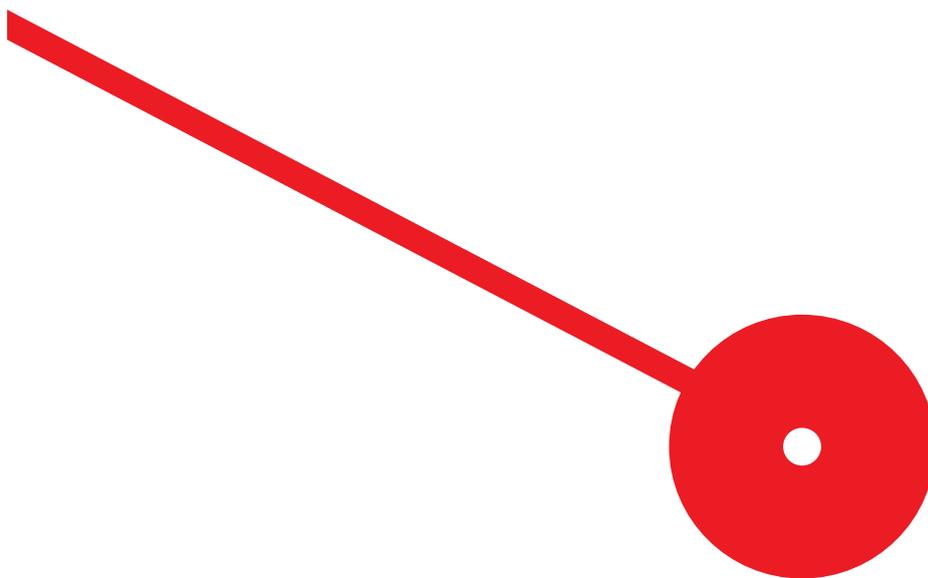




Comunicação Digital nos Sistemas de E-learning - Estudo de caso MBI

Joana Fragoso de Sousa Pinto

07/2024

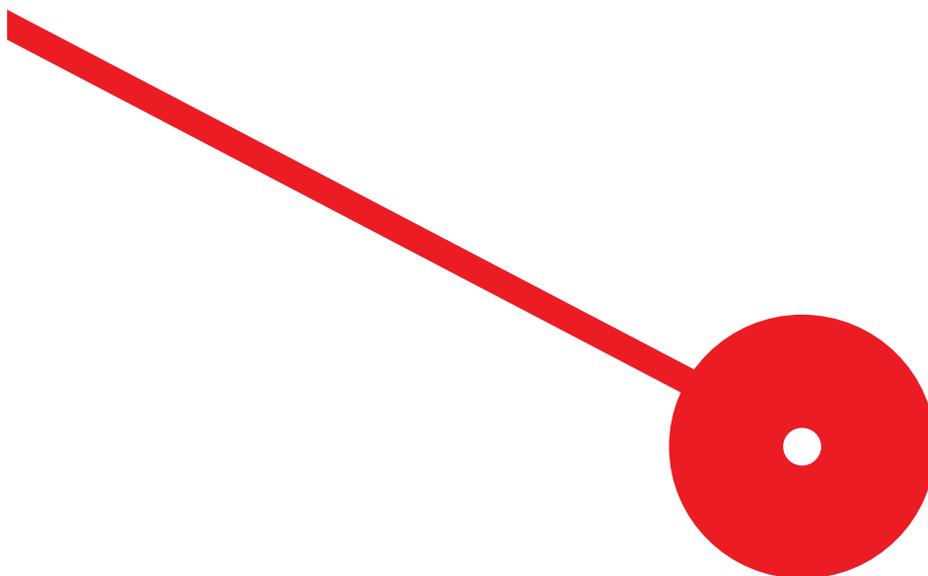




Comunicação Digital nos Sistemas de E-learning - Estudo de Caso MBI

Joana Fragoso de Sousa Pinto

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Assessoria em Comunicação Digital, sob orientação de Professora Doutora Paula Peres



Agradecimentos

Dou por concluída uma das etapas mais importantes da minha vida.

Durante estes dois anos de mestrado em Assessoria em Comunicação Digital no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, foram muitos os desafios, as preocupações, as alegrias, mas sobretudo o sentimento de dever cumprido.

Não posso terminar este caminho sem deixar de agradecer a quem tornou tudo isto possível.

