos média	Multimédia interactiva	Multimédia colaborativa	Multimédia conectiva e contextual	Multimédia imersiva
Suportes tecnológicos de distribuição de conteúdos	Imprensa	Emissões radiofónicas e televisivas	CDs e DVDs	Internet - web	PDAs, telemóveis, leitores portáteis de MP3 e MP4, smartphones...	Ambientes virtuais na web
Frequência e relevância dos momentos comunicacionais	Quase inexistente	Muito reduzida	Muito reduzida	Significativa e relevante	Significativa e relevante	Significativa e relevante

Fonte: Gomes (2008, p. 198)

A autora denomina a sexta geração como mundo virtuais, ou igualmente designado por metaverso, sendo “reconhecido como uma das tecnologias com maior potencial nos dias de hoje”, embora a utilização para fins educacionais “não seja ainda muito debatida, talvez por ser algo recente e em plena evolução, assim como a maioria dos formadores não dominar o conhecimento das suas características e potencialidades” (Hwang & Chien 2022, p. 1).

A origem da palavra metaverso provem do grego *Meta* que significa para além, e do *Verso* que representa a totalidade de alguma coisa. O termo metaverso foi utilizado pela primeira vez pelo autor *Neal Stephenson*, no seu livro de ficção científica *Snow Crash*, onde descreve o Metaverso como um mundo virtual composto de ambientes únicos, cada um com um objetivo específico (1993, pp. 24-25). Do ponto de vista de Mystakidis, podemos definir o metaverso como “um universo para além da realidade, um ambiente multiutilizador perpétuo e persistente que funde a realidade física com a virtualidade digital”, podendo para tal convergir tecnologias que “permitem interações multissensoriais com ambientes virtuais, objetos digitais e pessoas, tais como a Realidade Virtual (RV) e a Realidade Aumentada (RA)” (2022, p. 1).

Nos últimos anos as aplicações do metaverso têm sido muito discutidas, sendo a mais comum relacionada com jogos digitais, como o *Second Life* lançado em 2003 e mais recentemente o *Decentraland* ou o *Sandbox*, ambos implementados de forma

descentralizada recorrendo à tecnologia *blockchain*. No entanto, a ação mais mediática que massificou o conceito de metaverso terá sido protagonizada pelo presidente executivo do *Facebook*, no final de 2021, quando anunciou a mudança do nome da gigante tecnológica para *Meta*, declarando a intenção de desbloquear o potencial do metaverso, apresentando-o como “o próximo capítulo da Internet” (Zuckerberg, 2021).

As potencialidades do metaverso no âmbito da formação, integrado num modelo de *b-learning*, são tremendas, sendo atualmente já utilizado em diversas áreas, “desde a medicina, à ciência, treino militar, ou no ensino de línguas” (Choi & Kim, 2017; Díaz et al., 2020; Jovanovic & Milosavljevic, 2022; Koo, 2021; Siyaev & Jo, 2021; Tasa & Gorgülü, 2010, as cited in Hwang & Chien 2022, p. 2).

No entanto, é com a introdução da Inteligência Artificial (IA) e da tecnologia *blockchain*, que tomamos consciência que as capacidades até aqui relatadas não passam da ponta do *iceberg*, podendo esta conjugação “assegurar que os mundos virtuais funcionem autonomamente segundo as regras definidas pelos seus criadores, podendo mesmo desempenhar um papel de arbitragem nos conflitos entre os utilizadores” (Hwang & Chien 2022, p. 2). Exemplo do mencionado é a possibilidade de criação de *Non-Player Character* (NPC), isto é, personagens não reais, que são concebidas nestes mundos com um determinado propósito, destacando-se três funções:

- Como “NPC tutor ou conselheiro”, quando o formador não está disponível para ajudar os formandos;
- Como “NPC tutelado/aluno”, possibilitando aos formandos interagir com estes, fornecendo ajuda e aconselhamento, possibilitando ainda o treino de ensino e de mentoria;
- Como “NPC colega/par”, onde é possível desempenhar um importante papel “do ponto de vista de construtivismo social, em que os alunos interagem com os seus pares, possibilitando a partilha de experiências e aprendizagens” (Huang et al.2021; Powell & Kalina, 2009, as cited in Hwang & Chien 2022, pp. 2-3).

