

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

**Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da
formação a distância na estrutura da GNR**

Pedro Miguel Marques Videira

Mestrado em Pedagogia do eLearning

2025

UNIVERSIDADE ABERTA



**Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da
formação a distância na estrutura da GNR**

Pedro Miguel Marques Videira

Mestrado em Pedagogia do eLearning

Trabalho de Projeto

Orientado pelo Professor Doutor Pedro Barbosa Cabral

Coorientador pelo Professor Doutor António Moreira Teixeira

2025



O trabalho que prevê Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da formação a distância na estrutura da GNR de Pedro Videira tem uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



A investigação realizada no âmbito deste projeto está integrada nas linhas de investigação da Unidade de Investigação e Desenvolvimento - **Laboratório de Educação a Distância e eLearning**¹ (no âmbito dos projetos UIDB/04372/2020 e UIDP/04372/2020), da Fundação para a Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. A investigação enquadra-se na *Área 1 - Teorias e Práticas em Educação Aberta e a Distância*, onde são investigados temas atinentes a “*Teorias de educação a distância; modelos de educação híbrida; abordagens de educação aberta; docência online e híbrida; avaliação da qualidade; avaliação online participatória; design da aprendizagem*”.

¹ <https://lead.uab.pt/lead/>

Dedicatória

À Rita, à Carminho e ao Artur, que partilharam comigo o peso deste projeto e me acompanharam ao longo desta jornada.

Declaração de integridade

Declaro ter procedido com integridade na elaboração do presente trabalho de projeto. Confirmo que nas diligências efetuadas conducentes à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer outra forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Regulamento Disciplinar da Universidade Aberta, publicado no Diário da República, 2.^a série, n.º 215, de 6 de novembro de 2013.

Universidade Aberta, 21 de agosto de 2025

Resumo

Este Projeto, intitulado “Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da formação a distância na estrutura da GNR”, pretendeu diagnosticar o estado atual da Educação a Distância (EaD) na Guarda Nacional Republicana e propor um modelo de MOOC, adaptado às exigências da instituição, inserida num contexto de transformação digital.

O trabalho inicia-se com uma análise teórica da EaD, que aborda a sua evolução histórica, apresentando ainda uma discussão profunda sobre a Educação Aberta e os Recursos Educacionais Abertos (REA), realçando a sua importância na disseminação do conhecimento.

A revisão sistemática da literatura, conduzida segundo o protocolo PRISMA, permitiu identificar a literatura relevante que conduziu às lacunas sobre a implementação dos processos de aprendizagem digital nas forças de segurança.

Posteriormente, a caracterização institucional da GNR revelou as idiosincrasias do sistema formativo em vigor, apontando as fraquezas e oportunidades que devem impelir à transformação digital. A análise SWOT delineou os fatores internos e externos que influenciam a eficácia dos processos de formação, sublinhando a urgência de integrar novas metodologias que respondam à sociedade contemporânea.

Este processo fundamentou a necessidade de uma abordagem inovadora para a formação na GNR, revelando quer os seus benefícios, quer os desafios. Assim, na planificação do projeto, optou-se pela plataforma NAU, e pela definição de um MOOC estruturado em sete módulos, com conteúdos centrados nos Direitos Humanos – tema estrutural e de fácil acesso – com atividades interativas e de avaliação automatizada.

Conclui-se que a implementação de um modelo de design de MOOC ajustado poderá potenciar a transformação da formação na GNR, promovendo a atualização e a inclusão do efetivo, e reforçando o seu conhecimento e competências. Foram evidenciados alguns desafios, como a resistência à mudança e a necessidade de investimento em tecnologia e na formação de formadores, o projeto aponta para um caminho promissor que alia o rigor teórico a soluções inovadoras. Estes resultados evidenciam que a convergência entre as TIC e as práticas pedagógicas modernas pode servir de paradigma para futuras iniciativas de EaD na área da segurança.

Palavras-Chave: MOOC; GNR; Educação a Distância; NAU; Direitos Humanos

Abstract

This project aimed to diagnose the current state of Distance Education (DE) within the Guarda Nacional Republicana (GNR) and propose a MOOC model tailored to the institution's specific training requirements in a context of digital transformation.

The study begins with a theoretical analysis of DE, exploring its historical evolution and providing an in-depth discussion on Open Education and Open Educational Resources (OER), emphasizing their role in knowledge dissemination. A systematic literature review, conducted using the PRISMA protocol, allowed for the identification of relevant studies, highlighting gaps in the implementation of digital learning processes within security forces.

The institutional characterization of the GNR revealed the particularities of its existing training system, identifying both weaknesses and opportunities that should drive digital transformation. The SWOT analysis outlined internal and external factors influencing the effectiveness of training processes, underscoring the urgency of integrating new methodologies that align with contemporary societal demands.

This assessment reinforced the need for an innovative training approach in the GNR, showcasing both its advantages and challenges. As a result, the project opted for the NAU platform and the development of a MOOC structured into seven modules, focusing on Human Rights — an essential and easily accessible topic — integrating interactive activities and automated assessment tools.

The findings suggest that implementing a well-designed MOOC model can enhance training in the GNR, fostering continuous learning and inclusion while strengthening knowledge and competencies among personnel. Although challenges such as resistance to change and the need for investment in technology and instructor training were identified, the project outlines a promising path that combines theoretical rigor with innovative solutions. These results demonstrate that the convergence of Information and Communication Technologies (ICT) and modern pedagogical practices can serve as a model for future DE initiatives in the security sector.

Keywords: MOOC; GNR; Distance Education; NAU; Human Rights

Índice

Dedicatória	4
Declaração de integridade	5
Resumo	6
Abstract	7
Índice.....	8
Índice de tabelas.....	10
Índice de Figuras	10
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	11
1 Introdução.....	13
2 Educação a Distância	16
2.1 As Gerações Tecnológicas e Pedagógicas na EaD	18
2.2 Educação Aberta: Filosofia e Princípios.....	20
2.3 Recursos Educacionais Abertos: definição e impacto.....	21
2.3.1 Creative Commons.....	23
2.3.2 Repositórios abertos.....	25
2.3.3 Os MOOC.....	27
2.3.4 O iMooc	30
2.4 Conclusão	33
3 Revisão sistemática da literatura	35
3.1 Metodologia e Objetivos	35
3.2 Definição da chave de pesquisa	36
3.3 Identificação das bases de dados a considerar	37
3.4 Processo de Seleção segundo o PRISMA.....	38
3.5 Resultados da amostra	40
3.6 Resumo	64
3.7 Conclusão	68
4 Enquadramento do projeto	69
4.1 Evolução e Implementação da EaD na GNR	70

4.1.1	Comparações internacionais e lições aprendidas	72
4.1.2	Desafios e Oportunidades para o Futuro	73
4.1.3	Formação em Direitos Humanos	74
4.2	Identificação e descrição do problema de estudo	78
4.3	Diagnóstico que sustenta a formulação do projeto.....	79
4.3.1	Análise SWOT	79
5	Metodologia do Projeto	82
5.1	Desenvolvimento do Projeto	83
5.1.1	O Modelo a adotar	86
5.1.2	Plataforma NAU.....	89
5.1.3	Desenho do Curso.....	90
5.1.4	Produção material audiovisual	94
5.2	Implementação	97
5.2.1	Focus Group.....	98
5.3	Acessibilidade e Inclusão digital	99
5.4	Avaliação	100
5.5	Conclusões.....	100
6	Projeto a Implementar.....	103
6.1	Sequência das atividades de aprendizagem.....	103
6.2	Módulo 1 - Introdução e Normas Internacionais sobre não discriminação ..	104
6.3	Módulo 2 - Disposições específicas sobre a não discriminação.....	106
6.4	Módulo 3 - Disposições de instrumentos com especial relevância no domínio da aplicação da lei.....	108
6.5	Módulo 4 - Discriminação racial.....	110
6.6	Módulo 5 - Discriminação por motivos da religião e contra as mulheres	111
6.7	Módulo 6 – Discriminação com Crianças e manifestações particulares de discriminação	113
6.8	Módulo 7 – avaliação final: Casos Práticos e Recomendações	116
7	Conclusões.....	117
8	Referências Bibliográficas	123

Índice de tabelas

Tabela 1 - Lista dos tipos de licença CC.....	24
Tabela 2 - Análise dos Artigos	40
Tabela 3 - Cruzamento de resultados da análise dos 40 artigos.....	65
Tabela 4 - Calendarização do Projeto.....	85
Tabela 5 - Caracterização da Proposta de Modelo MOOC	87
Tabela 6 - Tarefas e Processos do modelo MOOC proposto	87
Tabela 7 - Matriz técnico pedagógica para o MOOC proposto.....	90
Tabela 8 - Planificação das atividades.....	104

Índice de Figuras

Figura 1 - Correlação entre licenças CC e REA.....	25
Figura 2 - Relação REA e MOOCs	28
Figura 3 - Fluxo dos estudos analisados.....	39
Figura 4 - Ciclo de produção de um MOOC na University of British Columbia	83
Figura 5- Ciclo de produção de MOOC da NAU.....	92
Figura 6 - Variáveis no desenho de uma e-atividade	94

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CDF (Comando de Doutrina e Formação)

CFFF (Centro de Formação da Figueira da Foz)

DUDH (Declaração Universal dos Direitos dos Homens)

EA (Educação Aberta)

EaD (Educação a Distância)

EF (Entidade Formadora)

EG (Escola da Guarda)

EU (União Europeia)

FaD (Formação a Distância)

FFSS (Forças e Serviços de Segurança)

GNR (Guarda Nacional Republicana)

IUM (Instituto Universitário Militar)

LE@D (Laboratório de Educação a Distância e *eLearning*)

LMS (Learning Management Systems)

MOOC (Massive Open Online Courses)

MPeL (Mestrado em Pedagogia do *eLearning*)

ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)

OE (Objetivo específico)

OER (Open Educational Resources)

OG (Objetivo geral)

PLE (Personal Learning Environments)

PPMD (Plano de Prevenção de Manifestações de Discriminação)

REA (Recurso Educacional Aberto)

RH (Recursos Humanos)

RNSI (Rede Nacional de Segurança Interna)

SEF (Serviço de Estrangeiros e Fronteiras)

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

1 Introdução

Temos assistido nas últimas décadas a uma transformação digital sem precedentes. Esta tem sido um dos impulsionadores da evolução nas práticas educativas, especialmente no contexto da Educação a Distância (EaD). Este projeto intitulado “*Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da formação a distância na estrutura da GNR*” surge no âmbito de uma investigação que visa não apenas caracterizar o estado da arte da EaD na Guarda Nacional Republicana (GNR), mas também propor um modelo de design inovador que permita à instituição prosseguir com formações mais acessíveis, flexíveis e eficientes. A importância desta temática assenta na necessidade das organizações de segurança evoluírem e se adaptarem às exigências contemporâneas, onde a formação contínua – designada internamente pela GNR como “*Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização*” (CDF/GNR, 2024) – assume um papel nevrálgico para o desenvolvimento profissional dos seus elementos.

Historicamente, a EaD despontou enquanto solução para mitigar as limitações impostas pelas barreiras geográficas, temporais e até financeiras. Conforme apontam Keegan (1996) e Moore e Kearsley (2012), a evolução das tecnologias de comunicação tem permitido uma transformação progressiva deste modelo, que se adaptou e tem conseguido transpor os desafios apresentados em cada uma das eras. Num mundo cada vez mais digital e globalizado, as interações entre professores e alunos, anteriormente confinados aos contextos presenciais, proliferam atualmente em ambientes virtuais que possibilitam a partilha de conhecimento de forma instantânea e colaborativa (Castells, 2002; Moreira & Rigo, 2018). Esta mudança paradigmática reflete, de forma inequívoca, a emergência de uma “*sociedade aprendente*”, na qual a aprendizagem ocorre de forma contínua e em múltiplos contextos – um fenómeno que é impreterível considerar na atualidade (Pires, 2012).

Nas forças e serviços de segurança (FFSS), e mais concretamente na GNR, a necessidade de atualização do conhecimento e de formação contínua tem relevância. As exigências do ambiente operacional, aliadas à célere evolução tecnológica e às novas dinâmicas sociais, impõem um ajuste nos métodos tradicionais de formação. A formação presencial, apesar de ser historicamente consistente, mostra-se frequentemente limitada pela rigidez dos horários, pela logística envolvida e, sobretudo, pela dificuldade de integrar conteúdos de forma interativa e adaptada. Assim, a implementação de modelos de EaD, e em especial dos MOOCs (Massive Open Online Courses), revela-se como uma estratégia auspiciosa para ultrapassar estas limitações,

promovendo uma aprendizagem ao longo da vida que seja flexível, contínua e perseverante.

Os MOOCs constituem-se como a peça central neste panorama, não só por permitirem a disseminação massiva de conteúdos educativos em larga escala, mas também por facilitarem a personalização da aprendizagem. Há os modelos híbridos que mesclam componentes presenciais e online (B-Learning) contudo, os MOOCs, representam um formato no qual a padronização do ensino assume um papel principal. Esta modalidade permite, por exemplo, a criação de ambientes de aprendizagem que suportam uma elevada sincronia de participantes, com os processos de avaliação totalmente automatizados e com recursos digitais interativos, garantindo a qualidade e a coerência do ensino (Gonçalves & Moreira, 2020).

No presente projeto, a escolha dos MOOCs enquanto protótipo formativo deve ser percecionado mediante a necessidade de adaptação dos métodos educativos em vigor às exigências da transformação digital. Este trabalho pretende, assim, demonstrar como a implementação de um modelo de design de MOOC pode contribuir para uma formação mais eficiente e abrangente na GNR, integrando tecnologias de informação e comunicação (TIC). A investigação desenvolvida neste projeto baseia-se numa revisão sistemática da literatura – utilizando o protocolo PRISMA – que permitiu a análise de 40 artigos relevantes após mais de 7.000 registos iniciais, garantindo uma visão cimentada acerca conhecimento já produzido na área.

A estrutura do projeto está organizada de forma a orientar o leitor desde a contextualização teórica até à apresentação prática do modelo de design proposto. No segundo capítulo, apresenta-se uma definição detalhada da EaD e dos seus conceitos principais, com especial destaque para os MOOCs. O terceiro capítulo é dedicado à revisão sistemática da literatura que evidencia as tendências e lacunas na formação online aplicada às FFSS. No quarto capítulo, procede-se a uma caracterização da instituição – neste caso, a GNR – identificando as suas idiossincrasias e os desafios que enfrenta no contexto da formação digital. O quinto capítulo concentra-se na matologia do projeto, abordando a seleção da plataforma, as metodologias de desenvolvimento e a proposta de estrutura para o MOOC. Por fim, o sexto capítulo apresenta o projeto a implementar, elencando a proposta de sequência das atividades, os módulos de formação e os métodos de avaliação a usar.

Este trabalho contribui não só para o avanço teórico no campo do design instrucional aplicado às FFSS, mas oferece ainda uma proposta prática e inovadora, que poderá servir de referência para outras instituições análogas que pretendam implementar a

processos formativos digitais. Ao articular conceitos clássicos da EaD com as exigências contemporâneas da transformação digital, este projeto pretende oferecer um contributo pertinente para o desenvolvimento da cultura organizacional aprendente, capaz de responder aos desafios do mundo moderno.

A relevância deste projeto é reforçada pela necessidade de se promover a inclusão social e a igualdade de oportunidades através da educação, princípios consagrados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas (UNESCO, 2023). Desta forma, o modelo de design adaptado para a GNR não só propõe melhorar os processos formativos internos, mas também servir enquanto exemplo de inovação na área da formação contínua, contribuindo para a melhoria da segurança interna e para a capacitação do capital humano da instituição.

Em suma, o presente projeto visa agregar os principais atributos do ensino à distância, proporcionando uma visão holística que une os avanços tecnológicos, os métodos pedagógicos progressistas e as carências específicas de uma instituição de segurança. Assim, este trabalho propõe um caminho que alia a teoria e a prática, com o intuito de promover uma transformação digital no âmbito da formação concebida e implementada na GNR.

2 Educação a Distância

A Educação a Distância (EaD) representa uma modalidade de ensino que transcende as barreiras físicas entre professores e alunos, permitindo que o processo de ensino-aprendizagem ocorra em contextos diversificados e adaptáveis. Historicamente, a EaD foi concebida como uma solução educacional para aqueles que, por limitações geográficas, temporais ou financeiras, não poderiam integrar-se no ensino presencial. A sua evolução ao longo das últimas décadas, conforme descrito por Keegan (1996) e Moore e Kearsley (2012), reflete um percurso de contínua adaptação às transformações tecnológicas e sociais, na medida em que os sistemas de comunicação se tornaram mais avançados e acessíveis.

Um mundo cada vez mais digital e globalizado, onde as pessoas convivem e colaboram num espaço que, embora virtual, possibilita a partilha de ideias, interesses e objetivos comuns (Castells, 2002). Neste ambiente, as mudanças constantes criam um sentimento de incerteza (Moreira & Rigo, 2018) e solicitam uma revisão contínua do conhecimento. A revolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC) influencia os vários aspetos da vida dos indivíduos, mutando a forma como vemos a educação e o trabalho, bem como as relações sociais e o lazer (Rio, 2021). Neste contexto, a sociedade torna-se uma “*sociedade aprendente*”, onde a aprendizagem ocorre ao longo de toda a vida (lifelong) em diferentes formas e contextos (lifewide) (Pires, 2012).

Ao vivermos numa sociedade em rede, imersa na cibercultura, naturalmente despoletou a aparecimento de formas de renovar e ampliar o conhecimento. Pois, o ser humano é aprende durante toda a vida, praticamente desde o nascimento até à morte. Assim, é expectável que o conhecimento adquirido em início de carreira venha a estar obsoleto no final, pelo que, naturalmente, durante esse percurso haja um desenvolvimento pessoal, profissional e social. Não só deve haver este desenvolvimento, como é imperativo que as pessoas desenvolvam os seus conhecimentos quer em contextos informais, quer em ambiente escolar.

Falar da aprendizagem ao longo da vida, é falar do processo que promove a inclusão social, a cidadania ativa e o desenvolvimento pessoal de forma voluntária e quase sempre autónoma, na senda da procura de mais conhecimento por motivos pessoais ou profissionais. Tal facto, obviamente, deriva da autossuficiência, da competitividade e da empregabilidade.

O conceito de "aprendizagem ao longo da vida" evoluiu do termo "aprendizes ao longo da vida", criado por Leslie Watkins em 1993, reconhecendo implicitamente que a

aprendizagem não se limita à infância e adolescência na sala de aula, mas ocorre ao longo da vida decorrente das situações a que formos sujeitos. Efetivamente, aprendemos todos os dias nos vários cenários em que convivemos (em casa, no trabalho, socialmente, entre outros). Sem darmos conta, em todas as interações que temos, estamos a aprender, naturalmente e de forma não formal, adquirimos novos conhecimentos, atitudes e comportamentos. Assim, a aprendizagem ao longo da vida é um processo essencial na sociedade atual, marcada pela dúvida, volatilidade e renovação (Watkins, 1993).

Com o avanço das tecnologias e da transformação digital, a EaD tem-se tornado uma opção cada vez mais viável e eficaz para diversos setores da sociedade poderem formar ou atualizar os seus funcionários dos quadros. Diante das dificuldades de tempo, logística e recursos humanos (RH) enfrentadas pelas instituições, torna-se fundamental explorar alternativas que possibilitem o aperfeiçoamento dos profissionais sem comprometer as suas atividades. Assim, é seguro figurar os cursos eLearning com alguma expectativa positiva.

A educação é indicada enquanto solução básica para a resolução dos desafios globais (Nações Unidas, 2020), pois, "(...) *enquanto influenciada e influenciadora, é marcada pelos contextos sociais, históricos, culturais, econômicos e políticos de cada época*" (Amante & Quintas-Mendes, 2018, p. 53).

Se quisermos mitigar a exclusão social de quem não consegue recorrer à educação presencial, pelas mais diversas razões, teremos de equacionar a EaD (Amante & Quintas-Mendes, 2018). Como afirma Lévy (2010, citado por Castro, 2016, p. 15), "*um paradigma educacional em expansão que acompanha os processos evolutivos da sociedade [...] questionando, simultaneamente, as formas institucionais e os papéis tradicionais sobretudo os papéis de professores e alunos*".

Moore e Kearsley (1996, citado por Rurato & Gouveia, 2004) referem a EaD como a

"aprendizagem planeada que normalmente ocorre num lugar diferente em relação ao professor, e como consequência, requer a utilização de técnicas especiais, de planeamento dos cursos, de métodos instrucionais e de métodos de comunicação, recorrendo à eletrónica ou outra tecnologia, assim como a métodos organizacionais e administrativos específicos" (p. 134).

Alude-se assim, ao facto da EaD ser um modelo com potencial para evoluir no sentido híbrido, entre outros, onde a interação com a plataforma digital é mais do que o mero consumo de conteúdo interativo.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, propõem uma educação inclusiva e justa para todos, a UNESCO (2023) destaca que a EaD pode constituir-se, enquanto *abordagem educativa sustentável*, com o desiderato de poder alcançar comunidades discriminadas e, assim, promover a desejada igualdade de oportunidades. Já Moore (2013), elenca que a EaD é muito mais que uma alternativa de acesso à informação, preparando os alunos para os ambientes digitais, por forma a desenvolver competências tecnológicas e de comunicação, essenciais no mercado de trabalho contemporâneo.

Não obstante, a EaD não deve ser vista hoje da mesma forma que foi aquando da sua origem e, naturalmente, não poderemos também antever como irá evoluir no futuro atendendo às modificações dos contextos geográficos, culturais e tecnológicos (García-Aretio, 2002, citado por Rosário & Moreira, 2015).

2.1 As Gerações Tecnológicas e Pedagógicas na EaD

Historicamente, a educação tem acompanhado a evolução e mudança dos contextos sociais, económicos, culturais e políticos. Para Freire, a educação deve contribuir para que os “*aprendentes*” (professores e alunos) se alcancem enquanto “*seres sociais e históricos*”, aptos para a “*transformação e realização dos sonhos*” (Freire citado por Rodrigues, 2020, p. 45). E é sabido que as mudanças ocorrem geralmente num contexto que influencia a sua evolução.

É seguro afirmar que atualmente as tecnologias digitais integram todos os vetores da vida. Pois, a tecnologia é móvel e acompanha os elementos da sociedade em razão do entretenimento, saúde, segurança, comodidade, lazer, entre outros. Logo, a EaD surge com naturalidade enquanto modalidade de ensino que esbata as barreiras físicas e geográficas, gerando a oportunidade de acesso à educação. As tecnologias na EaD, além de propagarem os conteúdos pedagógicos, facilitam a interação aluno/professor, aluno/aluno e com a própria instituição (Gomes, 2008, p. 183).

Gomes (2008, p.185) refere que as “*gerações tecnológicas de EaD*” não devem ser vistas apenas como avanços tecnológicos isolados, mas enquanto evolução nos processos de transação educacional, pois abrangem a proliferação dos conteúdos e a interação entre todos os atores do processo educativo. Esta abordagem está estritamente alinhada com o conceito de “*gerações de EaD*”, e não de “*inovações tecnológicas*”, como propôs Garrison (1985), salientando a sucessão e o carácter cumulativo entre as gerações, onde cada uma assimila as melhorias sem suprimir os desígnios dos métodos anteriores.

Diferentes autores, como Moore e Kearsley (2012), classificam as gerações de acordo com as modificações na comunicação e na pedagogia. Gomes (2008) expõe uma classificação de seis gerações, que representa a evolução tecnológica e o desenvolvimento pedagógico da EaD:

Primeira Geração: Ensino por Correspondência

A primeira geração da EaD iniciou-se pelo ensino por correspondência, em 1833, onde o material era enviado pelo correio e os alunos estudavam de forma isolada e autônoma, sem grande interação com o professor ou outros alunos. Este modelo equilibrava a flexibilidade para estudantes em áreas rurais ou com mobilidade reduzida, mas expunha as limitações do atraso ou ausência de feedback (Gomes, 2008).

Segunda Geração: Tele-ensino

Nesta geração, o uso do rádio e televisão nos anos 70 ampliou o acesso ao conhecimento, permitindo que os estudantes tivessem acesso a conteúdos de grande atratividade, quer nas metrópoles, quer nas áreas rurais. Todavia, a interação continuava quase inexistente, pois o papel do aluno continuava passivo – sem relação aluno/aluno ou comunicação bidirecional (Anderson & Dron, 2011).

Terceira Geração: Multimédia

O desenvolvimento dos suportes digitais (CDs e DVDs) trouxe na década de 80 outro nível de interatividade à EaD. Pese embora muitos dos materiais fossem distribuídos pelo correio. A chegada do correio eletrônico assinalou uma mudança importante, permitindo comunicações mais rápidas e abrindo a possibilidade de interação entre alunos e professores, bem como entre os próprios estudantes, de forma acessível e proveitosa (Gomes, 2008).

Quarta Geração: Aprendizagem em Rede (E-learning)

Com o aparecimento da internet nos anos 90, a EaD entra na sua quarta geração, caracterizada pela utilização das plataformas de gestão de aprendizagem (Learning Management Systems - LMS). Estas plataformas vieram finalmente dar hipóteses à comunicação síncrona e assíncrona entre alunos e professores, possibilitando colaboração e participação. Para Siemens (2005, p. 4), este modelo incentivou os alunos a assumirem um papel mais ativo na criação do conhecimento, “*colaborando em fóruns, chats e demais atividades virtuais*”.

Quinta Geração: Mobile Learning (M-learning)

A explosão dos dispositivos móveis e da internet móvel em meados de 2004 trouxe a possibilidade de aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. Este modelo, conhecido como m-learning, permitiu uma conexão constante, e permitiu a comunicação frequente entre alunos e professores, bem como a integração de contextos do dia-a-dia no processo educativo. A comunicação constante e a disponibilidade de conteúdos em vários suportes digitais assumiram-se fundamentais para a evolução da educação numa sociedade cada vez mais interligada (Gomes, 2008).

Sexta Geração: Mundos Virtuais e Ambientes Imersivos

A sexta geração iniciou-se em 2007, e ficou marcada pelo descobrimento dos mundos virtuais e ambientes imersivos enquanto plataformas de realidade virtual, sendo que estas permitem simular situações reais e complexas, facilitando aprendizagens mais dinâmicas e criativas. Para Lévy (1999, p. 75), estes ambientes digitais operam como *“universos de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital”*.

Cada uma destas gerações representa um avanço no acesso, na interatividade e na qualidade da EaD, transformando-a numa ferramenta essencial para a democratização da educação. Para além do avanço pedagógico, a EaD contribui para alcançar uma educação inclusiva e acessível a populações desfavorecidas.

As tecnologias presentes na EaD para além de acompanharem a evolução da sociedade, também a estimulam, pois disseminam conteúdos, interações e experiências educativas, tentando responder às solicitações e necessidades da sociedade.

2.2 Educação Aberta: Filosofia e Princípios

A Educação Aberta (EA) é uma conceção que pretende renovar o acesso e partilha global do conhecimento. Lewis e Spencer (1986, citado por Nobre, 2020) caracterizam a

“Educação Aberta enquanto termo utilizado para descrever cursos flexíveis, desenvolvidos para atender necessidades individuais, que visam remover as barreiras de acesso à educação tradicional, e sugerem uma aprendizagem centrada no aluno. A Educação Aberta é uma filosofia que pretende eliminar as barreiras existentes nos sistemas de educação ao partilhar o conhecimento e a informação que outros possuem, através da tecnologia digital” (p. 10).

A Declaração da Cidade do Cabo (Open Society Institute e Fundação Shuttleworth, 2007) reforça o papel transformador da EA ao afirmar que

"Estamos à beira de uma revolução global em educação e aprendizagem. Educadores de todo o mundo desenvolvem um amplo conjunto de recursos educacionais disponíveis na internet, abertos e gratuitos para a utilização de todos. Esses educadores estão criando um mundo onde cada pessoa no planeta pode ter acesso e contribuir com a soma de todos os conhecimentos humanos. Eles estão, ainda, plantando a semente de uma nova pedagogia na qual os educadores e aprendizes criam, moldam e evoluem o conhecimento juntos, aprofundando as suas habilidades e compreensões enquanto progridem" (p. 3).

Nesse contexto, a EA reveste-se enquanto importante ferramenta para disseminar o conhecimento. Bates (2016, citado por Amante & Quintas-Mendes, 2018) identifica as suas vertentes mais relevantes, que incluem:

- a) *"Educação para todos, no sentido da gratuidade ou do baixo custo da formação;*
- b) *Acesso aberto a programas, oferecidos regra geral por universidades abertas e que permitem qualificações plenas;*
- c) *Acesso aberto a cursos ou programas que não são de crédito formal, como o caso dos MOOC's;*
- d) *Recursos educacionais abertos, utilizados por docentes e estudantes de modo gratuito;*
- e) *Livros abertos, livros didáticos disponibilizados livremente aos alunos;*
- f) *Pesquisa aberta, relacionada com a disponibilização online de trabalhos de pesquisa, para download livre;*
- g) *Dados abertos, ou seja, disponibilização de dados que podem ser utilizados, reutilizados e redistribuídos, sem restrições"* (p. 58).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) diz-nos n seu art.º n.º 26.º que *"A Educação é um direito básico"* (ONU, 1948). Trata-se de um meio para promover a inclusão social e garantir que o conhecimento seja distribuído de forma equitativa. Ao incentivar uma abordagem voltada para o aluno, a EA vai muito além dos modelos tradicionais de ensino, obrigando as instituições a reestruturar os currículos, a adaptar-se às tecnologias e a reconsiderar as práticas educativas.

2.3 Recursos Educacionais Abertos: definição e impacto

Poderemos afirmar que atualmente a educação virtual é o método mais utilizado na formação da maioria das pessoas adultas, com especial destaque para os portadores

de alguma deficiência. Na declaração da Educação 2030, vaticinado no fórum mundial sobre a educação em 2015 ratificou que

“It is necessary to take advantage of information and communication technologies (ICT) to strengthen education systems, the dissemination of knowledge, access to information, quality learning and more effective service delivery. It is necessary to identify characteristics that allow to strengthen compliance with digital accessibility” (Incheon Declaration, 2015, p.96).

Como referido por Ingavélez-Guerra e os seus colaboradores (2020), foi Hodgins que em 1994 cunhou o conceito de objetos de aprendizagem, recebendo aceitação pela elencada facilidade de reutilização. Aceitemos a definição de “... *digital entity, self-contained and reusable, with a clear educational purpose, made up of at least three editable internal components...*” (Chiappe Laverde, 2009, citado por Ingavélez-Guerra et. al, 2020, p.96) com uma “*constant coincidence in the characteristics of identification, recovery, detectability, reusability, and interoperability; allows you to delimit it but at the same time understand the variability and cultural evolution of its practice in virtual learning environments*” (Ingavélez-Guerra et. al, 2020, p.96).