À Professora Paula Peres não podia pedir mais nada. Foi incansável do primeiro ao último minuto, com a maior disponibilidade para me ajudar e me fazer acreditar que era possível. A sua dedicação e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento desta dissertação. Agradeço-lhe por tudo!

À minha família por me permitir seguir os meus sonhos e estar sempre lá para o que eu preciso. Como me dizem: *Chega onde tu quiseres, mas goza bem a tua rota!*

E por fim, um agradecimento muito especial à MBI – Excelerate Your Business, por fazer de mim uma melhor profissional e me dar a oportunidade de realizar este projeto tão importante.

Obrigada a todos! *We did it!*

Resumo:

O *e-learning* tem ganho destaque como uma ferramenta vital para o desenvolvimento contínuo de habilidades e conhecimentos. Com o avanço das tecnologias digitais, a comunicação eficaz tornou-se essencial para otimizar a eficácia destes sistemas educacionais.

Com a presente investigação, pretende-se estudar o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning* na empresa MBI – Excelerate Your Business, utilizando uma metodologia de estudo de caso. Esta investigação explorou as práticas de comunicação digital num dos produtos de *e-learning* oferecidos pela empresa, a Academia d’Excel, utilizando dados recolhidos ao longo de 10 meses de colaboração autorizada. Além do estudo de caso, foi desenvolvido um questionário *online* para recolher dados quantitativos sobre a utilização e perceções dos utilizadores em relação ao *e-learning*.

Os principais resultados revelaram que a comunicação digital desempenha um papel crucial na interação e aprendizagem dos alunos, destacando a sua importância na facilitação da colaboração e no *engagement* dos alunos. Os participantes demonstraram uma alta frequência de utilização das ferramentas de comunicação digital, preferindo cursos práticos e interativos que combinam teoria e aplicação prática. As recomendações incluem a necessidade de aumentar a interação entre alunos e formadores, promover a colaboração entre os alunos através de grupos de estudo e projetos colaborativos, além de aprimorar continuamente a interface digital para melhorar a experiência do utilizador.

Esta investigação contribui para a compreensão de como as estratégias de comunicação digital podem ser otimizadas para melhorar a eficácia dos sistemas de *e-learning*, proporcionando *insights* valiosos para aperfeiçoar as práticas educacionais *online* na empresa MBI – Ecelerate Your Business e além dela.

Palavras chave: *e-learning*, comunicação digital, aprendizagem e plataforma de ensino

Abstract:

E-learning has emerged as a vital tool for the continuous development of skills and knowledge. With the advancement of digital technologies, effective communication has become essential to optimize the efficiency of these educational systems.

This investigation aims to study the role of digital communication in e-learning systems at the company MBI – Excelerate Your Business, using a case study methodology. This research explored the digital communication practices in one of the e-learning products offered by the company, the Academia d'Excel, utilizing data collected over 10 months of authorized collaboration. In addition to the case study, an online questionnaire was developed to gather quantitative data on users' usage and perceptions regarding e-learning.

The main results revealed that digital communication plays a crucial role in students' interaction and learning, highlighting its importance in facilitating collaboration and engagement. Participants showed a high frequency of using digital communication tools, preferring practical and interactive courses that combine theory and practical application. Recommendations include the need to increase interaction between students and instructors, promote collaboration among students through study groups and collaborative projects, and continuously improve the digital interface to enhance the user experience.

This research contributes to understanding how digital communication strategies can be optimized to improve the effectiveness of e-learning systems, providing valuable insights to enhance online educational practices at MBI – Excelerate Your Business and beyond.