Hipótese teórica e método

Terminada a fase de pesquisa e recolha exploratória da informação existente, é chegado o momento de definir a pergunta de partida, que nas palavras de Quivy e Campenhoudt (2008, p. 49), “constitui o fio condutor” que deve orientar a investigação.

A nossa formulação do problema de investigação e da hipótese teórica decorrem da revisão da literatura e da análise de documentos, mas também da observação diária dos constrangimentos na gestão da formação num Comando de Polícia, onde “recursos operacionais limitados não permitem às organizações policiais a implementação, de forma sistemática, de ações de formação e de treino orientadas para o seu efetivo” (Felgueiras, 2011, p. 216).

Uma vez que a “investigação envolve sempre um problema” (Coutinho, 2011, p.45), tentaremos a partir deste procurar conhecimento para que seja “encontrada a hipótese conceptual baseada em conceitos e paradigmas” (Sarmiento, 2013, p. 3).

Assim, tendo por base os objetivos do trabalho e o estado de arte, concretizámo-lo - a implementação do *b-learning* na formação contínua poderá contribuir para mitigar os constrangimentos de formação nos Comandos?

Decorrente do problema de investigação, formulámos a seguinte questão de investigação:

Quais os benefícios para os Comandos de Polícia com a implementação do *b-learning* na formação contínua?

O método adotado foi determinado pela natureza teórica do estudo a que nos propusemos, recorrendo à análise da literatura existente, mormente documentos estratégicos, normativos internos e relatórios, cuja autorização foi devidamente acautelada, bem como demais bibliografia respeitante à matéria, como artigos científicos e estudos académicos.

Perspetiva

Da literatura consultada e dos estudos analisados, concluímos que existe consenso em reconhecer diversas vantagens na utilização do *b-learning*, sendo visto como um sistema que pode reunir o melhor dos dois mundos, conciliando o regime presencial, com o regime *online*.

Apurámos que a utilização de um sistema híbrido na formação contínua dos Comandos de Polícia, resultaria em inúmeras vantagens, sendo de destacar as seguintes:

- Relativamente à aprendizagem, os profissionais teriam a possibilidade de frequentar mais formações, resultando num incremento da sua motivação, das suas capacidades técnicas e consequentemente na qualidade do serviço prestado. Através do recurso a um LMS, tipo MOODLE, seriam potenciadas todas as formações, quer na modalidade *b-learning*, quer na modalidade

presencial, da mesma forma que incrementaria a possibilidade de atualização e permanente aprendizagem;

- Referente à gestão de recursos e redução de custos, os Comandos de Polícia teriam a possibilidade de efetuar uma gestão muito mais racional dos recursos disponíveis, desde os formadores, das salas de formação, equipamentos de apoio, viaturas e até mesmo dos formandos. Teriam igualmente a capacidade para alcançar significativas poupanças, quer de combustível, água, luz, papel, entre outros consumíveis, possibilitando a organização de cursos que de outra forma não seria possível, conforme o exemplo dado com o 5.º CCDP.

No entanto, foram igualmente aferidas desvantagens, que podem colocar em causa o sucesso da implementação do *b-learning*, nomeadamente:

- Os formandos numa fase inicial apresentarem dificuldades de habituação ao LMS, assim como sentirem uma maior necessidade de orientação e apoio dos formadores;
- Os formadores numa fase inicial sentirem dificuldades, quer no desenvolvimento de metodologias de aprendizagem, quer na criação de conteúdos adequados ao ensino *online*, sendo necessário o adequado treino e apoio institucional;
- A instituição numa fase inicial sentir dificuldades em implementar a mudança organizacional, a necessidade de adquirir um LMS, a par da sua permanente manutenção funcional, assim como resolver as constantes dificuldades técnicas relacionadas com a velocidade da internet, atualização de *hardware* e licenciamentos de *software* informático.