Segundo Ingavélez-Guerra e os seus colaboradores (2020), é devido a este trilho evolutivo, que foram estabelecidos os aspetos legais e as licenças de reutilização, dando origem aos REA (Recursos Educacionais Abertos).

Os REA, tradução do inglês Open Educational Resources (OER) são talvez o que capacita a EA, pois desempenha um papel nevrálgico da EaD. A UNESCO (2012) define os REA como

“os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra” (p. 1).

Esta definição promove o acesso livre ao conhecimento, especialmente em condições de precariedade educacional.

Na sociedade contemporânea com total acesso à informação em razão de tempo e lugar, pode induzir a que todos os documentos e artigos disponíveis na web sejam REA, contudo, tais fontes de informação descontextualizada não se classificam enquanto REA. Para Mallmann & Nobre (2015, p.624) um recurso educacional “*é um material*

didático organizado, intencional, sistemático e de carácter formal para apoio ao processo de aprendizagem”.

Hilton (2016) defende que os REA são fundamentais para esbater as barreiras financeiras e logísticas associadas à aquisição dos materiais educativos, especialmente na EaD. Além disso, os REA promovem uma pedagogia assente na cooperação, permitindo aos professores e alunos disporem de conteúdos ajustados às suas realidades culturais e sociais.

Wiley (2014) tem escrito sobre a ameaça aos modelos de negócio sobre a propriedade pessoal por parte dos REA, e em como os editores estão a afastar-se da venda dos conteúdos. Wiley (2014) refere que

“When you own a copy, the publisher completely loses control over it. When you subscribe to content through a digital service (like an adaptive learning service), the publisher achieves complete and perfect control over you and your use of their content.”

Para Wiley (2014), os materiais REA devem configurar alguns critérios atinentes ao licenciamento e às permissões do seu uso, cumprindo os 5 R's:

- Reter: direito de fazer e possuir cópias;
- Reutilizar: direito de usar o conteúdo de formas variadas;
- Rever: direito de adaptar, harmonizar, modificar ou alterar o conteúdo;
- Remixar: direito de combinar o conteúdo original ou adaptado com outro conteúdo aberto com o objetivo de criar algo novo;
- Redistribuir: O direito de compartilhar cópias do conteúdo original, revistos e/ou mesclados.







2.3.1 Creative Commons

A principal diferença entre os REA e os demais materiais, reside essencialmente na licença. As Creative Commons (CC) são transversalmente utilizadas, dando flexibilidade aos autores e garantindo que os *“utilizadores possam aceder e adaptar os recursos conforme pretendido”* (Nobre, 2020, p. 40). Esta abordagem promove a sustentabilidade dos REA, mas também cria um ambiente propício à inovação pedagógica.

As licenças dos CC dão a todos os criadores individuais e às grandes instituições, uma maneira padronizada de conceder permissão ao público para usar o seu trabalho criativo sob a lei de direitos de autor. Do ponto de vista da pessoa que o vai *“reusar”*, a existência de uma licença CC responde à pergunta: *O que posso fazer com este trabalho? (Creative Commons, s.d.)*.

Conforme se mostra na tabela abaixo, há 6 tipos de licença, estando listada da mais para a menos permissiva:

Tabela 1 - Lista dos tipos de licença CC

 <p>CC BY</p>	<p>Esta licença permite aos reutilizadores distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material em qualquer meio ou formato, desde que seja atribuída ao criador. A licença permite a utilização comercial. O CC BY inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador.
 <p>CC BY-SA</p>	<p>Esta licença permite aos reutilizadores distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material por qualquer meio ou formato, desde que seja atribuída ao criador. A licença permite a utilização comercial. Se remisturar, adaptar ou desenvolver o material, deverá licenciar o material modificado sob termos idênticos. O CC BY-SA inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador. Ⓢ SA: As adaptações devem ser partilhadas nos mesmos termos.
 <p>CC BY-NC</p>	<p>Esta licença permite aos reutilizadores distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material por qualquer meio ou formato apenas para fins não comerciais e apenas desde que seja atribuída ao criador. O CC BY-NC inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador. Ⓢ NC: Apenas são permitidos usos não comerciais da obra.
 <p>CC BY-NC-SA</p>	<p>Esta licença permite aos reutilizadores distribuir, remisturar, adaptar e desenvolver o material por qualquer meio ou formato apenas para fins não comerciais e apenas desde que seja atribuída ao criador. Se remisturar, adaptar ou desenvolver o material, deverá licenciar o material modificado sob termos idênticos. O CC BY-NC-SA inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador. ⓘ NC: Apenas são permitidos usos não comerciais da obra. ⓘ SA: As adaptações devem ser partilhadas nos mesmos termos.
 <p>CC BY-ND</p>	<p>Esta licença permite aos reutilizadores copiar e distribuir o material em qualquer meio ou formato apenas de forma não adaptada e apenas desde que seja atribuída ao criador. A licença permite a utilização comercial. O CC BY-ND inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador. ⊖ ND: Não são permitidos derivados ou adaptações da obra.
	<p>Esta licença permite aos reutilizadores copiar e distribuir o material em qualquer meio ou formato apenas de forma não adaptada, apenas para fins</p>

CC BY-NC-ND	<p>não comerciais e apenas desde que seja atribuída ao criador. CC BY-NC-ND inclui os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⓘ BY: os créditos devem ser atribuídos ao criador. Ⓜ NC: Apenas são permitidos usos não comerciais da obra. ⊘ ND: Não são permitidos derivados ou adaptações da obra.
-------------	--

Fonte: Creative Commons, s.d.



Há ainda a reter a CC0 (também conhecido como CC Zero). Esta é uma ferramenta que permite aos criadores desistir dos seus direitos de autor e colocar as suas obras no domínio público mundial. O CC0 permite que os reusuários distribuam, remixem, adaptem e construam sobre o material através de qualquer meio ou formato, sem quaisquer condições.

Os CC são sem dúvida a forma mais utilizada para licenciar os REA, contudo, tal não implica que todos os recursos licenciados através dos CC, se constituam enquanto REA, pois as duas licenças mais restritivas não permitem partilhar os recursos de forma adaptada. Nobre (2020) mostra as combinações das licenças e a sua performance enquanto REA:

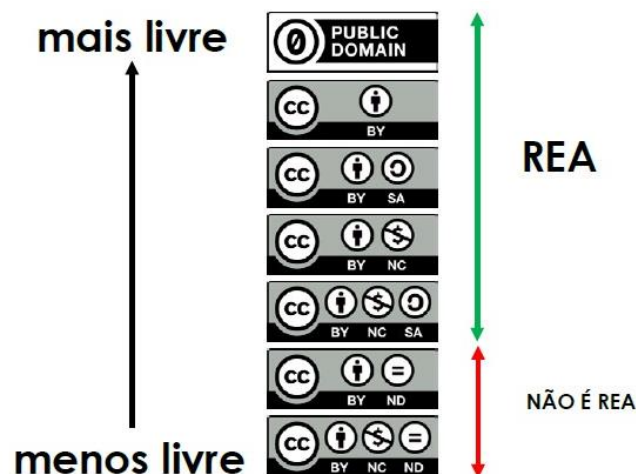


Figura 1 - Correlação entre licenças CC e REA

Fonte: Nobre, A., p. 62.

2.3.2 Repositórios abertos

Os repositórios abertos constituem infraestruturas digitais dedicadas à recolha, descrição, preservação e disponibilização pública de recursos educacionais em acesso

aberto. No encadeamento conceptual deste capítulo, situam-se entre o enquadramento jurídico das licenças abertas e a orquestração pedagógica em larga escala dos MOOC: operacionalizam a citabilidade e reutilização dos materiais que, depois, são mobilizados em diversos contextos formativos. Nesta perspetiva, os repositórios não são apenas “lugares de depósito”, mas antes, mecanismos que tornam a abertura efetiva, em consonância com as diretrizes internacionais para REA.

A eficácia de um repositório depende de quatro elementos essenciais: (1) Política e governação: âmbito de coleção claro, responsabilidades de curadoria e indicação inequívoca de direitos e condições de uso em cada registo; (2) Metadados normalizados e identificadores persistentes: esquemas amplamente suportados (por exemplo, Dublin Core para título, autor, descrição, assunto, idioma, data e licença) e uso de identificadores estáveis (p.ex., DOI ou Handle) que asseguram a citabilidade; (3) Interoperabilidade: exposição por protocolos de colheita (p.ex., OAI-PMH) que permitem a integração em catálogos institucionais e em sistemas de gestão de aprendizagem, ampliando a descoberta e evitando duplicações; (4) Formatos e acessibilidade: preferência por formatos abertos e duráveis, com práticas de acessibilidade (texto alternativo, legendagem, navegação por teclado) que garantam apropriação inclusiva (UNESCO, 2012; Nobre, 2020; Ingavélez-Guerra et al., 2020).

No plano da qualidade e do reuso, os repositórios eficientes mantêm o versionamento e proveniência (quem criou/adaptou, quando e com base em quê), asseguram a curadoria mínima de descrição/licença e expõem métricas de utilização (descargas, citações, reimplementações), criando confiança e permitindo aprender com a circulação dos recursos. Nos ecossistemas de aprendizagem em rede, estas características facilitam o *remix* e a adaptação contextualizada, preservando a atribuição de autoria e a rastreabilidade pedagógica (UNESCO, 2012; Nobre, 2020).

Enquanto ponte para a secção seguinte sobre os MOOC, importa notar que repositórios abertos alimentam cursos massivos de duas formas complementares: i) como fonte estável de objetos (guias, vídeos, questionários, datasets) com metadados e licenças prontos a integrar; e ii) como destino de artefactos produzidos pelos participantes (p.ex., estudos de caso, tutoriais), convertendo a produção discente em novos recursos reutilizáveis e fechando um ciclo virtuoso de partilha e melhoria contínua (University of British Columbia, 2014; Read & Covadonga, 2014; Ingavélez-Guerra et al., 2020).

2.3.3 Os MOOC

Os MOOCs (Massive Open Online Courses) caracterizam-se por serem

“cursos on-line abertos e massivos, normalmente gratuitos, nos quais a temática ou disciplina é dividida em módulos compostos por vídeos, apresentações ou outros documentos, ligações recomendadas e elementos de mídia educativos. A avaliação incide normalmente em tarefas e testes de escolha múltipla, preenchimento lacunar ou questões de verdadeiro/falso.” (Gonçalves & Moreira, 2020, p. 87).

Mallmann (2017) destaca que estes cursos têm forte ligação com os REA, pois promovem o acesso livre e gratuito a conteúdos que podem ser alterados, reconfigurados e reformulados.

Este formato surge em 2008, com a conceção do curso "*Connectivism and Connectivist Knowledge*" por Stephen Downes enquanto Investigador principal no National Research Council do Canadá e o George Siemens enquanto Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade de Manitoba (Ingavélez-Guerra et. al, 2020, p. 96). Desde essa época até aos dias atuais os MOOCs evoluíram e tornaram-se expressivos, especialmente após o "*The Year of the MOOC*" em 2012, designação do The New York Times (Gonçalves & Moreira, 2020. p.85).

Os MOOCs têm características ímpares como a flexibilidade e a forma como chegam em massa a um elevado número de destinatários. Este tipo de curso aceita inúmeros formandos simultaneamente, com processos de avaliação automatizados e quase sem necessidade de intervenção de tutores.

Isto só é possível graças aos REA, sem pré-requisitos de acesso e na maioria dos casos, gratuito. Os MOOC são usualmente organizados em módulos, compostos por atividades assíncronas, com carga semanal ponderada e utilizando instrumentos de comunicação para promover a interação entre participantes, possibilitando ainda a acreditação formal da formação (Cabral et al., 2014; Bastos et al., 2018).

Segundo Ingavélez-Guerra e colaboradores (2020), a relação entre REA e MOOCs, converge na identificação do conteúdo, seja tratado individualmente como objeto de aprendizagem ou dentro do curso. Os cursos podem ser completos, abertos, mas protegidos por direitos de autor, geralmente de uma instituição universitária OCW, ou em cursos online abertos e massivos, como os MOOCs. A acessibilidade será transversal em qualquer um dos componentes definidos, como LMS, recursos digitais, objetos de aprendizagem, ambientes virtuais de aprendizagem e/ou cursos virtuais, bem como, tudo o que converge em MOOCs e REA.

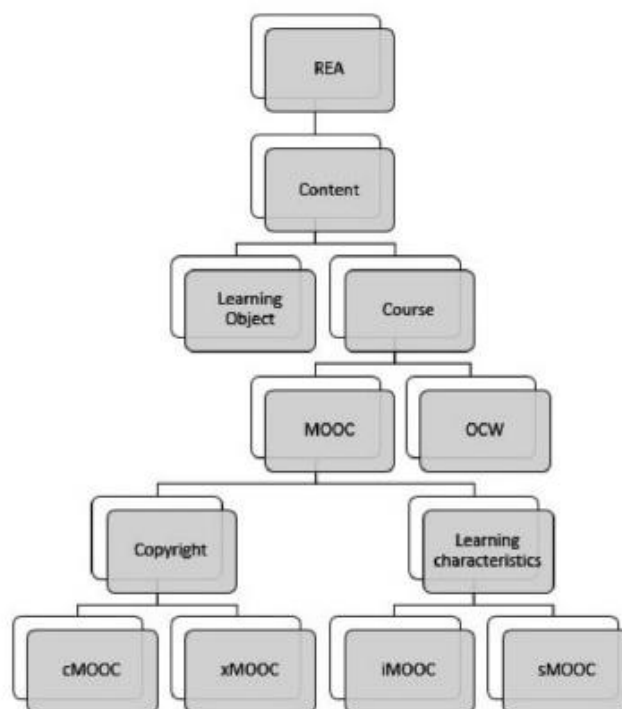


Figura 2 - Relação REA e MOOCs

Fonte: Ingavélez-Guerra et. al, 2020, p. 97.

A criação de um MOOC, segundo Read & Covadonga (2014) deve obedecer da seguinte maneira:

“Firstly, if the institution does not have a track record of putting together e-Learning courses, then the teaching staff will initially need to learn how to use the tools required for/in such courses. Secondly, regardless of whether the first point is true, then some experience of how MOOC content and activities differ from other low student-number online courses should be obtained before starting to develop courses. There should also be some control of course structure and educational coherence so that students undertaking different courses at the institution will have a familiar experience in the different courses. Thirdly, an important factor of the dynamics of MOOC that has to be anticipated and dealt with is that of the large scale interaction that occurs in the social media, typically the forums, given that the academic(s) who has(ve) developed the course typically won’t participate. Facilitators and curators have had a key role in many different areas in UNED MOOC, ranging from maintaining course engagement through to steering students toward solutions to their problems. Fourthly and finally, if quality is understood, at least in part, as the overall satisfaction of the students who have undertaken the MOOC, then it is important that analytical mechanisms for learning analytics are present and combined with questionnaires” (p. 48).

Read e Covadonga (2014) referem ainda que

“ (...) Each course should be as specific as possible, such that there could be an agglomeration of courses into a larger 'knowledge puzzle' subsequently. Proposals for MOOCs that tried to cover too wide an area were reviewed and simplified, and where necessary, were split into proposals for more than one course. (...) Due to the wide variety of MOOCs considered, it was necessary to accept course durations of between 25 and 125 hours. The majority of courses were nearer the former than the latter, although some were longer if they dealt with experimental simulations, remote laboratory control or the coordination of students undertaking real-world practical activities. (...) Courses were typically divided into 4 to 8 modules, depending upon duration and objectives. Each module would typically have between 4 to 8 videos with associated activities and evaluations. The latter were used to consolidate acquired knowledge and foster interaction between the students. (...) The methodological approach used for UNED MOOCs, similar to most of these courses, didn't take into account the participation of the course designers in the forums (although quite often they did, in fact, take part). Hence, the forum, and its ordered message system, provided valuable feedback to students undertaking the courses, not only on specific course-related content but also on general platform-related and MOOC-associated topics” (p. 47).

A análise dos prós e contras dos MOOCs permite compreender a sua importância. Nos prós, destacamos o acesso a conteúdos de qualidade, a criação de grupos online e a possibilidade da aprendizagem ao longo da vida. Todavia, os MOOCs apresentam contras como a alta taxa de abandono, o número de inscritos já qualificados e os elevados custos de produção (Bates, 2019).

Habitualmente, os MOOCs estão organizados em quatro tipos: xMOOC, cMOOC, sMOOC e iMOOC:

- Os xMOOCs baseiam-se em pedagogias instrutivistas e cognitivistas, geralmente com todos os recursos disponibilizados dentro na plataforma do curso. O processo de aprendizagem é regulado pelo formando, com uma avaliação decorrente de testes ou feedback automático. Este formato também não prima pela relação entre aluno/professor, privilegiando a relação aluno/conteúdo.
- Os cMOOCs seguem uma abordagem conectivista, dando primazia à colaboração e à interação entre os participantes, e utilizando as plataformas online.
- Os sMOOCs mesclam elementos da pedagogia social-construtivista, agregando a pesquisa individual e a interação de grupo.
- Os iMOOCs que mesclam características dos xMOOCs e cMOOCs, sendo desenhados para agregar contextos de formação tradicional com abordagens conectivistas, aludindo à produção de materiais de forma colaborativa e com

alternância entre a educação formal e não formal (Teixeira & Mota, 2014; Teixeira et al., 2015).

Há ainda a relatar que a evolução dos MOOCs derivado em modelos híbridos que combinam diferentes características e abordagens, ajustando-se às necessidades específicas dos formandos e das instituições que os adotam. Na Europa, em especial, têm-se destacado formatos como os Nano-MOOCs e os Micro-MOOCs, que tendem a oferecer cursos de curta duração, centrados em determinadas competências muito específicas e adaptáveis a públicos diversos. Estes novos modelos reforçam a flexibilidade da aprendizagem digital, com percursos de formação modulares que facilmente são integrados em percursos formativos amplos ou genéricos.

2.3.4 O iMooc

A introdução dos MOOCs na educação superior colocou desafios significativos, em especial referente à conciliação de experiências de aprendizagem não formais com contextos educativos mais estruturados. Segundo Teixeira e Mota (2014), uma das soluções possíveis para essa questão é o desenvolvimento de um modelo que sintetize o potencial da aprendizagem em rede com a estrutura da pedagogia universitária. Neste contexto, a Universidade Aberta de Portugal desenvolveu os iMOOC (individualized MOOC), o primeiro modelo institucional concebido especificamente para cursos abertos.

De acordo com os autores, o modelo iMOOC foi estruturado de forma a ser "*compatible with the university's learning culture by building upon the four main pillars of its Pedagogical Model: learner-centredness, flexibility, interaction and digital inclusion*" (Teixeira & Mota, 2014, p. 36). O objetivo seria conjugar a aprendizagem autónoma e autodirigida com uma forte dimensão social e interativa, assegurando simultaneamente flexibilidade para estudantes adultos, e um ritmo estruturado que lhes permitisse concluir as atividades propostas.

Fundamentos Pedagógicos do iMOOC

Os iMOOC integram elementos dos cMOOCs e xMOOCs, combinando diferentes perspetivas de EaD. Os autores defendem que "*The iMOOC is learner-centred and learning is based on the realization of activities*" (Teixeira & Mota, 2014, p. 36), ou seja, a aprendizagem é estruturada para a execução de atividades concretas, através das quais os estudantes demonstram os seus conhecimentos e competências. Essa abordagem carece de criação e partilha de produtos digitais como textos, vídeos, mapas mentais e apresentações.

A importância da interação social e do trabalho colaborativo é outro dos princípios estruturantes deste modelo. Teixeira e Mota (2014) destacam que, nos iMOOC, *"learning support has to rest in the learning community, through collaboration, dialogue, peer feedback and active engagement from participants in the learning process"* (p. 36). Nesta senda, a responsabilidade pela aprendizagem não recai apenas sobre o estudante enquanto indivíduo, mas é compartilhada por toda a comunidade de participantes que desempenha um papel ativo no suporte do processo educativo.

Organização e Estrutura dos iMOOC

Os iMOOC são cursos abertos a todos, sendo necessário, porém, um registo para participar de forma ativa nos espaços institucionais. A estrutura do curso inclui uma familiarização inicial com a plataforma e com os processos de aprendizagem, narrada pelos autores como *"boot camp"*, essencial para a adaptação dos participantes. Segundo Teixeira e Mota (2014), *"This 'familiarization' process, a sort of 'boot camp' week, already present in UAb.pt's Pedagogical Model as a stand-alone module that all students have to take when they start their learning at UAb.pt, has proved to be an essential component in student success and satisfaction"* (p. 36).

Os conteúdos e materiais fornecidos são, sempre que possível, disponibilizados sob licenças abertas, permitindo o seu reuso e disseminação. Teixeira e Mota (2014) explicam que *"Resources provided as a starting point for the realization of the activities are licensed as OERs or freely available on the Internet"* (p. 36). Além disso, incentivam os participantes a publicarem os seus próprios conteúdos sob licenças abertas, de forma a garantir que os conhecimentos gerados durante o curso possam ser também eles, amplamente partilhados.

A avaliação nos iMOOC é predominantemente formativa, assente na autoavaliação e feedback entre pares. Para os participantes que pretendem obter um certificado, é exigida a submissão de produtos que serão sujeitos a um processo de *peer review*. Segundo Teixeira e Mota (2014), *"Graded assessments are included for participants who want to receive a certificate of completion of the course. In this case, at least two of the artefacts produced as evidence of learning by participants will be assessed and graded through a peer-review system"* (p. 37).

Aprendizagem assente na Rede e no Ambiente Digital

O modelo iMOOC centra-se no incentivo da utilização dos Ambientes Pessoais de Aprendizagem (PLEs), permitindo que os estudantes organizem o seu próprio percurso educativo. Embora exista um espaço institucional do curso – podendo ser um LMS ou

Moodle – grande parte da aprendizagem e da interação ocorre em plataformas distribuídas, como blogs individuais, redes sociais, padlets, entre outros.

Teixeira e Mota (2014) sublinham que "*There should be a central place for the course – this could be a website (webpage, wiki, blog, etc.), or an LMS (Moodle, for example) – but most of the work and interaction should benefit from a networked learning perspective*" (p. 37). Este modelo de aprendizagem descentralizada é uma característica idiossincrática dos iMOOC, promovendo a autonomia dos participantes e a criação de redes de colaboração.

O Papel do Professor

Nos iMOOC, a figura do professor não assume um papel tradicional de transmissor de conhecimento, mas sim de facilitador da aprendizagem. De acordo com Teixeira e Mota (2014),

"Teacher presence and workload have to be carefully considered. Learning support cannot be assured through direct and ongoing teacher intervention. It has to rest in the documentation and resources provided, in strategically scheduled communications from the teacher and in an active and engaged learning community" (p. 41).

A presença do docente é assegurada através de diferentes estratégias, como vídeos introdutórios, feedback semanal e sessões síncronas quer com o docente, quer com sessões envolvendo convidados.

Avaliação e Certificação

A certificação nos iMOOC baseia-se na apresentação de um **e-portfólio**, que reúne os produtos criados pelos participantes ao longo do curso. Esse portfólio é avaliado por pares, garantindo uma abordagem colaborativa na avaliação. Teixeira e Mota (2014) esclarecem que os "*Participants who wish to receive a certificate of completion will have to present an e-portfolio containing a relevant sample of their work in the course, which will be assessed by peers*" (p. 45).

Para aqueles que pretendem obter créditos formais, o modelo propõe uma combinação entre a avaliação do e-portfólio e um exame presencial final. Segundo Teixeira e Mota (2014), "*We believe participants should be able to obtain formal credits for their work in the course, for a fee. This will provide a seamless and articulated path from non-formal learning experiences to formal education*" (p. 46).

Em suma, o desenvolvimento dos iMOOC está a par com as mais atuais práticas pedagógicas na educação online, denotando a necessidade de evolução das mesmas, propondo um modelo que eleva a participação ativa e a produção de conhecimento bem como a aprendizagem assente na rede. Como afirmam Teixeira e Mota (2014), *"MOOCs should be seen as non-formal online learning experiences and, therefore, clearly differentiated from the typical formal educational offerings"* (p. 35).

Os iMOOC representam, uma abordagem audaz à educação online em larga escala, harmonizando a aprendizagem autónoma, a interação social e a inclusão digital. De acordo com Teixeira e Mota (2014), este modelo *"meets the basic requirements of language learning massive courses"* (p. 41), garantindo assim um modelo educativo interativo e colaborativo.

Os iMOOC surgem enquanto alternativa viável e eficaz para a implementação de cursos abertos de larga escala.

2.4 Conclusão

A coexistência de diversos modelos de MOOCs aguça a necessidade de explorar sinergias dentro destas variedades, tentando que cada curso se adequue plenamente aos objetivos de formação e ao perfil dos seus participantes.

No presente trabalho, a escolha de um xMOOC revelou-se a mais ajustada à realidade da GNR, pois permite uma estruturação sólida ao nível dos conteúdos e uma avaliação padronizada e automatizada. Contudo, este modelo foi adaptado, excluindo a interação entre pares e também minimizando ao estritamente necessário a interação entre aluno/tutor, de forma a garantir que o percurso formativo decorre de maneira individual, não comprometendo a uniformização da aprendizagem. Foi determinada uma calendarização das atividades, levando a que os formandos cumpram um percurso definido, com etapas progressivas e sequenciais. Esta definição temporal contribui para uma gestão do processo formativo e assegura que a aquisição de conhecimentos ocorre de forma sequencial e equilibrada.

Apesar desta ausência de interação direta, foi incorporado um elemento de outro modelo de MOOCs, nomeadamente do iMOOC, que enriquece a experiência formativa e maximiza a sua eficácia. Realço o **Boot Camp**, que assenta numa fase inicial de inclusão digital e adaptação à plataforma. Esta semana de ambientação permite aos participantes familiarizarem-se com os recursos e ferramentas disponíveis, garantindo

um adestramento dos utilizadores e garantindo um arranque eficiente no ambiente virtual de aprendizagem.

Desta forma, o modelo proposto não se limita a uma abordagem padrão, ao invés, mescla as melhores práticas de diferentes tipos de MOOCs, resultando numa solução pedagógica harmoniosa e ajustada à realidade institucional da GNR.

A escolha da plataforma para alojar o MOOC é essencial, pois deve ostentar todos os requisitos e objetivos do curso. No mercado, as plataformas mais conhecidas são a Coursera, a edX, a FutureLearn, a Khan Academy, entre outras. No panorama nacional, destacamos a plataforma NAU, que desenvolve cursos do tipo xMOOC e sMOOC, sendo a opção adequada para contextos formais e institucionais de educação a distância (Massako et al., 2021; Gonçalves & Moreira, 2020). Tal factor também contribuiu para a adequação da tipologia e características do MOOC a desenvolver, pois veremos no capítulo 5. Metodologia do Projeto a caracterização da plataforma, e o porquê se ter sido escolhida.

Assim, a intenção de implementar os MOOC para instituições e organizações que pretendam promover a educação ao longo da vida parece assertiva e exequível. Deve-se continuar a caminhar no sentido de mitigar os desafios da consolidação destes cursos, atinente ao compromisso dos estudantes e da credibilidade no panorama escolar.

3 Revisão sistemática da literatura

A Educação tem sido um dos setores da sociedade que tem sofrido transformações significativas através da evolução das tecnologias digitais. Neste contexto, a EaD tem sabido cumprir os desígnios, pese embora por diversas razões, não esteja disseminada em todas as áreas, referindo em concreto, a área afeta às Forças e Serviços de Segurança que executam a aplicação da Lei.

A revisão sistemática da literatura presente neste estudo é conduzida segundo o protocolo PRISMA e constitui um papel relevante na análise da literatura científica, mas também em literatura cinzenta produzida sobre a temática, oferecendo uma amostragem do conhecimento já produzido e disponível.

A literatura cinzenta poder-se-á basear nos documentos não publicados de forma comercial ou que não passam pela revisão formal, mas que ainda assim podem possuir relevância científica e/ou técnica pois, em áreas como a estudada, dada a velocidade de desenvolvimento, o conhecimento pode ser partilhado através de formas alternativas não formais. Neste espectro teremos de incluir relatórios institucionais, dissertações, atas de conferências, documentos do governo e publicações de organizações internacionais. A sua definição indica que estamos perante um tipo de

"Information produced on all levels of government, academia, business and industry in electronic and print formats not controlled by commercial publishing i.e., where publishing is not the primary activity of the producing body" (Grey Literature International Steering Committee, 1997, p. 9).

Este género de literatura constituiu-se fundamental para o projeto, pois foi o género mais representado na pesquisa efetuada, fornecendo dados recentes, estudos técnicos e as perspetivas institucionais quer de governos, quer de instituições de ensino.

Assim, pretendeu-se avaliar o conhecimento existente sobre a transformação digital em instituições análogas à GNR, perceber se foram tomados passos nesse sentido e quais os resultados e, simultaneamente, identificar as lacunas que as obras referiram serem necessário aprofundar.

3.1 Metodologia e Objetivos

De forma a aferir o impacto que a transformação digital tem no contexto das instituições de aplicação da Lei foi realizada uma revisão sistemática da literatura, baseada em obras publicadas nas bases de dados de acesso aberto. Assim pretendeu-se reunir e condensar os factos existentes, garantindo uma análise o mais rigorosa possível.

O cabal desenvolvimento destas tipologias de investigação permite construir uma síntese ampla e imparcial acerca das publicações existentes num determinado domínio científico, reportando os dados e produtos, e não teorias. Aromataris e Pearson (2014) mencionam que

The “systematic review,” also known as the “research synthesis,” aims to provide a comprehensive, unbiased synthesis of many relevant studies in a single document. While it has many of the characteristics of a literature review, adhering to the general principle of summarizing the knowledge from a body of literature, a systematic review differs in that it attempts to uncover “all” of the evidence relevant to a question and to focus on research that reports data rather than concepts or theory. (p.54)

É usado o modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) enquanto guia metodológico para a presente revisão sistemática da literatura, que segundo Galvão (2015), tem objetivo de auxiliar os autores a melhorar a descrição de revisões sistemáticas e meta-análises.

Tendo em conta o objeto central do presente projeto - *Em que medida se pode potenciar uma transformação digital nos processos de aprendizagem ao longo da vida na GNR?* – esta revisão foi projetada para responder objetivos tais como i) identificar estudos que refiram processos de aprendizagem digital nas forças policiais; ii) identificar estudos que refiram resultados da aplicação de processos de EaD em forças policiais; iii) identificar estudos que refiram o *longlife learning* nas forças policiais.

3.2 Definição da chave de pesquisa

A escolha da chave de pesquisa pretendeu abordar os temas relacionados com a implementação de uma transformação digital na GNR, considerando o quadro da aprendizagem ao longo da vida. A "*aprendizagem ao longo da vida*" destaca-se enquanto conceito fundamental, pois existe a necessidade contínua de desenvolver competências a fim de nivelar o conhecimento às rápidas mudanças tecnológicas e organizacionais para atualizar conceitos e processos de atuação.