Key words: e-learning, digital communication, learning, teaching platform

Índice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | A aprendizagem online | 5 |
| 1.1 | O e-Learning..... | 6 |
| 1.1.1 | História do <i>e-learning</i> em Portugal | 7 |
| 1.1.2 | Vantagens e desvantagens do <i>e-learning</i> | 8 |
| 1.2 | Algumas Teorias de aprendizagem na Formação <i>Online</i> | 9 |
| 1.2.1 | Andragogia no <i>e-Learning</i> | 9 |
| 1.2.2 | Aprendizagem Autodirigida | 11 |
| 1.2.3 | Aprendizagem Multimédia | 11 |
| 2 | A influência da Comunicação Digital na Formação a distância | 12 |
| 2.1 | Comunicação Digital | 13 |
| 2.1.1 | Digitalização da comunicação e as plataformas de e-learning..... | 16 |
| 2.2 | O que são plataformas de <i>e-learning</i> | 18 |
| 2.2.1 | O papel das plataformas de <i>e-learning</i> | 19 |
| 3 | O <i>design</i> de comunicação..... | 21 |
| 3.1 | A importância do <i>Design</i> na criação das plataformas de <i>e-learning</i> | 22 |
| 3.1.1 | O <i>Designer</i> enquanto agente da aprendizagem | 23 |
| 4 | Síntese..... | 24 |
| 5 | Contexto da investigação | 26 |
| 5.1 | MBi - Excelerate Your Business | 26 |
| 6 | Problema de Investigação..... | 27 |
| 6.1 | Metodologia..... | 28 |
| 6.1.1 | Estrutura do questionário..... | 29 |
| 6.1.2 | Questionário | 29 |
| 6.1.3 | Validação do questionário | 32 |
| 6.1.4 | Amostra | 33 |
| 7 | Apresentação dos resultados | 35 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 7.1 | Descrição Sociodemográfica | 35 |
| 7.1.1 | Enquadramento Geral | 36 |
| 8 | Discussão de resultados..... | 42 |
| 8.1 | Descrição Sociodemográfica | 42 |
| 8.2 | Enquadramento Geral | 43 |
| 8.2.1 | Perceção da Comunicação Digital | 43 |
| 8.2.2 | Frequência de Utilização e Preferências..... | 43 |
| 8.2.3 | Interatividade | 44 |
| 8.2.4 | Impacto na Aprendizagem..... | 44 |
| 8.3 | Desafios e Oportunidades | 45 |
| 8.3.1 | Recomendações | 46 |
| 9 | Conclusão | 50 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 O "e" de e-Learning | 6 |
| Tabela 2 Vantagens e Desvantagens do e-Learning | 9 |
| Tabela 3 Estrutura do Questionário | 29 |
| Tabela 4 Descrição Sociodemográfica | 35 |
| Tabela 5 - Caracterização da amostra..... | 36 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 Considera que as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel? | 37 |
| Gráfico 2 Grau de concordância com questões relacionadas com a comunicação digital nos sistemas de e-learning..... | 37 |
| Gráfico 3 Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos online | 38 |
| Gráfico 4 Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza os materiais de aprendizagem digital (manuais digitais, Quizzes, ficheiros de exercícios) disponíveis na Academia d'Excel? | 39 |
| Gráfico 5 Considera a interface digital da Academia d'Excel intuitiva e fácil de usar? | 40 |
| Gráfico 6 Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) para interagir com os seus colegas e/ou formadora? | 40 |
| Gráfico 7 Numa escala de 1 a 5 de que forma avalia a importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem na Academia d'Excel? | 41 |
| Gráfico 8 Acredita que a comunicação digital (interações por e-mails, fóruns, chats) contribui para o seu processo de aprendizagem?..... | 42 |

Lista de abreviaturas

AAOBW. Ambiente de Aprendizagem *Online* Baseado na Web
FTP. Protocolo de Transferência de Ficheiros
IMAVE. Instituto de Meios Audiovisuais de Ensino
IMs. *Instant Messengers*
IRC. Conversa na Internet em Tempo Real
SGA. *Sistemas de Gestão da Aprendizagem*
SGC. *Sistemas de Gestão de Conteúdos*
SIAP. Serviços Integrados de Apoio às Atividades Profissionais
TIC. *Tecnologias de Informação e Comunicação*
VCSs. *serviços de videoconferência*
WWW. World Wide Web
MVP. *Microsoft Valuable Professional*
BI. *Business Intelligence*

A revolução digital marcou as últimas décadas e transformou radicalmente a forma como a informação é transmitida, partilhada e acessada em todo o mundo. A educação não foi exceção a essa influência poderosa e desafiadora. Os sistemas de *e-learning*, plataformas digitais e ambientes virtuais que facilitam a disponibilização de conteúdo educacional e a interação entre formandos e formadores por meio da *Internet*, surgiram como uma resposta inovadora à procura da sociedade contemporânea por sistemas de aprendizagem flexíveis. Nesse contexto, a comunicação digital parece desempenhar um papel de destaque na eficácia desses sistemas, estabelecendo a ligação vital entre as empresas formadoras e os formandos. Ou seja, proporciona uma infraestrutura essencial para a distribuição eficiente de conteúdo educacional e facilita a interação entre alunos, formadores e recursos *online*.