Monteiro e Moreira (2012) traduzem estas dificuldades ao definirem o *b-learning* como “uma estratégia dinâmica que envolve diferentes recursos tecnológicos, diferentes abordagens pedagógicas e diferentes espaços (formais e informais)”, apresentando-se como um catalisador “que promove uma série de interacções que podem ser bem sucedidas, desde que sejam incorporados todos estes recursos tecnológicos ..., sem descurar a componente social e de ensino”, referindo ainda que o sucesso da implementação do *b-learning*, para além de depender das indispensáveis condições tecnológicas e sociais, depende sobretudo de condições pedagógicas (as cited in F. Ferreira, 2014, pp. 25-26).

Esta opinião é partilhada por Felgueiras, quando defende que “a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação na área de aprendizagem não é um fim em

si mesmo”, culminando com a ressalva que “em qualquer e-learning o fator principal é a aprendizagem e não o apoio tecnológico que é utilizado para ministrar”, devendo “a utilização do apoio tecnológico estar de acordo com as metodologias de aprendizagem” (2011, p.221), até porque, como antecipou Turoff em 2003, “todo este *software* está fadado a mudar muito rapidamente na próxima década e nenhuma organização ou professor deve se tornar dependente de um sistema” (Azevedo, 2003, p.105).

Conclusão

Neste estudo foi possível verificar a importância da formação profissional na qualidade do serviço prestado, bem como da importância dada pela PSP à formação, considerando-a uma prioridade estratégica, quer pela constante acuidade de a transpor nos seus documentos estratégicos, que definem os caminhos a trilhar pela instituição, quer por um completo e atual acervo de normativos internos e regulamentos, não olvidando as opções tomadas nos recentes anos e que demonstram um forte empenho nesta área.

No entanto, consideramos que o modelo atual de formação, assente quase exclusivamente na formação presencial, está desatualizado e é dispendioso, pelo que urge adotar soluções para mudar esta mentalidade organizacional, que segundo Batts et al., “podem ser colhidas de «lições aprendidas» no sector privado”, destacando a necessidade de otimização dos recursos humanos, através das gerações mais recentes de polícias que “têm um maior nível de conforto e confiança na utilização da tecnologia”, possibilitando a adoção de novas metodologias e servir de alavanca para a mudança e evolução da polícia (2012, p. 11).

Relativamente à questão de investigação, verificámos, conforme já mencionado na perspetiva, que existem diversas vantagens inerentes à implementação do *b-learning* na formação contínua dos Comandos de Polícia, em especialmente na aprendizagem efetuada pelos formandos, na otimização de recursos dos serviços, sem descurar os desafios que colocam aos formadores, permitindo-lhes uma evolução enquanto profissionais.

Face ao exposto e dando resposta ao nosso problema inicial, consideramos que a implementação do *b-learning* na formação contínua contribuiria para diminuir os constrangimentos formativos dos Comandos, permitindo um incremento significativo na sua extensão e qualidade. No entanto, a implementação deste sistema deverá ter em atenção algumas das falhas mais usuais, como a falta de apoio e acompanhamento dos formandos numa fase inicial, a ausência de formação e suporte aos formadores no desenvolvimento de metodologias de aprendizagem e na criação de conteúdos adequados

ao ensino *online*, assim como a ausência de um LMS, ou a incapacidade de garantir a sua permanente funcionalidade quando dele dispomos.

Com a evolução diária da tecnologia, as potencialidades associadas ao *b-learning* são colossais, onde os processos e procedimentos através do metaverso, permitirão ao formando passar dos níveis passivos, para os níveis ativos de aprendizagem, verificando deste modo um aumento exponencial na aquisição de conhecimento. No entanto não será suficiente alterar o modelo de formação presencial para *online*, ou tão pouco apostar apenas na aquisição de um LMS, é necessária uma resposta integrada e que contemple uma reflexão sobre os métodos de aprendizagem, permitindo resultados mais produtivos, com uma maior responsabilização de todos os envolvidos no processo formativo, facultando ao formando ferramentas que lhe permite adequar a formação às suas reais necessidades de aprendizagem.