A inclusão do "Ensino a Distância" é pertinente, pois representa uma modalidade de ensino a que nos propomos viabilizar, promovendo a contínua atualização dos conhecimentos.

Por fim, a referência a "Aplicação da Lei" ou "forças de segurança" é essencial para contextualizar a investigação no âmbito das FFSS, em específico da GNR, garantindo

que os resultados se alinham com as idiossincrasias da formação dos elementos das forças de segurança, com as devidas exigências na área da segurança interna.

Esta combinação de chaves de investigação visou obter um resultado de pesquisa abrangente e que proporcionasse o retorno de informação relevante referente ao tema do *desenvolvimento de uma transformação digital na GNR*.

Esta equação de pesquisa foi preconizada para detetar artigos que abordassem os temas relacionados com o presente projeto, usando as palavras-chave associadas aos operadores lógicos booleanos (AND e OR) para definir as conexões entre os termos que pretendíamos procurar:

("Professional Training" OR "Continuous Learning" OR "Lifelong Learning")

AND

("E-Learning" OR "Online Learning" OR "Distance Learning")

AND

("Law Enforcement" OR "Police" OR "Law Enforcement Agencies")

3.3 Identificação das bases de dados a considerar

Após selecionadas, as chaves foram replicadas e utilizadas em várias bases de dados. Escolheram-se a EBSCOhost, a SCOPUS, a ERIC e o GoogleScholar.

A escolha das bases de dados reveste-se de especial importância para garantir a amplitude e qualidade da revisão. Este projeto iniciou com a consulta das quatro Bases acima referidas, reconhecidas pela sua abrangência e atualização, em particular nas áreas da saúde e educação. Não obstante, as bases EIRC e SCOPUS retornaram poucos resultados, contudo foram desconsiderados e não elegíveis para o presente projeto, como iremos ver mais adiante, em razão da data dos mesmos.

A EBSCOhost é uma plataforma que integra diversas bases de dados agregadas, abrangendo múltiplas disciplinas, com destaque nas áreas da educação, psicologia, ciências sociais e humanidades. A diversidade disponível através de uma interface simples, tornam-na uma escolha assertiva para as revisões nas áreas educativas.

Por sua vez, o *GoogleScholar* é bastante utilizado para a pesquisa de literatura académica transversal a todas as áreas. Este congrega uma vasta variedade de fontes, incluindo artigos de revistas, teses, dissertações e livros, de forma a garantir um acesso quase total às diversas tipologias de informações académicas.

A intenção de combinar o EBSCOhost e o Google Scholar, foi também ela, uma necessidade, como referido. Ou seja, das quatro plataformas testadas, e com a mesma equação de pesquisa e filtros, foram as únicas que devolveram resultados enquadrados na dimensão "educação" abordada no projeto em questão. Contudo, a escolha destas bases em muito reforça a revisão sistemática, garantindo uma análise esclarecida e abrangente entre as evidências disponíveis na área da educação.

3.4 Processo de Seleção segundo o PRISMA

A pesquisa foi filtrada para garantir a relevância e atualidade dos estudos encontrados. Inicialmente, foi aplicado um filtro temporal, restringindo a pesquisa aos últimos 10 anos, considerando que a dinâmica tecnológica associada à transformação digital na aprendizagem ao longo da vida pode ter evoluído significativamente nesse período, e até, porque grande parte dessa dinâmica se desenvolveu durante a pandemia – 2020.

Note-se que, devido à especificidade do tema, a escolha deste intervalo de tempo visa garantir que os resultados refletem as práticas e tendências mais recentes. No entanto, é relevante frisar que ao usar a plataforma EBSCOhost foram devolvidos 3 resultados, tendo sido desconsiderados 2 deles por se focarem numa área completamente distinta da Segurança, nomeadamente a Medicina.

Em relação ao GScholar, em 25/07/2024, foram obtidos 14 221 resultados com a equação de busca, tendo restado apenas 7070 ao inserir o filtro de data de 2018 - 2024. Ainda assim, foram equacionadas e analisadas apenas as primeiras 5 páginas da pesquisa, pois não foi possível abordar mais resultados. Destas 5 páginas, que continham 50 artigos, restaram para revisão 39 deles. Oito destes artigos não apresentaram razão de serem analisados porque ou eram duplicados – editados num artigo ou revista diferente – ou, eram citações. No caso de três deles, ficaram inacessíveis durante o período de elaboração e, portanto, desconsiderados para análise.

Este modelo PRISMA, segundo Page e colaboradores (2021) é uma ferramenta que assenta na elaboração de revisões sistemáticas e meta-análises, garantindo transparência e integridade na apresentação dos resultados: *"The PRISMA 2020 statement (...) includes new reporting guidance that reflects advances in methods to identify, select, appraise, and synthesise studies"*

Assim, seguindo o Fluxograma para novas revisões sistemáticas da PRISMA (Page et al., 2021), far-se-á na Figura 3. A descrição do processo de seleção dos artigos analisados assenta em:

- Identificação: Foram obtidos 14 227 resultados com a equação de busca na soma de todas as bases de dados.
- Análise: Restaram apenas 7071 ao inserir o filtro de data de 2018 - 2024. Após exclusão em razão da importância restaram 51 artigos.
- Inclusão: restaram para revisão 40 deles.

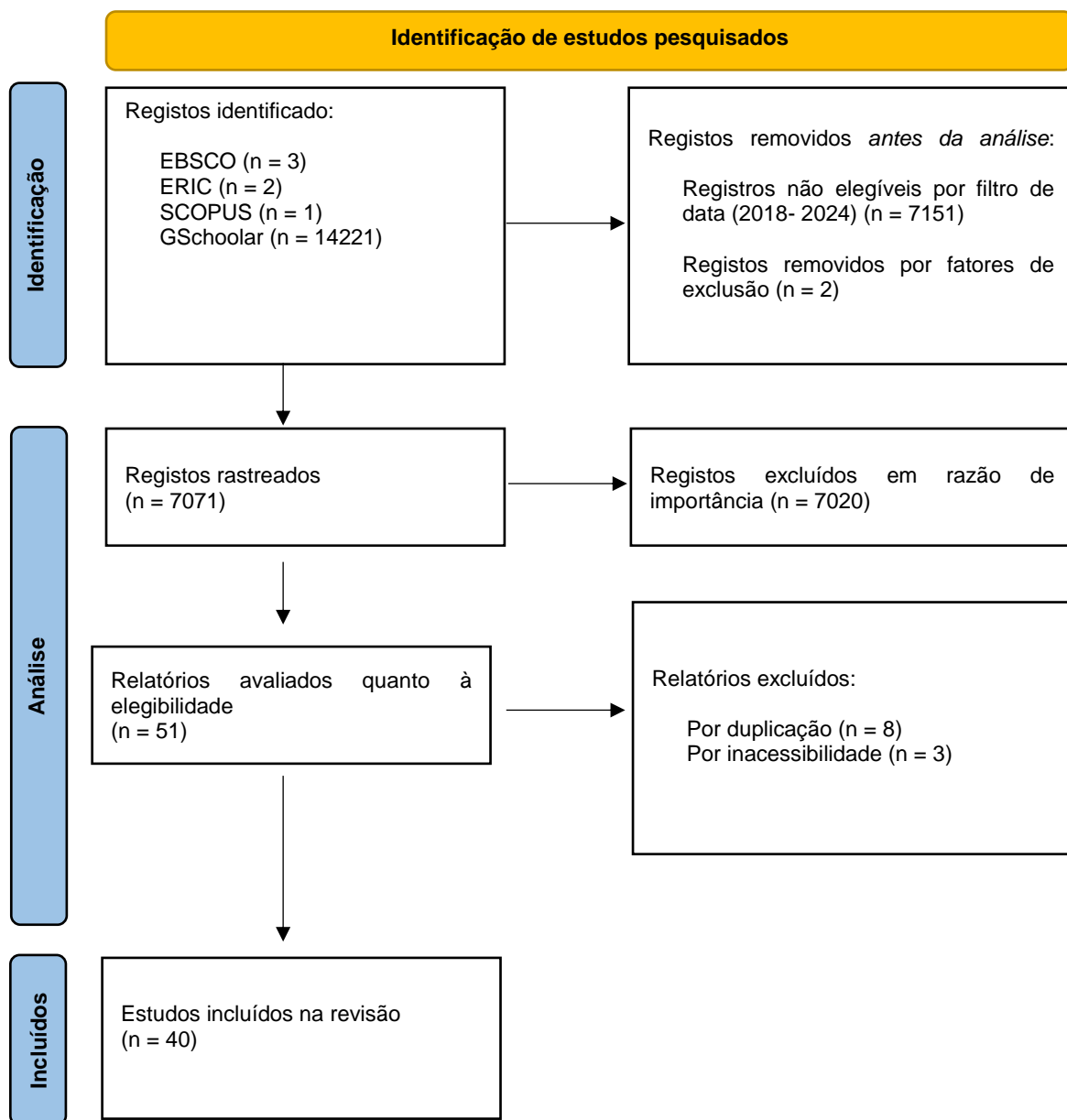


Figura 3 - Fluxo dos estudos analisados

Assim, a pesquisa identificou 40 artigos de relevo sobre a EaD e aprendizagem ao longo da Vida nas Forças de Segurança, ou serviços similares.

3.5 Resultados da amostra

Tabela 2 - Análise dos Artigos

Artigo #1	
Autor(es):	Bloshchynskyi, I.
Título do artigo:	Peculiaridades no uso das plataformas de ensino à distância nas instituições de ensino de <i>law enforcement</i> , durante o Covid-19
Nome da Revista:	Postmodern Openings, 2022
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este artigo escarpeliza as capacidades que as LMS forneceram às instituições de ensino de <i>law enforcement</i> durante a pandemia de Covid-19. O estudo referencia a formação profissional dos <i>Border Guards</i> nos países asiáticos, caracterizando o uso das LMS pelas instituições de FFSS. São discutidos alguns dos desafios e soluções que deveriam constituir objetivos a atingir para a implementação plena da EaD no contexto das FFSS.
Recolha de Dados:	A metodologia baseou-se na análise de dados sobre a utilização das LMS, em concreto relativo à formação dos <i>Border Guards</i> . Os dados foram recolhidos através da revisão documental e da análise das práticas adotadas pelas diferentes instituições.
Conclusões:	O estudo concluiu que a utilização das LMS é preponderante para a formação contínua dos <i>Border Guards</i> , em especial, durante crises como o Covid-19. Todavia, identifica a necessidade de melhorar as infraestruturas tecnológicas e habilitar os formadores de forma a garantir a eficácia deste método de formação. Recomenda-se a cooperação interinstituições para a partilha de boas práticas e garante da qualidade da EaD.

Artigo #2	
Autor(es):	Mitrea, I.
Título do artigo:	Aprendizagem ao longo da vida através do Ensino Online ao efetivo das instituições de segurança e defesa
Nome da Revista:	Conference proceedings of “ <i>eLearning and Software for Education</i> ” (eLSE)
DOI:	Indisponível

Sumário:	Este artigo aborda a aprendizagem ao longo da vida veiculada pela ensino Online para o efetivo das instituições de segurança e defesa. O estudo analisa o uso das LMS, e utiliza o exemplos da Academia de Polícia " <i>Alexandru Ioan Cuza</i> " e da Academia da Força Aérea " <i>Henri Coandă</i> ", ambas na Roménia. O desiderato pretendido reside na eficácia e na forma como ultrapassaram os desafios da implementação das plataformas.
Recolha de Dados:	A metodologia utilizada incluiu a análise dos dados sobre a utilização das LMS nas duas academias de segurança e defesa. As práticas implementadas e os resultados obtidos foram examinados através da agregação da análise documental e de entrevistas a gestores de plataformas de e-learning.
Conclusões:	O estudo concluiu que o ensino online é uma ferramenta a ter em conta para a aprendizagem ao longo da vida dos profissionais afetos à segurança e defesa. As LMS analisadas têm-se revelado profícuas referente à melhoria das competências que os formandos adquirem, embora seja necessário continuar a investir na tecnologia e na habilitação dos formadores.

Artigo #3

Autor(es):	Vedeneeva, G. I., & Khlopovskikh, Y. G.
Título do artigo:	Influência da EaD no Desenvolvimento Pessoal e Profissional dos Cadetes na Rússia
Nome da Revista:	Atas Europeias de Ciências Sociais e Comportamentais, 2020
DOI:	10.15405/epsbs.2021.05.105
Sumário:	Este artigo respalda a influência da EaD no desenvolvimento pessoal e profissional dos cadetes da Rússia enquanto se preparam para ingressar nas FFSS. Após a pandemia da COVID-19, a EaD tornou-se uma ferramenta importante, aumentando a competitividade e eficácia. A pesquisa foca-se em como esta modalidade de ensino contribui para o crescimento das <i>skills</i> e competências necessárias às FFSS.
Recolha de Dados:	A metodologia do estudo combinou análises quantitativas e qualitativas. Foram utilizados questionários sobre as experiências dos cadetes com a EaD, através de entrevistas detalhadas a formadores e alunos afim de compreender os impactos e desafios superados.
Conclusões:	Os resultados revelam que a EaD teve impacto no desenvolvimento pessoal e profissional dos cadetes, melhorou os conhecimentos e competência dos mesmos. A flexibilidade e acessibilidade da EaD permite uma aprendizagem contínua adaptada aos formandos. Contudo, o estudo refere também a necessidade de investir em infraestruturas digitais e na formação contínua dos formadores, de forma a potenciar os benefícios desta modalidade de ensino.

Artigo #4

Autor	Parish, R. L.
Título do artigo	Formação on-line em horário laboral, versus formação convencional para os polícias do Estado do Arizona - EUA
Nome da Revista	Publicação de Dissertações ProQuest da Northern Arizona University, 2018
DOI	
Resumo	Neste trabalho foram abordados os efeitos da formação on-line durante o tempo laboral, em comparação com a formação tradicional ministrada aos polícias no Estado do Arizona (EUA). Após uma implementação experimental online, o estudo tentou comparar a eficácia, satisfação e obtenção de conhecimento entre os dois formatos de formação. Além disso, os formandos foram questionados para obtenção de feedback sobre as vantagens e desvantagens de cada formato de formação.
Recolha de dados	A metodologia versou na realização de um ensaio controlado onde os polícias (formandos) foram nomeados para participar de forma aleatória na formação on-line, ou na presencial. Os dados foram obtidos através de testes, questionários de satisfação e entrevistas, permitindo uma análise ampla dos resultados.
Conclusões	O resultado do estudo sugere que a formação no horário de trabalho, ainda que de modo online, pode ser uma alternativa eficaz à formação presencial. Pese embora ambos os grupos tenham demonstrado ter assimilado a aprendizagem, os participantes do modelo on-line regozijaram-se com a maior flexibilidade e conveniência deste modelo. Contudo, foram enumeradas preocupações referente à ausência de interação social e quanto à falta de apoio no modelo de formação on-line.

Artigo #5

Autor(es):	Rui-Hsin, K., & Lin, C. T.
Título do artigo:	A Intenção de Utilização do e-Learning para a Educação e Formação Policial
Nome da Revista:	Policing: An International Journal, 2018
DOI:	10.1108/PIJPSM-10-2016-0157
Sumário:	Neste estudo investiga-se a intenção de utilizar o e-learning para a educação e formação dos polícias de Taiwan. Foca-se sobretudo na utilidade do ensino eletrónico destinado aos polícias. A investigação realça o papel do e-learning enquanto oportunidade de aprendizagem ao longo da vida, essencialmente focada na componente de atualização contínua dos profissionais das FFSS. A análise assinala que a qualidade do sistema e a

	qualidade do serviço são fatores positivos, e que irão influenciar a aceitação e o uso do e-learning entre os polícias.
Recolha de Dados:	Foram aplicados questionários aos polícias, cobrindo as diferentes fases da formação e da carreira. Os questionários avaliaram o feedback da eficácia do sistema e da qualidade do serviço de ensino. Os dados quantitativos foram compilados para determinar correlações e tendências.
Conclusões:	Os resultados indicaram que os polícias assumem utilidade no sistema e-learning, e atestam a qualidade do sistema e do serviço. A investigação sublinha a necessidade de executar melhorias para incrementar a aceitação e utilização deste modelo. Concluiu que a aprendizagem eletrónica é a oportunidade para cimentar a aprendizagem ao longo da vida, por forma a dar corpo à formação contínua dos agentes de polícia. Recomenda, por isso, um investimento contínuo na melhoria do suporte tecnológico da EaD e no apoio técnico para, assim, maximizar os resultados desta modalidade de formação.

Artigo #6

Autor(es):	Belur, J., Bentall, C., Pássaro Glasspoole, H., & Laufs, J.
Título do artigo:	B-Learning para Aprendizagem e Desenvolvimento da Polícia: Um Relatório sobre as Evidências da Pesquisa
Nome da Revista:	University College London, 2021
DOI:	https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10128905/1/BL-%20A%20Report%20on%20Research%20Evidence%20-Final%2026-05-21.pdf
Sumário:	Os autores deste estudo analisam variados estudos sobre o ensino híbrido na educação das FFSS no Reino Unido para tentar encontrar correlações entre as práticas de aprendizagem mista mais eficazes. São discutidas vantagens e desvantagens da combinação dos métodos de ensino presencial e online, bem como as melhores práticas para a implementação de programas blended. O estudo destaca a importância de adaptar as estratégias de aprendizagem às necessidades específicas do público-alvo, e sugere futuras investigações.
Recolha de Dados:	Assentou numa revisão da literatura, entrevistas com especialistas no treino policial e na análise dos programas de formação mista já implementados em várias FFSS do Reino Unido. Foram utilizados os métodos qualitativos para compreender experiências dos formadores e formandos.
Conclusões:	Os resultados desta avaliação indicam que o ensino híbrido pode vir a representar um caminho seguro na educação policial, assumindo uma maior flexibilidade e personalização. Todavia temos de considerar os desafios, tais como a necessidade de apoio tecnológico e formação dos instrutores. Recomenda-se uma estratégia de integração que combine elementos presenciais e online, de forma harmoniosa, para potenciar a formação online elementos das FFSS.

Artigo #7

Autor(es):	Sobreira, L., Rosado, D. P., & Lopes, H. S. C.
Título do artigo:	A Implementação do eLearning na Formação Contínua dos Militares da Guarda Nacional Republicana. Estudo de Caso: Comando Territorial de Lisboa
Nome da Revista:	Wseas Transactions On Systems And Control, 2021.
DOI:	http://dx.doi.org/10.37394/23203.2021.16.4
Sumário:	Este Estudo, elaborado por Oficiais da GNR, investigaram a implementação do eLearning na formação contínua e de aperfeiçoamento dos militares da GNR em Portugal, numa Unidade apenas – o Comando Territorial de Lisboa. O estudo elenca a forma como o eLearning poderá vir a ser aplicado na formação profissional, exponenciando o potencial da organização, e, desenvolvendo as competências individuais dos seus elementos para o melhorar o desempenho da instituição. A investigação explora as vantagens e desafios do eLearning, frisando a necessidade de adequar os conteúdos da formação, mas também a importância de garantir uma infraestrutura tecnológica competente.
Recolha de Dados:	O trabalho assentou em entrevistas com formadores e formandos do Comando Territorial de Lisboa, na análise documental dos referenciais de formação existentes e na observação direta das atividades de eLearning implementadas.
Conclusões:	Os resultados indicam que a implementação do eLearning na GNR pode trazer vantagens, desde que sejam ultrapassados alguns dos desafios: a resistência à mudança; e a necessidade de formação específica dos seus formadores. O estudo conclui que a utilização do eLearning para a formação contínua e de aperfeiçoamento irá permitir ministrar formação de forma constante, atualizando os conhecimentos dos militares. Recomenda o investimento na tecnologia e na habilitação dos formadores. A investigação aconselha que a estratégia de emprego seja replicada noutras unidades da GNR, contribuindo para a evolução das práticas e modelos formativos na instituição.

Artigo #8

Autor(es):	Balendr, A. V., Korolov, V. O., Adamchuk, O. V., & Iakymchuk, A. V.
Título do artigo:	Desenvolvimento do ensino à distância dos Border Guards nos países da União Europeia (EU)
Nome da Revista:	Information Technologies and Learning Tools, 2019, Vol 71, No3

DOI:	Indisponível
Sumário:	Neste trabalho foi abordado o processo de desenvolvimento e implementação da EaD na União Europeia, em particular para os guardas de fronteira. Neste desiderato, foram abordadas estratégias e políticas adotadas por alguns países da EU que guarnecem a fronteira externa da União a fim de aplicar a EaD na formação dos guardas de fronteira. Foram ainda escautelizados alguns dos desafios existentes e as possíveis propostas de modo a garantir a eficácia da EaD neste contexto.
Recolha de Dados:	Utilizando uma abordagem mista, combinou-se análise documental (das práticas de formação) com entrevistas semiestruturadas, realizadas aos peritos em educação e/ou segurança. Foram ainda realizadas visitas a centros de formação, com observação direta das atividades de ensino à distância em alguns países da UE.
Conclusões:	Os resultados, demonstraram a importância da EaD no contexto específico da formação dos Border Guard, proporcionando flexibilidade e acesso à formação. Mas, são identificadas também questões fraturantes, como a necessidade de investir nas tecnologias e na formação de formadores. É recomendada uma estratégia conjunta entre os estados membros da UE para harmonizar processos e garantir quer a qualidade, quer a harmonização da formação dos Border Guards, afim de mitigar as ameaças e em matéria de controlo de fronteiras. Este exemplo esbateu a distância e a diversidade de origens garantindo uma padronização nas competências adquiridas.

Artigo #9

Autor(es):	Bloshchynskyi, I. H., Balendr, A. V., Dolynskyi, Y.
Título do artigo:	Desenhar um Curso Online para elementos das FFSS da Ucrânia
Nome da Revista:	World English Journal (AWEJ), Special Issue on CALL;7. July 2021
DOI:	https://dx.doi.org/10.24093/awej/call7.23
Sumário:	Este estudo efetuado na Ucrânia refere o desenho de um curso online de língua inglesa, para constituintes das FFSS. O estudo centra-se na implementação da EaD na formação profissional, e para tal, destacam-se as fases de planeamento e preparação. O estudo examina as necessidades de aprendizagem das FFSS e a potencial eficácia que os métodos da EaD podem trazer no contexto da formação contínua.
Recolha de Dados:	A pesquisa baseou-se na análise das necessidades de formação dos participantes no desenvolvimento dos conteúdos do curso e na avaliação do sucesso dos formandos do curso, através do feedback recolhido e confrontado com os resultados do seu desempenho.
Conclusões:	O Estudo conclui que a EaD poderá vir a ser um aliado no desenvolvimento profissional e contínuo nos elementos das FFSS. É recomendado o início

de cursos de Inglês neste formato para as academias com o objetivo de tentar incrementar as competências linguísticas dos elementos das FFSS.

Artigo #10

Autor(es):	Papathoma, T.
Título do artigo:	Como os processos de aprendizagem digital podem colmatar as necessidades das polícias sempre em constante mudança? Facilitadores e barreiras na sua aplicação
Nome da Revista:	BAM2019: British Academy of Management Conference Proceedings, 3-5 set 2019, Birmingham, Reino Unido.
DOI:	Indisponível
Sumário:	O autor analisa os facilitadores e as barreiras na aplicação do ensino digital nas FFSS, destacando a importância de adaptar estratégias de aprendizagem aos requisitos da sociedade contemporânea, mais concretamente, na personalização dos processos às necessidades das polícias. São debatidas questões como o acesso à tecnologia, o envolvimento dos participantes e a integração dos conteúdos digitais nos currículos de formação.
Recolha de Dados:	A metodologia utilizada neste estudo iniciou-se na revisão da literatura sobre o ensino digital nas FFSS, e combinou estudos de caso de FFSS que já haviam iniciado a aprendizagem digital. Os dados foram recolhidos através de entrevistas com polícias, gestores de formação e especialistas em educação.
Conclusões:	Os resultados enfatizam qual o papel que se está a escrever respeitante à aprendizagem digital nas FFSS. São elencadas mudanças tecnológicas, sociais e comportamentais. Referem-se constrangimentos a superar, tais como a resistência à mudança, a falta de recursos, e os previsíveis benefícios da EaD na formação das FFSS. Recomenda-se ainda uma abordagem holística para a implementação da EaD, abordando não só as questões tecnológicas, mas também questões culturais e organizacionais.

Artigo #11

Autor(es):	Kupferschmidtová, E., Nováková, I.
Título do artigo:	A Importância das Competências de Comunicação na Aprendizagem ao Longo da Vida nas FFSS
Nome da Revista:	I. Ludovika International Law Enforcement Research Symposium Conference Proceedings, 2023
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este estudo de autoras Eslovacas explora a importância das competências de comunicação na aprendizagem ao longo da vida dos elementos das polícias. A pesquisa baseou-se em casos reais relatados pela polícia de

Bratislava, onde se tramita que o crescente trânsito de cidadãos de outros países eleva a necessidade de serem adquiridas outras competências de comunicação. Tais habilidades são essenciais no contacto com o público, e também na colaboração interna.

Recolha de Dados: A pesquisa utilizou entrevistas e questionários aplicados aos polícias nas diferentes fases das carreiras, bem como a análise dos programas de treino já existentes.

Conclusões: O estudo concluiu que pese embora haja elementos com formação *bilingue*, ainda não é suficiente, pelo que se deve incluir mais formação para melhorar as ferramentas de comunicação, mais concretamente, na formação contínua dos agentes de das FFSS, aumentando até a sua satisfação no trabalho.

Artigo #12

Autor(es): Beryslavská, O., Dobrovolskyi, V.

Título do artigo: Tecnologias de EaD para Formação de Especialistas no Programa de Relações Civil-Militares: Oportunidades e Desafios

Nome da Revista: Ljubljana School of Business, 2020

DOI: Indisponível

Sumário: Este estudo, realizado na Ucrânia, analisa o uso do processo de EaD para a formação de especialistas no programa de relações civil-militares. Centra-se nas oportunidades e desafios encontrados, destacando a importância da EaD na formação contínua e no desenvolvimento de competências para as FFSS e forças militares.

Recolha de Dados: A pesquisa utilizou métodos mistos, incluindo revisão de literatura, questionários aplicados a especialistas e a análise de programas de ED existentes.

Conclusões: O estudo concluiu que a EaD oferece a oportunidade para a formação de especialistas, melhorando o acesso à aprendizagem. No entanto, identifica carência de infraestruturas e de apoio aos participantes. Recomenda-se a adoção de boas práticas e inovações tecnológicas para evoluir com a EaD.

Artigo #13

Autor(es): Igwe, D. O.

Título do artigo: Aprofundamento da Inclusão de Género na Educação e na Carreira de Justiça Criminal: Uma Construção de EaD para a Aplicação Sustentável da Lei na Nigéria

Nome da Revista:	Jornal da África Ocidental de Aprendizagem Aberta e Flexível, Vol. 8 No. 1 2019
DOI:	https://wajofel.org/index.php/wajofel/article/view/42
Sumário:	Este estudo realizado na Nigéria aborda a inclusão de género na educação e nas carreiras de justiça criminal através da EaD. A tónica é posta na criação de um campo de aprendizagem ao longo da vida que apoie a aplicação da lei de uma forma sustentável e inclusiva. A pesquisa destaca a importância dos métodos de ensino em vigor e que promovam a igualdade de género. Aborda ainda a premissa de que a EaD pode vir a constituir-se numa mais-valia para alcançar tais objetivos.
Recolha de Dados:	A pesquisa utilizou análise da literatura existente, entrevistas com profissionais das instituições de aplicação da lei e questionários efetuados aos estudantes de justiça criminal.
Conclusões:	O estudo conclui que a EaD é um caminho com potencial para promover a inclusão de género nas instituições de aplicação da lei. Recomenda ainda a implementação de programas de educação que utilizem a EaD para garantir oportunidades de aprendizagem iguais e o desenvolvimento das carreiras de forma igualitária para todos os géneros.

Artigo #14

Autor(es):	Islamova, O., Chudakova, V., Lunov, V., Kobzar, T.
Título do artigo:	Desenvolvimento do Sistema de EaD para Instituições de Ensino Superior Policial: Pós-Pandemia
Nome da Revista:	Não especificado, 2021
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este estudo realizado na Ucrânia relata o desenvolvimento de um sistema de EaD para as instituições de ensino superior no contexto policial no período pós-pandemia. O objetivo é adaptar os métodos de ensino para assegurar a continuidade da educação e da formação nas FFSS num panorama onde a aprendizagem presencial seja restritiva. O estudo sublinha a importância da integração das tecnologias digitais e das plataformas de e-learning para facultar melhores acessos à formação.
Recolha de Dados:	A pesquisa utilizou análises das práticas educacionais no pré e no pós-pandemia, bem como entrevistas a formadores e administradores das instituições de ensino superior na área da segurança.
Conclusões:	O estudo conclui que a implementação de um sistema capaz integrar a EaD é essencial para o crescimento das instituições de ensino superior ligadas à área da Segurança na Ucrânia. Recomenda-se a adoção de tecnologias inovadoras e o desenvolvimento contínuo das plataformas de e-learning para responder às necessidades de educação dos profissionais da aplicação da lei.

Artigo #15

Autor(es):	Deckha, N.
Título do artigo:	A Quarta Revolução Industrial, Habilidades Humanas e Aprendizagem Online: Notas baseadas na experiência do Ensino Superior dos Polícias
Nome da Revista:	International Journal on Innovation on Online Education, December 29, 2020
DOI:	https://hdl.handle.net/10214/24082
Sumário:	Este estudo, realizado no Reino Unido, investiga o impacto da Quarta Revolução Industrial nas competências humanas e como se manifesta no ensino online, baseando-se nas experiências vivenciadas pelos polícias no ensino superior. Relata como as tecnologias e metodologias de ensino estão a mutar a formação profissional nas áreas da educação, enfermagem e segurança. O artigo debate a necessidade de adaptar os currículos e as metodologias de ensino para agregar os requisitos tecnológicos e sociais atuais.
Recolha de Dados:	A metodologia incluiu análises comparativas de programas de educação em diversas áreas profissionais, e ainda, entrevistas com pedagogos e polícias.
Conclusões:	O estudo conclui que o ensino superior para os polícias deve evoluir para agregar as habilidades estruturantes e necessárias na Quarta Revolução Industrial. Destaca-se o papel do ensino online para o desenvolvimento profissional contínuo, sugerindo a revisão dos currículos para melhorar a preparação dos polícias. Recomenda o investimento nas tecnologias para desenvolver a formação contínua.