O presente estudo tem como foco principal determinar o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, com um enfoque específico no estudo de caso da MBI, uma empresa com serviços de formação 100% *online*. Os objetivos principais deste trabalho são: Identificar os desafios e oportunidades da comunicação digital nos produtos de *e-learning*; ampliar o conhecimento sobre o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*; Estudar o Caso MBI; estabelecer um conjunto de recomendações para melhorar a eficácia da comunicação digital nos produtos de *e-learning*.

Este estudo é relevante não apenas do ponto de vista acadêmico, mas também profissional, uma vez que o *e-learning* se tornou numa parte vital da educação contemporânea e do desenvolvimento de competências em diversos setores. Para os atores de formação com produtos de *e-learning*, nomeadamente os formadores, *designers* de cursos e gestores de sistemas de *e-learning*, a influência da comunicação digital na experiência de aprendizagem dos formandos parece ser um fator importante e que tem vindo a suscitar curiosidade.

A metodologia adotada para a realização desta investigação compreende o estudo de caso de uma empresa, envolvendo a recolha de dados por meio da análise de documentos e questionário, numa abordagem quantitativa de dados, proporcionando uma compreensão aprofundada do tema.

Este estudo, no entanto, possui limitações inerentes à sua abrangência e aos recursos disponíveis. Será centrado no estudo de caso da MBI e, portanto, os resultados podem não ser completamente generalizáveis para todos os sistemas de *e-learning*. Além disso, as

conclusões deste estudo refletirão a situação até a data de encerramento da recolha de dados, uma vez que o ambiente de *e-learning* está em constante evolução.

Através da identificação de desafios e oportunidades, da compreensão aprofundada do tema e da proposição de recomendações, é esperado uma contribuição para o aprimoramento contínuo desses sistemas e, assim, para o avanço da educação no ambiente digital do século XXI.

A presente investigação está estruturada em quatro capítulos principais, além das seções de referências bibliográficas, apêndices e anexos. No Capítulo I, "*E-learning* e a Comunicação Digital", são explorados os conceitos fundamentais e evolução dos sistemas de *e-learning*, enfatizando a importância da comunicação digital nesse contexto educacional. No Capítulo II, "Metodologia", detalha-se a abordagem metodológica adotada na investigação, incluindo questões de pesquisa, objetivos específicos, técnicas de recolha de dados e métodos de análise utilizados para investigar o papel da comunicação digital na eficácia dos sistemas de *e-learning* na empresa MBI – *Excelerate Your Business*. O Capítulo III, "Apresentação e Discussão de Resultados", apresenta os dados recolhidos e discute os principais resultados encontrados sobre como a comunicação digital influencia a interação e aprendizagem dos alunos nos sistemas de *e-learning*. Por fim, o Capítulo IV, "Conclusões e Recomendações", sintetiza as principais conclusões da pesquisa. Além disso, serão apresentadas recomendações práticas para melhorar a integração de ferramentas de comunicação digital, promover a colaboração entre alunos e formadores, e aprimorar continuamente a interface digital para otimizar a experiência do utilizador.

As referências bibliográficas, apêndices e anexos complementam o trabalho oferecendo informações adicionais e suporte documental relevante para o estudo realizado.

CAPÍTULO I – E-LEARNING E A COMUNICAÇÃO DIGITAL

1 A aprendizagem online

Com o advento da *internet*, tornou-se possível criar ambientes virtuais de aprendizagem fundamentados em modelos de comunicação bidirecional onde passa, de facto, a proporcionar um diálogo entre o público e as empresas de formação. Esta comunicação é feita tanto de forma síncrona quanto assíncrona. Esses modelos explicam o significativo aumento na disponibilidade de cursos *online*.

De acordo com Santos e Okada (2003, p.426), os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser descritos como "espaços ricos em significado onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potenciando, assim, a construção de conhecimento e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem". Em termos simples, são ambientes equipados com recursos pedagógicos que, quando utilizados de forma eficaz, podem contribuir para o ensino e a aprendizagem.

Atualmente, existem diversos ambientes que oferecem uma variedade de recursos para a criação e estruturação de cursos na modalidade a distância. Alguns dos ambientes comumente utilizados para a conceção e gestão desses cursos *online* incluem o Moodle¹, Eureka², LearnLoop³, TelEduc⁴, BlackBoard⁵, WebCT⁶, entre muitos outros.