Referências

- Azevedo, W. (2003). Pioneiros da educação online: O que eles têm a nos ensinar?. In *Discursos: Perspectivas em educação* (103-110). Repositório Aberto Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/152>
- Batts, A. W., Smoot, S. M., & Scrivner, E. (2012). Police leadership challenges in a changing world. *New perspectives in policing bulletin*. U.S. Department of Justice, National Institute of Justice. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/police-leadership-challenges-changing-world>
- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. Pfeiffer.
- Bottentuit Junior, J., & Coutinho, C. P. (2007). A educação a distância para a formação ao longo da vida na sociedade do conhecimento. In *Actas do IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia* (pp. 613–623). Universidade da Coruna. <https://hdl.handle.net/1822/7056>
- Caravias, V. (2015). Literature review in conceptions and approaches to teaching using blended learning. In *Curriculum design and classroom management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1–22). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8246-7.ch001>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7.ª Edición). McGrawHill.
- Chiavenato, I. (2014). *Gestão de pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações* (4.ª Edição). Malone.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas*.

Almedina.

Cruz, J. (2015). *O curso de formação de oficiais de polícia: A evolução dos planos de estudo (1984-2014)* [Relatório Final I Curso de Comando e Direção Policial, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/34609>

Curva, R. (2021). *Formação na PSP – Definição de prioridades* [Relatório Final 5.º Curso de Direção e Estratégia Policial, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/37089>

Delialioglu, O. (2005). *Investigation of source of motivation in a hybrid course*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.842.4159&rep=rep1&type=pdf>

Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública. (2019). *Balanço social da PSP 2018*. <https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Balan%C3%A7o%20Social/Balan%C3%A7o%20Social%20da%20PSP%202018.pdf>

Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública. (2020a). *Balanço social da PSP 2019*. <https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Balan%C3%A7o%20Social/Balan%C3%A7o%20Social%20da%20PSP%202019.pdf>

Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública. (2020b). *Estratégia da PSP | 2021*. <https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Document>

[os%20Estrat%C3%A9gias/Estrat%C3%A9gia%20PSP%202020_2022.pdf?lang=pt](https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Estrat%C3%A9gias/Estrat%C3%A9gia%20PSP%202020_2022.pdf?lang=pt)

Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública. (2020c). *Plano de atividades PSP | 2021*.

<https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Plano%20de%20Atividades/2021%20-%20Plano%20de%20Actividades%20da%20PSP.pdf>

Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública. (2021). *Balanço social da PSP 2020*.

<https://www.psp.pt/Documents/Instrumentos%20de%20Gest%C3%A3o/Balan%C3%A7o%20Social/Balan%C3%A7o%20Social%20da%20PSP%202020.pdf>

Elbaradei, M. (2011). *A era da ilusão. A diplomacia nuclear em tempos traiçoeiros*. Leya.

Elias, L. (2011). *Segurança na contemporaneidade. Comunitarização e internacionalização* [Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade Nova], Repositório Universidade Nova.

<http://hdl.handle.net/10362/14011>

Felgueiras, S. (2011). Police learning strategies. In B. Akhgar & S. Yates (Eds.), *Intelligence Management – Knowledge drivers frameworks for combating terrorism and organized crime* (pp. 213–223). Springer.

<https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2140-4>

Ferreira, A. (2018). *Avaliação da formação a distância. O caso de um curso na Marinha Portuguesa* [Dissertação de mestrado em Educação e Formação (Área de especialidade Gestão e Organização da Educação e da Formação, Universidade de

Lisboa, Instituto de Educação]. Repositório Aberto Universidade Aberta.

<http://hdl.handle.net/10451/33383>

Ferreira, F. (2014). A formação de ativos na PSP: O e-learning e o blended learning como modalidades complementares da formação contínua [Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica, Universidade Aberta]. Repositório Aberto Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/3288>

Freitas, R. (2020). *Para uma formação e atuação dos Agentes da PSP no âmbito da violência doméstica* [Dissertação de Mestrado em Criminologia, Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências Humanas e Sociais]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/8551>

Gomes, M. (2005). E-learning: Reflexões em torno do conceito. In *Challenges '05 :Actas Do Congresso Internacional Sobre Tecnologias Da Informação e Comunicação Na Educação*, 229–236. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2896>

Gomes, M. (2008). Na senda da inovação tecnológica na Educação a Distância. In *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40(2), 181–202.
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8073>

Hussey, H. D., Fleck, B. K. B., & Richmond, A. S. (2015). Promoting active learning through a flipped course design. In *Curriculum design and classroom management: Concepts, methodologies, tools, and Applications* (pp. 106–130). IGI Global.
<https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8246-7.ch001>

Hwang, G.-J., & Chien, S.-Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and*

Education: Artificial Intelligence, 3, 100082.