Artigo #16

Autor(es):	Balendr, A., Komarnytska, O., Didenko, O. & Kalaur, S.
Título do artigo:	Técnicas de Facilitação no Ensino Inglês Online: Soluções Pós-Pandemia para a Formação de elementos das FFSS
Nome da Revista:	Revista Mundial de Língua Inglesa, Vol.13, No.5, 2023;
DOI:	https://doi.org/10.5430/wjel.v13n5p60
Sumário:	Este estudo, realizado na Ucrânia, explora técnicas de facilitação para o ensino de Inglês para Fins Específicos (ESP) online, destinado a agentes de segurança interna no período pós-pandemia. Discute-se a forma como a formação profissional dos futuros <i>Border Guard</i> pode melhorar através da EaD, enaltecendo as características modernas do ensino aliada à formação dos elementos com funções “repressivas”. O artigo propõe algumas

	soluções para superar os desafios decorrentes da pandemia e melhorar a eficácia do treino através do método online.
Recolha de Dados:	A pesquisa envolveu a análise dos programas de formação existentes, o feedback dos formandos e formadores, bem como a implementação de novas técnicas pedagógicas de cursos online.
Conclusões:	O estudo conclui que o uso de técnicas adequadas é benéfico para incrementar o ensino on-line para os elementos das FFSS. Destaca a necessidade de adaptar os métodos de ensino afim de integrar as tecnologias e processos digitais. Recomenda a continuidade da inovação pedagógica e da formação contínua para assegurar a qualidade e o valor da formação profissional no mundo do pós-pandemia.

Artigo #17

Autor(es):	Цуркан, О., Габорець, О., Лунгол, О.
Título do artigo:	Desenvolvimento das tecnologias inovadoras na formação de futuros especialistas em segurança
Nome da Revista:	Ciência e tecnologia hoje, 2022
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este estudo, realizado na Ucrânia, examina o desenvolvimento da tecnologia na formação de futuros especialistas em segurança. Explora o uso das TIC para melhorar a formação profissional, destacando-se a EaD em resposta à introdução da lei marcial no País.
Recolha de Dados:	A metodologia envolveu análise dos programas de formação, entrevistas com formadores e especialistas em TIC, bem como revisões da literatura sobre práticas de formação e sobre o uso da tecnologia na educação.
Conclusões:	O estudo conclui que a inovação tecnológica é essencial para a formação eficaz dos futuros especialistas em segurança. Destaca a necessidade de investimentos contínuos na tecnologia e na formação dos instrutores para garantir que as práticas de ensino sejam continuamente atualizadas e alinhadas com as exigências das instituições de segurança.

Artigo #18

Autor(es):	Belur, J., Glasspoole-Bird, H. & Bentall, C.
Título do artigo:	O que sabemos sobre o ensino híbrido para a educação policial? Uma avaliação rápida dos factos
Nome da Revista:	Police Practice and Research, VOL. 24, N.º 1, 32–52

DOI:	https://doi.org/10.1080/15614263.2022.2073230
Sumário:	Este estudo realiza uma rápida avaliação do ensino híbrido na educação das FFSS. Os autores analisam variados estudos para correlacionar as práticas de aprendizagem mista mais eficazes na formação em ambiente policial. São discutidas as vantagens e desvantagens da combinação dos métodos de ensino presencial e online, bem como as melhores práticas para a implementação de programas blended. O estudo destaca a importância de adaptar as estratégias de aprendizagem às necessidades específicas e sugere algumas áreas para futuras investigações.
Recolha de Dados:	A metodologia neste estudo envolveu a revisão sistemática da literatura sobre ensino híbrido no ensino das polícias, seguida de uma análise qualitativa dos estudos selecionados. Foram considerados critérios como relevância, qualidade metodológica e aplicabilidade prática dos estudos.
Conclusões:	Os resultados desta avaliação indicam que o ensino híbrido pode vir a representar um caminho importante para a educação policial, granjeando a flexibilidade, personalização e interatividade. Todavia, tem de se considerar os desafios, tais como a necessidade de apoio tecnológico e formação de instrutores. Recomenda-se uma estratégia de integração que combine elementos presenciais e online de forma harmoniosa para maximizar a aprendizagem na carreira dos elementos das FFSS.

Artigo #19

Autor(es):	Alzaabi, A. Y. A., & Ghani, A. B. B. H.
Título do artigo:	O desempenho no trabalho com ligação entre o programa de treino em e-learning e o desempenho organizacional: um caso da Força Policial de Dubai
Nome da Revista:	International Journal of Entrepreneurship, Volume 25, Special Issue 1S, 2021
DOI:	Indisponível
Sumário:	É analisado o papel do mediador do desempenho profissional entre os programas de formação de EaD e o desempenho organizacional na Força Policial do Dubai. Aborda as características dos formandos, incluindo o desempenho profissional, e como estes afetam os resultados dos programas de e-learning.
Recolha de Dados:	O estudo utilizou uma abordagem quantitativa, utilizando questionários aos inquiridos sobre a utilidade e eficácia dos programas de e-learning, correlacionando os mesmos com as métricas de desempenho.
Conclusões:	A investigação conclui que o e-learning tem um impacto positivo no desempenho profissional dos Polícias do Dubai, referindo também uma satisfação para com o serviço.

Artigo #20

Autor(es):	Bolton-King, R. S., Nichols-Drew, L. J., & Turner, I. J.
Título do artigo:	CSI Forense Remota: Enriquecendo o ensino, a formação e a aprendizagem através de redes e DPC atempado
Nome da Revista:	Science & Justice. Volume 62, Issue 6, November 2022, Pages 768-777
DOI:	https://doi.org/10.1016/j.scijus.2022.01.004
Sumário:	Este estudo, realizado no Reino Unido, aborda a formação profissional em ciências forenses (CSI) e em como esta pode melhorar através de ambientes cooperativos de formação online. Aborda a implementação de Redes de Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) para atualizar as práticas de formação, permitindo uma transição mais eficaz para estratégias de ensino do século 21.
Recolha de Dados:	Análise qualitativa através de entrevistas e da análise dos questionários nos workshops.
Conclusões:	Os autores concluem que a criação de ambientes de aprendizagem e a utilização de <i>redes de DPC</i> são benéficos para a atualização e eficácia da formação da CSI. Sublinham que as exigências profissionais devem ser acompanhadas pela estratégia de fomentar formação atualizada no domínio da aplicação da lei.

Artigo #21

Autor(es):	Shevchuk, O.
Título do artigo:	As características da plataforma de ensino à distância Joint Advanced Distributed Learning (JADL) da NATO para a formação avançada dos militares
Nome da Revista:	Education. Innovation. Practice. Vol.12, No1, 2024
DOI:	https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i1-011
Sumário:	O estudo, realizado na Ucrânia, examina a eficácia da plataforma de ensino à distância da NATO, a JADL, para a formação avançada dos militares. Discute-se a resposta da plataforma tem respondido às necessidades de formação durante as crises, como a pandemia, enfatizando a importância da flexibilidade e acessibilidade do e-learning no contexto militar.
Recolha de Dados:	A pesquisa usa análise documental e feedback dos usuários da plataforma para avaliar o impacto e a eficácia do JADL no treino militar.
Conclusões:	Os autores concluíram que a JADL é uma ferramenta satisfatória para a formação contínua dos militares, mesmo nas crises. Reitera a necessidade

de investimentos contínuos na tecnologia para continuar o caminho já alcançado.

Artigo #22

Autor(es):	Mohammed, M., Husna Sharuddin, No., & Outros
Título do artigo:	Agentes de aplicação da lei do Malaysian Ministry of Domestic Trade and Consumer Affairs (MDTCA) - Perspetiva sobre a necessidade de usar o Mobile Learning para a aprendizagem profissional
Nome da Revista:	ICEEL '21: Proceedings of the 2021 5th International Conference on Education and E-Learning. Pag 59 - 64
DOI:	10.1145/3502434.3502449
Sumário:	O artigo aborda as perspetivas dos polícias na Malásia sobre a necessidade de utilizar o <i>mobile learning</i> para a sua aprendizagem profissional. Destacam o stress do trabalho enquanto obstáculo para frequentar a formação tradicional. Salaria a aprendizagem móvel para facilitar a aquisição de novas competências e conhecimentos de forma contínua, referente aos agentes do MDTCA.
Recolha de Dados:	Utiliza uma combinação de questionários e entrevistas para recolher o feedback e experiências dos agentes da lei com a aprendizagem móvel, ao mesmo tempo que examina a eficácia desta modalidade educativa no contexto das rotinas de trabalho.
Conclusões:	O estudo revela uma forte procura de soluções de aprendizagem móvel que permitam aos agentes gerir melhor as obrigações profissionais, ao mesmo tempo que atualizam as suas competências e conhecimentos. Sugere que o desenvolvimento de plataformas personalizadas de formação móvel deverá melhorar formação profissional destes agentes.

Artigo #23

Autor(es):	Alzaabi, A. A. Y.
Título do artigo:	O efeito do programa de formação em e-learning no desempenho organizacional através do “ <i>mechanism of capacity building, job performance and job satisfaction of dubai police force</i> ”
Nome da Revista:	Ghazali Shafie Graduate School of Government in fulfilment of the requirements for the Doctor of Philosophy Universiti Utara Malaysia
DOI:	https://etd.uum.edu.my/10621/2/s903170_01.pdf
Sumário:	Este estudo avalia o programa de treino de E-learning e a Performance que este produz, sobre o efeito da influência do “ <i>capacity building (CB), job performance (JP), and job satisfaction (JS)</i> ” na Força Policial de Dubai.

Recolha de Dados:	Utiliza métodos quantitativos para medir a eficácia da formação em E-learning entre os polícias, com análises estatísticas que correlacionam variáveis de desempenho e de satisfação para com a formação recebida.
Conclusões:	O estudo conclui que a formação em E-learning melhora o desempenho dos funcionários, recomendando a continuação e expansão destes programas para maximizar os seus benefícios e também aumentar a satisfação agentes.

Artigo #24

Autor(es):	Hefter, M. H., & Nitsch, H.
Título do artigo:	EaD síncrono: Efeitos de Interesse sobre a realização dos objetivos na Formação dos estudantes das Polícias
Nome da Revista:	Education Sciences, 14(2), 118
DOI:	10.3390/educsci14020118
Sumário:	Neste estudo tenta-se perceber os objetivos de realização nos resultados da aprendizagem dos estudantes da polícia, na EaD síncronos. Destaca-se a importância de estratégias de ensino alinhadas com os objetivos dos alunos e das instituições.
Recolha de Dados:	Metodologia quantitativa, que analisou as respostas dos questionários aplicados a duas turmas de cadetes da polícia. Focando-se em como os seus objetivos influenciam a interação com o conteúdo do curso e os resultados da aprendizagem.
Conclusões:	Os resultados sugerem que se houver objetivos bem definidos, alinhados com os interesses dos alunos, irá melhorar os resultados da aprendizagem nos cursos online para elementos da polícia.

Artigo #25

Autor(es):	Halford, E., & Youansamouth, L.
Título do artigo:	Resultados emergentes sobre o impacto da COVID-19 na formação policial no Reino Unido
Nome da Revista:	The Police Journal: Theory, Practice and Principles
DOI:	10.1177/0032258X221137004
Sumário:	Este estudo explora as repercussões da pandemia de COVID-19 na formação policial no Reino Unido, com um foco específico no Quadro de Qualificações de Educação Policial (PEQF). Analisa o papel da pandemia, e em como forçou uma reavaliação dos métodos tradicionais de formação, impulsionando uma maior adoção das práticas de EaD.

Recolha de Dados:	A investigação baseou-se na análise de dados recolhidos através de entrevistas e questionários aplicados a formadores e formandos no âmbito do sistema PEQF, complementados por uma revisão da literatura sobre as práticas de EaD adotadas durante a pandemia.
Conclusões:	Os resultados preliminares indicam a integração dos métodos de ensino on-line pode trazer melhorias substanciais na flexibilidade e acessibilidade do treino policial, sugerindo uma transformação estratégica para o treino das forças policiais do Reino Unido.

Artigo #26

Autor(es):	Fuchs, M.
Título do artigo:	Desafios para a formação policial após a COVID-19: Ver a crise enquanto oportunidade.
Nome da Revista:	European Law Enforcement Research Bulletin, 2021 Special Issue
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este artigo aborda os obstáculos com que a formação policial se deparou durante a pandemia COVID-19. E, aborda em que sentido podemos ver a crise como uma oportunidade de mudança e adaptação. Discute-se o impacto da COVID-19 na legitimidade policial e nas práticas de formação, bem como na necessidade de inovar e adaptar os métodos de ensino para responder eficazmente às novas realidades.
Recolha de Dados:	A análise assenta na revisão da literatura sobre os impactos da pandemia na formação policial, complementada por dados recolhidos junto de várias forças policiais afim de compreender os desafios e oportunidades criados pela COVID-19.
Conclusões:	O estudo destaca a importância de aproveitar a crise enquanto uma oportunidade para reformar e adaptar a formação policial. Realça que terá de haver abordagens flexíveis e adaptadas para poderem enfrentar hipotéticas futuras crises.

Artigo #27

Autor(es):	Beinicke, A., & Muff, A.
Título do artigo:	Eficácia da aprendizagem baseada em simulação, na formação policial Inicial
Nome da Revista:	Special Issue 4 Eur. L. Enf't Rsch. Bull. 207 (2019)
DOI:	Indisponível

Sumário:	O artigo avalia a eficácia da aprendizagem baseada em simulações na formação policial inicial (basic) na Polícia da Bavaria – Alemanha. Esclare a importância de períodos de formação prática, em ambientes reais de trabalho policial. Destaca a forma como cada estagiário trabalha numa esquadra de polícia sob a orientação de um agente superior, proporcionando uma experiência de aprendizagem prática.
Recolha de Dados:	Utiliza uma combinação de simulações e experiências de campo, onde os formandos são avaliados em cenários de simulação e escoltados até esquadras de polícia reais para observar a forma de atuar, e assim aprender diretamente com agentes experientes.
Conclusões:	Conclui que a aprendizagem baseada em simulações é uma metodologia eficaz para a formação policial, garantindo a aprendizagem de competências práticas nos formandos e preparando-os melhor para os desafios do trabalho policial.

Artigo #28

Autor(es):	Liu, S., Glowatz, M., Zappatore, M., Gao, H., Jia, B., & outros.
Título do artigo:	E-learning, e-educação e Online training
Nome da Revista:	6th EAI International Conference, eLEOT 2020, Changsha, China, June 20-21, 2020, Proceedings, Part I
DOI:	10.1007/978-3-030-63952-5
Sumário:	Este livro de dois volumes contempla a 6ª edição da Conferência Internacional da Aliança Europeia para a Inovação (EAI) sobre e-Learning, e-Education e Formação Online realizada em 2020 na China. Aborda temas relacionados com a educação digital e a formação on-line, centrando-se nas inovações e práticas emergentes no domínio. O livro descreve as novas tecnologias, e como estas estão a transformar a educação e a formação.
Recolha de Dados:	Os dados foram recolhidos através de estudos de caso, investigação empírica, análises de plataformas e entrevistas com especialistas na área do e-learning e da educação digital. A conferência reuniu investigadores e profissionais que partilharam as suas experiências e resultados de investigação sobre a eficácia e os desafios da aprendizagem eletrónica.
Conclusões:	O livro conclui que a adoção de plataformas de e-learning e a integração de tecnologias de educação modernas são essenciais para responder aos avanços da sociedade, com necessidade de formação contínua e profissional em várias disciplinas, incluindo a aplicação da lei. Há a necessidade de adaptação contínua dos currículos e métodos pedagógicos para incluir as novas tecnologias e abordagens de ensino. A eficácia destas abordagens é reforçada pelo desenvolvimento colaborativo e pela partilha de conhecimentos entre instituições e países.

Artigo #29

Autor(es):	Sobakar A. O., Nestertsova-Sobakar O. V.
Título do artigo:	Aplicação da experiência europeia da formação profissional dos agentes da polícia, nas condições de desenvolvimento da polícia nacional da Ucrânia: tendências e prospectos
Nome da Revista:	Editora "Baltija" (2022)
DOI:	https://doi.org/10.30525/978-9934-26-185-5-13
Sumário:	Este artigo analisa a experiência europeia na formação profissional dos polícias, e em como estas práticas podem suprir as necessidades da Polícia Nacional da Ucrânia. O estudo explora a importância da EaD, no contexto da polícia. Referida a necessidade de melhorar a formação da Polícia Nacional da Ucrânia, com recomendações baseadas nas melhores práticas e realizações dos sistemas policiais estrangeiros.
Recolha de Dados:	O artigo baseia-se numa revisão detalhada da literatura sobre práticas de formação policial em vários países europeus, bem como numa análise das diretrizes de formação atualmente implementadas na Polícia Nacional da Ucrânia. Incluiu estudos de casos de sistemas policiais europeus, entrevistas com peritos na formação policial e a avaliação de programas de EaD aplicados noutros países.
Conclusões:	O estudo indica que a implementação de programas de formação baseados na experiência europeia pode proporcionar melhorias na formação dos agentes da Polícia Nacional da Ucrânia. O uso da EaD é especialmente recomendado para abordar áreas críticas, como a ética policial. O estudo sugere que a adoção das melhores práticas europeias pode ajudar a alinhar a formação policial ucraniana com as normas internacionais, preparando a Ucrânia para integração no espaço Schengen.

Artigo #30

Autor(es):	Spridzāns, M., Pavlovich, J., & Soboleva, D.
Título do artigo:	Possibilidades de desenvolver um sistema interativo de e-Learning para a formação dos guardas de fronteira no Colégio Nacional de Guardas de Fronteiras da República da Letónia
Nome da Revista:	Border Security And Management. Vol. 3 No. 8 (2020):
DOI:	https://doi.org/10.17770/bsm.v3i8.5358
Sumário:	São exploradas as possibilidades de desenvolver um sistema interativo de e-Learning para a formação de guardas de fronteira no Colégio Nacional de Guardas de Fronteiras da Letónia. Os autores identificam as necessidades de formação contínua e sugerem melhorias na implementação do e-learning para as forças de segurança. O estudo sublinha a importância da

	aprendizagem eletrônica na transformação da educação, assente numa aprendizagem ao longo da vida.
Recolha de Dados:	A metodologia deste estudo incluiu pesquisa documental e análise da literatura científica sobre e-learning e formação na área da segurança. Além disso, os autores examinaram as práticas educativas atuais no Colégio da Guarda de Fronteiras Estatal na Letónia, propondo as melhorias devido às lacunas detetadas no estudo.
Conclusões:	O estudo conclui que o desenvolvimento de um sistema interativo de e-Learning pode melhorar a formação dos guardas de fronteira na Letónia. A implementação de tal sistema permitirá maior flexibilidade e acesso à formação contínua. Os autores recomendam a adoção das novas tecnologias e práticas para garantir a eficácia do e-learning na formação de guardas de fronteira.

Artigo #31

Autor(es):	Movchan, A., & Movchan, M.
Título do artigo:	Aplicação das TIC na formação de analistas criminais para as unidades da Polícia Nacional da Ucrânia
Nome da Revista:	Advances in Economics, Business and Management Research. 22 March 2021
DOI:	10.2991/aebmr.k.210320.022
Sumário:	Este estudo examina a aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na formação de analistas criminais para as unidades da Polícia Nacional da Ucrânia. O artigo discute a inclusão de sistemas de gestão da formação que ampliam o uso de conteúdos de e-learning em cursos de e-training.
Recolha de Dados:	A metodologia adotada neste estudo incluiu a análise de documentos oficiais e relatórios sobre a formação de analistas criminais na Ucrânia, bem como entrevistas a especialistas nas TIC. Os autores também realizaram uma revisão das práticas atuais de e-learning implementadas pela Polícia Nacional da Ucrânia.
Conclusões:	O estudo conclui que a integração das TIC na formação de analistas criminais é será importante para melhorar as suas competências, e assim a eficácia das unidades da Polícia Nacional da Ucrânia. Além disso, os autores recomendam uma atualização constante dos conteúdos de treino para acompanhar as mudanças nas práticas de análise criminal.

Artigo #32

Autor(es):	Kingery, L. S.
-------------------	----------------

Título do artigo:	Entender o E-Learning como Desenvolvimento Profissional para Profissionais de Bem-Estar Infantil em áreas rurais
Nome da Revista:	Walden University ProQuest Dissertations & Theses, 2018. 10747244.
DOI:	Indisponível
Sumário:	Aqui, analisa-se a implementação e o impacto do e-learning enquanto ferramenta de desenvolvimento profissional para profissionais de bem-estar infantil em áreas rurais. O trabalho analisa a motivação desses profissionais para utilizar programas de e-learning disponibilizados, bem como as barreiras enfrentadas, como o tempo escasso durante o horário de trabalho para se comprometer nessas atividades. O estudo também aborda a capacitação contínua dos trabalhadores do bem-estar infantil em regiões menos acessíveis.
Recolha de Dados:	A pesquisa baseou-se em entrevistas com oito profissionais do bem-estar infantil que participaram de programas de e-learning, bem como na análise das condições de trabalho que influenciam o uso das plataformas digitais. Foram utilizados métodos qualitativos para tratar as experiências e feedback dos participantes em relação ao e-learning, como forma de desenvolvimento profissional.
Conclusões:	O livro conclui que o e-learning pode vir a ser eficaz no desenvolvimento dos profissionais em áreas rurais, particularmente em setores como o bem-estar infantil, onde o acesso a oportunidades de formação presencial é quase inexistente. No entanto, o sucesso destas iniciativas está assente na motivação dos profissionais, no apoio institucional e na integração do e-learning na rotina de trabalho. Kingery sugere que, ao superar tais barreiras, o e-learning pode levar a mudanças sociais positivas, capacitando os profissionais para responder às necessidades das populações que servem.

Artigo #33

Autor(es):	Litvin, D. V.
Título do artigo:	Orientações de vida enquanto critério para o desenvolvimento da educação ao longo da vida nos agentes da lei
Nome da Revista:	Psychopedagogy in Law Enforcement. Volume 26, No 4(87). 2021
DOI:	10. 24412/1999-6241-2021-4-87-451-464
Sumário:	Este estudo examina o "sentido das orientações de vida" como critério que rege a educação ao longo da vida nos agentes das forças de segurança. O estudo piloto foi realizado com 51 polícias do sexo masculino tentou entender como tais diretrizes impactam o desenvolvimento pessoal e profissional dos polícias ao longo das suas carreiras. O estudo enaltece que se deva proporcionar uma aprendizagem contínua e que promova o crescimento pessoal dentro do sistema educativo das forças de segurança.

Recolha de Dados:	A pesquisa utilizou um estudo piloto que envolveu 51 polícias, com foco nas orientações de vida e em como influenciavam as trajetórias de desenvolvimento pessoal. A metodologia incluiu questionários e entrevistas para analisar o feedback dos participantes sobre a aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento pessoal.
Conclusões:	O estudo conclui que as orientações para o sentido da vida têm efeito na motivação dos agentes das forças de segurança, especialmente no contexto da formação contínua. A investigação sugere que o desenvolvimento pessoal é mais eficaz quando integrado num ambiente de aprendizagem ao longo da vida, fornecendo aos funcionários as ferramentas apoio para um crescimento contínuo tanto na sua vida profissional como pessoal. Litvin destaca a necessidade de programas educacionais adaptados, para responder às necessidades específicas dos polícias.

Artigo #34

Autor(es):	Hryszkiewicz, D.
Título do artigo:	Sistema de formação de agentes da polícia polaca – no passado e hoje
Nome da Revista:	University of Warmia and Mazury. Internal Security, July–December, 2020
DOI:	http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0013.2171
Sumário:	Este artigo examina a evolução do sistema Polaco de formação de agentes da polícia, comparando métodos e práticas antigas com os atuais. O estudo centra-se particularmente na transição para a formação digital, destacando os esforços para expandir a utilização do e-learning devido às crescentes necessidades de formação dentro das forças policiais.
Recolha de Dados:	O estudo baseia-se numa revisão documental de fontes históricas e atuais, complementada por entrevistas com formadores e agentes da polícia que participaram ou administraram os programas de formação.
Conclusões:	Embora a formação dos polícias na Polónia tenha evoluído significativamente com a integração do e-learning, ainda há desafios a ser superados como a necessidade de melhorar a infraestrutura digital e a preparação dos formadores. A expansão do e-learning é vista como importante para satisfazer as necessidades de formação contínua, mas carece de revisão e investimentos adequados para garantir a aplicabilidade a longo prazo.

Artigo #35

Autor(es):	Alvear, H., Arias-Flores, H., & Ramos-Galarza, C.
-------------------	---

Título do artigo:	Introdução da Gamificação na Formação Profissional
Nome da Revista:	Advances in Intelligent Systems and Computing (AISC,volume 1326), 2021
DOI:	10.1007/978-3-030-68080-0_26
Sumário:	A introdução da gamificação é abordagem inovadora na formação profissional, com foco específico na formação de polícias. A gamificação é analisada tendo em vista melhorar a eficácia do treino, facilitando a aplicação prática em situações da vida real. O estudo também aborda o potencial da gamificação na criação de cenários de aprendizagem interativos e desafiadores que simulem a complexidade das tarefas policiais.
Recolha de Dados:	O estudo utiliza metodologia mista, incluindo a análise de estudos de caso e entrevistas com formadores e polícias que participaram em programas de formação com gamificação.
Conclusões:	As conclusões do artigo indicam que a gamificação é eficaz e melhora a formação nas polícias, aumentando a motivação e o empenho dos participantes. No entanto, o estudo também aponta desafios como a necessidade de tecnologia adequada e a formação específica de instrutores para desenvolver e aplicar estas metodologias. O artigo recomenda a integração cuidadosa da gamificação nos programas de treino, com testes-piloto para ajustar estratégias, antes da implementação em larga escala.

Artigo #36

Autor(es):	Cisowski, S., & Świerczewski, Ł.
Título do artigo:	Formação profissional dos agentes da polícia referente à verificação da identidade e documentos, como as levadas a cabo pela sede da polícia de Varsóvia
Nome da Revista:	Segurança Interna, 2021
DOI:	Indisponível
Sumário:	O estudo analisa a formação profissional dos agentes da polícia de Varsóvia, com especial incidência na identificação da identidade e na verificação de documentos. As iniciativas tomadas pelo Quartel-General da Polícia de Varsóvia aumentaram a capacidade da polícia para prevenir e combater a criminalidade transnacional. Entre as iniciativas está a implementação de uma plataforma educacional que utiliza ferramentas de e-learning e EaD para formação contínua dos polícias. O estudo é um exemplo das estratégias adotadas pelas autoridades na Polónia para modernizar a formação dos agentes através de abordagens digitais.

Recolha de Dados:	A recolha de dados foi realizada através de uma combinação de análise documental das políticas de formação em vigor na polícia de Varsóvia, bem como entrevistas com formadores e agentes da polícia envolvidos nos programas de formação. Foram também utilizados questionários para recolher dados quantitativos sobre a eficácia das iniciativas de formação.
Conclusões:	O estudo conclui que a implementação do e-learning para a formação dos polícias conduziu a um reforço nos conhecimentos de matérias críticas, como a identificação de identidade e a verificação de documentos. No entanto, identificou-se a necessidade de uma maior integração tecnológica e formação contínua dos formadores. O artigo recomenda o alargamento destas iniciativas a outras áreas da formação policial e a adoção de abordagens semelhantes noutras regiões da Polónia.

Artigo #37

Autor(es):	Spridzans, M.
Título do artigo:	Perspetivas do Desenvolvimento da Educação Digital nas Instituições Militares
Nome da Revista:	Society.Integration.Education, Vol. 1 (2023). Proceedings of the International Scientific Conference. May 26th-27th, 2023
DOI:	https://doi.org/10.17770/sie2023vol1.7141
Sumário:	O estudo analisa as perspetivas para o desenvolvimento da educação digital nas instituições militares, com particular destaque nas instituições das FFSS, como a formação de guardas de fronteira. O autor examina as experiências adquiridas na aplicação do e-learning durante a pandemia de COVID-19 e sugere estratégias para melhorar a aplicabilidade do e-learning existente. O artigo reflete as lições aprendidas e como elas podem trabalhadas no contexto militar e policial, em especial na Letónia.
Recolha de Dados:	A recolha de dados foi realizada através de uma análise qualitativa de documentos oficiais e relatórios internos de instituições militares e policiais na Letónia. O autor também usou entrevistas com especialistas em educação digital e instrutores militares.
Conclusões:	Pese embora tenha havido problemas durante a transição para o e-learning, houve uma evolução na capacidade das instituições militares de integrar estes processos nos programas de treino.

Artigo #38

Autor(es):	Royal Canadian Mounted Police
Título do artigo:	Avaliação da Aprendizagem e Desenvolvimento (Formação em Serviço) em todo o RCMP (2016-2021)

Nome da Revista:	Publicado no site oficial da Real Polícia Montada do Canadá (RCMP)
DOI:	Indisponível
Sumário:	Este relatório interno faz uma auditoria aos programas de aprendizagem e desenvolvimento da Royal Canadian Mounted Police (RCMP) de 2016 a 2021, com ênfase na implementação da realidade virtual e simuladores de armas de fogo. O estudo explora a expansão dos cursos online.
Recolha de Dados:	A recolha dos dados incluiu uma análise quinquenária dos elementos fornecidos pelos participantes: o seu desempenho no treino, entrevistas, questionários e revisões de registos de treino.
Conclusões:	O estudo conclui que a integração das novas tecnologias na formação RCMP tem sido bem-sucedida, oferecendo flexibilidade e eficácia na aprendizagem. No entanto, são identificados desafios permanentes, como a necessidade de investimento em tecnologia e suporte técnico, bem como a constante atualização dos conteúdos às necessidades operacionais.

Artigo #39

Autor(es):	Didenko, O., Balendr, A., & Lutskyi, O.
Título do artigo:	Integração de Recursos Educacionais Eletrônicos na Formação de Futuros Oficiais de Engenharia Durante a Pandemia de COVID-19
Nome da Revista:	International Conference On Technics, Technologies, And Education, Volume 2889, Issue 1. 7 December 2023
DOI:	https://doi.org/10.1063/5.0176481
Sumário:	Aborda a integração dos recursos educacionais eletrônicos na formação de futuros oficiais de engenharia durante a pandemia de COVID-19, na Ucrânia. Referem-se as ferramentas de e-learning para manter a continuidade educacional em tempos de restrições sanitárias. A utilização de plataformas de EaD facilitou a continuidade dos programas de formação, permitindo que os cadetes das academias de engenharia tivessem acesso a conteúdos essenciais para o seu desenvolvimento profissional.
Recolha de Dados:	A metodologia envolveu a análise das plataformas de e-learning utilizadas durante a pandemia, juntamente com entrevistas a instrutores e cadetes para avaliar a eficácia dessas ferramentas.
Conclusões:	O estudo concluiu que a integração dos recursos educativos eletrônicos foi essencial para garantir a continuidade da formação de oficiais durante a pandemia. O estudo recomenda o desenvolvimento contínuo e o aperfeiçoamento das plataformas de e-learning.