Para Malvestiti (2005), a educação a distância, que historicamente representou uma abordagem educativa não convencional, tem despertado crescente interesse por parte dos responsáveis pelos sistemas de educação formal e não formal. Isso reflete uma preocupação em atender às necessidades da sociedade do conhecimento, que procura uma formação contínua ao longo da vida (Bottentuit & Coutinho, 2007).

Conforme Lencastre e Chaves (2006), os ambientes virtuais de aprendizagem estão a ter um impacto significativo em vários aspetos da educação no ensino superior, uma vez que permitem consolidar na formação o modelo construtivista. Esta mesma perspetiva é partilhada por diversos outros autores (Evans & Nation, 2000; Dillenbourg, 2000; Thompson, 2000), os quais consideram que a ênfase deve ser colocada na aprendizagem,

¹ Moodle: <https://moodle.com/pt-br/>

² Eureka: <https://eurekawebolutions.com/>

³ LearnLoop: <https://learnloop.co.uk/>

⁴ TelEduc: <https://teleduc.uc.cl/>

⁵ BlackBoard: <https://www.blackboard.com/>

⁶ WebCT: <https://www.elearninglearning.com/webct/>

e não no ensino, partindo da premissa de que o aluno é um agente ativo na construção do seu próprio conhecimento.

1.1 O e-Learning

O *e-Learning* emerge como uma revolução no campo da formação, contrastando com os métodos tradicionais de instrução presencial, onde um formador conduz interações com um grupo de formandos num ambiente físico de sala de aula. A ascensão da *Internet* estabeleceu uma rede de interconexão global, centrando o processo de formação no destinatário primário, ou seja, o formando. No âmbito académico, diversas definições de *e-Learning* têm sido propostas, variando conforme a ênfase atribuída a diferentes aspetos dessa modalidade de ensino. Comumente, o termo *e-Learning* é normalmente sinónimo de palavras como "aprendizagem *online*" ou "formação a distância por meio da *Internet*". Esta dinâmica evolutiva do *e-Learning* representa uma área de investigação relevante e em constante evolução, especialmente no contexto contemporâneo da sociedade do conhecimento e da procura por educação ao longo da vida.

Assim, é pertinente referir o "e" do *e-Learning* como tecnologia eletrónica intrinsecamente ligada à *World Wide Web* (Peterson, et al. 1999; Gomes, 2005), onde o "e" assume importância sob a perspetiva da "*Exploration*", da "*Experience*", do "*Engagement*", da "*Ease of use*", e do "*Empowerment*" (ver Tabela 1).

| | |
|-----------------------------|--|
| EXPLORAÇÃO | Os alunos usam a <i>Internet</i> como uma ferramenta de exploração que permite o acesso à informação. |
| EXPERIÊNCIA | A <i>Internet</i> oferece aos formandos uma experiência de aprendizagem mais completa, pelo facto de utilizar mais recursos. |
| ENVOLVIMENTO | A rede global cativa os formandos, promovendo abordagens criativas de aprendizagem. |
| FACILIDADE DE USO | Para os formandos já familiarizados a <i>Internet</i> é um meio bastante fácil de usar. |
| PAPEL ATIVO DO ALUNO | A <i>Internet</i> permite ao formando escolher e personalizar a melhor forma de aprender. |

Tabela 1 O "e" de *e-Learning*

Fonte: (Peterson, et al. 1999)

No presente trabalho assumimos o conceito de *e-Learning* proposto por Ruth Clark e Richard Mayer (2008, p. 10). Para estes autores o *e-Learning* é a instrução disponibilizada num computador através de *Internet* ou *Intranet* e possui as seguintes características: (1) Inclui conteúdo relevante para o objetivo de aprendizagem; (2) Utiliza métodos pedagógicos, como sejam exemplos e aplicações práticas, para facilitar a aprendizagem; (3) Recorre a elementos multimédia como as palavras e as imagens para transmitir o conteúdo; (4) Pode ser conduzido por um tutor (*e-Learning* síncrono) ou desenhado para ser explorado de forma autónoma (*e-Learning* assíncrono); (5) Promove a construção de novos conhecimentos de acordo com objetivos de aprendizagem individuais ou para melhorar a performance organizacional.

