



Celina Jorge Baptista

Perceção da utilização das
ferramentas de gestão da aprendizagem
no pós pandemia

Coimbra, abril de 2025



Celina Jorge Baptista

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Sistemas de Informação de Gestão** realizada sob a orientação da Professora Isabel Pedrosa.

Coimbra, abril de 2025

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

PENSAMENTO

“A persistência é o caminho do êxito.” - Charles Chaplin

DEDICATÓRIA

Inês desde o dia em que nasceste que tornaste a minha vida muito melhor, com muito mais sentido e mostraste-me o verdadeiro significado de amor incondicional.

Foste a minha fonte de motivação para levar esta jornada até ao objetivo.

Dedico-te este trabalho para que te inspire a nunca desistires dos teus objetivos com determinação e paixão.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar a minha profunda gratidão a todos aqueles que tornaram possível a realização desta dissertação.

À minha orientadora de mestrado, Prof. Isabel Pedrosa, pelo seu apoio incansável, orientação sábia e encorajamento constante ao longo deste percurso. A sua dedicação e conhecimento foram fundamentais para a concretização deste trabalho.

Aos entrevistados que, com a sua disponibilidade, permitiram recolher a informação relevante e necessária para a realização da minha investigação.

À minha filha, Inês, cuja presença iluminou os meus dias e me deu a motivação necessária para seguir em frente. Este trabalho é, em grande parte, para ti.

Aos meus pais e à minha irmã, pelo amor incondicional, paciência e apoio em todos os momentos. Vocês são a minha base e a minha força.

Aos meus amigos, que sempre acreditaram em mim e me incentivaram a nunca desistir. A vossa amizade e confiança foram essenciais para superar os desafios desta jornada.

Quero agradecer ao Luís pelo incentivo e por acreditar em mim, por vezes mais que eu mesma. As palavras de encorajamento foram importantes para não baixar os braços.

A todos, o meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

A pandemia COVID-19 obrigou a mudanças significativas no ensino em Portugal, uma delas relacionada com a adoção de diversas ferramentas de gestão da aprendizagem para apoiar o “ensino remoto de emergência” decretado pelo Governo. Este estudo pretende compreender a perceção dos líderes informais que estiveram na “linha da frente” na partilha do conhecimento e na implementação destas ferramentas em contexto de pandemia. A presente investigação foca-se no papel desempenhado por esses mentores no apoio à transição para o ensino à distância, no suporte que deram a professores, pais e alunos e na avaliação da continuidade do uso das plataformas LMS e outras soluções após o regresso ao ensino presencial. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas a alguns desses líderes informais com experiência no uso intensivo dessas plataformas antes do período pandémico e foram analisadas as suas perceções em relação à utilização das ferramentas durante e após o período pandémico.

As conclusões apontam para a importância da formação contínua dos professores, em relação ao uso continuado das ferramentas. Verificou-se ainda que grande parte dos professores regressou ao ensino presencial e abandonou a utilização das ferramentas digitais, no entanto alguns docentes mantiveram a utilização das LMS, reconhecendo o seu potencial para enriquecer as práticas pedagógicas.

Através da análise das perceções procura-se contribuir para uma reflexão informada sobre a integração das ferramentas de gestão da aprendizagem no ensino, sobre o papel desempenhado pelos líderes informais – também designados *Champions* – na facilitação da partilha de experiências e de soluções entre os pares e contribuir para uma reflexão sobre a necessidade de reformar as pedagogias de ensino.

Palavras-chave: Ensino à distância, pandemia, ferramentas digitais; professores; sistemas de gestão da aprendizagem; LMS

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic forced Portugal to make massive changes in the educational system, one of them being related to use of learning management platforms to support the “emergency remote teaching” set by the Portuguese Government. This study aims to understand the informal leaders’ perception in sharing knowledge and implementing these tools in the context of a pandemic. The present investigation is focused on those mentors’ role in the transition to e-learning, in the support they gave to the teachers, parents and students and in the evaluation of the continued use of the LMS among other solutions after returning to face-to-face teaching. To this end, semi-structured interviews were conducted with some of these informal leaders with experience in the intensive use of these platforms before the pandemic period and their perceptions regarding the use of the tools during and after the pandemic period were analyzed.

The conclusions point to the importance of ongoing teacher training in relation to the continued use of the tools. It was also found that a large number of teachers returned to face-to-face teaching and abandoned the use of digital tools, although some teachers continued to use the LMS, recognizing its potential to enrich teaching practices.

Through the analysis of perceptions, the aim is to contribute to an informed reflection on the integration of learning management tools in teaching, on the role played by informal leaders - also known as Champions - in facilitating the sharing of experiences and solutions among peers, and to contribute to a reflection on the need to reform teaching pedagogies.

Keywords: Distance learning, pandemic, digital tools; teachers; learning management systems; LMS

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	1
Objetivos e metodologia.....	1
Estrutura do trabalho	2
1. ENQUADRAMENTO	3
1.1 Sistema de Ensino em Portugal	4
1.2 Ensino à Distância (EaD)	6
1.3 Competências digitais dos Professores.....	8
1.4 Teorias e modelos de aceitação da tecnologia.....	9
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	12
2.1 Ferramentas de Gestão da Aprendizagem (LMS)	12
2.2 Trabalhos relacionados	15
3. TRABALHO EMPÍRICO - Perceção dos líderes de projetos inovadores durante a pandemia.....	19
3.1 Iniciativas espontâneas de apoio à Docência/Pais	19
3.2 Metodologia.....	21
3.3 Elaboração do instrumento de recolha de dados	22
3.4 Entrevistas	24
3.4.1 Caraterização da amostra.....	24
3.4.2 Resultados.....	25
3.4.3 Discussão dos resultados	31
3.4.4 Conclusões.....	32
CONCLUSÃO.....	35

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Principais conclusões.....	35
Principais contributos	37
Limitações	37
Trabalho futuro	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
APÊNDICES	43
APÊNDICE 1. CONSENTIMENTO INFORMADO	44
APÊNDICE 2. GUIÃO DE ENTREVISTA	46

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1- ALUNOS MATRICULADOS NO ENSINO EM PORTUGAL	5
TABELA 2: GRUPOS ESPONTÂNEOS DE SUPORTE A DOCENTES, PAIS E ALUNOS..	20
TABELA 3 – ELABORAÇÃO DO GUIÃO DE ENTREVISTA - OBJETIVOS, QUESTÕES E PROVENIÊNCIA DAS QUESTÕES EXPLORATÓRIAS	23
TABELA 4 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	24
TABELA 5 – CARATERIZAÇÃO PROFISSIONAL DOS ENTREVISTADOS À DATA DA PANDEMIA COVID-19.....	25

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ANPRI – Associação Nacional dos Professores de Informática

DGE – Direção Geral da Educação

EaD – Ensino à distância

IA – Inteligência Artificial

LMS – *Learnig Management System*

PAP – Prova de Aptidão Profissional

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 vivida em 2020 afetou a população em geral e, em particular, os elementos da comunidade escolar. A 18 de março de 2020 foi decretado estado de emergência através do Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, em todo o território nacional, com duração de 15 dias, que contemplava o confinamento obrigatório e restrições à circulação na via pública e a obrigatoriedade de teletrabalho para as funções que o permitissem. Como consequência, professores e alunos tiveram de adaptar a sua forma de trabalhar. O ensino à distância foi adotado a 16 de março de 2020 e manteve-se até ao final do ano letivo 2019/2020. No ano letivo seguinte, 2020/2021, as medidas de controlo da pandemia foram revistas. No entanto, para tentar fazer face à terceira vaga da pandemia foi novamente decretado o estado de emergência e adotado o ensino à distância no dia 22 de janeiro de 2021 que se manteve até ao dia 19 de abril de 2021. Esta nova realidade desafiou a criatividade de todos para tornar possível o ensino completamente à distância. Neste novo contexto, os professores/formadores incluíram no seu dia-a-dia ferramentas de gestão da aprendizagem que antes não utilizavam.

Objetivos e metodologia

O estudo a realizar pretende conhecer a perceção dos líderes em relação à utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem.

Para atingir o objetivo pretende-se analisar a perceção dos líderes informais que estiveram na vanguarda da utilização destas ferramentas num contexto de pandemia, bem como analisar o contributo destes líderes para a implementação rápida do ensino à distância quando o estado de emergência foi decretado e adotado o ensino à distância.

Serão realizadas entrevistas a alguns mentores da utilização das LMS no ensino durante e após o período da pandemia. Com base nas entrevistas será apresentada a perspetiva dos mentores sobre o tema.

Este objetivo será atingido com o recurso a entrevistas semiestruturadas.

*Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós
pandemia*

Estrutura do trabalho

Este trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: o primeiro capítulo corresponde à Introdução onde se apresenta a motivação para o estudo do tema, os objetivos, a metodologia para a realização do estudo e a apresentação da estrutura do trabalho. No segundo capítulo é apresentado o Enquadramento que incide sobre três aspetos: Sistema de Ensino em Portugal, Ensino à Distância, Programas em Competências digitais dos Professores e Teorias e modelos de aceitação da tecnologia. A Revisão da Literatura corresponde ao terceiro capítulo e analisa o estado da arte da investigação sobre Ferramentas de Gestão da Aprendizagem e trabalhos relacionados. No quarto capítulo é apresentado o trabalho empírico com a perceção dos líderes de projetos inovadores durante a pandemia, onde é feita a apresentação das iniciativas espontâneas de apoio à Docência/Pais. Temos um subcapítulo para a metodologia, um para a elaboração do instrumento de recolha de dados, temos um subcapítulo dedicado às entrevistas, onde é feita a caracterização da amostra, são apresentados os resultados, temos a discussão dos resultados e a apresentação de conclusões. No capítulo da conclusão estão as principais conclusões, os principais contributos, as limitações bem como o trabalho futuro.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

1. ENQUADRAMENTO

O ensino à distância (EaD) não é um conceito recente: há registos que esta modalidade terá iniciado nos meados do século XIX, sendo suportada por documentos impressos em papel. Já no século XX, por volta dos anos 50/60, surgiram os kits em formato áudio ou vídeo. Nos anos 80 foi utilizado o computador até que posteriormente surgiu a Internet e o seu uso em diversos contextos.

O primórdio do ensino à distância baseava-se apenas na teoria de que o processo de aprendizagem seria eficaz mesmo sem que professor e alunos estivessem presencialmente (Bernath, 2003).

No final de 2019 surgiu, na China, um vírus que foi codificado como COVID-19 que veio dar origem a uma pandemia que rapidamente se propagou pelo mundo. A forma encontrada para tentar travar a propagação foi a utilização de máscaras faciais, a higienização das mãos e dos objetos com maior regularidade e o distanciamento social. Esta medida fez com que alguns países encerrassem as escolas e adotassem ferramentas de gestão da aprendizagem para continuar o processo de aprendizagem dos seus alunos (Nannim et al., 2024).