Artigo #40

Autor(es):	Didenko, O., Balendr, A., & Lutskyi, O.
Título do artigo:	Peculiaridades do uso de plataformas EaD em instituições de ensino e aplicação da lei durante a pandemia Covid-19
Nome da Revista:	Postmodern Openings, 2022, Volume 13, Issue 2, pages: 514-527
DOI:	https://doi.org/10.18662/po/13.2/469
Sumário:	O artigo analisa as particularidades da utilização de plataformas de EaD em instituições de formação para as forças de segurança durante a pandemia da Covid-19. Refere os métodos usados nos Estados Unidos, Europa e Ásia para a formação de agentes, com especial atenção às plataformas utilizadas, aos conteúdos disponibilizados e aos métodos de avaliação. A investigação centra-se na experiência da Ucrânia, onde identifica o intento e os desafios para o ensino online atinente à segurança pública.
Recolha de Dados:	A pesquisa baseia-se na revisão de literatura e análise documental sobre plataformas de EaD usadas nas academias. O estudo compara as metodologias utilizadas nos EUA, Ásia e Europa, incluindo iniciativas de órgãos como as Agências FRONTEX e CEPOL.
Conclusões:	O estudo concluiu que a pandemia estimulou a implementação da EaD nas academias afetas à Segurança Interna, tornando a formação mais acessível e flexível. Nos Estados Unidos, o Federal Law Enforcement Training Center (FLETC) expandiu significativamente o seu público-alvo através do Online Campus. Na Europa, as plataformas como Virtual Aula (FRONTEX), CEPOL e ECGTP desempenharam um papel fundamental. O artigo destaca que o uso destas plataformas permitiu a continuidade da formação, não obstante das restrições físicas, e reforçou a necessidade de um modelo híbrido que venha a integrar ferramentas digitais e ensino através de experiências práticas.

3.6 Resumo

Para sintetizar os resultados da revisão sistemática, a tabela seguinte mapeia, artigo a artigo, três dimensões diretamente relacionadas com os objetivos do estudo: (i) referências a processos de aprendizagem digital especificamente em forças policiais; (ii) resultados reportados da aplicação de EaD nesse contexto; e (iii) menções explícitas à aprendizagem ao longo da vida nas forças policiais. O preenchimento baseou-se nas sínteses constantes da “Tabela 2 – Análise dos Artigos”:

Tabela 3 - Cruzamento de resultados da análise dos 40 artigos

Artigo #	Processos de aprendizagem digital nas forças policiais	Resultados da aplicação de EaD em forças policiais	Aprendizagem ao longo da vida nas forças policiais	Outros
1	X	X	X	
2	X	X	X	
3	X	X		
4	X	X		
5	X	X	X	
6	X	X		
7	X	X	X	
8	X	X		
9	X	X	X	
10	X	X		
11			X	
12		X	X	
13				X
14		X		
15	X	X		
16		X		
17				X
18		X		
19	X	X		
20	X	X		
21	X	X		
22	X	X		
23	X	X	X	
24	X	X		
25	X	X		
26	X	X		
27	X			
28	X			
29	X	X		
30	X	X		
31	X			
32				X
33			X	
34	X	X	X	
35	X	X		
36	X	X	X	
37	X	X		
38	X		X	
39		X		
40	X	X		
Total	30	34	12	3

Dos 40 artigos aqui analisados, destaco os seguintes cinco artigos por conterem familiaridades quer com o tema que abordo no presente projeto, quer com o cariz profissional da GNR.

Border Guards Distance Learning Development (Balendr et al., 2019)

Neste trabalho foi abordado o processo de desenvolvimento e implementação do EaD na União Europeia, em particular para os guardas de fronteira. Neste desiderato, foram abordadas estratégias e políticas adotadas por alguns países da EU que guardam a fronteira externa da União a fim de aplicar o EaD na formação dos guardas de fronteira. Foram ainda esboçados alguns dos desafios existentes e as possíveis propostas de modo a garantir a eficácia do EaD neste contexto.

Os resultados, demonstraram a importância do EaD no contexto específico da formação dos *Border Guard*, proporcionando flexibilidade e acesso à formação. Mas, são identificadas também questões fraturantes, como a necessidade de investir nas tecnologias e na formação de formadores. É recomendada uma estratégia conjunta entre os estados membros da UE para harmonizar processos e garantir a qualidade, quer a harmonização da formação dos *Border Guards*, a fim de mitigar as ameaças e em matéria de controlo de fronteiras. Este exemplo esboçou a distância e a diversidade de origens garantindo uma padronização nas competências adquiridas.

A Study of Distance Learning in Arizona Law Enforcement (Parish, 2018)

Neste trabalho foram abordados os efeitos da formação on-line durante o tempo laboral, em comparação com a formação tradicional ministrada aos polícias no Estado do Arizona (EUA). Após uma implementação experimental online, o estudo tentou comparar a eficácia, satisfação e obtenção de conhecimento entre os dois formatos de formação. Além disso, os formandos foram questionados para obtenção de feedback sobre as vantagens e desvantagens de cada formato de formação.

O resultado do estudo sugere que a formação no horário de trabalho, ainda que de modo online, pode ser uma alternativa eficaz à formação presencial. Pese embora ambos os grupos tenham demonstrado ter assimilado a aprendizagem, os participantes do modelo on-line regozijaram-se com a maior flexibilidade e conveniência deste modelo. Contudo, foram enumeradas preocupações referente à ausência de interação social e quanto à falta de apoio no modelo de formação on-line.

Blended Learning in UK Police Training (Belur et al., 2023)

Os autores deste estudo analisam variados estudos sobre o ensino híbrido na educação das FFSS no Reino Unido para tentar encontrar correlações entre as práticas de aprendizagem mista mais eficazes. São discutidas vantagens e desvantagens da

combinação dos métodos de ensino presencial e online, bem como as melhores práticas para a implementação de programas blended. O estudo destaca a importância de adaptar as estratégias de aprendizagem às necessidades específicas do público-alvo, e sugere futuras investigações.

Os resultados desta avaliação indicam que o ensino híbrido pode vir a representar um caminho seguro na educação policial, assumindo uma maior flexibilidade e personalização. Todavia temos de considerar os desafios, tais como a necessidade de apoio tecnológico e formação dos instrutores. Recomenda-se uma estratégia de integração que combine elementos presenciais e online, de forma harmoniosa, para potenciar a formação online elementos das FFSS.

Open University Study of Digital Learning in Policing (Papathoma, 2019)

O autor analisa os facilitadores e as barreiras na aplicação do ensino digital nas FFSS, destacando a importância de adaptar estratégias de aprendizagem aos requisitos da sociedade contemporânea, mais concretamente, na personalização dos processos às necessidades das polícias. São debatidas questões como o acesso à tecnologia, o envolvimento dos participantes e a integração dos conteúdos digitais nos currículos de formação.

Os resultados enfatizam qual o papel que se está a escrever respeitante à aprendizagem digital nas FFSS. São elencadas mudanças tecnológicas, sociais e comportamentais. Referem-se constrangimentos a superar, tais como a resistência à mudança, a falta de recursos, e os previsíveis benefícios da EaD na formação das FFSS. Recomenda-se ainda uma abordagem holística para a implementação da EaD, abordando não só as questões tecnológicas, mas também questões culturais e organizacionais.

Impact of E-Learning on the Training of Security Forces (Sobreira et. al., 2021)

Este Estudo, elaborado por Oficiais da GNR, investigaram a implementação do eLearning na formação contínua e de aperfeiçoamento dos militares da GNR em Portugal, numa Unidade apenas – o Comando Territorial de Lisboa. O estudo elenca a forma como o eLearning poderá vir a ser aplicado na formação profissional, exponenciando o potencial da organização, e, desenvolvendo as competências individuais dos seus elementos para o melhorar o desempenho da instituição. A investigação explora as vantagens e desafios do eLearning, frisando a necessidade de adequar os conteúdos da formação, mas também a importância de garantir uma infraestrutura tecnológica competente.

Os resultados indicam que a implementação do eLearning na GNR pode trazer vantagens, desde que sejam ultrapassados alguns dos desafios: a resistência à mudança; e a necessidade de formação específica dos seus formadores. O estudo conclui que a utilização do eLearning para a formação contínua e de aperfeiçoamento irá permitir ministrar formação de forma constante, atualizando os conhecimentos dos militares. Recomenda o investimento na tecnologia e na habilitação dos formadores. A investigação aconselha que a estratégia de emprego seja replicada noutras unidades da GNR, contribuindo para a evolução das práticas e modelos formativos na instituição.

3.7 Conclusão

Neste Capítulo, foi realizada uma análise das principais questões levantadas pelos artigos examinados. Foram abordadas lições apreendidas, com implementações internacionais, como as experiências na União Europeia e nos EUA, que demonstram a viabilidade e os benefícios do e-Learning em forças de segurança. Foi também amplamente discutida a necessidade de uma infraestrutura tecnológica capaz, a qualificação contínua de e-formadores, e a mudança cultural necessária para a adoção destas novas práticas. Estes tópicos serão essenciais para compreender o panorama da formação em e-Learning na GNR e como esta pode evoluir para responder às necessidades atuais e futuras da instituição.

4 Enquadramento do projeto

A instrução na GNR desempenha um papel fundamentalmente estratégico referente à aquisição de competências dos recursos humanos que integram a instituição. A assunção de que as pessoas representam o ativo mais valioso e fundamental na busca pela eficiência no cumprimento da nobre missão legalmente atribuída à GNR (Gomes, 2021).

A instrução na GNR compreende “(...) *um conjunto de atividades educacionais, pedagógicas, formativas e doutrinárias que visam, genericamente, promover a qualidade na atuação dos militares e funcionários civis em todas as vertentes e missões atribuídas*” (CDF/GNR, 2019, conforme citado em Gomes, 2021, p. 15). Pretende-se contribuir para aprimorar a eficácia global da Guarda, desenvolvendo e qualificando os recursos humanos, ao modernizar e fomentar a eficiência do serviço, complementando-se os conhecimentos técnicos e os fundamentos culturais, reforçando as competências para acompanhar as inovações e “*promover a realização pessoal, técnico-profissional, física, cultural e moral dos militares e civis da Guarda*” (CDF/GNR, 2019 citado por Gomes, 2021).

Poder-se-á dividir a estrutura formativa em duas tipologias complementares: Formação Interna e Formação Externa. A Formação Interna é subdividida em quatro Modalidades de Formação distintas: Inicial, de Promoção, de Especialização, de Qualificação e Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização (CDF/GNR, 2024).

As diferentes modalidades de formação são materializadas através “*da realização de cursos, tirocínios, estágios, formação em exercício e treino*” (CDF/GNR, 2024).

O Sistema de Formação da Guarda Nacional Republicana (SFGNR) abarca uma estrutura organizada de atividades, princípios, mecanismos de coordenação, regras e normas, que demarcam e regulamentam o processo pedagógico em vigor na GNR (Ferreira et al., 2022). Este sistema fundamenta-se numa série de modalidades de cursos previamente estabelecidas por lei (Governo, 2017), que, desde o início, definem o funcionamento do SFGNR. O SFGNR integra-se nos sistemas formativos nacionais (Governo, 2017) e colabora na abordagem sistémica da formação (Ferreira et al., 2022).

O cenário experimental e fortuito proporcionado pela Pandemia COVID-19, constituiu-se uma oportunidade para explorar e identificar lições, a fim de contribuir e enaltecer os benefícios da FaD para o SFGNR no futuro.

Ferreira (2023) elaborou uma investigação que considerou a perspetiva da FaD e do e-Learning na GNR. Nessa perspetiva, foram avaliadas as condições gerais do SFGNR, compreendendo a sua estrutura organizacional, gestão de recursos humanos afetos à

formação e a estrutura tecnológica instalada. O estudo analisou ainda o histórico da FaD na Guarda, desde iniciativas pioneiras da década de 90 até aos desafios e oportunidades identificados aquando da publicação da Estratégia da Guarda em 2019. A implementação do e-Learning no SFGNR foi abordada como um desafio estratégico que requer uma cuidadosa análise assente em diversas etapas. Destas, ficou patente que deve se identificar as áreas e competências adequadas ao e-Learning na GNR, adquirindo uma LMS e determinando que modelos pedagógicos online se pretendem implementar.

O estudo enalteceu a importância de uma implementação faseada e gradual do e-Learning e da FaD, iniciando com um curso piloto em determinada Entidade de Formação (EF). Essa abordagem permitiu uma avaliação cuidadosa da eficácia do sistema, identificando possíveis problemas e realizando ajustes antes de uma hipotética implementação generalizada. A pesquisa destacou ainda a necessidade de formação adequada aos e-formadores envolvidos e a importância de uma avaliação regular da qualidade da formação.

Em suma, o estudo ofereceu uma análise transversal ao estado da arte da FaD e do e-Learning na GNR, destacando desafios, oportunidades e um caminho estratégico para uma implementação progressiva e bem-sucedida do e-Learning. *“Este roteiro, pelas suas implicações estruturais e funcionais, deve ser considerado como uma opção estratégica da instituição, uma vez que, para o seu desenvolvimento pleno necessita de um contexto favorável e da coordenação de sinergias entre os vários órgãos da organização.”* (Ferreira, 2023, p. 55).

4.1 Evolução e Implementação da EaD na GNR

A FaD iniciou-se na GNR com a distribuição de fichas técnicas de procedimentos em suporte de papel, remetidas aos Comandos Territoriais. Já na década de 90 a GNR participou no *"Programa de Formação a Distância das Forças de Segurança"* que utilizava cassetes VHS para ministrar a formação e assim atualizar os conhecimentos, usualmente suportados por textos de apoio (GNR, 2022).

Há indícios de FaD na GNR nas Bases Gerais da Formação (Santos, 2008), onde o Comando da Doutrina e Formação (CDF) é impelido a organizar e ministrar FaD, explorando as *"possibilidades e virtualidades do e-Learning"* (pp. 3-5).

Monteiro (2012) refere que, com a criação da Rede Nacional de Segurança Interna (RNSI) em 2006, a GNR passou a dispor de uma infraestrutura de comunicações de IP segura, capaz de suportar a transmissão de dados, voz e imagens entre todas as

unidades do Ministério da Administração Interna (MAI). Esta evolução tecnológica representou um marco significativo na uniformização e expansão da formação através das TIC:

“Usufruindo destas condições, ímpares até então na GNR, foi realizado em maio de 2007, o primeiro curso de formação de e-formadores (que posteriormente veio a ser certificado), tendo em meados de 2008 sido iniciada a exploração do conceito de blended-learning (b-learning), através da inclusão de tal regime no tirocínio para oficiais (TPO) e no curso de promoção a cabos (CPCb), sendo estes os “e-cursos” pioneiros na GNR” (p. 56).

A Rede Nacional de Segurança Interna (RNSI) disseminou uma plataforma de formação assente no "Microsoft Office SharePoint Server", permitindo a criação de cursos, salas de discussão (chat), repositórios de conteúdos, conteúdos SCORM e ferramentas de avaliação e controlo de assiduidade (Ramos, 2016). Após descontinuação dessa plataforma em 2017 pela Microsoft, a Escola da Guarda (EG) continuou a utilizá-lo apenas enquanto plataforma de apoio em formato de repositório para disponibilização de conteúdos a cursos na modalidade de b-Learning (Microsoft, 2022).

Em 2020 a FaD na GNR não era equacionada, aquando da elaboração da “*Estratégia da Guarda 2020*”, conforme demonstrado pelo estudo acerca do e-Learning em Portugal no ano de 2014 (Dias et al., 2014, pp. 31-32). Porém, existiram iniciativas e propostas para a implementação da FaD, desenvolvidas com base no plano estratégico, não chegando, todavia, à concretização, afetando o caminho para a implementação sustentada do e-Learning no SFGNR (Ramos, 2016).

O e-Learning em vigor na GNR foi visado num estudo realizado no Instituto Universitário Militar (IUM) por Custódio e Costa (2018) tendo indicado “*a intenção de reformular o SFGNR e proceder à implementação sistemática da FaD*” (pp. 92-93), seguindo a estratégia definida. Em 2019 a Estratégia da Guarda foi reformulada, delineando-se um “*modelo de formação segundo um paradigma de competências, levando à acreditação dos processos formativos e conseqüente certificação dos cursos*” (Guedelha, 2020, p. 77).

Para além dos circuitos tradicionais, (intranet e a internet) existiram diversas iniciativas complementares que facilitaram a transferência de conhecimento. Entre elas, destacam-se a realização de seminários, palestras, workshops e sessões de formação ou reunião, ajustadas ao nível, relevância e perfil dos destinatários. Nestes contextos, os elementos envolvidos assumiram um papel ativo na preparação e condução das atividades, assegurando a transmissão de informações essenciais (Monteiro, 2012).

Antes da Pandemia, a FaD estava prevista nalguns regulamentos de curso, e era utilizada em formato de e-learning numa fase inicial de alguns cursos. Porém, esta fase era apenas uma consulta dos conteúdos depositados na plataforma da Microsoft SharePoint referida acima, sem quaisquer interações de outra índole. O objetivo seria permitir um contacto prévio de enquadramento com a matéria (Ferreira, 2023). A Pandemia, que colocou o mundo em pausa, também teve os seus efeitos na Formação da GNR, levando à suspensão de toda a formação em 2020. Este foi talvez o momento de viragem que impulsionou o recurso à FaD (Ferreira, 2023).

Ainda, segundo Ferreira (2023), o manual da qualidade da Formação da GNR prevê uma abordagem sobre a FaD e e-Learning, complexa de instrumentalizar devido à falta de qualificações específicas dos RH e da desadequação dos referenciais de formação à vertente de EaD, pois a instituição não conhece nem está sensibilizada para os princípios a aplicar nestes métodos de ensino.

A não adoção de uma plataforma de gestão da aprendizagem é para Ferreira (2023) um obstáculo intransponível para o cabal desenvolvimento da FaD, pois nunca se adquiriu um Moodle, possuindo-se, apenas, o recurso às plataformas de videoconferência.

A carência de e-formadores e a persistência pelo método de formação presencial foram referidos enquanto lacunas incontornáveis, por Ferreira (2023). Respeitante à FaD, escasseiam RH afetos ao SFGNR, refletindo-se na falta de adaptação e harmonização dos princípios pedagógicos aos referenciais de formação dos cursos da GNR (Ferreira, 2023).

Logo, a implementação de cursos eLearning na formação e aperfeiçoamento dos profissionais da GNR é um desiderato difícil de alcançar, caso não sejam superadas as dificuldades de tempo, logística e RH que a instituição apresenta. Isto poderia vir a permitir a capacitação contínua dos militares da GNR, e conseqüentemente, contribuindo para a eficácia das operações de segurança interna (Ferreira, 2014).

4.1.1 Comparações internacionais e lições aprendidas

Internacionalmente, diversas FFSS na Europa e nos Estados Unidos (EUA) enveredaram, com sucesso, pelo e-Learning (entre outras modalidades de formação a distância). Está demonstrada em alguns artigos e dissertações abordadas neste projeto que há sucesso quando bem enquadrada. A título de exemplo, a formação contínua dos *Border Guards* na UE incrementou a preparação e a atualização destes, adaptando-se aos novos requisitos legais e operacionais europeus através da FaD, harmonizando

assim procedimentos pelos países com fronteiras externas no espaço Schengen (Balendr et al., 2019).

Em Espanha, a Guardia civil desenvolve anualmente cursos com a equivalência de Mestrado e Pós-Graduação para os seus efetivos e para forças Congéneres. São, maioritariamente, lecionados no formato e-Learning, com algumas semanas presenciais nas instalações daquela força em Madrid. Neste caso já abordamos cursos de grau académico superior, exigindo-se a apresentação de teses para a sua conclusão. O formato conta já com alguns anos de experiência e sucesso.

Relativo aos EUA, um estudo analisou a formação dos polícias no estado do Arizona e revelou que o e-Learning poderá vir a ser uma alternativa viável ao treino tradicional, “*oferecendo flexibilidade e eficiência sem comprometer a qualidade do ensino*” (Parish, 2018). Segundo Parish (2018), a tecnologia de EaD, em especial o ensino on-line, oferece a possibilidade de manter os RH nos postos de trabalho, não exigindo grandes viagens e evitando o seu afastamento quer dos postos de trabalho, quer do seu agregado familiar.

No Reino Unido, as metodologias da aprendizagem mista na formação dos elementos das FFS analisou e tirou ilações que demonstram o sucesso da combinação entre a formação presencial e o formato online, podendo trazer melhorias substanciais à atualização do conhecimento dos elementos destas forças (Belur et al., 2023).

Estes exemplos vêm enfatizar a importância da definição de estratégias que não apenas incluam a EaD, mas que a priorizem, com estruturas devidamente organizadas e que considerem a adaptação tecnológica e a preparação pedagógica das organizações, dos formadores e dos formandos.

4.1.2 Desafios e Oportunidades para o Futuro

Papathoma (2019) debruçou-se sobre os métodos de aprendizagem digital nas carreiras dos elementos das polícias, identificando “*capacitadores*” e “*bloqueadores*” que poderão aplicar-se na conjuntura da GNR. A propagação exponencial das TIC oferece a oportunidade para modernizar a formação associada ao conhecimento pessoal, contudo, exige-se um investimento decisivo nas infraestruturas e na capacitação dos RH.

A tradição e a conseqüente resistência à mudança, tem-se notado também na adoção do e-Learning, assente, por vezes, na percepção infundada de que a formação prática é insubstituível ou inigualável. Portanto, ter-se-á que ultrapassar este paradigma,

enveredando por uma mudança cultural dentro da GNR, através da demonstração inequívoca dos benefícios do e-Learning.

A aquisição de uma LMS, como por exemplo um Moodle, e o investimento na habilitação dos e-formadores são requisitos básicos para garantir que a GNR consegue implementar uma EaD eficaz e sustentável. O Exemplo prático da Pandemia COVID-19, ao adotar as soluções de FaD como único recurso, serviu de experiência a larga escala, que deveria ser empregue para validar os benefícios das práticas da EaD na GNR (Ferreira, 2023).

4.1.3 Formação em Direitos Humanos

Com a extinção do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), muitas das suas competências foram transferidas para os efetivos da GNR e Polícia de Segurança Pública (PSP). Assim, as estruturas de cariz policial comunitário são confrontadas com a necessidade de potenciar a formação dos seus quadros sobre matérias especializadas, tal como é a vertente dos Direitos Humanos.

De acordo com as palavras de Felgueiras (2011): "*in the domain of police education and training, Police Forces face several challenges to the implementation of education and training programmes – as well as to changing such investment into advantages in police work*" (p. 217). A formação é, inequivocamente, uma das pedras basilares de qualquer processo de mudança, e para o qual contribuirá decisivamente, o desenvolvimento das capacidades, atitudes e comportamentos num todo.

O Governo aprovou o Plano de Prevenção de Manifestações de Discriminação (PPMD) nas Forças e Serviços de Segurança (FSS), tendo em vista mitigar comportamentos desviantes nas Forças e Serviços de Segurança. A fim de melhorar das competências das polícias em Portugal, surge a necessidade de continuar com ações de formação neste domínio a fim de contrariar situações de discriminação com base no género, etnia, religião, orientação sexual, entre outros. Estes comportamentos prejudicam o sucesso das FFSS, além de impactar negativamente na relação com a comunidade (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021).

A formação em Direitos Humanos é fundamental para a atuação das polícias no contexto de um Estado Democrático de Direito. No entanto, ainda há desafios para garantir que as polícias estejam adequadamente preparadas para lidar com situações que envolvam o respeito aos direitos humanos, tanto na prevenção quanto na repressão ao crime.

As linhas gerais do Plano de Prevenção de Manifestações de Discriminação (PPMD) nas FSS (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021) aprovadas a 9 de julho de 2020, contemplavam medidas programáticas e medidas de execução imediata.

“A distinção assentou, então, na necessidade de avaliação, ponderação e análise do modo de concretização das medidas formuladas tendo em vista a respetiva materialização: as medidas programáticas fixam um objetivo cuja concretização reclama uma avaliação, porventura técnica; as medidas de execução imediata assumem a virtualidade, dado o seu conteúdo, de poderem ser vertidas em instrumentos normativos internos, apenas se mostrando necessária, de modo tendencial, uma simples tarefa de redação (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p. 19).

Face ao exposto, foram elaboradas propostas, tendo por referência o documento, aprovado em 9 de julho de 2020 (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021):

- *“Área do recrutamento;*
- *Área da formação;*
- *Área da interação dos membros das FSS com os demais cidadãos, e com outros elementos das FSS, incluindo nas redes sociais;*
- *Área da promoção da imagem das FSS e comunicação.*
- *Área dos mecanismos preventivos e monitorização” (p. 19)*

Cada área identificada pode comportar diversas subdivisões e em cada área haverá espaço para a elaboração de medidas programáticas e / ou de execução imediata.

Assim, e no que à área da formação diz respeito, foram elencados dois objetivos que concorrem para o desiderato desejado:

- *“Objetivo 4: Ponderar a alteração dos currícula dos cursos ministrados nas FSS, ao nível do ingresso e na formação contínua, no sentido do reforço do tratamento das matérias relacionadas com o combate à discriminação e efetivar alterações tidas como necessárias” (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p. 25).*
- *“Objetivo 5: Realizar ações de formação avulsas junto dos estabelecimentos de ensino das FSS e/ou dos efetivos, subordinadas à temática do combate à discriminação” (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p. 25).*

Destes objetivos decorrem as diretrizes:

- Necessidade de efetuar-se uma *“revisão e análise de boas práticas a nível internacional em termos de formação de FSS, após o que serão identificadas oportunidades de reforço deste tipo de formação/conteúdos e propostas concretas para a sua materialização”* (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p.26).
- *“Nunca será demais reforçar as componentes relacionadas com as temáticas em apreço. Nessa medida, em momentos de ponderação dos conteúdos curriculares dos cursos, as FSS reforçarão a presença das matérias relacionadas com o combate à discriminação, de acordo com as propostas previamente formuladas”* (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p.26).
- *“Desejavelmente, estas ações de formação deverão integrar metodologias ativas que desafiem alguns dos principais estereótipos que estão na base de manifestações de discriminação”* (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p.26).
- *“As ações de formação irão abranger, de forma diferenciada, as categorias/carreiras existentes nas FSS procurando-se, sempre que possível, desdobramento geográfico”* (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021, p.26).

Em 14 de fevereiro de 2023 é publicado o Relatório Anual de Monitorização do PPMD nas FFSS, referente ao ano de 2022. Nele, são vertidas algumas conclusões sobre o decorrer das linhas de ação dos objetivos traçados pelo PPMD, sendo que o foco irá para os objetivos atrás descritos.

O investimento na formação e na qualificação dos militares da GNR é todo ele assente na qualidade do serviço prestado ao cidadão, tendo sempre presente a defesa da não discriminação e a proteção dos Direitos Humanos. A GNR dá prioridade a uma resposta de qualidade, pelo que investe nos seus quadros, de acordo com as modalidades de formação inicial, de especialização e contínua de atualização (Canarias, 2023).

No âmbito formativo em 2022, foram reforçadas as matérias relacionadas com o combate à discriminação, tendo sido, já, efetuadas alterações curriculares ao nível dos cursos ministrados na GNR, com a sistematização dos conteúdos e cargas horárias, em matéria de Direitos Humanos (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2021).

Assim, todos os cursos de formação inicial possuem já, unidades curriculares específicas, no âmbito dos Direitos Humanos e Direitos Fundamentais, incluindo, algumas palestras neste domínio, designadamente uma especialmente desenvolvida pela Comissão para a Igualdade de Género e Não Discriminação na Guarda (CIGUARDA).

No quadro das ações de formação ministradas pela CIGUARDA, no âmbito da Igualdade de Género e não Discriminação, foi realizada uma ação de formação dirigida a todos os Comandantes de Unidade da GNR, na qual participaram outros elementos das respetivas Unidades, estimando-se a participação de um total de 100 militares, e uma ação de formação dirigida aos Comandantes de Subunidade da GNR (Comandantes de Destacamento Territorial e Comandantes de Posto Territorial), num total estimado de 350 militares.

Procedeu-se, também, à implementação de um Plano de Formação em Direitos Humanos e Direitos Fundamentais, no âmbito da Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização na GNR (Inspeção-Geral da Administração Interna, 2023).

É visível que, pese embora haja determinação na formação contínua da presente temática, a sua disseminação em cascata para uma Instituição com mais de 20 mil elementos, levará mais tempo que o desejável.

Por seu lado, o manual de Direitos Humanos e Aplicação da Lei (Nações Unidas, 2020) trouxe às polícias portuguesas uma visão ampla sobre os direitos humanos no contexto da aplicação da lei, propondo melhorias na atuação das polícias.

Portanto, o objetivo do projeto é fornecer uma alternativa de formação em direitos humanos sobre a não discriminação para as Forças de Segurança. Além disso, pretende-se harmonizar processos de emprego e atuação através do treino e orientação nas Forças de Segurança, garantindo que todos os polícias tenham as mesmas informações, *skills* e competências.

A falta de treino adequado em direitos humanos nas forças e serviços de segurança pode levar a práticas discriminatórias, violência policial e abusos de poder, prejudicando a confiança da população nas FFSS e comprometendo a Segurança Pública.

Justificação do problema e referencial teórico que o sustente:

A formação em direitos humanos nas polícias é um tema de grande relevância para o fortalecimento da democracia e da Segurança Pública. A partir da perspetiva dos direitos humanos, as polícias devem ser capazes de garantir a proteção da vida, da integridade física e dos direitos fundamentais das pessoas, além de atuar de forma respeitosa e não discriminatória. Nesse sentido, o referencial teórico que sustenta a problemática inclui a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Plano Nacional de Direitos Humanos e o PPMD nas FFSS e demais leis nacionais sobre o tema.

4.2 Identificação e descrição do problema de estudo

A GNR reconhece a importância da formação contínua para a melhoria contínua dos seus elementos. Pois o Plano Anual de Formação (PAF) de 2024 (CDF/GNR, 2024)

“(…) tem como principal objetivo o desenvolvimento dos recursos humanos da Instituição, com vista a prepará-los para agirem em sintonia com os novos paradigmas e modelos de serviço público, na defesa e garantia do direito do cidadão à segurança, bem como aprofundar o conhecimento e atualizar competências requeridas nos vários domínios de atividade da GNR, procurando atingir os mais elevados padrões de qualidade e de excelência. Neste sentido, o PAF2024 evidencia uma preocupação crescente em conciliar as atividades formativas com as necessidades operacionais da Guarda, visando uma preparação técnica e específica adequada para o cumprimento eficaz da missão (p.3).”

Contudo, enfrenta constrangimentos na implementação do e-Learning, essencialmente devido à falta de RH qualificados e à carência de uma plataforma LMS capaz. Apesar disto, há a referir algumas oportunidades, como a impulsão tecnológica acelerada pela pandemia e os relatos das experiências internacionais bem-sucedidas.