Singh e Thurman (2019) defendem que a gestão eficiente do tempo constitui uma das dimensões mais significativas aprimoradas pela aprendizagem *online*. A aprendizagem síncrona ocorre num ambiente em que os formandos e o formador se encontram na mesma plataforma virtual ao mesmo tempo para uma aula ou lição, utilizando, por exemplo, uma reunião *online* ou comunicação mediada por um robô (Amiti, 2020; Greenhow et al., 2022). Ao contrário da aprendizagem síncrona, a aprendizagem assíncrona não ocorre ao mesmo tempo para cada estudante. O material educativo é disponibilizado aos alunos em formato de palestras, artigos e apresentações de slides, proporcionando maior flexibilidade em termos de localização e oferecendo aos alunos a oportunidade de ajustarem o ritmo da sua aprendizagem conforme acharem mais conveniente (Amiti, 2020; Greenhow et al., 2022).

1.1.1 História do *e-learning* em Portugal

Assim como aconteceu noutros países, Portugal também sentiu a necessidade de superar as limitações do ensino presencial. Desde aproximadamente 1928, já funcionava em Portugal um curso de contabilidade por correspondência. Três décadas mais tarde, os serviços postais desenvolveram um curso de geografia económica por correspondência destinado aos funcionários espalhados por todo o país (Vidal, 2002).

Em 1964, o Ministério da Educação criou o Instituto de Meios Audiovisuais de Ensino (IMAVE). Este instituto tinha como responsabilidade a produção, aquisição, difusão e gestão de programas educativos através da rádio e da televisão emergente, além da definição dos públicos-alvo para tais ações. No âmbito deste organismo, uma outra

iniciativa de grande relevância foi a criação da Telescola, que marcou a primeira utilização sistemática dos meios de comunicação em contexto de educação formal (Carmo, 1997). Este projeto contribuiu para o aumento da escolaridade obrigatória, que passou a abranger seis anos.

A Universidade Aberta foi fundada em 1988 com o objetivo de reduzir as desigualdades no acesso à educação, servindo uma população tradicionalmente excluída da universidade, seja por questões geográficas, económicas ou por incompatibilidade de horários de trabalho com os horários das aulas presenciais. Atualmente, a Universidade Aberta é reconhecida como um dos principais prestadores de *e-learning* na Europa, desempenhando um papel fundamental. Oferece cursos de licenciatura e mestrado em áreas como Humanidades, Ciências da Educação, Ciências Exatas, Tecnológicas, Ambientais, Gestão Empresarial e Ciências Sociais. Além disso, outras universidades do país já disponibilizam uma ampla oferta de cursos em regime de *e-learning* e *b-learning* (ensino misto, que combina aulas presenciais com ensino à distância). Muitos professores também disponibilizam conteúdos das suas disciplinas em plataformas de *e-learning*, tanto das universidades quanto dos departamentos, faculdades ou cursos aos quais estão associados.

1.1.2 Vantagens e desvantagens do *e-learning*

No âmbito das várias utilizações pedagógicas do mundo digital, o *e-learning* destaca-se como um dos campos mais promissores. No entanto, a própria essência do *e-learning* e as alterações que ele traz ao processo de ensino-aprendizagem resultam em vantagens e desvantagens (ver Tabela 2).

| Vantagens | Desvantagens |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conteúdos permanentemente disponíveis; • Horários flexíveis; • Aprendizagem ao ritmo do formando; • Diminuição de custos a longo prazo; • Aprendizagem personalizada; • Diversificação da oferta de cursos; | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de contacto humano; • A largura de banda da <i>Internet</i> pode não ser adequada para a transmissão de certos conteúdos; • Resistência à mudança por parte de alunos e professores; |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Facilidade de atualizar a informação; • Reutilização de conteúdos; • Alcance de um número mais elevado e diversificado de alunos; • Maior intercâmbio de conhecimento; • O formando é um elemento ativo da aprendizagem; • Aprendizagem apoiada na colaboração; • Melhor integração de formandos com dificuldades de aprendizagem e locomoção; • Flexibilidade na adição de novos formandos; • Custos da infraestrutura física eliminados. | <ul style="list-style-type: none"> • Custos de desenvolvimento elevados, investimento inicial elevado; • Obriga a autodisciplina rigorosa; • Obriga à disponibilidade de mais tempo para a elaboração de conteúdos; • É visto como um método menos credível relativamente aos métodos tradicionais. |
|--|---|

Tabela 2 Vantagens e Desvantagens do e-Learning

Fonte: (Lima e Capitão, 2003; Ikeda e Cavalheiro, 2005; Clark e Mayer, 2003; Vieira, 2006; Rosenberg, 2001)