Em Portugal, no dia 18 de março de 2020, foi decretado o estado de emergência, a circulação das pessoas ficou condicionada e rapidamente foi necessário implementar novas formas de trabalhar e estudar. Neste contexto, foi necessário implementar ou adaptar formas de trabalhar à realidade do ensino à distância (EaD) para dar continuidade ao processo de ensino/aprendizagem. No seguimento deste estado de emergência, foi necessário ajustar legislação para que ano letivo 2019/2020 pudesse avançar e não prejudicar os alunos: o Decreto-Lei n.º 14-G/2020, veio trazer indicações para que as escolas implementassem os planos de ensino à distância e garantissem medidas de apoio para cada aluno de forma a garantir o sucesso do processo ensino/aprendizagem. Foi necessário também garantir que o ano letivo 2020/2021 estaria preparado para a incerteza: a Resolução do Conselho de Ministros n.º 53-D/2020 de 20 de julho que estabelece que o ensino à distância deve ser implementado em sessões síncronas e sessões assíncronas sempre que não for possível o ensino presencial.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Todas estas alterações legislativas e indicações dadas às escolas remetem para a utilização de ferramentas digitais quer por parte dos alunos, quer por parte dos docentes.

Agora é tempo de estudar e avaliar o impacto que as ferramentas, utilizadas no contexto da pandemia, tiveram, bem como aferir a continuidade da sua utilização após a pandemia.

Quando falamos em ferramentas de gestão da aprendizagem, estamos a falar de plataformas de gestão da aprendizagem, conhecidas por LMS, do inglês *Learning Management System*. Os sistemas de gestão da aprendizagem são aplicações web com um conjunto de funcionalidades que permitem criar e gerir um espaço onde formandos/alunos acedem aos conteúdos disponibilizados por formadores/professores. Nestes espaços também há lugar para a interação entre professores/formadores e alunos/formandos. Estas plataformas disponibilizam ferramentas de acompanhamento e monitorização da evolução os alunos/formandos, bem como a avaliação e classificação (Pimenta & Baptista, 2004).

Existem mais de duzentas soluções de sistemas de gestão da aprendizagem disponíveis, algumas delas em código aberto, outras proprietárias.

Durante o período da pandemia professores/formadores tiveram a necessidade de adotar estas ferramentas para apoiar a sua atividade. Apesar de alguns professores/formadores já utilizarem algumas destas ferramentas, foi no contexto da pandemia que tiveram de aprofundar os seus conhecimentos nestas ferramentas e usá-las de forma obrigatória, atendendo às circunstâncias

Parece ser importante aferir se professores/formadores mantiveram a utilização destas ferramentas – principalmente aquelas que o uso foi destacado durante a pandemia - na sua prática letiva do dia-a-dia mesmo após esse período.

1.1 Sistema de Ensino em Portugal

O Sistema de Ensino em Portugal garante a igualdade de acesso à escola pública e promove o sucesso educativo. Está organizado em três níveis, pré-escolar, ensino básico e ensino secundário. O ensino básico é dividido em três ciclos, o primeiro ciclo com alunos do primeiro ao quarto ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 6

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

e os 10 anos, o segundo ciclo inclui o quinto e sexto anos, os alunos têm idades aproximadamente entre os 10 e os 12 anos, o terceiro ciclo inclui o sétimo, oitavo e nono anos, os alunos têm entre os 12 e os 14 anos. O Ensino Secundário é composto por três anos letivos e tem várias ofertas formativas que os jovens podem escolher consoante as suas preferências. Os alunos podem optar por cursos científico-humanísticos, mais direcionados para o prosseguimento de estudos, ou cursos profissionais, mais direcionados para a inclusão no mercado de trabalho. (<https://dev.dge.mec.pt/sistema-educativo-enquadramento>) 22/10/2024

No ano letivo 2019/2020 estavam matriculados no sistema de ensino em Portugal um total de 1 595 312 alunos sendo 393 340 destes matriculados no ensino secundário, no ano letivo seguinte o número total de alunos matriculados baixou ligeiramente passando a ser 1 570 791 alunos, no ensino secundário estavam matriculados 393 689 alunos. No ano letivo 2021/2022 o número total subiu ligeiramente em relação ao ano anterior e atingiu os 1 586 453 alunos no total, estando 397 100 alunos a frequentar o ensino secundário. O último ano em que temos dados, 2022/2023 registou um aumento no número total de alunos atingindo 1 605 438 sendo que o ensino secundário teve uma diminuição do número de alunos inscritos que chegou aos 394 964.

Tabela 1- Alunos matriculados no ensino em Portugal

	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Educação pré-escolar	251 108	251060	259030	265025
1.º Ciclo ensino básico	386 583	373 109	374 620	388 316
2.º Ciclo ensino básico	215 389	2100 064	212 914	210 345
3.º Ciclo ensino básico	348 892	342 869	342 789	346 788
Ensino Secundário	393 340	393 689	397 100	394 964
Total	1 595 312	1 570 791	1 586 453	1 605 438

FONTE: Adaptado de DGEEC, <https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/66a3a4676d6fdaac73b574dd>

Consultado a 22-10-2024

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

1.2 Ensino à Distância (EaD)

O ensino à distância (EaD) é uma modalidade de ensino em que não há presença física do aluno numa sala de aula. Esta modalidade de ensino tem-se tornado cada vez mais utilizada, muito graças à evolução da tecnologia e pela necessidade de soluções para o ensino remoto de emergência que foi implementado durante a pandemia do COVID-19.

O Ensino à Distância (EaD) é uma forma de ensino e de aprendizagem individual que não é recente sendo difícil atribuir uma data exata ao seu início. Há evidências da sua existência com mais de duzentos anos, em meados de 1800, surge aquilo que hoje chamamos de estudos por correspondência. Foi em 1892 que a Universidade de Chicago disponibilizou o primeiro curso por correspondência com a atribuição de grau académico. Em 1930 já eram 39 as universidades americanas que disponibilizam cursos por correspondência (Rurato & Gouveia, 2004b). Os mesmos autores referem que antes mesmo da utilização dos meios eletrónicos já se realizavam sessões de ensino à distância recorrendo a materiais disponibilizados em papel e enviados por correio (Rurato & Gouveia, 2004b). Por volta da década de 50 do século XX, o ensino à distância passou a ter também elementos multimédia, com imagens, sons e vídeos. Mais tarde, na década de 80, passou a ser utilizado o computador no ensino à distância (Lagarto, 2023). A utilização da Internet veio permitir utilizar plataformas de gestão da aprendizagem, do inglês, *Learning Management System*, no ensino à distância.

A Internet veio revolucionar o mundo, e, se no início era apenas utilizada para fins académicos e militares, atualmente está, desde há muitos anos, presente a nível global.

Em 1997 empresas e universidades davam os primeiros passos na utilização da internet e de plataformas de gestão da formação.

Com a massificação da Internet, o surgimento de plataformas digitais também aumentou, temos disponíveis várias plataformas que estão direcionadas para o ensino

O EaD tenta reproduzir uma sala de aula tradicional, tal como no início da realização de filmes se tentava reproduzir algo semelhante ao teatro (Rurato & Gouveia, 2004b).

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

O EaD não é uma modalidade recente, vem já desde o início do século XX. Encontramos várias fases na evolução desta modalidade de ensino:

Início do século XX o EaD os materiais de estudo eram enviados por correio.

Durante os anos 60 e 70 do século XX o EaD passou a utilizar a televisão como meio de transmissão dos conteúdos e permitiu aos alunos participarem nas aulas.

Mais tarde, nos anos 80 e 90, com o surgimento do computador e a utilização da internet o EaD teve uma verdadeira evolução, começaram a surgir várias plataformas online que permitiam a interação de alunos e professores.

Nos anos 2000 assistimos ao desenvolvimento das ferramentas de apoio à aprendizagem (LMS – Learning Management Systems), que facilitaram a distribuição de cursos online e também a gestão dos mesmos. Foram criadas várias ferramentas de *quizzes* e conteúdos multimédia que se tornaram comuns facilitando bastante o processo do EaD.

Em 2020, com a pandemia COVID-19, a necessidade de implementar o EaD a nível global, os estabelecimentos de ensino tiveram de se adaptar à nova realidade e passar a utilizar as plataformas online para dar continuidade ao ensino.

O estudo publicado por Flores et al., (2021) na Revista Portuguesa de Pedagogia refere que antes da pandemia a oferta de cursos à distância era limitada, especialmente em áreas como a engenharia e as ciências. A pandemia trouxe a necessidade de transição imediata do ensino presencial para o ensino remoto recorrendo à utilização de plataformas de ensino online.

A evolução promete continuar com a utilização de tecnologias emergentes tais como a Inteligência Artificial (IA) e a Realidade Aumentada (Wiryawan et al., 2023a)

Segundo Rurato & Gouveia (2004a) as principais vantagens do ensino à distância são o maior alcance, superando as limitações geográficas, possibilitando chegar a mais alunos. O custo por aluno, no EaD, aparece também como uma vantagem por ser inferior. Os alunos têm maior flexibilidade para estudar quando e onde for mais vantajoso. O EaD possibilita uma abordagem mais personalizada permitindo um avanço dos alunos ao seu ritmo e de acordo com as suas reais necessidades. O EaD promove a autodisciplina e a

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

gestão do tempo, tornando os alunos mais autónomos. O mesmo artigo também refere algumas limitações do EaD. Uma das limitações do EaD é a interação pessoal que se perde. O EaD pode ser limitado no foco prático e na implementação de projetos. Uma limitação apontada no estudo é a complexidade na avaliação. Ainda assim o estudo aponta várias características vão ao encontro das necessidades dos alunos, nomeadamente a flexibilidade de horários e de localização geográfica, também a abordagem mais personalizada é uma característica que cativa dos alunos do EaD.

Wiryawan et al. (2023b) apresenta uma definição de EaD como uma modalidade de ensino que dispensa a presença física do aluno numa sala de aula tradicional. O EaD pode incluir vários métodos e utilizar diversas plataformas, como cursos online, videoconferências, fóruns de discussão, materiais impressos enviados por correio, entre outros. Sempre com objetivo principal de proporcionar flexibilidade e acessibilidade, possibilitando que cada aluno aprenda ao seu ritmo independentemente da sua localização geográfica. O EaD está cada vez mais popular, por um lado graças ao avanço da tecnologia e por outro porque a pandemia obrigou a que muitas instituições de ensino adotassem o ensino remoto.

1.3 Competências digitais dos Professores

O estudo realizado em junho de 2021 por Lucas & Bem-haja (2021) a pedido da Direção Geral da Educação (DGE) sobre o nível de competências digitais dos docentes do ensino básico e secundário dos Agrupamentos de Escolas e Escolas não Agrupadas da rede pública de Portugal Continental utilizou como referência o DigCompEdu (Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores). DigCompEdu é um *framework* que fornece uma referência comum sobre ser digitalmente competente no contexto da educacional. Este *framework* foi desenvolvido por uma equipa de especialistas Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia, em 2018 foi disponibilizado em língua portuguesa. Encontra-se organizado em seis áreas de competência que totalizam 22 competências específicas que os educadores devem desenvolver. Com base no DigCompEdu foi realizado um questionário onde os docentes fizeram uma autoavaliação das suas competências digitais identificando as áreas onde necessitam de

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

desenvolvimento. Foi possível identificar as lacunas nas competências digitais dos docentes que possibilitou a criação de planos de oferta formativa para atenderem as necessidades específicas dos docentes.