A hipotética implementação gradual e controlada do e-Learning poder-se-ia despoletar com cursos piloto. Tais experiências poder-se-iam iniciar de forma total ou parcial com cursos de Especialização e/ou na Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização CDF/GNR. (2024) oferecendo uma base para agregar experiência, e alinhando-se com uma estratégia capaz de ultrapassar as resistências internas, pois atendendo à sua caracterização, há terreno fértil para acolher a EaD nos:

- *“Cursos de Especialização Destinam-se a obter ou melhorar os conhecimentos técnico-profissionais de militares e civis, de forma a habilitá-los para o exercício de funções setoriais, para as quais são requeridos conhecimentos específicos.*
- *Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização É toda a formação ministrada na UCO de colocação, cuja finalidade seja manter ou aumentar os níveis de proficiência individuais ou coletivos.” (p4-5)*

O problema de investigação assume-se como fundamental na definição do percurso a realizar, uma vez que dele deriva a formulação da Questão Central (QC), considerada elemento-chave deste processo (Santos e & Lima, 2019):

QC: Em que medida se pode potenciar uma transformação digital nos processos de aprendizagem ao longo da vida na GNR?

4.3 Diagnóstico que sustenta a formulação do projeto

A formulação deste projeto foi precedida da análise da problemática, assente na revisão de literatura efetuada, e, aliada à experiência profissional adquirida no decorrer dos últimos 19 anos em funções na GNR com destaque nos últimos 4, onde o exercício de funções formativas numa EF (Entidade Formadora) abriu-me a perspetiva da EaD.

Necessidade de um Modelo Específico para a GNR: Apesar das vantagens dos MOOCs, a aplicação deste género de formato à GNR, uma força de segurança de cariz militar, exige uma visão personalizada que tome em consideração as idiossincrasias da formação nas forças de segurança. As disciplinas práticas, a natureza militar da organização e a necessidade de um acompanhamento rigoroso dos formandos são fatores que devem ser ponderados aquando da criação de um modelo de EaD. Assim, o desenvolvimento de um novo modelo que integre componentes dos modelos ADDIE, Carpe Diem e Jelly Salton pode garantir uma solução adaptada às verdadeiras necessidades da GNR.

Justificação do Projeto: Este projeto decorre da necessidade de modernizar o processo formativo da GNR iniciando-se na construção de cursos de EaD. Um modelo de EaD adaptado à GNR pode permitir uma resposta às exigências da Instituição, ao mesmo tempo que mantém os padrões de qualidade na formação dos seus RH, oferecendo uma solução sustentável para a formação a longo prazo com maior ênfase na formação contínua e ao longo da vida.

4.3.1 Análise SWOT

O manancial de informação recolhida após a realização da análise sistemática e do enquadramento do problema necessitam de organização e estruturação capaz para promover a orientação do projeto.

Efetuada uma análise SWOT alcançamos “*o levantamento dos aspetos positivos e negativos que afeta o projeto quer a um nível interno quer a um nível externo e, a partir daí, definir prioridades de ação*” (Miranda & Cabral, 2017, p. 41).

Forças (Strengths):

1. Compromisso com a Formação: A GNR reconhece a importância da formação contínua e do desenvolvimento das competências nos seus militares e civis, o que é decisivo para a eficiência da instituição (Gomes, 2021).

2. Organização da Estrutura Formativa: A GNR possui um sistema de formação estabelecido, com modalidades específicas que abrangem desde a formação inicial até à formação contínua e de aperfeiçoamento (CDF/GNR, 2019).
3. Experiência em EaD: Embora haja desafios a mitigar, a GNR já tem alguma experiência em FaD, o que deverá servir de base para a implementação do e-Learning (Ferreira, 2023).

Fraquezas (Weaknesses):

1. A inexistência de RH com qualificação: A escassez de formadores especializados em e-Learning e a falta de investimento na formação dedicada para os formadores representa uma dificuldade acrescida (Ferreira, 2023).
2. Inexistência de uma Plataforma LMS: A carência de uma plataforma dificulta a implementação eficaz do e-Learning (Ferreira, 2023). Neste campo, deveria ser introduzida uma plataforma LMS com provas dadas noutra empresa ou instituição com número de elementos similar.
3. Conservadorismo: A resistência à mudança e à inovação impede o progresso na adoção de novas tecnologias e métodos educacionais (Ferreira, 2023).

Oportunidades (Opportunities):

1. Experiências Internacionais: os resultados e testemunhos internacionais em e-Learning, recolhidos especialmente nas FFSS, indicam que estes modelos podem ser adaptados à realidade da GNR (Balendr et al., 2019).
2. Modernização Tecnológica: A evolução tecnológica e o aumento do conhecimento e aptidão individual com as TIC, exponenciado pela pandemia, deve ser aproveitado e tirar partido desta oportunidade para, também, modernizar a formação na GNR (Ferreira, 2023).
3. Implementação Controlada: A aplicação progressiva deve começar com cursos piloto, permitindo identificar as lacunas e ajustar o método antes de uma aplicação generalizada (Ferreira, 2023).

Ameaças (Threats):

1. Resistência à mudança: Uma cultura conservadora e resistente ao e-Learning e à EaD pode dificultar a implementação de novas metodologias de ensino (Papathoma, 2019).

2. Infraestruturas tecnológicas: A falta de uma infraestrutura tecnológica adequada pode comprometer a implementação do e-Learning e minar a confiança dos formandos e formadores na credibilidade do processo (Ferreira, 2023).
3. Competitividade Internacional: Se a GNR não evoluir a sua filosofia de formação, incluindo os métodos de EaD, pode perder crédito junto de outras forças congéneres europeias, podendo vir a afetar Exchange's ou intercâmbios.

Esta análise SWOT oferece uma visão ampla sobre os pontos fortes e fracos envolvidos na intenção de implementação do e-Learning na GNR, bem como as oportunidades e ameaças que devem ser consideradas para uma execução de sucesso.

5 Metodologia do Projeto

O sucesso de um projeto educacional, especialmente no âmbito da EaD, não se encerra nas qualidades pessoais ou ao domínio científico do investigador. Embora tais competências sejam essenciais, os recursos disponíveis desempenham um papel igualmente crucial no alcance e na qualidade do projeto, influenciando diretamente o seu nível de sucesso (Gil, 2002). No desenvolvimento de cursos MOOC, a gestão adequada de recursos, como tempo, recursos humanos e meios técnicos, torna-se indispensável para garantir uma implementação eficaz e alinhada aos objetivos pedagógicos e institucionais.

Entre os recursos mais relevantes, o tempo destaca-se como um dos elementos críticos. Na tipologia de projetos que conferem qualificações académicas, como é o caso deste trabalho, o calendário letivo estabelece limites intransigentes que influenciam a cadência e as etapas do desenvolvimento. A produção de um MOOC, de acordo com o Guia de Produção da University of British Columbia (2014, citado por Bastos et al., 2018), pode ser dividida em sete fases principais, com uma duração total prevista de aproximadamente 24 meses. Estas fases incluem:

“a planificação dos tópicos e objetivos de aprendizagem; a reunião e seleção de materiais de pesquisa; a produção de conteúdos audiovisuais; a edição e revisão dos materiais; a definição de estratégias de avaliação; a implementação da formação numa plataforma de gestão de aprendizagem (LMS); e, finalmente, a projeção do curso.”
(p.38)

Este cronograma ilustra a dificuldade temporal de projetos desta natureza, exigindo um equilíbrio entre o cumprimento de prazos e a qualidade dos conteúdos.

Outro recurso essencial é a disponibilidade de recursos humanos qualificados. A criação de um MOOC é, por definição, um esforço multidisciplinar que envolve docentes, especialistas em conteúdos, designers instrucionais, técnicos de áudio e vídeo, programadores e revisores pedagógicos. Cada membro da equipa desempenha um papel específico, desde a conceção inicial até à implementação final do curso. A colaboração entre estas diferentes áreas não só assegura a qualidade técnica e pedagógica do curso, mas assegura também a acessibilidade e adaptação às necessidades do público-alvo.

Os meios técnicos representam outro fator determinante. Tecnologias como LMS, ferramentas de produção audiovisual, softwares de design interativo e recursos de acessibilidade, como legendas e transcrições automáticas, são indispensáveis para o sucesso do projeto. A integração adequada da tecnologia facilita a experiência do

utilizador, mas também promove a interatividade e a personalização da aprendizagem, fundamental na EaD contemporânea.

A integração destes recursos deve ser cuidadosamente planeada para responder às necessidades e limitações do projeto. Por exemplo, a priorização de ferramentas com licenças abertas, como as *Creative Commons*, pode reduzir custos e facilitar a partilha e reutilização de conteúdos. Da mesma forma, o investimento em formação contínua para a equipa envolvida no projeto garante uma maior capacidade de adaptação às inovações tecnológicas e metodológicas.

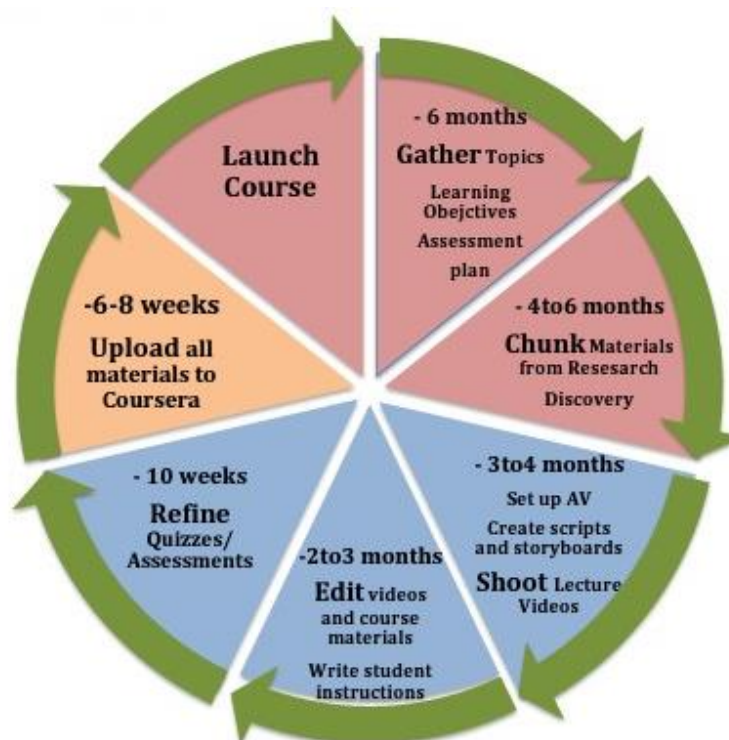


Figura 4 - Ciclo de produção de um MOOC na University of British Columbia Fonte: Bastos et al., 2018, p. 38

5.1 Desenvolvimento do Projeto

Segundo Kaplan (1998, in Coutinho, 2020), a metodologia procura descrever e analisar os métodos, alertar para os seus limites e recursos. O objetivo da metodologia é auxiliar-nos a compreender, em sentido amplo, não os resultados do método científico, mas o próprio processo em si.

Ir-á usar-se uma abordagem assente num processo cíclico que incluirá fases de planeamento, ação, observação, reflexão e replaneamento. Assim, assume-se que as metas desejadas irão ser aferidas pela extensão em que os resultados obtidos

correspondem aos propósitos da pesquisa, sendo especialmente valioso em contextos de formação e desenvolvimento de práticas educativas (Pereira & Pereira, 2020).

O objetivo será melhorar as práticas profissionais, capacitar os profissionais e gerar conhecimento. Esta metodologia é definida por Johnson (1993, citado por Amado, 2014) como

“[uma] investigação deliberada e orientada para a solução de problemas, conduzida por um indivíduo ou grupo, e caracterizada por ciclos que envolvem a identificação de problemas, recolha sistemática de dados, reflexão, análise e redefinição dos problemas em função dos dados obtidos. A essência desta abordagem reside na interação entre ação e investigação, obtendo-se ideias a partir da prática como meio para incrementar o conhecimento ou melhorar o currículo, o ensino e a aprendizagem” (p.188).

Segundo Coutinho e colaboradores (2009), esta metodologia combina ação (mudança) e investigação (compreensão) num processo contínuo de aperfeiçoamento, em que os métodos, dados e interpretações são ajustados em ciclos subsequentes, sempre considerando a experiência adquirida no ciclo anterior. Além disso, assenta numa natureza pragmática, o que permite a utilização de várias abordagens para recolha e análise de dados, assumindo que os resultados são contextuais e que a utilidade da investigação é mensurável pela sua capacidade de evoluir a área de estudo.

Este projeto, sendo um projeto de elaboração individual tem associadas as dificuldades relativo à carência de RH técnicos e habilitados, e, portanto, capazes de constituir um curso completo desde o seu design à sua colocação numa plataforma.

Ou seja, a certa altura do projeto seria inultrapassável a necessidade de empenhar uma *“equipa multidisciplinar: desenho instrucional, desenho e produção tecnológicos, especialistas na área científica do curso, suporte tecnológico outros”* (Bastos et al., 2018, p. 38), mas ainda possíveis fontes de financiamento capazes de cabimentar os custos previsíveis já orçamentados para cumprir o projeto (Gil, 2002).

Abordando as fases do Projeto, afigura-se essencial percorrer as fases da Análise, Desenvolvimento, Implementação e por fim a Avaliação.

Assume-se que a fase da análise é abordada pelo capítulo 3. Revisão sistemática da Literatura, mas também, com o material seccionado e detalhado no capítulo 6. Projeto a Implementar, onde o Manual de Direitos Humanos e Aplicação da Lei das Nações Unidas se constituem como guia teórico.

Assim, iremos desenvolver neste capítulo o Desenvolvimento, a Implementação e a Avaliação.

Porém, neste caso de estudo em concreto, foi considerada a efetivação do projeto somente até ao “*desenho do curso*”, devido essencialmente ao facto de ser um projeto a título individual, e que para efetivar os passos subsequentes seria necessário um apoio e suporte diferenciado, o qual não existe de momento. Não obstante, faz-se uma descrição e caracterização das fases que não serão implementadas, para constituir um referencial de projeto completo e apto de ser efetivado.

Assim, ilustra-se na tabela seguinte as fases de desenvolvimento do projeto, que servirá também de “guia” para a descrição da planificação do Projeto em si.

Tabela 4 - Calendarização do Projeto

Fases	Subfases	Calendarização (mensal)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Análise	1.1 Revisão da literatura	X	X	X									
2. Desenvolvimento	2.1 O Modelo a adotar		X	X									
	2.2 Escolha da plataforma LMS		X	X									
	2.3 Desenho do curso			X	X	X							
	2.4 Produção de material audiovisual				X	X	X						
	2.5 Alojamento do curso na plataforma						X	X					
3. Implementação	3.1 Dry-run							X					
	3.2 Revisão técnica							X	X				
	3.3 Fase Piloto - <i>Focus group</i>								X	X			
	3.4 Questionário de satisfação										X		
4. Avaliação	4.1 Análise e tratamento do resultado dos questionários										X	X	
	4.2 Relatório do curso e propostas de ajuste											X	X
	4.3 Reavaliação do programa											X	X

5.1.1 O Modelo a adotar

Os modelos de design instrucional desempenham um papel essencial na conceção dos MOOC, servindo de modelo para as estruturas usadas pelos responsáveis ao longo do ciclo de desenvolvimento do curso. Entre os modelos mais utilizados, destacam-se:

Modelo ADDIE

O modelo ADDIE é um método bastante utilizado no design instrucional, pois estrutura o desenvolvimento de programas educativos em cinco fases: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. Na análise, Reigeluth e Carr-Chellman (2009) descrevem que a fase de análise “*envolve a identificação de lacunas no desempenho, a definição de objetivos e a caracterização do público-alvo*”. Na fase de design, descreve-se a planificação das estratégias pedagógicas, conteúdos e métodos de avaliação. No desenvolvimento, são elaborados e testados os materiais educativos. Na sua implementação, ocorre a disponibilização do curso ao público-alvo. E por fim, a avaliação garante uma análise contínua da eficácia do programa e da identificação de melhorias.

Modelo Carpe Diem

Este modelo foi desenvolvido por Gilly Salmon, e foca-se na criação de ambientes de aprendizagem ligeiros e colaborativos. Segundo Salmon (2013), o intuito deste modelo assenta na aprendizagem interativa e dinâmica através de “*e-tivities cuidadosamente planeadas para encorajar a colaboração entre os participantes*”. Este modelo é implementado através de workshops, com equipas multidisciplinares para a realização do curso, insistindo nas atividades práticas e na interação. O formato ágil e eficiente torna-o adequado a cursos online e híbridos.

Modelo Jelly Salton

O modelo Jelly Salton foi inovador, pois garantiu a personalização e flexibilidade do percurso de aprendizagem. Segundo Salton (2020), o modelo permite criar um processo ajustado às necessidades dos participantes, proporcionando maior autonomia e motivação. A metodologia baseia-se na utilização das TIC para facultar os conteúdos e as atividades personalizadas. Este modelo tem sido valorizado na criação de cursos personalizáveis, com ênfase na formação contínua.

5.1.1.1 Criação do modelo

Tendo em conta as necessidades específicas do público-alvo em análise, intentou-se criar um modelo de MOOC, combinando características dos modelos ADDIE, Carpe

Diem e Jelly Salton. Deve-se considerar o contexto específico de uma força de segurança, onde carece a necessidade de formação contínua e flexibilidade. Assim, propõe-se um modelo híbrido com base nalgumas características de cada modelo:

Tabela 5 - Caracterização da Proposta de Modelo MOOC

FASE	ORIGEM	JUSTIFICAÇÃO
Análise	ADDIE	O modelo de origem permite uma análise completa de forma a compreender as reais necessidades da GNR no âmbito formativo. Numa instituição de cariz militar, os objetivos de formação querem-se claros e definidos com rigor.
Design e Desenvolvimento	Carpe Diem e Jelly Salton	Design colaborativo permite a criação de módulos mais rápidos e com a colaboração dos experts da Instituição e com os técnicos contratados. O Modelo Salton tem contribuição ao nível da flexibilidade e personalização que se pretende no Design. Ou seja, assim poderemos tentar adaptar o conteúdo aos diferentes perfis dos elementos da GNR consoante a sua vertente de atuação ou especialidade. Esta combinação também trará maior rapidez no desenvolvimento, o que pode ser útil em casos de alteração ou atualização dos conteúdos.
Implementação	ADDIE	A implementação do modelo original serve o propósito e o formato pretendido.
Avaliação	ADDIE	O Modelo original permite uma supervisão constante.

5.1.1.2 Funcionamento deste modelo:

Tabela 6 - Tarefas e Processos do modelo MOOC proposto

FASE	TAREFAS e PROCESSOS
Análise e Planeamento (ADDIE)	<ul style="list-style-type: none"> Análise das necessidades formativas da GNR através da identificação dos perfis e competências a instruir; Definir objetivos gerais e específicos; Escolha da plataforma e das ferramentas que se pretendem utilizar (LMS, entre outras)

Design e Desenvolvimento (Carpe Diem e Jelly Salton)	<ul style="list-style-type: none"> • Criar equipas multidisciplinares com os experts da Instituição e com os designers; • Elaborar os protótipos das atividades de aprendizagem, dando preferência a simuladores de cenários; • Diferenciar as atividades criadas consoante a área de atuação e a possível personalização das matérias a lecionar; • Ajustar o conteúdo conforme o feedback da equipa constituída;
Implementação (ADDIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar progressivamente o curso por fases, começando com um curso piloto.
Avaliação (ADDIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a eficácia da formação baseada no feedback dos participantes, do desempenho dos participantes perante as atividades.

5.1.1.3 Vantagens deste modelo híbrido:

- **Eficiência:** Pretende-se que a fase de análise detalhada garanta ao MOOC uma abordagem apenas direcionada para as necessidades que se pretendem suprir;
- **Rapidez:** Pretende-se que o uso de um design colaborativo permita desenvolver conteúdos em tempo oportuno, adaptado quando necessário;
- **Flexibilidade:** A personalização deve proporcionar uma formação focada nas diversas valências e especialidades da GNR;
- **Qualidade:** A avaliação contínua, derivada do ADDIE é essencial numa instituição militar, pretendendo-se que assegure um curso em melhoria constante.

Este modelo híbrido oferece boa estrutura, alguma rapidez e flexibilidade perante um publico tão diversificado dentro de uma Instituição com um tamanho considerável como a GNR. Proporciona também um produto adequado e assertivo, enquanto MOOC, destinado a uma FFSS.

5.1.2 Plataforma NAU

A NAU é talvez a plataforma de iniciativa portuguesa mais conhecida, destinada a apoiar a formação e o ensino online, tendo sido concebida para alcançar as audiências através disponibilização de cursos no formato MOOC.

Esta plataforma tem a base tecnológica da LMS "Open edX", uma plataforma reconhecida internacionalmente. As características associadas a tal ferramenta limitam a criação de cursos a duas das categorias principais: os xMOOC – voltados para a interação entre participantes e conteúdos, e os sMOOC – que primam pela a interação social e colaborativa entre os participantes.

O desenho dos MOOC para alojar na NAU devem seguir as características da plataforma, regendo-se por um conjunto de princípios que garantem a eficácia pedagógica e a sua inclusão em públicos diversificados. Esses princípios assentam na *“flexibilidade, na promoção da inclusão, na interação e na adoção de estratégias de aprendizagens ativas”* (Bastos et al., 2018, p. 28).

A flexibilidade pressupõe os diferentes ritmos e contextos pessoais dos participantes. Este princípio procura esbater as barreiras geográficas, temporais e tecnológicas, incentivando a utilização de material personalizado de carácter assíncrono. O ajuste a diferentes dispositivos também é fundamental, permitindo que o acesso seja feito utilizando todos os meios disponíveis para tal, de forma simples.

Referente à inclusão, deve-se assegurar que os cursos sejam disponibilizados a públicos heterogéneos. Torna-se essencial abordar as questões relacionadas com a acessibilidade e cultura digital. A frequência do curso deverá ser o mais intuitiva possível, a fim de permitir que participantes com níveis diferentes de literacia tecnológica, possam fruir dos conteúdos na plenitude.

A integração representa um fator essencial no processo da aprendizagem. De forma a garantir um envolvimento eficaz por parte dos participantes, os cursos devem proporcionar pelo menos uma forma de interação de **elevada qualidade**. Essas interações *“podem ocorrer entre participante e conteúdo; (...) participante e outros participantes; (...) ou entre participante e formador. (...) estudos indicam que, no ensino online, os participantes frequentemente priorizam a interação participante-conteúdo”* (Miyazoe & Andersen, 2010, citado por Cabral, 2018, p. 1869).

Na NAU, os xMOOC privilegiam esta modalidade, enquanto os sMOOC podem explorar formas tendencialmente colaborativas e sociais de envolvimento.

Com o objetivo de combater a desmotivação e as elevadas taxas de abandono, devem-se adotar estratégias de aprendizagem ativa. Assim, deverá ser promovido o envolvimento dos participantes para com os conteúdos e os outros estudantes. Tendo em conta os objetivos do curso, devem ser fomentadas algumas técnicas baseadas na gamificação, problemas ou simulações.

A plataforma NAU representa um passo evolutivo no progresso da EA digital em Portugal, como tal, a implementação dos cursos tem-se revestido de equilíbrio entre os princípios pedagógicos e as limitações tecnológicas que a plataforma encerra.

A **NAU** possui uma ligação estratégica com o Sistema de Segurança Interna (SSI), o qual abrange a GNR. Tal facto, reforça o papel da NAU enquanto recetáculo privilegiado para a formação das FFSS, facilitando a partilha de conhecimento reservado de forma eficaz e flexível.

Respeitante à GNR, esta parceria oferece uma oportunidade única para alocar o MOOC em desenvolvimento, pois a utilização da NAU facilita não só a uniformização da formação digital de forma massiva, como também assegura que o curso esteja alinhado com as diretrizes estratégicas do SSI, potenciando a colaboração inter-institucional e a possível partilha de recursos formativos entre as diferentes forças de segurança do Sistema de Segurança Nacional. Esta abordagem poderá vir a constituir-se como uma resposta unificada da formação em áreas-chave como gestão de fronteiras, Direitos Humanos, entre outras.

5.1.3 Desenho do Curso

No Relatório da Matriz técnico pedagógica da plataforma NAU, Bastos e os colaboradores (2018, p. 36 a 37) enquadram a conceção de um curso, referente ao processo da reflexão inicial, acerca dos “*aspetos caracterizadores de cada curso*”, organizada num guião de perguntas que servem de guia:

Tabela 7 - Matriz técnico pedagógica para o MOOC proposto

Perguntas da Matriz	Respostas Propostas
1. Quais são os objetivos que o curso se propõe atingir?	Desenvolver conhecimentos no efetivo da GNR na área dos Direitos Humanos; capacitar para a identificação e resolução de situações que envolvam direitos fundamentais.
2. Qual é o público-alvo expectável do curso?	Efetivo da GNR, incluindo novos alistados e profissionais no serviço ativo.

3. Quais os perfis preferenciais dos participantes a nível de:	
- Acessos Web	Utilização de dispositivos com acesso à internet (computadores ou tablets) disponibilizados pela instituição.
- Disponibilidade de tempo	Participantes dedicam em média 2-3 horas por semana, durante o período do curso.
- Diversidade cultural	Público nacional, maioritariamente homogéneo em termos culturais, mas com atenção às diferentes funções dentro da GNR.
- Literacia digital	Literacia digital moderada, com formação inicial em plataformas online.
- Idioma	Português.
- Acessibilidade	Conteúdo adaptado para ser inclusivo e acessível, incluindo legendas e design universal.
4. Qual a pedagogia subjacente ao curso?	Assente na abordagem Instrutivista (xMOOC), baseado na aprendizagem individual e conteúdos estruturados. Contudo, com predados ferramentas do iMOOC.
5. Em que medida é importante a interação entre os participantes para a prossecução dos objetivos a atingir no curso?	Interação opcional, não sendo essencial para completar as tarefas.
6. Que tipo de apoio se pretende fornecer aos formandos/participantes?	Esclarecimento das dúvidas.
7. Como se pretende assegurar a presença da equipa do curso?	Com o apoio de moderadores/tutores que dominam o tema, complementados por instrutores especialistas em Direitos Humanos.
8. Pretende-se que o curso esteja sempre aberto ou tenha edições, com um início e um fim calendarizados?	Sempre aberto.
9. Qual a área e conteúdos do curso?	Área de ciências sociais e humanas; conteúdos focados em princípios de Direitos Humanos, convenções internacionais, e aplicações práticas na atividade das FFSS.

10. Que formas de avaliação se preveem implementar no curso?	Autoavaliação e automatizada, com quizzes e tarefas de análise de casos para feedback.
11. Qual o papel das redes sociais ou outras ferramentas web fora da plataforma?	Nenhum. Devido à celeuma que envolve dos Direitos Humanos na atividade policial, poder-se-ia tornar assunto com conotação política.

Na plataforma NAU está definido na sua matriz um processo de trabalho para a criação de um MOOC, que detalha as atividades – ainda que nem todas relacionadas com a componente pedagógica – permitindo assim, obter o fluxograma da sequência das fases a desenvolver (Bastos et. al., 2018).

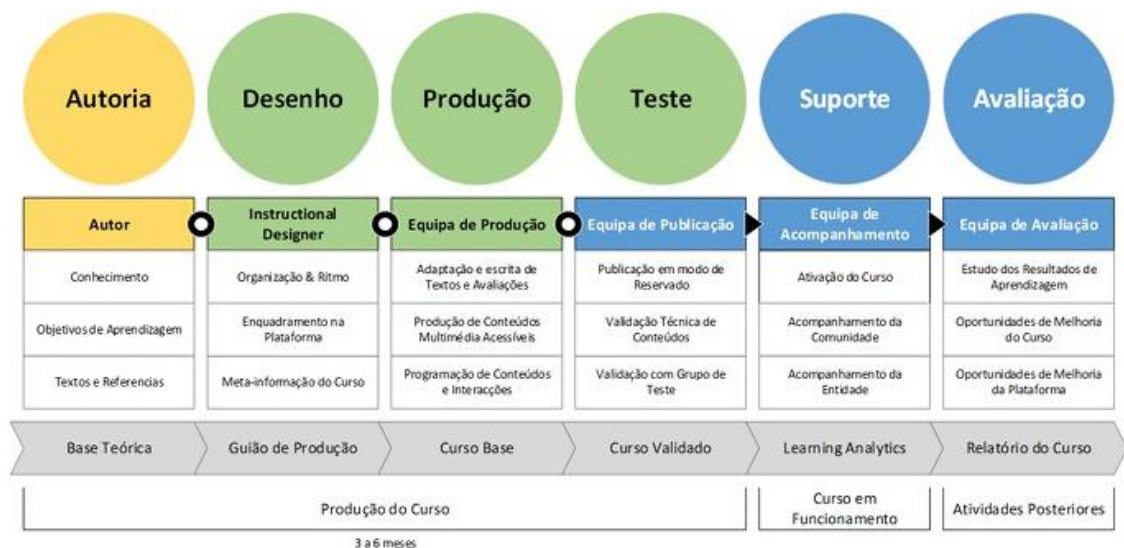


Figura 5- Ciclo de produção de MOOC da NAU. Fonte: Bastos et. al. (2018, p. 41)

Bastos e colaboradores (2018) dizem-nos que há etapas essenciais na criação do curso online, não sendo, porém, obrigatoriamente executados pela ordem apresentada:

- “Estabelecer os objetivos gerais do curso;
- Definir os conteúdos do curso;
- Estabelecer objetivos/competências globais e de cada módulo do curso;
- Escolher o tipo de MOOC, de acordo com a pedagogia subjacente;
- Selecionar e/ou produzir recursos;
- Desenhar atividades educacionais;
- Definir avaliação (modalidades, instrumentos, calendarização...);
- Criar o Plano de Aprendizagem. (p.41)”

5.1.3.1 Público-Alvo

Como vem sendo discriminado no presente trabalho, este tem como objetivo principal suprir as reais necessidades dos elementos que constituem a Guarda Nacional Republicana.

Considerando que o problema identificado não se restringe ao conhecimento que estes militares possuem ou não de Direitos Humanos, mas sim, se é viável utilizar este modelo híbrido proposto, para fazer face às necessidades formativas permanentes dos elementos constituintes das FFSS.

5.1.3.2 Objetivos de aprendizagem

A definição dos objetivos de aprendizagem permite “*expressar os progressos desejáveis junto da população a que o projeto se destina no quadro da problemática onde se insere o trabalho a concretizar*” (Miranda & Cabral, 2017, p. 46), devendo assim, garantir que estes sejam claros, exequíveis, coerentes e pertinentes.

Com base nos objetivos gerais e específicos propostos, é possível alinhar a criação de uma formação e-learning baseada no manual das Nações Unidas sobre Direitos Humanos e Aplicação da Lei.

OG1: Desenvolver competências na área dos Direitos Humanos.