1.2 Algumas Teorias de aprendizagem na Formação *Online*

Na formação *online*, diversas teorias de aprendizagem desempenham papéis distintos, influenciando a eficácia do processo educacional. A andragogia no *e-learning*, centrada na aprendizagem de adultos, reconhece a autonomia e experiência do formando, promovendo a autorregulação e autodireção. A aprendizagem autodirigida destaca-se ao empoderar os formandos a controlarem o próprio ritmo e trajetória de estudo, fomentando responsabilidade e autonomia. A abordagem de aprendizagem multimédia incorpora recursos visuais, auditivos e interativos para enriquecer a experiência de aprendizagem *online*, reconhecendo a diversidade de estilos de aprendizagem. A compreensão integrada destas teorias proporciona uma estrutura abrangente para o *design* e implementação eficaz de ambientes virtuais de aprendizagem, considerando as nuances da aprendizagem *online*.

1.2.1 Andragogia no *e-Learning*

No contexto do *e-learning*, a andragogia emerge como uma abordagem pedagógica fundamental, particularmente ao lidar com formandos adultos. A andragogia, ao contrário da pedagogia tradicional, reconhece a autonomia, experiência e motivação intrínseca dos adultos como pilares essenciais no processo de aprendizagem. No *e-learning*, essa metodologia traduz-se em estratégias flexíveis e personalizadas, permitindo que os adultos assumam um papel ativo no seu desenvolvimento educacional. Esta flexibilidade, permite a conciliação de fatores pessoais, profissionais e familiares. Proporciona ainda a oportunidade de aceder ao curso no local desejado, no horário mais conveniente e ao ritmo que o próprio aluno deseja impor à sua aprendizagem. Dessa forma, a andragogia no *e-learning* proporciona um ambiente propício para o crescimento intelectual dos adultos, promovendo a eficácia e relevância do processo educacional no cenário digital contemporâneo.

Na década de 70, Malcolm Knowles introduziu o conceito de andragogia, que representa "a arte e a ciência de ajudar os adultos a aprender" (1980, p. 43), estabelecendo um contraste com a pedagogia, focada em auxiliar as crianças na aprendizagem. Segundo Knowles (1980, pp. 44-45), a andragogia fundamenta-se em quatro pressupostos sobre as características do adulto enquanto formando, considerando que, ao atingir a idade adulta, o indivíduo: (1) Transita de um autoconceito dependente para ser independente e autodirigido; (2) Acumula uma vasta reserva de experiências e, por conseguinte, recursos de aprendizagem mais substanciais; (3) Orienta a sua motivação para a aprendizagem no desenvolvimento do seu papel social; (4) Modifica a sua perspetiva temporal em relação à aplicação de conhecimentos, valorizando aqueles que têm aplicação imediata. Knowles (1980) argumenta que, devido às diferenças críticas entre adultos e jovens como formandos, é necessário adotar abordagens distintas. A andragogia baseia-se em seis pressupostos relacionados à aprendizagem adulta, como a responsabilidade, a relevância da experiência de vida, a preferência pela autodireção, o interesse por abordagens centradas no problema, a motivação intrínseca e a necessidade de compreender o processo de aprendizagem.

Portanto, ao aplicar o *e-learning* para atender às necessidades formativas de adultos, é crucial incorporar os princípios da andragogia para assegurar a eficácia do processo de ensino e aprendizagem, independentemente da distância física entre o formando e o conteúdo educacional.

1.2.2 Aprendizagem Autodirigida

Para Runa (2013) “a partir da década de sessenta, o tema de autodireção na aprendizagem começou a ser objeto de interesse e de estudo, no campo da educação. A relevância atribuída à aprendizagem autodirigida compreende-se pela confluência de fatores de ordem filosófica, sociológica, política e psicológica” (p. 43). Runa (2013) afirma que a iniciativa, responsabilidade e controlo do processo de aprendizagem estão nas mãos do formando, sendo esta a razão pela qual se utiliza o termo "aprendizagem autodirigida".

Segundo Santos e Neves (2011), a aprendizagem autodirigida é definida como uma competência na qual o próprio aluno constrói e reconstrói o seu percurso académico, selecionando os conteúdos que deseja adquirir e autorregulando proactivamente o seu processo de aprendizagem de forma responsável e autónoma.