Da análise dos resultados podemos afirmar que o facto dos docentes terem mais tempo de serviço não lhes confere um nível mais elevado em competências digitais, podemos também verificar que os docentes mais jovens têm níveis de competências digitais mais elevadas do que docentes com mais idade.

As conclusões do estudo apontam para o facto dos docentes terem um nível fraco de competências digitais e que necessitam de apoio para melhorar a compreensão sobre quais as ferramentas digitais mais adequadas a cada situação e como as integrar em métodos e estratégias pedagógicas. O estudo também indica a necessidade de monitorizar e avaliar continuamente as competências digitais dos docentes para identificar necessidades de desenvolvimento profissional. Estas conclusões destacam a necessidade criar ações direcionadas de modo a fortalecer as competências digitais dos docentes.

Lucas & Bem-haja (2024) apresenta um estudo que pretende analisar detalhadamente as competências digitais dos docentes. Este estudo vem confirmar que a formação teve um impacto positivo no desenvolvimento das competências digitais dos docentes. A pontuação média global de competência digital dos docentes aumentou de 48,6 pontos para 55,6 pontos após a formação, o que demonstra um claro progresso nas habilidades digitais dos professores. O estudo revela que 67% dos docentes concordam com a eficácia da formação. Os resultados indicam que a formação foi eficaz, melhorando as competências digitais dos professores impactando positivamente a sua prática pedagógica.

1.4 Teorias e modelos de aceitação da tecnologia

Sá et al. (2021) estudam várias técnicas de recolha de dados, incluindo inquérito por questionário, inquérito por entrevista, *focus group*, *photovoice*, fotoelicitação e testes estatísticos.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

O inquérito por questionário é utilizado quando se pretende recolher um elevado número de respostas. Vantagens: Permite recolher dados de um grande número de participantes, facilita a quantificação e a generalização dos resultados e é eficiente em termos de tempo e custo. Desvantagens: Pode não captar informações detalhadas e profundas, a taxa de resposta pode ser baixa, e a qualidade das respostas pode ser afetada pela falta de clareza ou interesse dos participantes.

Questionário por entrevista utiliza-se quando se pretende obter informação detalhada, as entrevistas podem ser estruturadas, semiestruturadas ou não estruturadas. As entrevistas estruturadas seguem um guião elaborado previamente com perguntas fixas. O papel do entrevistador resume-se à realização das perguntas e criar o ambiente propício para os entrevistados responderem às perguntas. Permite uma recolha de informação idêntica e consistentes entre os entrevistados facilitando a quantificação dos dados há a possibilidade de utilizar perguntas binárias (sim/não). Este tipo de entrevista é desaconselhado para investigação em Ciências Sociais e Humana pela sua rigidez. As entrevistas semiestruturadas tem um conjunto de perguntas-guia que são consideradas mais flexíveis. Neste caso o entrevistador tem um papel fundamental, já que pode conduzir as perguntas e, se necessário, introduzir novas perguntas. Este tipo de entrevista é mais flexível possibilitando moldar o conteúdo conforme a interação do entrevistado, permite comparação de dados. As entrevistas não estruturadas são mais flexíveis e dinâmicas. O entrevistado é convidado a apresentar considerações sobre a temática da entrevista, permitindo explorar de forma mais profunda o tema. Não há um guião, as perguntas vão surgindo do contexto da entrevista o que dá uma maior liberdade ao entrevistado, no entanto podem levar a enviesamentos devido ao contacto prolongado com os entrevistados. Vantagens: Proporciona informações detalhadas e profundas, permite explorar perceções e significados, e pode ser adaptado durante a entrevista para obter mais informações. Desvantagens: É mais demorado e caro, pode ser influenciado pelo viés do entrevistador, e a análise dos dados pode ser complexa.

A técnica *Focus Group* promove a discussão em grupo de um tema, esta discussão é moderada para obter a variedade de perspetivas dos membros do grupo. Vantagens:

*Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós
pandemia*

Permite a interação entre os participantes, o que pode gerar novas ideias e insights, é eficiente para recolher uma variedade de perspetivas, e pode ser mais dinâmico e envolvente. Desvantagens: Pode ser dominado por participantes mais assertivos, a confidencialidade pode ser um problema, e a análise dos dados pode ser complexa devido à natureza qualitativa das discussões.

Photovoice é uma técnica que utiliza fotografias para ajudar na reflexão de determinado tema, promovendo o diálogo sobre as experiências e perceções dos participantes. Vantagens: Facilita a expressão de experiências e perceções através de imagens, promove o empoderamento dos participantes, e pode gerar um impacto visual forte para sensibilizar sobre questões sociais. Desvantagens: Requer formação inicial dos participantes, pode haver questões éticas relacionadas com a privacidade e consentimento, e a análise das imagens pode ser subjetiva e complexa.

Semelhante à anterior, é a técnica fotoelicitación que também recorre à utilização de fotografias para promover a discussão e a reflexão sobre determinado tema. Vantagens: Envolve os participantes de forma mais profunda, facilita a recordação e a discussão de experiências, e pode revelar informações que não seriam obtidas apenas com palavras. Desvantagens: Pode ser influenciada pela interpretação subjetiva das imagens, requer habilidades específicas para conduzir a entrevista, e a análise dos dados pode ser complexa.

Os Testes Estatísticos são utilizados para analisar dados quantitativos e aferir conclusões sobre a população com base nas amostras. Os testes estatísticos podem incluir teste paramétricos e teste não paramétricos. Vantagens: Permitem a análise quantitativa rigorosa dos dados, facilitam a generalização dos resultados, e podem identificar padrões e relações entre variáveis. Desvantagens: Requerem conhecimentos estatísticos para a sua aplicação e interpretação, podem ser limitados por pressupostos como a normalidade dos dados, e a análise pode ser complexa e demorada.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo é composto por 2 subtópicos onde se reflete sobre as publicações científicas e restantes trabalhos académicos sobre a temática das ferramentas de suporte à aprendizagem (Learning Management Systems), bem como de experiências de aplicação prática dessa investigação no contexto do Ensino até ao Secundário.

2.1 Ferramentas de Gestão da Aprendizagem (LMS)

As ferramentas de gestão da aprendizagem são também conhecidas como sistemas de gestão da aprendizagem LMS, pela definição de Rocha (2023a) são plataformas digitais que são direcionadas para a utilização em ambiente educativo.

As plataformas de aprendizagem combinam a utilização de software, hardware e serviços tecnológicos que permitem apoiar o trabalho em contexto de sala de aula ou em ambientes remotos, como aconteceu durante o período da pandemia (Rocha, 2023a).

Costa (2007) no seu artigo publicado na V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, refere a necessidade de capacitar os professores para a utilização das tecnologias digitais, sugere a utilização das tecnologias para a criação de aprendizagens enriquecedoras e relevantes e incentiva à participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. O estudo ainda refere que as tecnologias digitais possuem um grande potencial pedagógico, mas que a sua utilização nas escolas ainda fica bastante aquém das expectativas de mudança.

As ferramentas de gestão da aprendizagem permitem que os alunos utilizem os materiais disponibilizados em qualquer altura, facilitando a aprendizagem ao ritmo de cada um. Os LMS permitem integrar outras tecnologias digitais como *gaming*, blogs, wikis e tecnologias móveis, o que torna o processo de aprendizagem mais interativo. Do lado do professor, as ferramentas de gestão da aprendizagem auxiliam o acompanhamento do progresso do aluno, promovendo uma melhor interação entre alunos e professores (Anderson, 2008).

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Segundo Carvalho (2008), em artigo publicado na Revista Portuguesa de Pedagogia, os LMS são apontados como ferramentas que permitem o apoio dos professores nas aprendizagens dos alunos. O artigo também aponta para a necessidade dos LMS evoluírem de simples repositórios de informação para uma solução mais ricas em ferramentas interativas promovendo assim uma aprendizagem colaborativa.

Segundo Gancho et al. (2011), em Portugal, antes do período da pandemia, a utilização dos LMS era reduzida. Também Flores et al (2021) refere que a utilização dos LMS não era generalizada, estes sistemas não eram utilizados de forma regular.

Os LMS podem ser aproveitados para uma pedagogia critica, não se resumindo à partilha de informações estáticas, tais como notas ou materiais do curso. Os LMS podem ser utilizados como ferramentas para práticas pedagógicas mais focadas no aluno. Os LMS podem ser utilizados com uma maior criatividade promovendo a análise e a reflexão critica dos alunos, utilizando recursos interativos para a promoção de discussão e debate, favorecendo o processo de aprendizagem. A mudança na perceção e na utilização dos LMS ajuda a superar as limitações de um modelo de ensino unidirecional, onde o professor transmite informações e os alunos apenas as recebem e as memorizam, não tendo uma participação ativa ou critica. Esta mudança de perceção não só enriquece o processo de aprendizagem como também contribui para a formação de cidadãos críticos e participativos (Green & Chewning, 2020).

Em Henriques et al. (2021) é referido que, antes da pandemia, a integração das tecnologias digitais nas escolas portuguesas não era considerada uma prioridade, a pandemia veio acelerar esta tendência obrigando a uma rápida passagem para o ensino remoto de emergência. É também referido que muitos professores não possuíam formação específica em tecnologias para o ensino o que dificultou a adaptação ao EaD.

Pereira (2022) mostra que antes da pandemia 53% dos professores inquiridos no seu estudo afirmaram já utilizar ferramentas de apoio à aprendizagem e que as mais utilizadas foram o Moodle e o Google Classroom, com 54% e 47% respetivamente. Também é referido no estudo que alguns professores referem o Zoom e o Google Meet como LMS,

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

demonstrando alguma falta de conhecimento sobre as ferramentas de apoio à aprendizagem.

Wiryawan et al. (2023a) realizou um estudo com vários estudantes da Indonésia, que mostra os LMS mais utilizados, podemos ver diversidade nas plataformas utilizadas destacando-se o LMS Binusmaya com 48% dos utilizadores a indicarem que este é o LMS que utilizam, aparece o Moodle com 14,6% dos utilizadores, o BlackBoard utilizado por 6,1% dos alunos, o EduNxt surge com 5,4% dos utilizadores e o Google Classroom com apenas 2% dos utilizadores, 23,7% dos alunos refere utilizar outros sistemas. O estudo refere várias razões que justificam a adoção de LMS no ensino. Podemos destacar a facilidade de acesso aos recursos, independentemente da localização. Também há uma referência ao facto dos LMS permitirem um acompanhamento ao processo de aprendizagem. Uma das razões a favor da adoção dos LMS é a facilidade de organização e partilha dos conteúdos bem como a possibilidade de incluir recursos multimédia, questionários e outras ferramentas de comunicação. O estudo refere que os LMS promovem a melhoria da qualidade do ensino.