Para este desiderato, concorrem os seguintes objetivos específicos (OE):

OE1: Descrever os direitos humanos vocacionados para a atuação policial;

OE2: Analisar a relevância da promoção da cultura de respeito para com os direitos humanos, fortalecendo os valores da democracia;

OE3: Enumerar as principais lacunas na formação em direitos humanos nas FFSS;

OE4: Demonstrar as práticas bem-sucedidas de formação em direitos humanos propostas pela ONU;

5.1.3.3 Atividades

As atividades relativas a este tipo de curso devem ser denominadas de e-atividades que terão a “*função de estimular as aprendizagens profundas e do aprender a aprender, [...] promover a transferência de conhecimentos entre os diferentes contextos e a sua aplicação a contextos profissionais, onde os estudantes se venham a inserir*” (Moreira et

al., 2020, p. 50), classificando-se por entre diversas funções consoante os objetivos a atingir. Na elaboração destas atividades, poderemos considerar o seguinte:



Figura 6 - Variáveis no desenho de uma e-atividade Fonte: Moreira, et. al. (2020, p. 51)

Ou seja, para Moreira e os seus colaboradores (2020) a escolha

“de uma e-atividade deve refletir critérios que contemplem as características individuais dos estudantes, deve ser dada primazia às e-atividades que potenciam o desenvolvimento de maiores competências dos estudantes e que mobilizem um maior número de capacidades, sejam mais motivadoras, não esquecendo as possibilidades que os contextos online propiciam para o seu desenvolvimento, quer em termos de recursos, quer de interações (síncronas e/ou assíncronas)” (p. 52).

Quanto à plataforma NAU, referente em concreto para os xMOOC, é-nos aconselhado por Bastos et al. (2018) as seguintes atividades:

- “Testes: Correspondência; Escolha Múltipla; Numérica; Resposta Curta; Verdadeira/Falso; Drag and Drop;
- Teste: Desenvolvimento;
- Discussão/debate Fórum (não usado em fase de avaliação) (p. 43)”

5.1.4 Produção material audiovisual

A seleção e produção de recursos para um MOOC são etapas fundamentais para promover a qualidade e acessibilidade de um curso. A sua diversidade e importância

estão relacionadas à respetiva adequação aos objetivos pedagógicos do curso, tornando a aprendizagem mais interessante e motivadora para os participantes.

Segue-se uma lista dos principais tipos de recursos e pontos a serem observados em relação aos MOOCs para a plataforma de NAU.

5.1.4.1 Recursos Textuais

Os conteúdos textuais podem ser trabalhados diretamente na plataforma NAU ou importados, desde que em HTML. É essencial garantir que o texto seja acessível, respeitando boas práticas como:

- Copiar texto sem formatações;
- Ordenar corretamente os títulos por níveis hierárquicos (ex.: título de nível 1 seguido de subtítulos de nível 2);
- Evitar alterações nos tamanhos e formatos de texto predefinidos pela plataforma, uma vez que essas configurações asseguram uma ampliação adequada para utilizadores com necessidades específicas.
- Além disso, sempre que possível, é recomendável incluir um resumo dos conteúdos textuais, a língua em que estão disponíveis e o tempo médio estimado para a leitura (Moreira, 2023).

5.1.4.2 Ficheiros

A plataforma permite o upload de ficheiros em formatos comuns como PDF e PowerPoint (PPT, PPTX). Estes materiais devem ser acompanhados de informações complementares, como:

- Resumo do conteúdo;
- Tempo estimado para consulta;
- Referências bibliográficas completas, caso aplicável.

Estes cuidados garantem que os ficheiros complementam os módulos do curso, mas também, respeitam as normas de acessibilidade e facilitam a interação dos formandos.

5.1.4.3 Imagens

As imagens desempenham um papel importante na ilustração e visualização dos conceitos. A NAU suporta diversos formatos, como PNG, JPG, SVG e WEBP, sendo recomendável selecionar o formato adequado com base na utilização pretendida. Independentemente do formato, todas as imagens devem:

- Apresentar a melhor qualidade visual possível;

- Ser acompanhadas de legendas ou descrições textuais que promovam a acessibilidade, garantindo que formandos com deficiências visuais compreendam a ilustração.

5.1.4.4 Vídeos

Segundo Moreira (2023) os vídeos são o recurso central dos MOOCs devido à sua capacidade de garantir maior envolvimento dos utilizadores. A plataforma NAU permite a integração de vídeos hospedados em plataformas como YouTube e Edupast, que devem ser disponibilizados em alta qualidade (HD1080). Para garantir a eficácia pedagógica, os vídeos devem:

- Ser segmentados, com duração máxima de 5 a 6 minutos, pois os estudos indicam que a atenção do utilizador diminui significativamente após esse tempo;
- Manter uma comunicação personalizada, com o orador a falar diretamente para a câmara, utilizando linguagem de conversa e tom acessível (Meyer, 2008, citado por Moreira, 2023);
- Ser tecnicamente correto, evitando falhas de áudio, imagens desfocadas ou fundos que distraiam;
- Focar um único tema por vídeo, evitando sobrecarga cognitiva.

Os tipos de vídeos incluem:

- Apresentações de oradores ou formadores: centrados no orador para explicações de temas específicos;
- Conteúdos com apoio de apresentação: combinando assim, vídeos do orador com slides ilustrativos;
- Vídeos do exterior ou simulações: exemplificação de casos práticos ou cenários reais, muitas vezes exigindo maior complexidade de produção, como storyboards detalhados.

Simuladores e Ferramentas interativas

Os simuladores e ferramentas interativas são essenciais para promover a aprendizagem prática e a “imersão”. Estes recursos devem:

- Cumprir os protocolos de interoperabilidade (LTI) para integração com a plataforma;
- Respeitar as normas de acessibilidade;
- Oferecer atividades que simulem situações reais enfrentadas pelos alunos no seu quotidiano profissional (Moreira, 2023).

5.1.4.5 Áudio

Os conteúdos em áudio, tais como podcasts e gravações de entrevistas, são recursos valiosos para diversificar o formato do curso. Estes devem ser produzidos em formatos como MP3, M4A ou OGG e alojados preferencialmente em plataformas que permitam streaming, como a SoundCloud. Os cuidados na produção incluem:

- Uso de equipamentos de qualidade para gravação;
- Edição para eliminar pausas e erros;
- Criação de um roteiro que mantenha o conteúdo alinhado com os objetivos pedagógicos.
- A duração ideal para conteúdos em áudio varia entre 25 e 50 minutos, sendo especialmente útil para reflexões mais profundas ou discussões detalhadas de temas (Moreira, 2023).

5.1.4.6 Direitos de Autor

Todos os recursos utilizados no curso devem respeitar os direitos de autor e, sempre que possível, adotar as licenças as abertas, como as licenças *Creative Commons* (Nobre, 2020, p. 42). Estas licenças permitem que o conteúdo seja compartilhado e reutilizado de forma legal, promovendo a educação aberta e acessível.

5.2 Implementação

A implementação em si, começará com um *Dry-run*, que irá simular um teste real, ainda que sem formandos, às funcionalidades, acessibilidade e eficácia dos materiais produzidos.

Após tal teste, há condições para realizar os ajustes técnicos ou pedagógicos que a equipa coordenada pelo gestor do Projeto ache ser apropriado, baseado nos comentários da equipa.

Então iniciar-se-á a fase piloto. Esta será dirigida a um Focus Group e será realizada por um grupo restrito de militares da GNR para testar a funcionalidade e o impacto do curso. Esta fase permite identificar:

- Aceitação: Medir a receptividade dos participantes quanto ao formato e às ferramentas utilizadas.
- Eficácia Pedagógica: Analisar se os objetivos de aprendizagem foram plenamente adquiridos.

- Funcionalidade: Identificar possíveis problemas de acesso, ou interação com a plataforma.

5.2.1 Focus Group

Dado o contexto deste projeto, que envolve custos inerentes à produção e implementação de um MOOC, bem como a necessidade de verificar a adequação dos conteúdos e atividades propostas, pondera-se a utilização da técnica de focus group como meio de recolha de dados. Gatti (2005, citado por Conte & Habowski, 2020, p. 11) descreve o focus group como *“uma ferramenta especialmente indicada para pesquisas orientadas a questões práticas, levantadas coletivamente por meio de debates em comunidades de investigação”*. Já Morgan (1996, citado por Silva et al., 2014, p. 177) complementa, definindo o focus group como *“uma técnica de recolha de dados baseada na interação de um grupo em torno de um tópico apresentado pelo investigador, que pode ser utilizada em diferentes fases da pesquisa e para diversos fins”*.

Entre as vantagens do focus group, destacam-se a obtenção de dados de forma rápida e com menores custos do que, por exemplo, entrevistas individuais, além de permitir a adaptação da pesquisa às necessidades reais dos participantes. Para este projeto, prevê-se a aplicação da técnica numa fase final da Execução, ou seja, finalizando a Execução do Projeto com um curso Piloto, permitindo a fase de avaliação trabalhar sobre os dados recolhidos do feedback deste Grupo. Assim pretender-se-ia:

- Validar o conteúdo programático do curso atinente às necessidades do grupo;
- Avaliar se o nível médio de conhecimento prévio dos utilizadores permite a compreensão dos conteúdos;
- Verificar se a comunicação do curso é clara e eficaz;
- Assegurar que os testes e as e-atividades estão bem definidos e o feedback é suficiente;
- Confirmar que o trabalho final possibilita a aquisição das competências previstas.

Na composição dos grupos, serão considerados aspetos como a segmentação, garantindo uma diversidade equilibrada de conhecimentos teóricos e experiências prévias, e a dimensão, com grupos ideais entre seis e oito participantes (Silva et al., 2014).

A aplicação do focus group neste contexto revela-se uma estratégia valiosa para adequar o curso MOOC às necessidades reais dos utilizadores, garantindo a qualidade do conteúdo e a relevância das atividades propostas, além de fortalecer a credibilidade e utilidade do projeto.

5.3 Acessibilidade e Inclusão digital

A acessibilidade é um requisito estruturante para garantir **equidade** na educação a distância e alinhar o projeto com os compromissos internacionais já referidos no Cap. 2. A Declaração Educação 2030 (Incheon) enfatiza que as TIC devem reforçar o acesso, a qualidade da aprendizagem e a **acessibilidade digital**, condição necessária para que todos os adultos — incluindo quem tem limitações tecnológicas, funcionais ou de tempo — possam participar em percursos de formação ao longo da vida. No desenho do curso para a GNR, isto implica tratar a acessibilidade como dimensão de qualidade pedagógica (não apenas técnica), coerente com o enfoque na aprendizagem em rede e com os princípios de desenho pedagógico adotados ao longo do trabalho.

Do ponto de vista operacional, a acessibilidade traduz-se em decisões de design de conteúdos, atividades e avaliação. No plano dos conteúdos: disponibilização multiformato (texto, áudio, vídeo com legendas e transcrições), documentos com estrutura e marcação semântica, descrições alternativas para imagens e materiais compatíveis com baixa largura de banda. No plano das atividades: tarefas claras, *activities* com passos curtos e apoio visível, redução de carga cognitiva extrínseca e oportunidade de repetir tentativas sem penalizações injustificadas. Na avaliação: critérios transparentes, feedback acionável e canais de apoio para dificuldades técnicas. Estes princípios estão alinhados com as recomendações de produção de MOOCs e com a literatura que relaciona acessibilidade e reutilização em REA/MOOC como vetor de inclusão.

No modelo **iMOOC**, que inspirou elementos do projeto, a acessibilidade é reforçada pela **semana de “boot camp”**: um período de familiarização para nivelar competências digitais, testar acesso e apoiar a adaptação ao ambiente de aprendizagem. No nosso contexto, esta fase serve para validar dispositivos e acessos institucionais, apresentar tutoriais breves (navegação, submissão de tarefas, etiqueta digital), recolher necessidades específicas e abrir canais de ajuda (FAQ, *helpdesk*). Tal como descrito pelos autores do iMOOC, o *boot camp* está associado ao aumento de sucesso e satisfação e liga-se diretamente ao pilar de inclusão digital do modelo funciona como “porta de entrada” acessível antes da avaliação formal, garantindo um arranque efetivo e sem barreiras.

5.4 Avaliação

A avaliação de um projeto desta natureza, ainda para mais sendo piloto, pode constituir-se como uma etapa nevrálgica, pois irá permitir medir a sua eficácia e viabilidade futura, antes de uma disseminação geral a uma larga escala. Até porque, a disseminação poderá ser ambicionada para perto de 20 mil utilizadores, o que pode ser algo audaz, tentar antecipar o que pode e como pode o projeto piloto comportar-se para o Focus Group, bem como o feedback obtido dessa experiência.

Assim, pretende-se aplicar os seguintes passos:

1. Questionários de Satisfação: Aplicados aos participantes do Focus Group para recolher opiniões sobre o conteúdo, estrutura e plataforma.
2. Indicadores de Acessos: Monitorização dos acessos, da duração de conclusão dos módulos e sucesso na conclusão da avaliação final bem como a sua adequação.
3. Feedback Qualitativo: Discussão direta com os participantes para elencar possíveis sugestões de melhorias.

Com base nos resultados do teste piloto aplicado ao Focus Group, o curso será ajustado. Assim, irão ser resolvidos os problemas identificados para otimizar a experiência num curso real e concreto.

Esta abordagem gradual tem como objetivo principal permitir validar o modelo (tendo em conta que é o primeiro projeto semelhante) e garantir o alinhamento de todo o curso às exigências da GNR, antes da disseminação a toda a organização.

5.5 Conclusões

Este projeto engloba em si a importância de um planeamento cauteloso e simultaneamente de uma abordagem interativa e arrojada para o início sólido dos cursos e-Learning na GNR. A previsão de recursos e a realização de uma fase piloto são fundamentais para avaliar a viabilidade e efetividade do modelo proposto, assegurando uma transição bem-sucedida para este novo formato de formação.

Não apresento um orçamento, pois tentar-se-ia desenvolver o projeto usando ao máximo os recursos humanos da GNR, ou em alternativa, a contratação de serviços externos especializados que englobassem os investigadores, orientadores, e técnicos capazes de desenvolver a construção dos produtos digitais. Aparte destas despesas,

há a equacionar a plataforma de alojamento do Curso. Neste desiderato, equaciona-se inequivocamente a plataforma NAU, pois a mesma possui um acordo com o Sistema de Segurança Interna (SSI). A NAU disponibiliza diversos cursos de formação e-learning para as FFSS, sendo a inscrição efetuada por convite.

Contudo, a execução deste projeto utilizando a mobilização de recursos específicos, seria possivelmente distribuída por três áreas a executar na fase de desenvolvimento:

1. Recursos Humanos:

- Designer Instrucional: O responsável pela estrutura do conteúdo pedagógico tem como trabalho primordial definir e materializar os objetivos de aprendizagem, e como alcançá-los.
- Especialistas para o conteúdo: Profissionais com conhecimento e experiência na temática, ou na especialidade que se pretende lecionar.
- Designer Gráfico: Tem a tarefa de criar o design visual, devidamente apelativo e eficaz.
- Técnico de Tecnologias Pedagógicas: Responsável por integrar o conteúdo e posteriormente carrega-lo na plataforma LMS.
- Gestor do Projeto: Responsável por gerir os prazos, recursos e as tarefas da equipa, bem como a sua agregação.

2. Recursos Tecnológicos:

- Aquisição de uma Plataforma LMS ajustada às necessidades da GNR.
- Software de conceção dos conteúdos multimédia (editores de vídeo, edição gráfica, entre outros).
- Hardware gráfico (câmaras de vídeo, microfones, computadores para edição de vídeo, entre outros).

3. Recursos Financeiros:

- Cabimento orçamental para a contratação de profissionais civis para as tarefas para as quais os recursos da GNR não tenham habilitação ou experiência.
- Cabimento orçamental para a aquisição ou licenciamento das programas tecnológicos e softwares necessários.
- Cabimento orçamental para a produção dos materiais didáticos.

Em suma, a gestão estratégica de recursos, sejam eles temporais, humanos ou técnicos, não é apenas um suporte administrativo-logístico, mas uma condição indispensável para o sucesso dos projetos educacionais online. Esta reflexão deve-nos

permitir antecipar e ultrapassar as barreiras e restrições, mas também transformar os desafios em oportunidades de inovação e expansão dos horizontes na EaD.

6 Projeto a Implementar

O Projeto preconizado, a ser implementado na plataforma NAU, terá um acesso restrito e através de inscrição com email institucional, garantindo assim que a formação continuará a ser frequentada pelo o público-alvo para a qual foi desenhada.

O mesmo funcionará por edições, de acordo com as intenções de formação da Instituição, baseando-se essencialmente, enquanto xMOOC, pelo visionamento e leitura de contudo seguindo-se de exercícios de validação.

A duração prevê-se de 7 semanas, em que são abordadas uma ou duas temáticas por semana, com exceção da primeira onde também se fará a ambientação ao modelo de funcionamento do curso, e da sétima semana que concorrerá essencialmente para a avaliação de 02 casos práticos.

A avaliação, será efetuada no final de cada módulo, através de atividades e quizzes, garantindo assim aos formandos validar a matéria do respetivo módulo, e no final do curso uma avaliação final.

Os recursos serão disponibilizados na plataforma, podendo, por vezes, ficarem disponibilizados noutras LMS para a realização de tarefas específicas. Além do conteúdo da Plataforma, os formandos terão sempre disponível para consulta o Manual de Direitos Humanos e Aplicação da Lei das Nações Unidas.

6.1 Sequência das atividades de aprendizagem

A sequência das atividades de aprendizagem é apresentada de forma sistemática, permitindo visualizar o planeamento preconizado para ministrar os conteúdos, trabalhando-os de forma lógica, sequencial e interligada. As atividades estão organizadas em formato semanal, considerando a semana de segunda-feira a domingo. Esta estrutura garante a fácil replicação da formação, independentemente da data de início. Todavia, a planificação ilustrada pode ser ajustada, caso necessário, para responder às necessidades requeridas.

O seguinte cronograma apresenta uma organização geral das atividades, destacando-se: atividades com foco na interação formando-conteúdo assinaladas a verde; e as atividades de avaliação, representadas a amarelo.

Tabela 8 - Planificação das atividades

Atividade/ Semana		1	2	3	4	5	6	7
M1	Introdução (<i>Boot camp</i>)							
M1	Normas internacionais sobre não discriminação							
M1	Aspetos Gerais da não Discriminação							
M1	Avaliação formativa automática							
M2	Disposições específicas sobre a não discriminação							
M2	Avaliação formativa automática							
M3	Disposições de instrumentos com especial relevância no domínio da aplicação da lei							
M3	Avaliação formativa automática							
M4	Discriminação racial							
M4	Avaliação formativa automática							
M5	Discriminação por motivos de religião							
M5	Discriminação contra as mulheres							
M5	Avaliação formativa automática							
M6	Discriminação e crianças							
M6	Manifestações particulares de discriminação							
M6	Avaliação formativa automática							
M7	Avaliação final							

6.2 Módulo 1 - Introdução e Normas Internacionais sobre não discriminação

6.2.1.1 Objetivos do Módulo:

O1.1 Explorar e conhecer a plataforma e as ferramentas tecnológicas utilizadas – também conhecido como *Boot Camp*.

O1.2 Conhecer o formato e modelo de funcionamento do curso, as atividades e o sistema de avaliação.

O1.3 Compreender a importância das normas internacionais sobre não discriminação no contexto dos direitos humanos.

O1.4 Identificar os principais tratados e convenções internacionais relacionados com a não discriminação.

O1.5 Reconhecer os aspetos gerais e princípios fundamentais associados à não discriminação.

6.2.1.2 Estrutura do Módulo:

1. Introdução ao Curso e ao Módulo.

Inicialmente, proporcionar uma visão geral sobre o curso e a sua organização, abordando os seguintes pontos:

- Vídeo Introdutório: Um vídeo com duração máxima de 3 minutos, destacando a estrutura do curso, os objetivos gerais e a importância do curso para os profissionais afetos às FFSS.
- Exploração da Plataforma e das Ferramentas: Os participantes terão um momento prático para explorar a plataforma do curso, com tutoria para aceder aos conteúdos e utilizar os recursos tecnológicos disponíveis.
- Guia do Curso: Disponibilização de brochura em formato PDF que incluirá:
 - Objetivos gerais curso e específicos dos módulos.
 - Estrutura dos módulos e dos seus conteúdos.
 - Metodologia de ensino e ferramentas tecnológicas utilizadas.
 - Critérios de avaliação.

2. Normas Internacionais acerca da Não Discriminação

- Leitura Orientada: Apresentação de excertos dos documentos internacionais, como a Carta das Nações Unidas e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH). Estes textos serão acompanhados de explicações para facilitar a compreensão dos seus princípios, bem como a sua aplicabilidade nas funções policiais.
- Resumo em Vídeo: Um recurso audiovisual curto sobre os pontos mais significativos das normas internacionais, ilustrando a sua relevância prática.

3. Aspetos Gerais da Não Discriminação

- Princípios Fundamentais:
 - Igualdade de direitos: Todos os seres humanos têm direitos iguais e inalienáveis, independentemente de qualquer condição pessoal ou social;
 - Inalienabilidade dos direitos: Os direitos não podem ser retirados ou limitados arbitrariamente;
 - Universalidade dos direitos: Os direitos humanos aplicam-se a todos, sem exceção.

- Texto de Apoio: Manual de Direitos Humanos e Aplicação da Lei das Nações Unidas.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 5 perguntas para consolidação de conhecimentos.

O Módulo 1 será realizado ao longo de uma semana, com uma carga horária estimada de 3 horas, distribuídas entre atividades teóricas e práticas.

6.3 Módulo 2 - Disposições específicas sobre a não discriminação

Objetivos do Módulo:

O2.1 Identificar as disposições específicas sobre não discriminação e os principais instrumentos dos direitos humanos.

O2.2 Reconhecer a relevância prática destas disposições na atividade policial, incluindo a sua aplicação na proteção de direitos e no combate à discriminação.

O2.3 Analisar as normas internacionais nas áreas de igualdade perante a lei, julgamentos equitativos e acesso à função pública.

O2.4 Analisar o impacto do incitamento à discriminação e as medidas a adotar em estados de emergência para proteger os direitos humanos.

6.3.1.1 Estrutura do Módulo:

1. Direito ao Reconhecimento da Personalidade Jurídica

- Introdução ao conceito de personalidade jurídica enquanto base para a proteção dos direitos humanos.
- Análise dos normativos relevantes, incluindo a Declaração Universal dos Direitos Humanos (art. 6.º), o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos (art. 16.º) entre outros tratados regionais.
- Estudo de casos práticos que ilustram a importância do reconhecimento da personalidade jurídica no exercício de funções.

2. Direito à Igualdade perante a Lei

- Explicação do artigo 7.º da DUDH e artigos versados nos tratados internacionais.
- Discussão sobre a responsabilidade das FFSS em garantir proteção idêntica a todos, sem discriminação.
- Exemplos de boas práticas e desafios inerentes à aplicação dos princípios no policiamento.

3. Direito a um Julgamento Equitativo

- Análise do artigo 10.º da DUDH e artigos versados nos tratados internacionais.
- Estudo do papel das FFSS na preservação da legitimidade e legalidade das provas, de modo a garantir julgamentos imparciais.
- Discussão sobre as consequências da violação do direito e a importância da imparcialidade no processo policial.

4. Direito de Acesso à Função Pública em Condições de Igualdade

- Análise do artigo 21.º, n.º 2, da DUDH e as suas implicações no recrutamento para a função pública, incluindo as FFSS.
- Reflexão sobre os critérios de contratação baseados unicamente nas qualificações e competências, sem a discriminação de raça, cor ou género.

5. Incitamento à Discriminação

- Estudo do artigo 20.º, n.º 2, do Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos, que proíbe o apelo ao ódio e à discriminação.
- Análise das responsabilidades na aplicação da legislação contra o incitamento à discriminação.
- Estudo de casos de resposta célere e eficaz das FFSS para acautelar hipotéticas situações de hostilidade ou violência.

6. Derrogação de Obrigações durante Estados de Emergência

- Análise sobre as medidas derogatórias permitidas nos “estados de emergência”, conforme o artigo 4.º do Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos.

- Identificação dos limites e princípios fundamentais, incluindo a proibição de discriminação em situações de tensão social.
- Análise do papel ético das FFSS na aplicação de poderes suplementares em situações críticas.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 10 perguntas para consolidação de conhecimentos.

Este módulo será concluído numa semana, com uma carga horária estimada de 3 horas, envolvendo atividades teóricas e práticas.

6.4 Módulo 3 - Disposições de instrumentos com especial relevância no domínio da aplicação da lei

6.4.1.1 Objetivos do Módulo

O3.1 Identificar os principais instrumentos internacionais e disposições legais que orientam a conduta das FFSS na aplicação da lei.

O3.2 Compreender as normas que proíbem a discriminação e garantem o respeito pela dignidade humana.

O3.3 Analisar a aplicação prática de normas sobre o uso da força, detenção, proteção de vítimas e combate à tortura no contexto da atuação policial.

O3.4 Analisar a relevância do respeito pelos direitos humanos em todas as fases da atuação das FFSS.

6.4.1.2 Estrutura do Módulo

1. Código de Conduta para Funcionários Responsáveis na Aplicação da Lei
 - Artigo 1.º: Serviço à comunidade e proteção de todas as pessoas contra atos ilegais.
 - Artigo 2.º: Proteção da dignidade humana e defesa dos direitos fundamentais.
 - Artigo 8.º: Respeito pela lei e pelo Código de Conduta.
 - Discussão: Relação do Código para com a prevenção de discriminação na atuação policial.

2. Princípios Básicos sobre a Utilização da Força e das Armas de Fogo
 - Princípio 5 (b): Minimização de danos e lesões, preservação da vida humana.
 - Princípio 5 (c): Prestação rápida de assistência médica às vítimas.
 - Estudo de caso: Aplicação prática de princípios do uso proporcional e estritamente necessário da força.

3. Princípios para a proteção de todas as pessoas sujeitas a detenção ou prisão
 - Princípio 1: Tratamento humano e respeito pela dignidade de todas as pessoas.
 - Princípio 5: Aplicação das normas a todas as pessoas, com destaque para grupos vulneráveis (crianças, idosos, pessoas com deficiência e mulheres grávidas,).
 - Análise: A importância da igualdade no tratamento.

4. Princípios básicos relativos às vítimas do abuso de poder
 - Parágrafo 3.º: Aplicação das disposições a todas as pessoas sem diferenciação.
 - Análise: Proteção das vítimas e responsabilização das FFSS nos casos de abuso de poder.
 - Análise: Medidas eficazes para proteger as vítimas e apoiar os familiares.

5. Declaração e Convenção contra a tortura e outras penas ou tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes
 - Disposições gerais: Reconhecimento dos direitos iguais e inalienáveis enquanto garante de liberdade e justiça.
 - Artigo 8.º (Declaração) e Artigo 13.º (Convenção): Direito de apresentar queixa nos casos de tortura.
 - Análise: A responsabilidade ética e legal das FFSS no cumprimento das normas.

6. Prevenção da discriminação racial e outras formas de discriminação
 - Princípios gerais: Proibição da discriminação com base na raça, cor, origem, crenças ou práticas culturais.

- Análise: Combate ao racismo institucional e promoção das práticas inclusivas.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 5 perguntas para consolidação de conhecimentos.

Este módulo será realizado ao longo de uma semana, com uma carga horária estimada de 2 horas, integrando atividades teóricas e práticas.

6.5 Módulo 4 - Discriminação racial

6.5.1.1 Objetivos do Módulo

O4.1 Identificar os conceitos de discriminação racial e os fundamentos jurídicos internacionais que a proíbem.

O4.2 Identificar os instrumentos legais que orientam a erradicação da discriminação racial no contexto da aplicação da lei.

O4.3 Analisar o papel das FFSS na prevenção dos atos discriminatórios e na proteção dos grupos vulneráveis.

O4.4 Reconhecer a importância da igualdade perante a lei e da segurança pessoal enquanto direitos fundamentais de todos os indivíduos.

6.5.1.2 Estrutura do Módulo

1. Declaração das Nações Unidas sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial
 - Artigo 1.º: Discriminação racial como atentado à dignidade humana.
 - Artigo 2.º, n.º 2: Negação de apoio ou defesa de atos discriminatórios por parte de Estados ou agentes deste, incluindo FFSS.
 - Artigo 7.º: Igualdade perante a lei, segurança pessoal e proteção do Estado contra violência baseada na raça, cor ou origem étnica.
 - Artigo 9.º, n.º 2: Punição legislativa dos atos de violência racial ou incitamento.
2. Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial
 - Artigo 1.º: Definição de discriminação racial, exclusão baseada na raça, cor, origem nacional ou étnica.

- Artigo 2.º: Compromisso dos Estados para com as políticas de erradicação de todas as formas de discriminação racial.
 - Artigo 5.º: Direitos basilares, incluindo:
 - Igualdade de tratamento perante o poder jurídico.
 - Segurança pessoal e proteção contra violência ou atentados à integridade física.
3. A Importância da Aplicação Prática atuação Policial
- Análise dos desafios apresentados às FFSS na identificação e combate ao racismo institucional.
 - Casos práticos da aplicação das normas durante o policiamento e no atendimento a vítimas da discriminação racial.
4. Papel das FFSS na Prevenção e Combate à Discriminação Racial
- A importância da formação contínua para elementos das FFSS.
 - Monitorizar as práticas dos elementos das FFSS afim de garantir a conformidade destas.
5. Prevenção de Atos de Incitamento e Violência Racial
- Identificação dos mecanismos de resposta célere para evitar e condenar os atos de violência racial.
 - Exemplos de boas práticas no policiamento comunitário para fortalecer a confiança entre as FFSS e os grupos minoritários.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 7 perguntas para consolidação de conhecimentos.

Este módulo será realizado ao longo de uma semana, com uma carga horária estimada de 3 horas, integrando atividades teóricas e práticas.

6.6 Módulo 5 - Discriminação por motivos da religião e contra as mulheres

6.6.1.1 Objetivos do Módulo

O5.1 Compreender os conceitos de discriminação por motivos de religião e de discriminação de género.

O5.2 Identificar os instrumentos internacionais que protegem a liberdade religiosa e a igualdade de género.

O5.3 Identificar as obrigações das FFSS para prevenir e combater a discriminação por motivo de religião e por motivo de género.

O5.4 Analisar as práticas inclusivas das FFSS, conferindo a proteção e igualdade dos direitos a todos os cidadãos.

6.6.1.2 Estrutura do Módulo

1. Discriminação por Motivos de Religião

- Fundamentais:
 - DUDH (Artigo 18.º): Proteção da liberdade de pensamento, consciência e religião, incluindo a liberdade de praticar ou mudar de religião.
 - Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos (Artigo 18.º): Proteção da Liberdade religiosa enquanto um direito fundamental.
 - Declaração sobre a Eliminação de Todas as Formas de Intolerância e Discriminação decorrente da Religião ou Convicção:
- Desafios e Responsabilidades das FFSS:
 - Reconhecimento das práticas religiosas aquando do policiamento.
 - Neutralidade e imparcialidade em situações de conflito decorrente ou com interação de diferentes crenças religiosas.