<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100082>

IGAI (2022). *PND-30/2021* (RELAT-50/2022).

https://www.igai.pt/pt/Publicacoes/RelatoriosDisciplinares/Documents/PND%2030_2021_Relatorio%2050_2022.pdf

Institute for Economics & Peace. *Global peace index 2022: Measuring peace in a complex world*, Sydney, June 2022. <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2022/06/GPI-2022-web.pdf>

Keegan, D. (2002). Distance education internacional. In *E-learning: o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa* (pp. 10–12).

http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/e_Learning_O-Papel-dos-Sistemas-de-gest%C3%A3o-da-Aprendizagem-na-Europa.pdf

Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro. *Diário da República*, Série I, n.º 30/2009, 926-1029. Assembleia da República.

Masie, E. (2005). *Learning rants, raves, and reflections*. Pfeiffer.

Moreira, M. (2011). *Recrutamento, selecção, formação e avaliação de desempenho na Polícia de Segurança Pública – repercussões na motivação, satisfação e desempenho* [Dissertação de mestrado, Universidade Escola de Economia e Gestão do Minho]. Repositório Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/18834>

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486–497.

<https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>

Norma de Execução Permanente n.º DN/AUORH/DF/02/01 de 14 de dezembro de 2009.

Plano de Formação de Tiro.

Norma de Execução Permanente n.º RH/DEPFORM/01/01 de 30 de abril de 2008. *Diretiva de Base da Formação.*

Paulsen, M. (2002). Sistemas de educação online: Discussão e definição de termos. In *E-learning: o papel dos sistemas de gestão da aprendizagem na Europa* (pp. 20–30).
http://www.panoramaelearning.pt/wp-content/uploads/2014/03/e_Learning_O-Papel-dos-Sistemas-de-gest%C3%A3o-da-Aprendizagem-na-Europa.pdf

Portaria n.º 101/2018, de 12 de abril. *Diário da República*, Série I, n.º 72/2018, 1581-1584.
Ministério da Administração Interna.

Powell, K. C., & Kalina, C. J. (2009). Cognitive and social constructivism: developing tools for an effective classroom. *Education*, 130(2), 241+.
<https://link.gale.com/apps/doc/A216181184/AONE?u=googlescholar&sid=bookmark-AONE&xid=3f64b9a8>

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*.
Gradiva.

Relatório *Final de Formação*, 2018, COMETLIS.

Relatório *Final de Formação*, 2019, COMETLIS.

Rodriguez, M. A., Charles, R., & Anicete, R. (2010). 791 students' views of a mixed hybrid ecology course. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6, 791–798. https://jolt.merlot.org/vol6no4/rodriguez_1210.pdf

- Santos, R. M. P (2015). *O investimento na formação dos oficiais de polícia ao longo da vida: o e-learning como estratégia* [Relatório Final I Curso de Comando e Direção Policial, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/34645>
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses* (1ª ed.). Editora Universidade Lusíada.
- Stephenson, N. (1993). *Snow crash*. Bantam Books.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. Kogan Page.
- Torres, J. (2020). Uma polícia para o século XXI. Breves reflexões. In *Separata da Revista Polícia Portuguesa* (No. 2; V).
https://www.psp.pt/Documents/Revista%20Pol%C3%ADcia%20Portuguesa/SeparataPSP_N2_Serie%20V.pdf
- Vieira, M. (2010). *O Ensino das línguas: Uma proposta de b-Learning para complementar a aprendizagem*. [Dissertação de Mestre, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto.
<https://hdl.handle.net/10216/59369>
- Wain, K. (2008). The future of education ... and its philosophy. *Studies in Philosophy and Education*, 27(2–3), 103–114. <https://doi.org/10.1007/s11217-007-9093-8>
- Zuckerberg, M. (2021, October 28). *Founder's letter, 2021*. Meta.
<https://about.fb.com/news/2021/10/founders-letter/>