No estudo conduzido por Junining et al. (2024) são apontadas várias ferramentas como essenciais para o *e-learning* e que permite a alunos e professores interagirem e partilhem documentos. Ferramentas como Google Classroom, Schoology, Moodle, Canva, Claroline, Dokeos, Docebo, ATutor, Olat.foram referidas no estudo como sendo populares e com funcionalidades que suportam o processo de aprendizagem.

Doringin et al. (2023.) publicaram um estudo que destaca a importância da adoção de um LMS eficaz e acessível a professores e alunos, especificamente este estudo analisou o LMS Plataforma X e deixa como recomendação aos governos considerarem as vantagens desta plataforma ao desenvolverem LMS. São recolhidas opiniões de 110 professores através de questionários e realizadas 8 entrevistas para validação das respostas. Da análise dos dados recolhidos podemos verificar que os professores consideraram a Plataforma X fácil de usar e com recursos interessantes integrados, foi também destacado pelos professores a qualidade do suporte. Os docentes consideram que a Plataforma X é de fácil implementação e que promove a gestão das atividades, o acompanhamento e o controlo

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

das atividades para a avaliação dos alunos. No entanto, também são apresentadas no estudo, algumas dificuldades por parte dos professores à adaptação às novas ferramentas e recursos. Neste estudo os investigadores indicam as direções da escola como elementos cruciais para incentivar o uso da Plataforma X. Uma das recomendações para pesquisas futuras que os investigadores deixam é a análise mais profunda de variáveis como a idade, o grau académico e o género dos professores.

2.2 Trabalhos relacionados

Gonçalves (2022) explora a integração das tecnologias digitais em sala de aula por parte de professores de uma escola profissional no pós-pandemia. O estudo destaca a importância do desenvolvimento de competências digitais dos professores e a necessidade de formação contínua para fazer face aos novos desafios educativos. A pandemia veio acelerar o uso das tecnologias digitais por parte dos professores obrigando a uma alteração significativa das práticas pedagógicas. Estas alterações ficaram marcadas por alguns constrangimentos, nomeadamente a falta de formação dos docentes na área das tecnologias digitais, a resistência à mudança, por parte dos docentes, a rápida evolução tecnológica cria a necessidade de acompanhar novas ferramentas e atualizações, a desigualdade no acesso a recursos durante a pandemia dificultou o processo de implementação de práticas pedagógicas que dependem das tecnologias digitais, por exemplo acesso à internet. A par com a desigualdade de acesso também assistimos a dificuldades de ordem técnica que comprometiam o trabalho dos professores. Os docentes demonstraram alguma dificuldade em integrar as tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, não explorando o verdadeiro potencial das ferramentas. Também por parte dos alunos existiram constrangimentos, nomeadamente a falta de motivação que nem sempre demonstraram interesse em utilizar as tecnologias digitais.

Gonçalves (2022), sugere como as instituições podem promover a formação contínua dos docentes, desenvolver e implementar programas de formação contínua que sejam sistemáticos, diversificados e adaptados às necessidades dos professores. Organizar oficinas práticas e cursos de capacitação focados em ferramentas digitais específicas, como plataformas de ensino à distância (por exemplo, Microsoft Teams, Moodle) e

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

recursos multimédia. Proporcionar suporte técnico e pedagógico contínuo, incluindo acesso a especialistas que possam ajudar os professores a resolver problemas técnicos e a integrar as tecnologias de forma pedagógica nas suas aulas. Fomentar a criação de comunidades de prática onde os professores possam partilhar experiências, recursos e estratégias sobre o uso de tecnologias digitais. Oferecer incentivos para que os professores participem de formações, como créditos de formação, reconhecimento profissional ou até mesmo compensações financeiras. Estabelecer parcerias com universidades e centros de formação para desenvolver programas de formação contínua que sejam atualizados e alinhados com as últimas tendências e inovações em educação digital. Garantir que os professores tenham acesso a recursos educativos abertos e materiais de formação que possam ser utilizados em suas práticas diárias.

Rocha (2023b), analisou o impacto do uso de plataformas digitais na educação durante a pandemia de COVID-19. O estudo foi feito com base em inquéritos e entrevistas, foram envolvidos professores, alunos e elementos da liderança média e de topo da escola. O guião da entrevista encontra-se organizado em seis blocos:

- Bloco 1 – Neste bloco é feito o enquadramento do entrevistado em relação ao objetivo do estudo. É também feita uma explicação sobre o problema e os objetivos da pesquisa.
- Bloco 2 – Neste bloco é feita a caracterização do entrevistado recolhendo informações sobre habilitações, funções e anos de serviço.
- Bloco 3 – O bloco 3 centra-se na utilização das tecnologias e plataformas digitais, na frequência de utilização, bem como na finalidade da sua utilização. Foi ainda abordado o assunto do impacto que a pandemia COVID-19 teve na utilização das tecnologias e plataformas digitais.
- Bloco 4 – No bloco 4 as perguntas centram-se nas vantagens e desvantagens ou dificuldades encontradas na utilização das plataformas digitais.
- Bloco 5 – O bloco 5 faz uma reflexão sobre o grau de conhecimento sobre materiais e formações relacionadas com as plataformas digitais.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

- Bloco 6 – Por fim foi realizada uma análise sobre a entrevista, os seus objetivos e o conteúdo da mesma.

No estudo conduzido por Rocha (2023b), surgem como resultados das entrevistas as seguintes conclusões:

- As Tecnologias Digitais e as Plataformas Digitais foram bastante utilizadas para a comunicação entre professores e alunos, com destaque para plataformas como Google Classroom, Zoom, e outras ferramentas de comunicação online. A maior parte dos entrevistados mencionou que essas tecnologias permitiram a continuidade da educação e a interação entre alunos e professores.
- As tecnologias facilitaram a partilha de informações, o acesso a recursos pedagógicos e promoveram uma comunicação mais eficaz, tanto dentro da escola como na relação escola-família.

Apesar das vantagens, os entrevistados relataram várias dificuldades, incluindo problemas técnicos, falta de infraestrutura adequada e discrepâncias nas competências digitais entre alunos e professores. O estudo destacou que a maioria dos alunos não encontrou problemas significativos, no entanto os que tiveram dificuldades foram questões como falta de formação e acesso limitado à internet. Todos os entrevistados concordaram que as Plataformas Digitais e Tecnologias Digitais devem ser integradas de forma a continuar a enriquecer o processo de ensino-aprendizagem mesmo após a pandemia para promover uma educação mais moderna, interativa e acessível.

Os autores Flores et al. (2021) mostraram neste estudo como os professores portugueses se adaptaram ao ensino à distância no contexto da pandemia da COVID-19. Como objetivos do estudo, os autores tentaram mostrar as visões dos professores no que respeita a políticas e projetos de ensino à distância, apresentando as condições existentes para a implementação do ensino à distância e, por fim, dar a conhecer as abordagens pedagógicas e de avaliação adotadas pelos professores no ensino à distância. Os objetivos deram origem a três secções com várias perguntas cada e também perguntas para recolher dados biográficos e profissionais dos inquiridos, num total de 41 perguntas.

*Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós
pandemia*

Figueiredo (2020), refere que o ensino remoto de emergência colocou Portugal em destaque face a outros países, pela capacidade de adaptação ao fecho súbito das escolas. Este destaque deveu-se principalmente pela ação dos docentes que não desistiram e começaram imediatamente à procura de soluções. No dia após o encerramento das escolas já existia um grupo, na rede social Facebook, chamado “E-learning – Apoio” que nasceu com o propósito de promover a colaboração entre os docentes, apenas em 3 meses este grupo atingiu os 30 mil membros, onde se promovia a troca de apoio entre os professores. É importante não esquecer que vivemos num mundo em que combinamos a presença com a distância nas nossas vidas e também na educação, e que, embora com desafios e exigência de tempo e dedicação, tal está acessível a qualquer pessoa.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

3. TRABALHO EMPÍRICO - Perceção dos líderes de projetos inovadores durante a pandemia

O desenvolvimento do trabalho empírico está organizado em subtópicos, nomeadamente, Iniciativas espontâneas de apoio à Docência/Pais, Metodologia, Elaboração do instrumento de recolha de dados e Entrevistas. No primeiro subtópico pretende-se apresentar informação sobre as iniciativas espontâneas que surgiram para apoiar professores, pais e encarregados de educação e alunos. Muitas iniciativas foram surgindo sem que alguma entidade oficial tivesse dado qualquer indicação nesse sentido. No segundo subtópico é apresentada a metodologia utilizada para o estudo. Esta metodologia envolve a realização de entrevistas semiestruturadas. Já no terceiro subtópico será apresentado o instrumento de recolha de dados, que no caso, será a entrevista semiestruturada. . Finalmente, no último tópico do capítulo, descrevem-se as entrevistas realizadas, os resultados e a sua discussão e as principais conclusões.

3.1 Iniciativas espontâneas de apoio à Docência/Pais

Assim que o estado de emergência foi decretado, surgiram diversos movimentos ou iniciativas de membros da sociedade que, de forma espontânea, se dedicaram a partilhar “descobertas”, soluções, dar aconselhamento, etc... Estes grupos representaram, à data, um suporte relevante para a comunidade docente, de encarregados de educação, das organizações de escolas, e até mesmo para os estudantes. Apesar de, mais tarde, ter surgido a iniciativa “Estudo em casa” – Portal educativo da RTP, (RTP, n.d.)destinado a estudantes e docentes dos níveis de ensino Básico e Secundário, iniciativa que se mantém até aos dias de hoje, a possibilidade de ver as dúvidas esclarecidas por pares, nas redes sociais e praticamente em tempo real, revelou ser muito agregadora da comunidade. Como forma de documentar essas iniciativas, bem como de conhecer os seus líderes, fez-se uma recolha dos dados associados aos grupos que surgiram na altura da pandemia e que tiveram como objetivo principal apoiar professores e alunos para diminuir as dificuldades da implementação do ensino à distância. A Tabela 2 resume a informação sobre alguns dos grupos. Nessa tabela é possível, em relação a cada grupo e à data de 26-11-2024, consultar nome, data de criação, nome dos dinamizadores, área de trabalho do

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

grupo. Constatou-se que existem grupos cuja adesão esteve próxima das 40.000 pessoas e que surgiram logo a 14/03/2020. “ND” indica que o campo em causa não está disponível sempre que não foi possível proceder a essa averiguação. A tabela foi elaborada recolhendo os dados como membro de cada um dos grupos indicados. Entre 2020-2024, a investigadora participou, como docente, nesses grupos informais, colocou dúvidas e utilizou diversas soluções discutidas neste contexto, tendo presenciado a relevância do trabalho desenvolvido nesses grupos, concluindo que, não raramente, essa ajuda foi determinante para que diversos problemas fossem resolvidos em tempo útil.