2. Discriminação contra as Mulheres

- Instrumentos:
 - Erradicação da discriminação contra as Mulheres:
 - Artigo 1.º: Condenação da discriminação que viole a dignidade humana.
 - Artigo 2.º: Exigência da abolição das leis, costumes e práticas discriminatórias.
 - Artigo 10.º: Garantia da igualdade nos direitos sociais e económicos, incluindo o acesso à educação e ao emprego.
 - Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (CEDAW):

- Artigo 1.º: Definição da discriminação enquanto qualquer restrição que comprometa o exercício dos direitos das mulheres em igualdade com os homens.
 - Artigo 2.º: Compromisso dos Estados em erradicar as práticas discriminatórias, incluindo na função pública e nas instituições públicas.
 - Artigo 11.º, n.º 1, alínea b): Igualdade de oportunidades no concurso ao emprego e critérios equitativos na seleção.
 - O Papel das FFSS:
 - Papel na proteção das mulheres vítimas de violência de género.
 - Promoção de condições igualitárias de trabalho para elementos femininos dentro das FFSS.
3. Discriminação Religiosa e de Género
- Análise de situações em que as mulheres se sujeitam a discriminação agravada devido a crenças religiosas ou práticas culturais.
 - Necessidade de uma abordagem sensível e transversal para proteger os direitos em risco.
4. Estudo de Caso e Boas Práticas
- Cenários Práticos: Casos de discriminação infligidos a mulheres ou grupos religiosos em interações com FFSS.
 - Análise: Estratégias para lidar com discriminação de forma inclusiva e imparcial.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 5 perguntas para consolidação de conhecimentos.

Este módulo será realizado ao longo de uma semana, com uma carga horária estimada de 2 horas, integrando atividades teóricas e práticas.

6.7 Módulo 6 – Discriminação com Crianças e manifestações particulares de discriminação

6.7.1.1 Objetivos do Módulo

O6.1 Compreender os fundamentos legais internacionais atinentes à proteção das crianças contra a discriminação.

O6.2 Conhecer os instrumentos que delimitam as práticas discriminatórias contra crianças, como genocídio, escravatura e *apartheid*.

O6.3 Identificar as obrigações dos Estados e da sociedade em prevenir e combater as manifestações particulares de discriminação infantil.

O6.4 Analisar os impactos das práticas discriminatórias na vida e desenvolvimento das crianças.

6.7.1.2 Estrutura do Módulo

1. Instrumentos Fundamentais de Proteção contra a Discriminação Infantil

- Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos - Artigo 24.º, n.º 1: O Direito de todas as crianças, sem discriminação de raça, cor, sexo, língua, religião, origem nacional ou social, propriedade ou nascimento, a medidas de proteção adequadas, garantidas pela família, sociedade e/ou Estado.
- Convenção sobre os Direitos da Criança:
 - Artigo 1.º: Define criança como qualquer pessoa com menos de 18 anos, salvo exceções previstas em leis locais.
 - Artigo 2.º: Obriga os Estados a:
 - Respeitar e garantir os direitos da Convenção sem discriminação.
 - Adotar as medidas necessárias para esbater a discriminação decorrente da condição jurídica, opiniões ou ações dos pais ou representantes legais.

2. Manifestações Particulares de Discriminação

- Genocídio

Definição (Convenção para a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio, Artigo 2.º): Ato de destruir, no todo ou em parte, um grupo nacional, étnico, racial ou religioso. Inclui:

- Assassinato de membros de um determinado grupo.
- Atentado à integridade física ou mental dos seus elementos.
- Impedir nascimentos no grupo.
- Transferência forçada de crianças para outro grupo.

Artigo 4.º: Previsão das punições para os autores, independentemente de cargo ou posição.

- Escravatura

DUDH (Artigo 4.º): Proíbe a escravatura em todas as formas.

Outros instrumentos:

- Carta Africana dos Direitos do Homem e dos Povos (Artigo 5.º).
- Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Artigo 6.º).
- Convenção Europeia dos Direitos do Homem (Artigo 4.º).

Convenção Relativa à Escravatura: Apresenta disposições detalhadas para erradicar a prática.

- 2.3. Apartheid

Convenção Internacional para a Eliminação e Repressão do Crime de Apartheid: Considerado crime contra a Humanidade e inclui atos destinados a manter a domínio de um grupo racial sobre outro e a oprimi-lo constantemente.

Artigo 1.º, n.º 2: Declarações criminais contra organizações, instituições e indivíduos envolvidos em apartheid.

- 3. O Papel das FFSS

- Identificar situações de discriminação que envolvam crianças.
- Aplicação das normas internacionais para a proteção das crianças contra quaisquer formas de discriminação.
- Analisar ações educativas que estimulem a igualdade dos direitos e a proteção infantil.

- 4. Estudo de Caso e Boas Práticas

- Cenários Práticos: Casos que envolvam discriminação infantil em contextos diversos.
- Analisar estratégias de proteção e igualdade de direitos para as crianças, promovendo a conscientização acerca das consequências das práticas discriminatórias.

Após a visualização da matéria, será elaborado um quizz formativo de 7 perguntas para consolidação de conhecimentos.

Este módulo será realizado ao longo de uma semana, com uma carga horária estimada de 3 horas, integrando atividades teóricas e práticas.

6.8 Módulo 7 – avaliação final: Casos Práticos e Recomendações

6.8.1.1 Objetivos do Módulo

O7.1 Compreender as diretrizes essenciais para prevenir e combater discriminação na atuação das FFSS.

O7.2 Refletir sobre os desafios e responsabilidades das FFSS no emprego da lei de forma justa e equitativa.

O7.3 Aplicar normas e princípios internacionais e nacionais, relacionados com a não discriminação.

O7.4 Consolidar competências para lidar com cenários complexos que envolvam discriminação racial, étnica, religiosa e de gênero.

6.8.1.2 Exercícios Práticos

Execução de dois exercícios práticos, abrangendo cada um deles, diversas áreas abordadas no presente curso, tais como:

1. Princípio de Igualdade;
2. Obrigação do Estado em Garantir Direitos Humanos;
3. Contribuição das FFSS;
4. Impacto da Igualdade de Proteção Legal;
5. Conciliar Liberdade de Expressão e Proibição ao Ódio;
6. Desafios na contratação de forma Igualitária;
7. Reconhecimento da Personalidade Jurídica;
8. Inalienabilidade e Universalidade dos Direitos Humanos;
9. Discriminação Positiva;
10. Discriminação nas FFSS;

7 Conclusões

Este Projeto, intitulado “Modelo de design de MOOC adaptado às necessidades da formação a distância na estrutura da GNR”, procurou, desde o início, responder a uma necessidade constatada *in loco* relacionada com a transformação digital na GNR. O projeto teve como principal objetivo diagnosticar o estado atual da EaD na GNR e identificar os obstáculos para evoluir, a partir da formação tradicional, e então propor um modelo inovador de design instrucional que, através dos MOOCs, permita à instituição ultrapassar as limitações atuais e apostar nas potencialidades das TIC.

Ficou estabelecido que o ensino à distância tem-se tornado uma opção segura e viável para diversas instituições e setores da sociedade poderem instruir ou atualizar os seus funcionários dos quadros. A argumentação inicial reforça a ideia de que a EaD supera as barreiras geográficas e temporais, criando as condições para uma “sociedade aprendente” (Pires, 2012), na qual a aprendizagem ao longo da vida ganha um relevo pessoal e institucional. Moore e Kearsley (1996, citado por Rurato & Gouveia, 2004) descrevem a EaD enquanto a

"aprendizagem planeada que normalmente ocorre num lugar diferente em relação ao professor, e como consequência, requer a utilização de técnicas especiais, de planeamento dos cursos, de métodos instrucionais e de métodos de comunicação, recorrendo à eletrónica ou outra tecnologia, assim como a métodos organizacionais e administrativos específicos" (p. 134).

Este modelo que tem potencial para evoluir no sentido híbrido, onde a interação com a plataforma digital transcende o mero consumo de conteúdo interativo. Esta conceção é sobremaneira relevante para as forças de segurança, onde existe a necessidade da atualização constante dos conhecimentos. Diante das dificuldades de tempo, logística e recursos humanos enfrentadas pelas instituições que garantem a Segurança, torna-se fundamental explorar as alternativas que possibilitem o aperfeiçoamento dos profissionais da área, sem comprometer as suas atividades operacionais. Nesse contexto, a implementação da EaD surge como uma solução promissora.

Os MOOCs são cursos online abertos e em massa, que no seio da EaD que se caracterizam por

“cursos on-line abertos e massivos, normalmente gratuitos, nos quais a temática ou disciplina é dividida em módulos compostos por vídeos, apresentações ou outros documentos, ligações recomendadas e elementos de mídia educativos. A avaliação incide normalmente em tarefas e testes de escolha múltipla, preenchimento lacunar ou questões de verdadeira/falso.” (Gonçalves & Moreira, 2020, p. 87).

A criação de um MOOC deve ser planeada em função do público-alvo e da estrutura do curso. É importante que os formandos sejam o foco no processo de aprendizagem, com o professor a desenvolver o papel de facilitador e fornecedor de conteúdos. O curso deve ser planeado para um determinado período de duração, dividindo-se em módulos que incluem diversas matérias. As tecnologias serão agregadas usando vídeos e materiais interativos, indo ao encontro dos perfis dos utilizadores “*criando uma experiência de aprendizagem acessível e dinâmica*” (Read & Covadonga, 2014, p.48).

A análise dos prós e contras dos MOOCs permite compreender a sua importância. Nos prós, destacamos o acesso a conteúdos de qualidade, a criação de grupos online e a possibilidade da aprendizagem ao longo da vida. Todavia, os MOOCs apresentam alguns contras como a alta taxa de abandono, o número de inscritos já qualificados e os elevados custos de produção (Bates, 2019).

Foi possível analisar as incidências e lacunas sobre o uso das TIC na formação das Forças de Segurança. Através do “*protocolo PRISMA*” (Page et al., 2021), onde foram analisados os estudos que evidenciam quer os benefícios da formação online – tais como a flexibilidade, a acessibilidade e a possibilidade de formação contínua – quer os desafios, nomeadamente a resistência à mudança e as limitações das infraestruturas tecnológicas. Da síntese dos 40 artigos analisados, ficou patente a relevância do tema e foram fornecidos dados consistentes para a formulação do hipotético modelo de design ora proposto. Os dados extraídos da literatura, complementados pelos estudos empíricos de diversas forças policiais internacionais, demonstram que a implementação do eLearning é uma estratégia viável e, nalguns casos, essencial em virtude das exigências de determinados teatros de operações ou contextos sociais.

São diversas as forças de segurança (FFSS) na Europa e nos Estados Unidos que já se iniciaram pelo e-Learning (entre outras modalidades de formação à distância), demonstrando que esta abordagem pode ter sucesso quando bem enquadrada. A título de exemplo, a formação contínua dos *Border Guards* na UE harmonizou procedimentos em toda a Europa através da atualização dos profissionais, adaptando-se aos novos requisitos legais e operacionais europeus (Balendr et al., 2019). Este exemplo esbateu a distância e a diversidade de origens, garantindo uma padronização nas competências adquiridas.

A caracterização da GNR e dos seus processos formativos, revelou as idiossincrasias e os desafios específicos desta instituição. Verificou-se que a estrutura formativa tradicional apresenta limitações consideráveis, sobretudo no que diz respeito à integração dos conteúdos digitais e à atualização contínua dos conhecimentos do

efetivo. A análise SWOT realizada evidenciou as potencialidades internas e as oportunidades oferecidas pela transformação digital, mas também as fraquezas e ameaças que precisam ser mitigadas. Estes aspetos, que compreendem desde a rigidez dos currículos até à resistência à mudança por parte do comando da Instituição, constituem um ponto de partida incontornável para o desenvolvimento de um modelo de design que seja verdadeiramente adaptado às necessidades da GNR. O cuidado da organização, atribuído a esta matéria desenvolve um comportamento característico das organizações aprendentes, na medida em que a estratégia e o processo de tomada de decisão encontram-se orientados para a criação de condições de formação, de trabalho e de desenvolvimento profissional, para o ativo humano da organização se valorizar, se sentir integrado, e como tal, poder ser gerador de valor adicional (Monteiro, 2012).

Se antes da Pandemia havia apenas algumas referências à EaD na GNR, a Pandemia impulsionou o momento de viragem na instituição, pois foi o único caminho para seguir com as formações imprescindíveis, quando o modelo tradicional de formação era impraticável. A implementação de cursos eLearning na formação e aperfeiçoamento dos profissionais da GNR é um desiderato difícil de alcançar, caso não sejam superadas as dificuldades tecnológicas e de formação dos RH que a instituição apresenta. Isto poderia vir a permitir a capacitação contínua dos militares da GNR, e conseqüentemente, contribuiria para a eficácia das operações de segurança interna (Ferreira, 2014).

A GNR reconhece a importância da formação contínua para a melhoria contínua dos seus elementos. A implementação gradual e controlada poderia iniciar com cursos piloto, oferecendo alguma consistência e recolhendo experiência no seio da instituição, mas indo ao encontro da estratégia capaz de ultrapassar as resistências internas. Tais experiências poder-se-iam iniciar de forma total ou parcial com cursos de Especialização e/ou na Formação Contínua de Aperfeiçoamento e Atualização.

Na Metodologia do projeto foi tomada uma abordagem metodológica rigorosa, que integrou a seleção da plataforma – a NAU, suportada pela LMS Open edX – e a definição dos parâmetros que orientam a conceção de MOOCs. A proposta de estrutura do curso foi rigorosamente planeada, tendo em conta as especificidades do público-alvo e a essência da formação exigida. A escolha de um MOOC, mesmo quando considerado o paradigma do xMOOC para este projeto, fundamenta-se na necessidade de oferecer uma formação padronizada, que permita a disseminação massiva de conteúdos de elevada qualidade. Não obstante, o modelo escolhido evidencia algumas características de outros MOOCs, nomeadamente o *Boot Camp*, que advém o iMOOC, e que prima por providenciar uma inclusão digital e adestramento dos utilizadores no arranque do curso.

A NAU possui uma ligação estratégica com o Sistema de Segurança Interna (SSI), o qual abrange a GNR. Tal facto, reforça o papel da NAU enquanto recetáculo privilegiado para a formação das FFSS, facilitando a partilha de conhecimento reservado de forma eficaz e flexível. Respeitante à GNR, esta parceria oferece uma oportunidade única para alocar o MOOC em desenvolvimento, pois a utilização da NAU facilita não só a uniformização da formação digital de forma massiva, como também assegura que o curso esteja alinhado com as diretrizes estratégicas do SSI, potenciando a colaboração inter-institucional e a possível partilha de recursos formativos entre as diferentes forças de segurança do Sistema de Segurança Nacional. Esta abordagem poderá vir a constituir-se como uma resposta unificada da formação em áreas-chave como gestão de fronteiras, Direitos Humanos, entre outras.

A conceção de um xMOOC constitui um esforço multidisciplinar que envolve docentes, especialistas em conteúdos, designers instrucionais, técnicos, programadores e revisores pedagógicos. A colaboração entre estas diferentes áreas assegura não só a qualidade técnica e pedagógica do curso, mas também a acessibilidade e adaptação às necessidades do público-alvo. A integração adequada da tecnologia facilita a experiência do utilizador, mas também promove a interatividade e a personalização da aprendizagem, fundamental na EaD contemporâneo.

A integração dos princípios do design instrucional, inspirados nos modelos clássicos como o ADDIE, aliada aos fundamentos dos REA, possibilitou a projeção de um protótipo de curso que alie rigor teórico à flexibilidade. Assim, o projeto apresenta numa solução inovadora que equilibra a padronização com a possibilidade de personalização, adaptando-se aos diversos perfis de formandos da GNR. Proporciona também um produto adequado e assertivo, enquanto MOOC, destinado a uma FFSS.

A sequência das atividades formativas foi organizada em sete módulos, cada um deles concebido para abordar aspetos essenciais dos Direitos Humanos – tema escolhido pela sua relevância estratégica e pela facilidade de acesso a material normativo – e para promover a aprendizagem interativa. As estratégias avaliativas combinam métodos automatizados, garantindo a verificação dos conhecimentos adquiridos. Ficou evidenciado que a aplicação de um modelo de design adaptado pode transformar os processos formativos na GNR.

A integração dos diversos elementos ao longo do projeto – desde os fundamentos teóricos e a revisão sistemática até à análise institucional e à planificação do projeto – permitiu concluir que a transformação digital na formação das Forças de Segurança não só é necessária, mas também viável. Os resultados alcançados demonstram que a

implementação de um MOOC poderá promover uma evolução significativa nos processos formativos da GNR, contribuindo para a melhoria do desempenho do efetivo e para o fortalecimento do capital humano institucional.

Este Projeto tem implicações teóricas e práticas de grande relevância. Teoricamente, contribui para o avanço dos estudos sobre a EaD e design instrucional. Do ponto de vista prático, o modelo de design proposto oferece uma solução concreta para os desafios que a GNR enfrenta, servindo de referência para a implementação de cursos online nas instituições de segurança e noutras organizações públicas.

Apesar dos avanços da Instituição, é visível a existência de limitações. A resistência à mudança, a necessidade de investimentos em tecnologia, formação dos formadores e a dificuldade de integrar conteúdos tradicionais com métodos digitais são desafios que requerem soluções. Fica, assim, subentendido que a implementação do modelo proposto deverá ser acompanhada de uma estratégia e cultura organizacional focada na inovação.

Importa ainda, deixar algumas sugestões para futuras investigações ou projetos. Assim, sugere-se que sejam analisados quer os métodos de avaliação usados nos MOOCs, quer a eficácia das estratégias de aprendizagem dos MOOC no contexto das FFSS. Poderão ser realizados estudos para mensurar o efeito a longo prazo que a formação online produz na performance do efetivo, e assim melhorar os modelos de design instrucional. Poderá também ser pertinente investigar a integração das novas tecnologias como a inteligência artificial e a realidade virtual, com o intuito de perceber a forma como os conteúdos são aceites.

Em síntese, este projeto demonstra que a convergência entre os avanços tecnológicos e as práticas pedagógicas inovadoras pode transformar sobremaneira a formação à distância, mais flexível e dinâmica, aproximando-a das necessidades do século XXI. Este projeto engloba em si a importância de um planeamento cauteloso e simultaneamente de uma abordagem interativa para um início sólido dos cursos e-Learning na GNR. A previsão de recursos e a realização de uma fase piloto são fundamentais para avaliar a viabilidade e efetividade do modelo proposto, assegurando uma transição bem-sucedida para este novo formato de formação. Num futuro próximo, esperar-se-ia que estivessem reunidas as condições para a execução plena deste projeto, ou de outro análogo que viesse colmatar a necessidade de implementação de EaD na instituição

A proposta de modelo de design adaptado para a GNR representa um contributo valioso para o campo da formação online, não só por oferecer uma solução prática para os

desafios atuais, mas também por abrir novas perspectivas para o futuro da educação nas instituições de segurança. Conforme afirmam as Nações Unidas (2020) e UNESCO (2023), a educação é um direito básico e um instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável e a inclusão social.

Assim, ao promover a implementação de um MOOC estruturado e inovador, este trabalho contribui para a criação de uma cultura organizacional aprendente que pode, num futuro próximo, servir de paradigma para outras instituições que anseiam integrar a transformação digital nos seus processos formativos. Pois, a gestão estratégica de recursos, sejam eles temporais, humanos ou técnicos, não é apenas um suporte administrativo-logístico, mas uma condição indispensável para o sucesso dos projetos educacionais online. Esta reflexão deve-nos permitir antecipar e ultrapassar as barreiras e restrições, mas também transformar os desafios em oportunidades de inovação e expansão da EaD em Instituições deste cariz.

8 Referências Bibliográficas

- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316.2/35271>
- Amante, L., & Quintas-Mendes, A. (2018). Educação a distância, educação aberta e inclusão: dos modelos transmissivos às práticas abertas. *Inclusão Social*, 10(1), 49–65. <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4172>
- Anderson, T., & Dron, J. (2012). Três gerações de pedagogia de educação a distância. *EaD em Foco*, 2(1), 119–134. <https://doi.org/10.18264/eadf.v2i1.162>
- Aromataris, E., & Pearson, A. (2014). The systematic review: An overview. *American Journal of Nursing*, 114(3), 53–58. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000444496.24228.2c>
- Balendr, A. V., Korolov, V. O., Adamchuk, O. V., Iakymchuk, A. V., Sinkevych, S. V., & Bloshchynskyi, I. H. (2019). Border guards' distance learning development. *[Periódico não identificado]*, 71, 305–319.
- Bastos, G. (Coord.), Rocio, V., Cabral, P., Paz, J., & Manuelito, H. (2018). *Matriz técnico-pedagógica para a plataforma NAU: Relatório final*. FCT.
- Bates, T. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd. <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Belur, J., Glasspoole-Bird, H., Bentall, C., & Laufs, J. (2023). What do we know about blended learning to inform police education? A rapid evidence assessment. *Police Practice and Research*, 24(1), 32–52. <https://doi.org/10.1080/15614263.2022.2073230>
- Bossu, C., Brown, M., & Bull, D. (2014). Enabling open access education through open educational resources (OER): A case study in Australia. *Distance Education*, 35(2), 177–193. <https://doi.org/10.1080/01587919.2014.917707>
- Cabral, P. (2018). Desenho de cursos online a partir do Teorema de Equivalência de Interação. In *Livro de Atas do V Congresso Internacional TIC e Educação** (pp. 1866–1876). Universidade de Lisboa.
- Cabral, P., Teixeira, A., & Pedro, N. (2014). Da aprendizagem online à educação aberta digital: Etapas para uma caminhada estratégica num contexto de ensino

- tradicional. In *VI Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas** (pp. 489–496). Universidad de Alcalá.
- Canarias, D. (2023). *A discriminação racial e a segurança pública: A comunicação estratégica nas forças de segurança** [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior].
- Castells, M. (2002). *A sociedade em rede** (6.ª ed.). Paz e Terra.
- Castro, R. F. (2016). Autorregulação da aprendizagem no ensino superior a distância: O que dizem os estudantes? *Revista Brasileira de Ensino Superior*, 2(2), 15–26. <https://doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v2n2p15-26>
- CDF/GNR. (2019). *Plano Anual de Formação 2019: Melhorar a eficácia da Guarda através da formação*. GNR.
- CDF/GNR. (2024). *Plano Anual de Formação 2024*. GNR.
- Conte, E., & Habowski, A. (2020). A técnica de pesquisa de grupo focal: Contribuições à educação. *Revista Cocar*, 14(28), 10–16. <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3103>
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação-ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, 455–479. <http://hdl.handle.net/1822/10148>
- Creative Commons. (s.d.). *Creative Commons*. <https://creativecommons.org/>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2014). *The systematic design of instruction** (8th ed.). Pearson.
- Ferreira, F. C. (2014). *A formação de ativos na PSP: O e-learning e o blended learning como modalidades complementares da formação contínua** [Dissertação de mestrado, Universidade Aberta]. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/3288>
- Ferreira, L. M. G. (2023). *Os contributos do e-learning para o sistema de formação da GNR** [Trabalho académico, Instituto Universitário Militar]. <http://hdl.handle.net/10400.26/51078>
- Galvão, T. (2015). Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335–342. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>

- García-Aretio, L. (2002). Modelos pedagógicos en educación a distancia. In A. Rosário & A. Moreira (Eds.), *Educação a distância: Fundamentos e práticas** (p. 118).
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Gomes, M. A. (2021). *Formação na Guarda*. Instituto Universitário Militar.
- Gomes, M. J. (2008). Na senda da inovação tecnológica. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 42(2), 181–202. https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1647-8614_42-2_10/691
- Gonçalves, V., & Moreira, J. (2020). MOOC: As máquinas de ensinar em rede do século XXI. In M. V. S. Sales (Org.), *Tecnologias digitais, redes e educação: Perspetivas contemporâneas** (pp. 79–98). EDUFBA.
- Grey Literature International Steering Committee. (1997). *Third International Conference on Grey Literature: Perspectives on the design and transfer of scientific and technical information*. GreyNet. http://greyguide.isti.cnr.it/attachments/category/30/GL97_first.pdf
- Guedelha, M. (Coord.). (2020). *Estratégia da Guarda 2025: Uma estratégia centrada nas pessoas*. GNR.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of instructional development models*. Syracuse University. <https://books.google.pt/books?id=2IQrAQAAMAAJ>
- Hilton, J. (2016). Open educational resources and college textbook choices: A review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 573–590. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9>
- Ingavélez-Guerra, P., Otón-Tortosa, S., Teixeira, A., Robles-Bykbaev, V., & Pérez-Muñoz, A. (2020). Exploring the impact of accessibility in MOOC and OER: A multivocal literature review. *European Distance and E-Learning Network (EDEN) Proceedings*, 95–104. <https://doi.org/10.38069/edenconf-2020-rw0011>
- Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education*. Routledge.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura** (C. I. Costa, Trad.). Editora 34.

- Mallmann, E. M. (2017). Um canal aberto no ensino superior? MOOC e REA no mundo digital. *Revista de Innovación Educativa*, 9(2), 24–41. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n2.1126>
- Mallmann, E. M., & Nobre, A. (2015). Dos objetos de aprendizagem aos recursos educacionais (abertos). In *Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação, Half a Century of ICT in Education** (pp. 622–632). [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6878/1/Dos%20Objetos%20de%20Aprendizagem%20aos%20Recursos%20Educativos%20\(Abertos\).pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6878/1/Dos%20Objetos%20de%20Aprendizagem%20aos%20Recursos%20Educativos%20(Abertos).pdf)
- Mazzardo, M. D., Nobre, A., & Mallmann, E. (2019, março). Competências digitais dos professores para produção de Recursos Educacionais Abertos (REA). *RE@D – Revista de Educação a Distância e eLearning*, 62–78. https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/22057/16233
- Microsoft. (2022). SharePoint Server 2007 end of support roadmap. <https://learn.microsoft.com/en-us/microsoft-365/enterprise/sharepoint-2007-end-of-support?view=o365-worldwide>
- Miranda, B., & Cabral, P. (2017). *Projetos de intervenção educativa*. Universidade Aberta.
- Miyazoe, T., & Anderson, T. (2010). Interaction equivalency theorem: The relevance of interaction in online learning environments. [*Periódico não identificado*].
- Monteiro, A. A. D. (2012). *As práticas educativas abertas na promoção de uma cultura organizacional aprendente: O caso de estratégia de e-learning na Guarda Nacional Republicana** [Tese de mestrado].
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning** (3rd ed.). Wadsworth.
- Moreira, J. A., Henriques, S., & Barros, D. (2020, jan.–abr.). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, 351–364. <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>
- Moreira, J. A., Henriques, S., Barros, D., Goulão, M., & Caeiro, D. (2020). *Educação digital em rede: Princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia*. Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/rfg0-ps07>
- Moreira, J., & Rigo, R. (2018). Definindo ecossistemas de aprendizagem digital em rede: Percepções de professores envolvidos em processos de formação. *Debates em*

Educação, 10(22), 107–120. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2018v10n22p107-120>

Moreira, V. C. T. (2023). *Conceção e desenvolvimento de um projeto MOOC sobre contabilidade e gestão: Estudo da sua implementação*. Universidade Aberta.

NAU. (s.d.). *Nau: Criar** (wiki). <https://plataforma-nau.atlassian.net/wiki/spaces/NN/pages>

Nobre, A. (2020). *REA: De A a ... Manual para identificar, procurar, utilizar, reutilizar, produzir e partilhar recursos educacionais abertos*. Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/5w4h-ee65>

Open Society Institute & Fundação Shuttleworth. (2007). *Declaração de Cidade do Cabo para Educação Aberta*. <https://www.capetowndeclaration.org/translations/portuguese-translation>

Organização das Nações Unidas. (1948). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. <https://www.un.org/pt/universal-declaration-human-rights/>

Organização das Nações Unidas. (2020). *Manual de direitos humanos e aplicação da lei*. Departamento de Assuntos Económicos e Sociais das Nações Unidas.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Papathoma, T. (2019). How digital learning processes meet the ever-changing needs of the policing profession: Enablers and barriers in its application. [*Trabalho académico/relatório não identificado*].

Parish, R. L. (2018). *Online in-service training versus traditional training for Arizona police officers** [*Tese/relatório não identificado*]. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/2169141422.html>

Pereira, J., & Pereira, A. (2020). Investigação-ação: Propostas e aplicações. *Revista Portuguesa de Educação*, 33(2), 341–350. <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.336-350>

Pires, A. D. (2012). *A educação de adultos: Um novo desafio organizacional na escola pública*. Instituto Politécnico de Lisboa – Escola Superior de Educação de Lisboa. <https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2486/1/A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20de%20adultos.pdf>

- Read, T., & Covadonga, R. (2014). Toward a quality model for UNED MOOCs. *eLearning Papers*, 37, 43–50. <https://www.oerknowledgecloud.org/record686>
- Read, T., & Covadonga, R. (2014, March). Toward a quality model for UNED MOOCs. *eLearning Papers*, 37, 43–50. https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/From-field_37_1.pdf
- Rio, F. M. (2021). *O impacto das novas tecnologias nas relações interpessoais dos jovens*. Instituto Politécnico de Bragança. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/23859/1/Francisco%20Manuel%20Martins%20do%20Rio.pdf>
- Rurato, P., & Gouveia, L. (2004). Contribuição para o conceito de ensino a distância: Vantagens e desvantagens da sua prática. *Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia*. <http://hdl.handle.net/10284/563>
- Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning** (2nd ed.). Routledge.
- Salton, J. (2020). The Jelly Model: A flexible approach to designing adaptive learning experiences. <https://www.jellylearning.com/model>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Silva, I. S., Veloso, A., & Keating, J. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, 175–190. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/32357>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning*. Pearson. <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134287517.pdf>
- Suda, P. M. B., Santos, V. M., & Meirelles, F. S. (2021). Plataformas de MOOC: Debates e tendências de pesquisa em tecnologias digitais. *ISLA 2021*. <https://aisel.aisnet.org/isla2021/20/>
- Teixeira, A. M., & Mota, J. (2014). A proposal for the methodological design of collaborative language MOOC. In E. Martín-Monje & E. Bárcena (Eds.), *Language MOOCs** (pp. 33–47). *De Gruyter Open*. <https://doi.org/10.2478/9783110420067>
- Teixeira, A., Mota, J., Morgado, L., & Spilker, M. (2015, jan.–jun.). iMOOC: Um modelo pedagógico institucional para cursos abertos massivos online (MOOCs).

Educação, Formação & Tecnologias, 4–12.
<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstreams/5f7be736-1c2a-4a4a-ae2-bc70de86b8f7/download>

UNESCO. (2012). *Declaração REA de Paris*.

UNESCO. (2015). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*.
https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

University of British Columbia. (2014). *MOOC Production Guide*.
<https://url-shortener.me/31RJ>

University of British Columbia. (2014). *MOOC Production Guide*.
https://wiki.ubc.ca/Documentation:MOOC_Production_Guide

Wiley, D. (2014). The access compromise and the 5th R. *Iterating Toward Openness*.
<http://opencontent.org/blog/archives/3221>