Tabela 2: Grupos espontâneos de suporte a docentes, pais e alunos

Data criação	Nome	Número de Membros	Dinamizador(es)	Área do Grupo /Descrição do Grupo
14 de março de 2020	E-Learning – Apoio https://www.facebook.com/groups/eLearningApoio/	37.900	• Paulo Gafanha	“Grupo de apoio a professores que necessitam de apoio ao e-Learning/Ensino Remoto de Emergência. Aqui pretende-se partilhar informação sobre várias plataformas e ferramentas que apoiem o ensino a distância. Num momento como este precisamos de estar unidos, tranquilamente, e partilhar todo o apoio possível a todos os colegas”
15 de março de 2020	Apoio escolar em casa: recursos e sugestões para o 1º Ciclo https://www.facebook.com/groups/504139180464054/	14.800	• Fátima Dias • Carla Santos Ferreira • Susana Lucas • Rijo Madeira	Neste período difícil que o país está a viver, impossibilitando por isso os alunos de estar na escola, nasce este grupo da vontade de ajudar os pais/encarregados de educação a encontrarem, mais facilmente, recursos, ferramentas e atividades para as crianças.
18 de março de 2020	#SomosSolução® https://www.facebook.com/groups/somossolucao/	1.031	• Ana Paula Loureiro • Luís Fernandes	#SomosSolução é um movimento que foi criado no dia 18 de março e que pretende ajudar os alunos que não têm acesso a dispositivos digitais para utilização em casa e, para isso, foi criada uma ponte entre empresários e empresas e diretores de escolas para a oferta de dispositivos (tablets, portáteis e computadores) novos e usados que as escolas emprestarão aos alunos mais carenciados.
24 de março de 2020	E-Learning - Apoio a pais e alunos Link: https://www.facebook.com/groups/3232715143428071/	1.900	• Ana Paula Loureiro • Ondina Espírito Santo	ND

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Data criação	Nome	Número de Membros	Dinamizador(es)	Área do Grupo /Descrição do Grupo
10 de abril de 2020	Apoio à educação Link: https://www.facebook.com/groups/220965005816093/	9.100	• Mariana Moreira	A ideia é juntar um grupo de pessoas que consigam ajudar as crianças neste tempo muito particular que estamos a passar. A educação online vem com vários desafios e acredito que algumas crianças possam precisar de um apoio extra. A ideia é que este apoio seja feito num regime voluntário. Se estiver interessado deixe a sua área de educação bem como os anos lectivos que pode ajudar.
10 de abril de 2020	#EstudoEmCasa ¹ https://www.facebook.com/groups/240706357300000/	31.700	• Fedra Barreto • Margarida Abegão • Célia Prudêncio • Magda Martins • Vera Neves • Catarina Martinho • Patrícia Gouveia	Partilha de informação e materiais de e para pais, educandos e educadores/professores durante a pandemia. Vai ficar tudo bem 🙏 Este grupo foi criado por EEs e Professores! 😊🙏❤️🙏

3.2 Metodologia

A entrevista de investigação consiste numa conversa planeada entre duas ou mais pessoas, seguindo ou não um guião estruturado. O entrevistador formula perguntas diretas e claras, ouvindo atentamente as respostas do entrevistado. Esse tipo de entrevista apoia-se na criação de um vínculo entre ambas as partes. A escuta ativa do entrevistador permite aprofundar temas relevantes, bem como esclarecer e validar informações (Saunders et al., 2019).

Existem vários tipos de entrevistas, a tipologia de entrevista relaciona-se com a estrutura de entrevista ou com o número de participantes da entrevista. As entrevistas semiestruturadas são indicadas para estudos exploratórios e permitem explorar os temas com cada um dos entrevistados e desta forma comparar as respostas sobre cada tema e identificar a realidade subjacente que se procura revelar. (Saunders et al., 2019)

¹ Este grupo não está relacionado com a iniciativa anteriormente referida “Estudo em Casa” da RTP.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

No presente estudo definiu-se que as entrevistas serão apenas entre entrevistador e entrevistado, tendo o estudo como base entrevistas semiestruturadas apoiadas num guião elaborado especificamente para esta investigação.

Os entrevistados são pessoas com reconhecido valor no mundo académico nacional e internacional, com vários prémios e reconhecimentos de mérito no seu currículo. Também participaram em vários grupos de apoio que surgiram, na altura da pandemia COVID-19, nas redes sociais. Em alguns casos foram os mentores desses grupos ou participaram ativamente com sugestões e partilhas de conhecimento. A entrevista pretende também recolher dados que permitam responder aos objetivos enumerados associados com as perceções dos entrevistados sobre o que sucedeu durante a pandemia e no pós-pandemia, ou seja, conhecer a a perceção dos líderes em relação à utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem e à continuidade da sua utilização.

As entrevistas foram realizadas durante os meses de março e abril de 2025. Os convites foram realizados via *e-mail* ou através das redes sociais. Consoante a disponibilidade dos entrevistados e do entrevistador foram sendo agendadas reuniões por videoconferência através da plataforma *Zoom Workplace*.

3.3 Elaboração do instrumento de recolha de dados

O guião é construído com base nos trabalhos analisados para a elaboração da revisão da literatura e em questões exploratórias. Para a elaboração do guião de entrevista, privilegiaram-se questões que permitissem caraterizar o entrevistado (a sua função e há quanto tempo a ocupava à data de início da pandemia) e a sua perceção quanto ao uso das ferramentas, conhecimentos dos docentes e desafios enfrentados e o impacto que o trabalho desenvolvido pelos grupos teve durante a pandemia, bem como o seu entendimento sobre a continuidade do uso das ferramentas no pós-pandemia, o advento da Inteligência Artificial (IA) e a eventual substituição das ferramentas usadas à data por outras com IA incluída.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Tabela 3 – Elaboração do Guião de Entrevista - Objetivos, questões e proveniência das questões exploratórias

Objetivo	Questão	Proveniência
Caraterização do entrevistado	Quais são as suas habilitações académicas? Qual a sua profissão? Há quanto tempo estava no cargo que ocupava no momento da pandemia?	(Rocha, 2023b)
Perceção do entrevistado para a utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem por parte dos docentes	Quais as plataformas utilizadas pelos professores? Quais as ferramentas que foram por si recomendadas?	Questões exploratórias
Conhecimento do entrevistado acerca do nível de formação/conhecimento dos docentes	Quais as principais dificuldades dos docentes quanto às ferramentas? Como considera que o seu trabalho teve impacto na forma como os docentes utilizaram as ferramentas? Considera que o que sucedeu à data – ou seja, muitos docentes, mesmo sem serem proficientes, usaram ferramentas para as aulas, comunicação com estudantes, avaliação, <i>feedback</i> , reuniões, entre outras – se manteve no tempo, no pós-pandemia?	(Figueiredo, 2020)
Obter informação sobre a perceção do entrevistado acerca das ferramentas que os docentes mantiveram no seu dia-a-dia.	Quais foram as ferramentas que se mantiveram? Por que razão se mantiveram? - Se se manteve: Quais foram as ferramentas que se mantiveram? Por que razão se mantiveram? - Se não se mantiveram: Qual(is) a(s) principais razões? Considera que foram substituídas por outras? [Inteligência Artificial, por exemplo?]	(Gonçalves, 2022)

O guião completo da entrevista pode ser consultado no Apêndice 2 – Guião da Entrevista.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Para além das questões que compõem o Guião de entrevista, foi também criado um documento, disponível no Apêndice 1- Consentimento Informado, onde a investigadora apresenta o estudo e os seus objetivos, a forma como a entrevista se irá desenvolver, autorização para gravação da entrevista e os procedimentos quanto à preservação dos dados.

3.4 Entrevistas

3.4.1 Caracterização da amostra

A amostra deste estudo é composta por seis participantes, todos com experiência docente em diferentes níveis de ensino (básico, secundário e superior). Os entrevistados têm em comum o facto de se destacarem como impulsionadores do uso de plataformas de gestão da aprendizagem (*Learning Management Systems* - LMS) e no apoio prestado a docentes, pais e alunos durante a transição para o ensino remoto de emergência durante a pandemia COVID-19. Na Tabela 4 evidencia-se a forma como os critérios considerados na secção dos entrevistados se concretizam nos participantes efetivos no estudo.

Tabela 4 - Caracterização da amostra

Item	Descrição
Género	A amostra inclui quatro entrevistados do sexo masculino e duas do sexo feminino.
Nível de ensino	Três participantes atuam no ensino secundário, dois no ensino superior e um no ensino básico.
Experiência docente	O tempo de experiência, à data da pandemia, como docente dos entrevistados está entre um ano e os 27 anos.
Utilização de LMS	Todos os entrevistados desempenharam um papel importante na implementação, na partilha de conhecimento e na formação de colegas para a utilização de LMS, como Moodle, Google Classroom e Microsoft Teams, entre outras ferramentas digitais.
Motivação	Os participantes foram selecionados pelo seu reconhecido envolvimento no apoio à transição digital do ensino durante a pandemia, demonstrando proatividade e capacidade de adaptação às novas exigências educacionais.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

3.4.2 Resultados

– Caracterização dos entrevistados

Na Tabela 5 encontra-se a síntese da caracterização profissional dos entrevistados durante o estudo, onde se destacam as habilitações, cargo ocupado e tempo no cargo à data de início da pandemia.

Tabela 5 – Caracterização profissional dos entrevistados à data da pandemia COVID-19

ID	Habilitações	Profissão/Cargo	Tempo no cargo
E1	Mestrado em e-learning e Mestrado em Administração Escolar	Professora e presidente da Associação Nacional dos Professores de Informática (ANPRI)	Professora desde 1998 e presidente da ANPRI desde 2013
E2	Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica e Doutoramento em Informática	Aposentado, mas continua na investigação.	Desde 2007
E3	Licenciatura em Psicologia, Mestrado em Ciências da Educação e Doutoramento em Ciências da Educação.	Aposentada, mas continua a orientar teses de doutoramento e continua ligada à unidade de investigação da instituição que representa.	Há vários anos.
E4	Licenciatura em Geografia	Professor	Desde 1999.
E5	Licenciatura em Engenharia Informática	Professor na Escola Profissional de Aveiro.	Há cerca de um ano.
E6	Professor do 1.º Ciclo com habilitação para o grupo de recrutamento 550.	Professor do 1.º Ciclo, formador, professor na Escola Superior de Educação de Coimbra e investigador.	Há 14 anos.

- Perceção do entrevistado para a utilização das ferramentas de gestão por parte dos docentes.

- Quais as plataformas utilizadas pelos professores?

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Os entrevistados têm a perceção que o ensino superior utiliza, na maior parte dos casos o moodle, enquanto no ensino básico e secundário os LMS utilizados, na maior parte dos casos, correspondem a Microsoft Teams e Google Classroom. Há, no entanto, a referência à falta de implementação de LMS por parte das escolas à data de início da pandemia, o que obrigou os professores a recorrerem a ferramentas digitais sem mecanismos de controlo desde ferramentas de comunicação síncrona, como *whatsapp*, *Zoom*, *Cisco WebEx*, a plataformas de quizz e gamificação, como *Kahoot*, o *Quizzizz*, *Padlet*.,

- Quais as ferramentas que foram por si recomendadas?

Em termos de recomendações, os entrevistados tiveram diferentes posturas, as quais fora consequência, essencialmente, das realidades que estavam a apoiar à data. As recomendações foram feitas com base no que as escolas disponibilizavam na altura, ou então as recomendações foram partilhadas na sequência da experiência anterior do entrevistado. Podemos encontrar recomendações que incluem as plataformas *Canva*, *Google Classroom*, *Microsoft Teams*. Os entrevistados são unânimes em referir que mais importante que a ferramenta adotada é a forma como estas são implementadas. O que os entrevistados mais privilegiavam não correspondeu especificamente às ferramentas, mas sim à solução, ou seja, tendo como base o que as escolas disponibilizavam à data, os mentores sugeriam soluções para os docentes implementarem que pudessem ajudar os professores a cumprir a sua missão. Nas entrevistas percecionou-se que alguns mentores estavam mais vocacionados para determinadas soluções e outros para outras, isto fruto das suas experiências anteriores. Foi possível verificar que alguns entrevistados tinham já alguma experiência com as ferramentas da Microsoft, o que fez com que se dedicassem mais à partilha de conhecimento de soluções dessa plataforma, outros estavam mais familiarizados com as soluções Google e foram apoiando mais nessa área.

- Conhecimento do entrevistado sobre o nível de formação/conhecimento dos docentes.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

- **Quais as principais dificuldades dos docentes quanto às ferramentas?**

Uma das perceções dos entrevistados é que os professores detinham, pelo menos à data, baixas competências digitais.

Foi referido pelos entrevistados que, durante a pandemia, os professores tiveram dificuldades ao nível dos serviços e de dispositivos cuja utilização era importante, nomeadamente, dificuldades de acesso à Internet e no manuseamento de dispositivos de suporte à lecionação, tais como mesas digitalizadoras, quadros brancos e outros.

Uma das dificuldades apontada por uma das entrevistadas foi de carácter mais geral: a resistência à mudança por parte dos docentes.

- **Como considera que o seu trabalho teve impacto na forma como os docentes utilizaram as ferramentas?**

À exceção de uma das entrevistadas, todos os entrevistados têm a perceção que o seu trabalho teve impacto positivo na forma como os docentes utilizaram as ferramentas digitais.

Os entrevistados referiram a existência de *feedback* bastante positivo acerca da partilha de conhecimento que iam fazendo no contexto das comunidades que foram surgindo de forma espontânea. Os entrevistados foram convidados para diversos eventos online onde partilhavam conhecimento sobre a utilização e implementação de ferramentas digitais.

A entrevistada E1 referiu que, *“nessa altura, houve um projeto que teve um grande impacto, foi o projeto das PAPs online. Tivemos oito mil alunos de todo o país a fazer estágio connosco, a prática simulada. Este projeto teve realmente muito impacto porque sem ele seria muito complicado os alunos realizarem os seus estágios, porque as empresas não os aceitavam e desta forma não conseguiriam concluir o curso.”*

O entrevistado E5, refere que o grupo E-Learning – Apoio foi criado numa sexta-feira e que em apenas 3 dias o número de membros chegou aos mil e quinhentos membros e o grupo continuou a crescer e *“fizeram-se alguns eventos online com*

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

o professor Dias Figueiredo, com o professor António Moreira, com a Professora Guilhermina para partilhar coisas básicas do dia-a-dia”.

- **Considera que o que sucedeu à data – ou seja, muitos docentes, mesmo sem serem proficientes, usaram ferramentas para as aulas, comunicação com estudantes, avaliação, feedback, reuniões entre outras – se manteve no tempo, no pós-pandemia?**

- **Quais foram as ferramentas que se mantiveram? Por que razão se mantiveram?**

Os entrevistados referem que as LMS tais como Google Classroom e Microsoft Teams, os emails institucionais, plataformas como Canva, Padlet, Kahoot, Escola Virtual e Aula Digital tiveram um grande crescimento durante a pandemia e no período pós pandemia continuaram a ser utilizadas por um elevado número de utilizadores.

Todos os entrevistados são unânimes em dizer que ferramentas de comunicação síncrona, como Google Meet, Zoom ou Microsoft Teams foram as ferramentas que mantiveram um maior número de utilizadores após o período da pandemia.

No entanto, foi referido que as plataformas que se mantiveram não foram mantidas de forma estruturada e também que os docentes aprenderam bastante durante a pandemia COVID-19 mas, no entanto, quando o ensino voltou ao modelo presencial, muito se perdeu e os docentes optaram por voltar ao que era mais comodo e que dominavam melhor.

- **Qual(is) a(s) principais razões para que a utilização das ferramentas não se tenha mantido no pós-pandemia? Considera que foram substituídas por outras? [Inteligência Artificial, por exemplo?]**

Os entrevistados referiram que em grande parte dos casos os docentes não mantiveram a utilização das plataformas digitais porque as experiências não foram boas e existia uma grande vontade em regressar ao “normal”, ao mais conhecido “modelo de ensino presencial”.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

O entrevistado E5 refere que *“na maioria das escolas, da minha experiência, pouco ficou em uso daquilo que foi a estratégia implementada. Isto pelo menos de forma estruturada. Não quer dizer que dentro das escolas não continuassem a usar. Mas pouca gente continuou a utilizar de forma estruturada, continua a depender muito das vontades dos professores”*.

Foi também referido pelos entrevistados que alguns docentes abandonaram a utilização das plataformas porque, após a pandemia, estas deixaram de ser de acesso livre e não houve, por parte das escolas, um investimento para permitir que fosse possível continuar a utilização das mesmas. Também é notório que muitas plataformas e soluções passaram a manter apenas uma ínfima componente gratuita, migrando a maioria dos serviços para o modelo pago, sem que esses custos viessem a estar previstos nas escolas, tendo de ser suportados pelos docentes.

• Pretende acrescentar algo ao que já foi dito ao longo da entrevista?

Um dos entrevistados referiu que, no que respeita à utilização do digital, o pós pandemia está bastante melhor, quando comparado com o cenário de utilização de ferramentas pré-pandemia. Referiu que houve uma boa percentagem de professores que mantiveram o digital, no entanto a percentagem continua a ser baixa e, se existissem políticas educativas de incentivo, essa percentagem poderia ser mais elevada.

Uma das entrevistadas referiu que há uma ideia generalizada de que as tecnologias vão resolver problemas do ensino, no entanto, na sua opinião, isso não é verdadeiro. As expectativas são muito altas em relação ao uso da tecnologia, por si só e também indicou que *“as pessoas não estão motivadas intrinsecamente”* para o uso de tecnologia.

O entrevistado E2 considera que é urgente uma reforma das pedagogias para enfrentar os novos desafios. *“Não há volta a dar, a reforma das pedagogias é o grande desafio. O modelo de Bolonha teria sido a grande oportunidade de as instituições de ensino superior reformarem as pedagogias, mas quem ganhou não*

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

foi a reforma, foi a conveniência. O que aconteceu com Bolonha foi arranjar um híbrido que faz parecer que se aderiu à reforma pedagógica de Bolonha, mas não se aderiu. Não houve reforma pedagógica, houve uma reforma de gestão dos tempos e ainda assim, mal feita. Outra oportunidade foi a pandemia, agora sim, com a pandemia vão ter de mudar as pedagogias, mas mais uma vez perdeu-se a oportunidade. Agora com a Inteligência Artificial, as pedagogias têm que alterar porque a Inteligência Artificial não funciona sequer com as pedagogias clássicas. A Inteligência Artificial não se adapta ao modelo expositivo, porque não podemos testar da mesma forma, a aprendizagem vai-se testar com tarefas que qualquer sistema inteligente fará melhor. Portanto eu penso que finalmente há aqui um desafio pedagógico, iremos manter as pedagogias expositivas, com aulas magistrais e que continuaram a motivar alunos, mas não podemos ter só pedagogias expositivas, teremos de ter, aquilo a que eu chamo de pedagogias da emancipação, são as pedagogias que tornam as pessoas mais autónomas, há técnicas de emancipação que obrigam os alunos a assumirem a sua aprendizagem. Este tipo de técnicas já é possível implementar no secundário, os nossos alunos são muito infantis e chegam ao ensino superior exageradamente infantis e penso que isso resulta de uma infantilização do ensino e não se emancipam para aprender. Eu acho que este tipo de pedagogias poderia começar, claramente, no ensino secundário. As pedagogias do projeto e as pedagogias da socialização. O que eu tenho vindo a investigar sobre estas quatro pedagogias é que a pedagogia da exposição é completamente incompatível com a Inteligência Artificial, a pedagogia da emancipação, a pedagogia de projeto e a pedagogia da socialização não são incompatíveis com a Inteligência Artificial, ou seja, a Inteligência Artificial adapta-se muito bem a todas as outras pedagogias à exceção da pedagogia expositiva. Estou convencido que desta vez vamos ter de mudar, caso contrário corremos o risco de estar a preparar os alunos para um mundo que não existe.”

O entrevistado E6 refere que “uma das coisas que temos de repensar é o ecossistema, a escola, assim como investe em materiais analógicos,

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

nomeadamente folhas, canetas e etc, também tem de perceber que tem que investir em material digital. E, quando eu pago uma plataforma, na verdade eu estou a pagar um serviço. Portanto, esse pensamento estratégico eu acho que não existe na maior parte das escolas”.

3.4.3 Discussão dos resultados

Após a análise das entrevistas podemos concluir que as perceções dos entrevistados estão bastante alinhadas com o que os estudos analisados na revisão da literatura apresentavam.

Os entrevistados são unânimes em afirmar que há uma necessidade de dotar os docentes de competências digitais. Também há uma referência à resistência à mudança por parte dos docentes. Também podemos afirmar que pouco se alterou desde o artigo publicado na V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação por Costa (2007), ou seja, continua a sentir-se a necessidade de formação dos docentes nas áreas das tecnologias digitais, mesmo atendendo à evolução das plataformas e soluções em geral, e à inclusão, mais recentemente, de inovação, automatismos e recomendações com base em IA. O artigo refere a necessidade de capacitar os professores para a utilização das tecnologias digitais, sugere a utilização das tecnologias para a criação de aprendizagens enriquecedoras e relevantes e incentiva à participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. O estudo ainda refere que as tecnologias digitais possuem um grande potencial pedagógico, mas que a sua utilização nas escolas ainda fica bastante aquém das expectativas de mudança.

Um dos entrevistados tem a perceção que é necessário criar uma reforma das pedagogias para enfrentar os novos desafios.

Gonçalves (2022) explora a integração das tecnologias digitais em sala de aula por parte de professores de uma escola profissional no pós-pandemia. O estudo destaca a importância do desenvolvimento de competências digitais dos professores e a necessidade de formação contínua para fazer face aos novos desafios educativos. Também há uma referência à dificuldade de acessos à internet e utilização de alguns equipamentos.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Figueiredo (2020) refere que o ensino remoto de emergência colocou Portugal em destaque face a outros países, pela capacidade de adaptação ao fecho súbito das escolas.

Os entrevistados fazem parte de um grupo de mentores que estiveram à frente de alguns grupos espontâneos que surgiram para apoiar docentes, pais e alunos. Os entrevistados referiram que os grupos foram crescendo e que existiu um forte espírito de entreajuda entre os membros para partilhar conhecimento e boas práticas para implementar no dia-a-dia de forma a criar soluções para o ensino. Um dos entrevistados refere que os portugueses em situações de crise são bastante solidários e perspicazes a encontrar soluções.

3.4.4 Conclusões

Após a análise das entrevistas, podemos concluir que as perceções dos entrevistados vão ao encontro do que foi encontrado na revisão da literatura e da análise realizada a trabalhos relacionados.

Os entrevistados identificaram uma clara diferenciação nas ferramentas utilizadas consoante o nível de ensino. O ensino superior tende a utilizar o Moodle como principal plataforma de gestão de aprendizagem (LMS), enquanto no ensino básico e secundário predominam o Microsoft Teams e o Google Classroom. Contudo, foi referido que as implementações de ferramentas de LMS em muitas escolas não foram estruturadas, levando os docentes a recorrerem a ferramentas avulsas, muitas vezes sem qualquer controlo institucional.

Durante o período de ensino remoto, os professores utilizaram várias ferramentas digitais. Além das plataformas LMS, foram referidas pelos entrevistados ferramentas de comunicação síncrona como WhatsApp e plataformas de gamificação como Kahoot e Quizzizz, demonstrando uma resposta criativa, à necessidade de adaptação à nova realidade do ensino imposta pela pandemia COVID-19.

As ferramentas recomendadas pelos entrevistados variaram em função dos recursos disponíveis em cada escola e da experiência prévia dos próprios. Foram citadas recomendações de ferramentas como o Canva, Microsoft Teams e Google Classroom,

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

evidenciando que os mentores deram prioridade a soluções que já se encontravam implementadas nas escolas.

Uma das perceções mais referida foi a de que os docentes apresentavam um nível baixo em termos de competências digitais à data da pandemia. A somar a este fator, enfrentaram problemas técnicos relacionados com o acesso à Internet e dificuldades no manuseamento de equipamentos como quadros digitais ou mesas digitalizadoras. A resistência à mudança foi também apontada, por alguns dos entrevistados, como um obstáculo relevante.

À exceção de uma das entrevistadas, todos os entrevistados, têm a perceção que o seu trabalho teve um impacto positivo na utilização das ferramentas digitais pelos docentes, destacando-se o *feedback* positivo que foram obtendo nos grupos espontâneos que surgiram nas redes sociais quer também em *webinars* e atividades em que participaram. Esta constatação permite sugerir que a classificação mais adequada a atribuir a estes mentores/influenciadores poderá ser a de *Champion*, termo comum nos modelos de adoção e aceitação de tecnologia, ou seja, alguém que desempenha um papel fundamental na disseminação de uma determinada tecnologia ou solução, que é reconhecido pelos seus pares, ainda que tal suceda, habitualmente, dentro de uma organização, e, no caso deste estudo, suceda em grupos alargados de pares profissionais. Curiosamente, algumas empresas, como a Microsoft, tem programas de Champions associado a soluções, por exemplo, em relação ao Office 365(Microsoft, n.d.).

Após a pandemia, várias ferramentas digitais continuaram a ser utilizadas, como o Google Classroom, Microsoft Teams, Kahoot, Canva, Padlet, Escola Virtual e Aula Digital. No entanto, essa continuidade não foi estruturada: na perceção dos entrevistados, muitos docentes optaram por abandonar por completo as plataformas digitais e regressar ao modelo de ensino presencial tal como estava antes da pandemia COVID-19.

Este abandono de determinadas ferramentas foi atribuído a experiências menos positivas que os docentes tiveram durante a pandemia. Também o facto de algumas plataformas descontinuarem o acesso gratuito e, aliado a isto, a falta de investimento por parte das

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

escolas. Em alguns casos, os professores não deram seguimento à utilização de plataformas digitais por falta de apoio das escolas e/ou motivação intrínseca.

Os entrevistados convergem na ideia de que o contexto atual está mais favorável à utilização do digital, mas ainda é necessário realizar algumas reformas pedagógicas. Foi referida a necessidade de adotar políticas pedagógicas que incentivem a transformação digital. Uma entrevistada alertou ainda para o excesso de expectativas depositadas nas tecnologias, reforçando que estas não são soluções milagrosas, especialmente quando os professores não estão motivados nem preparados para as utilizar de forma crítica e eficaz.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

CONCLUSÃO

A investigação pretendeu analisar a perceção dos líderes informais que estiveram na vanguarda da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem num contexto da pandemia e que, através do seu trabalho na dinamização de grupos ou na partilha de conhecimento, atuaram facilitando a adoção das tecnologias durante a pandemia. Este trabalho também teve como objetivo a análise do contributo destes líderes para a implementação rápida do ensino à distância quando o estado de emergência foi decretado e adotado o ensino à distância.

A presente investigação focou-se ainda na avaliação da continuidade do uso das plataformas LMS e de outras soluções após o regresso ao ensino presencial.

Principais conclusões

No presente estudo verificámos que a perceção dos entrevistados aponta para a necessidade de capacitar os docentes quanto a competências digitais. Os líderes informais foram unânimes em referir que as grandes dificuldades que lhes foram apresentadas, pelos docentes, se prendiam com a falta de competências digitais. Também salientaram que existiram alguns problemas de manuseamento de equipamentos e dispositivos e que os docentes também tiveram relatos de problemas relacionados com dificuldades de ligação à Internet.

No que diz respeito às plataformas utilizadas pelos professores antes da pandemia, podemos observar que apenas algumas escolas tinham implementadas soluções de LMS e que poucos professores as utilizavam no dia-a-dia. Quando foi decretado o “Ensino Remoto de Emergência” foi necessário pensar a forma de dar continuidade ao processo de ensino e, para isso, muitos professores recorreram a ferramentas isoladas que utilizavam sem qualquer controlo ou orientação institucional.

Neste estudo podemos verificar que estes líderes informais tiveram um papel muito importante no apoio a professores, pais e alunos porque rapidamente disponibilizaram soluções e partilharam conhecimento sobre a utilização de plataformas de LMS e outras, para auxiliar todo o processo de ensino e aprendizagem.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

A investigação demonstra que os líderes informais se organizaram para partilharem conhecimento sobre as plataformas com as quais estavam mais familiarizados e daí surgiram “especialistas” que apoiavam, por exemplo, as ferramentas da Microsoft e os “especialistas” que apoiavam as ferramentas “Google”.

No estudo foram analisados alguns dos grupos espontâneos de suporte a docentes, pais e alunos que surgiram logo a seguir ao início da pandemia. Essa análise corresponde a número de membros, identificação dos dinamizadores e a área/ descrição do grupo. Esta análise veio reforçar a escolha dos líderes informais para participação nas entrevistas correspondentes ao presente estudo, atendendo ao seu papel e participação nestes grupos.

Ficou claro que o trabalho destes líderes teve um enorme impacto no sucesso do “Ensino Remoto de Emergência”, não só por todo o *feedback* que é possível constatar nos grupos, como também pelos convites e solicitações para participação dos líderes em eventos (seminários, palestras, debates, artigos de opinião, entre outros) para partilha de conhecimento e outras soluções para melhor o processo de ensino.

Uma das conclusões que podemos retirar deste estudo é que a perceção dos líderes informais quanto à continuidade da utilização das ferramentas de LMS após a pandemia corresponde a que a maioria dos professores rapidamente quiseram voltar ao sistema presencial e, na maior parte dos casos, deixaram de parte as ferramentas de LMS, embora reconheçam que mantiveram, na maior parte dos casos, as ferramentas de comunicação síncrona que permitem a realização de reuniões on-line.

Ficou ainda registado no estudo que a perceção dos líderes informais é que não há um investimento por parte das escolas para a implementação de sistemas integrados e controlados garantindo a segurança e a privacidade dos dados.

Também foi referido por um dos entrevistados que é urgente uma reforma das pedagogias para enfrentar os novos desafios, uma vez que a pedagogia expositiva não é compatível com as necessidades do ensino atual, sendo fundamental refletir sobre a reforma das pedagogias para que estas utilizem as plataformas de LMS assim como as ferramentas de IA que, entretanto, surgiram e são uma realidade.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Principais contributos

O estudo contribui para a sensibilização para o reconhecimento do papel dos líderes informais – Champions – entre os pares na aprendizagem. Também contribui para evidenciar e alertar para, apesar de serem reconhecidas diversas iniciativas governamentais, as baixas competências digitais dos docentes em Portugal continuam a ser uma realidade. É necessário pensar em dotar os docentes de competências digitais para que estes estejam preparados para os novos desafios.

A investigação dá um contributo importante na demonstração de falta de investimento, por parte das escolas, na implementação de sistemas controlados que garantam a segurança e a privacidade dos dados dos estudantes, em particular, os da avaliação.

O estudo pretende ser um contributo para a reflexão sobre as reformas das pedagogias, as plataformas de LMS, a IA e outras ferramentas digitais são uma realidade e a pedagogia de exposição não é adequada a esta realidade.

Limitações

Uma limitação encontrada no processo de recolha de dados foi a falta de resposta de alguns dos líderes contactados e a dificuldade em agendar as entrevistas. Tal impediu que a amostra pudesse incluir as perceções de outros líderes informais destes movimentos de aprendizagem entre pares, durante a pandemia.

Outra limitação decorre da falta de tempo dos profissionais para participarem neste tipo de estudo: o facto de ser uma entrevista síncrona pode ser mais limitativo do que uma resposta assíncrona a um questionário.

Trabalho futuro

Para aumentar o âmbito do estudo, seria importante realizar um estudo onde fossem recolhidas as perceções dos professores – em geral - para aferir as razões que levaram a abandonar a utilização das plataformas de LMS, ou, nos casos em que as mantiveram, quais as motivações para a continuidade.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Um estudo futuro realizado com docentes de vários níveis de ensino, com um número elevado de participantes, poderia demonstrar melhor as dificuldades existentes e apresentar contributos para a reflexão sobre a implementação de sistemas integrados e controlados.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós-pandemia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of online learning* (T. Anderson, Ed.). AU Press, Athabasca University.
- Bernath, Ulrich. (2003). *Reflections on teaching and learning in an online master program : a case study*. Bibliotheks- und Informationssystem der Univ.
- Carvalho, A. A. (2008). Os LMS no Apoio ao Ensino Presencial: dos conteúdos às interações. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 101–122.
- Costa, F. (2007). *Digital Currículo Elo Mais Fraco*.
- Doringin, F., Zakiati Umami, N., Sasia, K., Pangalila, T., (2023). *Towards the Model of Learning Management System for Elementary and Secondary Education*. www.techniumscience.com
- Figueiredo, A. D. (2020, June 20). *Os equívocos da educação à distância*. <https://Sinalaberto.Pt/Os-Equivocos-Da-Educacao-a-Distancia/>.
- Flores, M. A., Machado, P. E. A., Alves, P., & Vieira, D. A. (2021). Teaching in times of COVID-19: A study of Portuguese elementary and secondary school teachers. In *Revista Portuguesa de Educacao* (Vol. 34, Issue 1, pp. 5–27). Research Centre in Education. <https://doi.org/10.21814/RPE.21108>
- Flores, M. A., Veiga Simão, A. M., Barros, A., Flores, P., Pereira, D., Lopes Fernandes, E., Costa Ferreira, P., & Costa, L. (2021). Ensino e aprendizagem à distância em tempos de COVID-19. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 55, e055001. https://doi.org/10.14195/1647-8614_55_1
- Gancho, V. M., Doutoramento, M., & Educação, E. M. (2011). *UNIVERSIDADE DE LISBOA INSTITUTO DE EDUCAÇÃO PLATAFORMAS DE GESTÃO DE APRENDIZAGEM E INOVAÇÃO EDUCATIVA: CONTEXTOS E PRÁTICAS DE COLABORAÇÃO*.
- Gonçalves, B. F. (2022). *O uso das tecnologias digitais pelos professores no pós-pandemia: um estudo de caso numa escola profissional The use of digital*

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

-
- technologies by teachers in the post-pandemic: a case study in a professional school.*
Vol. 14 N.º 2 (2022). <https://doi.org/10.34620/eduser.v14i2.200>
- Green, K. R., & Chewning, H. L. (2020). The Fault in our Systems: LMS as a Vehicle for Critical Pedagogy. *TechTrends*, 64(3), 423–431. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00480-w>
- Henriques, S., Correia, J. D., & Dias-Trindade, S. (2021). Portuguese primary and secondary education in times of covid-19 pandemic: An exploratory study on teacher training and challenges. *Education Sciences*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/educsci11090542>
- Junining, E., Herawati, & Setiarini, N. (2024). Learning Management System in the Post-Pandemic Era: Comparative Study. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 9(1). <https://doi.org/10.21070/jees.v9i1.1801>
- Lagarto, J. (2023). *Ensino e formação a distância num mundo digital*. 11(1), 69–75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8172361>
- Lucas, M., & Bem-haja, P. (2021). *Estudo sobre o nível de competências digitais dos docentes do ensino básico e secundário dos Agrupamentos de Escolas e das Escolas Não Agrupadas da rede pública de Portugal Continental* (Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação, Ed.).
- Lucas, M., & Bem-haja, P. (2024). *Estudo de avaliação do efeito do “Projeto de Capacitação dos Docentes em Competências Digitais”* (Ministério da Educação - Direção-Geral da Educação, Ed.).
- Microsoft. (n.d.). *Office 365*. <https://Adoption.Microsoft.Com/Pt-Pt/Become-a-Champion/>.
- Nannim, F. A., Uba, M. O., Ugwu, F. A., Herbert, O. O., & Ngozi, O. C. (2024). Extent of Utilization of Learning Management System at Secondary Schools Level in Southeast Nigeria in the Post Covid-19 Era. *AJSTME*, 1(10), 1–9. <https://www.ajstme.com.ng>

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

- Pereira, M. M. de S. (2022). *Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem pelos Docentes do Baixo Alentejo* (Issue 8.5.2017) [Universidade de Lisboa]. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/57027/1/ulfpie057923_tm.pdf
- Pimenta, P., & Baptista, A. A. (2004). *DAS PLATAFORMAS DE E - LEARNING AOS OBJECTOS DE APRENDIZAGEM*.
- Rocha, I. M. (2023a). *PLATAFORMAS DIGITAIS EM TEMPO DE PANDEMIA COVID-19*. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Rocha, I. M. (2023b). *Plataformas Digitais em tempo de Pandemia COVID-19 Utilização, constrangimentos e potencialidades em contexto educacional*. Universidade de Coimbra.
- RTP. (n.d.). *Estudo em Casa*. <https://www.Rtp.Pt/Play/Estudoemcasa/>.
- Rurato, P., & Gouveia, L. B. (2004a). CONTRIBUIÇÃO PARA O CONCEITO DE ENSINO A DISTÂNCIA: VANTAGENS E DESVANTAGENS DA SUA PRÁTICA. *Edições Universidade Fernando Pessoa*, 85–91.
- Rurato, P., & Gouveia, L. B. (2004b). HISTÓRIA DO ENSINO A DISTÂNCIA: UMA ABORDAGEM ESTRUTURADA. *Edições Universidade Fernando Pessoa*, 159–168.
- Sá, P., Pedro Costa, A., & Moreira, A. (2021). *Reflexões em torno de recolha de dados Metodologias de Investigação*. <https://doi.org/https://doi.org/10.34624/ka02-fq42>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *RESEARCH METHODS FOR BUSINESS STUDENTS (EIGHTH EDITION)*. www.pearson.com/uk
- Wiryawan, D., Akbar, Z. R., Hiererra, S. E., Luhukay, D., Richard, & Pitchay, A. A. (2023a). Analysis of factors influencing the use of the Online Learning Management System after Covid-19 with the D&M Model. *2023 6th International Conference on Information and Communications Technology, ICOIACT 2023*, 138–142. <https://doi.org/10.1109/ICOIACT59844.2023.10455936>

*Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós
pandemia*

Wiryawan, D., Akbar, Z. R., Hiererra, S. E., Luhukay, D., Richard, & Pitchay, A. A. (2023b). Analysis of factors influencing the use of the Online Learning Management System after Covid-19 with the D&M Model. *2023 6th International Conference on Information and Communications Technology, ICOIACT 2023*, 138–142. <https://doi.org/10.1109/ICOIACT59844.2023.10455936>

*Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós
pandemia*

APÊNDICES

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

APÊNDICE 1. CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do Estudo de Pesquisa: Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Investigadora responsável: Celina Baptista

Dados de contacto do investigador responsável: Celina Baptista, Telefone: 918451900, Email: celina.batista@gmail.com

Organização de Investigador Principal: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra

CONSENTIMENTO INFORMADO

Este documento serve como um termo de consentimento livre e esclarecido, fornecendo as informações necessárias para tomar uma decisão informada sobre a participação ou não neste estudo. Por favor, leia este documento com atenção e cuidado para garantir que entende o propósito, procedimentos, riscos e benefícios do estudo.

DETALHES DO ESTUDO

- **Objetivo:** Pretende-se analisar a perceção dos líderes informais que estiveram na vanguarda da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem num contexto de pandemia. Analisar o contributo destes líderes para a implementação rápida do ensino à distância quando o estado de emergência foi decretado e adotado o ensino à distância. Pretende-se ainda obter informação sobre a continuidade da utilização destas ferramentas no pós pandemia.
- **Duração:** aproximadamente uma hora (para sessão de entrevista).
- **Resumo dos Procedimentos:** Se decidir participar neste estudo, será convidado a participar numa entrevista. Durante a entrevista, serão realizadas perguntas para obter informações sobre a sua perceção para a utilização das ferramentas de gestão por parte dos docentes, sobre o seu conhecimento acerca do nível de formação/conhecimento dos docentes, sobre a continuidade da utilização destas ferramentas no pós pandemia.

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

Ao receber as suas informações de contato, entrarei em contato diretamente por e-mail ou mensagem para confirmar a sua participação no estudo. Uma vez confirmada, agendaremos uma entrevista no horário que melhor se adequar à sua agenda.

- **Benefícios:** Embora não haja benefícios diretos para o entrevistado, a sua participação neste estudo terá uma contribuição importante para perceber de que forma os docentes adotaram novas formas de trabalhar quando regressaram ao ensino presencial.
- **Riscos:** Garantimos a sua privacidade. Garantimos naturalmente que não será mencionada de forma expressa a sua identidade, nem será possível proceder à sua identificação de outra forma.
- **Privacidade de dados:** Será garantida a confidencialidade de todos os seus dados pessoais. A investigadora Celina Baptista terá acesso aos registos do estudo. No entanto, serão cumpridos todos os requisitos legais atuais de forma a manter os seus registos absolutamente confidenciais. As suas informações pessoais, incluindo o seu nome, não serão divulgadas ou publicadas de qualquer forma. Os resultados deste estudo podem ser divulgados através de publicações e/ou apresentações. No entanto, permanecerá anónimo e não será identificado como participante.
- **Contacto em caso de dúvidas:** Caso tenha alguma questão ou preocupação relativamente à sua confidencialidade ou privacidade, não hesite em contactar Celina Baptista, iscac11719@alumni.iscac.pt.

Obrigada por considerar participar neste estudo.

Assinatura do Participante

Data

Assinatura do Investigador

Data

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia

APÊNDICE 2. GUIÃO DE ENTREVISTA

Guião Orientador da Entrevista

– Informação prévia

O entrevistado deverá ser informado/recordado de que a presente entrevista é realizada no âmbito de um estudo académico, sendo os dados recolhidos utilizados exclusivamente para esse propósito, a confidencialidade dos dados disponibilizados pelo entrevistado é assegurada, não sendo estes partilhadas com qualquer entidade de forma que permita identificar a pessoa que os disponibilizou.

– Enquadramento e objetivos da entrevista

Enquadrar a investigação quanto ao desencadeamento e universidade:

Investigação de dissertação de mestrado em Sistemas de Informação de Gestão, sobre o tema Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós pandemia ISCAC – Coimbra Business School sobre a orientação da Prof. Isabel Pedrosa

A entrevista pretende aferir a opinião dos líderes digitais quanto à sua perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no período pós pandemia.

– Caracterização

Identificação do entrevistado (nome, género, profissão/cargo, atividade profissional)

1. Quais são as suas habilitações académicas?
2. Qual a sua profissão?
3. Há quanto tempo estava no cargo que ocupava no momento da pandemia?

Questões por secção:

Perceção do entrevistado para a utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem por parte dos docentes.

Quais as plataformas utilizadas pelos professores?

4. Quais as ferramentas que foram por si recomendadas?

Perceção da utilização das ferramentas de gestão da aprendizagem no pós-pandemia

Obter informação sobre o conhecimento do entrevistado acerca do nível de formação/conhecimento dos docentes

5. Quais as principais dificuldades dos docentes quanto às ferramentas?
6. Como considera que o seu trabalho teve impacto na forma como os docentes utilizaram as ferramentas?
7. Considera que o que sucedeu à data – ou seja, muitos docentes, mesmo sem serem proficientes, usaram ferramentas para as aulas, comunicação com estudantes, avaliação, feedback, reuniões entre outras – se manteve no tempo, no pós-pandemia?

Obter informação sobre a perceção do entrevistado acerca das ferramentas que os docentes mantiveram no seu dia-a-dia.

8. Quais foram as ferramentas que se mantiveram? Por que razão se mantiveram?
9. Se se manteve: Quais foram as ferramentas que se mantiveram? Por que razão se mantiveram?
10. Se não se mantiveram: Qual(is) a(s) principais razões? Considera que foram substituídas por outras? [Inteligência Artificial, por exemplo?]

Realizar uma análise sobre a entrevista e os objetivos do estudo

11. Pretende acrescentar algo ao que já foi dito ao longo da entrevista?