Faria, Rurato e Lima Santos (2000) enfatizam que um estudante autónomo é capaz de identificar as suas necessidades de aprendizagem e utiliza eficazmente os seus recursos pessoais, empregando de modo sistemático e flexível as suas capacidades cognitivas, sociais e criativas.

Esta capacidade de aprender por si próprio, essencial para o ser humano, é uma condição fundamental para o desenvolvimento pessoal nos dias de hoje. Santos e Gomes (2009) salientam que a aprendizagem autodirigida exige intencionalidade, esforço, disciplina e responsabilidade, alertando que não deve ser confundida com simplicidade ou superficialidade.

1.2.3 Aprendizagem Multimédia

A aprendizagem multimédia envolve a formação de representações mentais a partir das palavras e imagens que são observadas e escutadas (Miranda, 2009).

Segundo Silva (2013), o termo multimédia pode ser compreendido de três perspetivas distintas:

- **Entrega:** Neste contexto, multimédia refere-se aos meios de entrega de uma mensagem, enfocando no sistema físico de distribuição, como o computador, que possibilita a utilização de ecrãs e colunas de som.
- **Apresentação:** Aqui, o foco é a maneira como a mensagem é apresentada, diferentemente da visão de entrega em que o destaque está no dispositivo

utilizado. Na perspectiva de apresentação, considera-se como a mensagem é representada, envolvendo o uso de palavras e imagens. O computador, por exemplo, pode apresentar uma mensagem utilizando texto escrito e gráficos dinâmicos.

- Sistema Sensorial: Esta abordagem considera que a multimídia envolve dois ou mais sistemas sensoriais do aluno na recepção do material, estando atentos aos processos cognitivos envolvidos. Por exemplo, os olhos e os ouvidos podem estar envolvidos na recepção de uma apresentação no computador que abrange imagens e sons, ao contrário de um livro texto, em que imagens e textos são processados visualmente (p. 76).

Segundo Mayer (2009), "nem todas as representações multimídia são igualmente eficazes na produção de aprendizagens" (citado por Coll & Monereo, 2010, p. 230). É crucial ter em mente as limitações da capacidade de memória, uma vez que a quantidade de conhecimento processável de uma só vez é limitada. Mensagens multimídia complexas e sobrecarregadas não são eficazes na transmissão da mensagem ou no processo de aprendizagem, já que os canais de audição e visão têm uma capacidade limitada de absorção e processamento de conteúdo.

De acordo com Mayer (2009), a aprendizagem ativa ocorre quando um aluno aplica processos cognitivos ao material recebido, processos estes destinados a ajudar o formando a compreender o material. O resultado desse processamento cognitivo ativo é a construção de uma representação mental coerente, sendo a aprendizagem ativa considerada como um processo de construção de um modelo mental (Mayer, 2009, p. 68).

Mayer (2009) destaca ainda que, para desenvolver materiais multimídia eficazes na aprendizagem do aluno, é fundamental:

1. selecionar palavras relevantes do texto apresentado ou narração;
2. selecionar imagens pertinentes a partir das ilustrações apresentadas;
3. organizar as palavras selecionadas numa representação verbal coerente;
4. organizar as imagens selecionadas numa representação visual coerente;
5. integrar as representações visuais e verbais ao conhecimento prévio (Mayer, 2009, citado por Silva, 2013, p. 82).

2 A influência da Comunicação Digital na Formação a distância

Na atualidade, a *internet* e os meios de comunicação social proporcionam acesso a opções educativas que se estendem para além do ambiente escolar, abrangendo a casa e o local de trabalho. Um exemplo disso é a autoaprendizagem *online*, que pode ocorrer como parte integrante do programa de um curso ou de forma independente, como no caso de vídeos educativos disponibilizados no *YouTube*⁷.

2.1 Comunicação Digital

De acordo com Castells e Cardoso (2005), o mundo encontra-se em processo de transformação estrutural há duas décadas, associado ao surgimento de um novo paradigma tecnológico baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a emergir nos anos 60. O reforço e a expansão do ciberespaço e da cibercultura no século XXI abriram caminho para a quinta reconfiguração da comunicação com impacto na educação, conforme indicado por Silva (2008): a comunicação em ambientes virtuais por meio de comunidades de aprendizagem. Da primeira fase da internet, conhecida como Web 1.0, centrada em *sites* de pesquisa de informações, avançamos, para a Web 2.0, direcionada para a interação entre os utilizadores. Silva e Souza (2015, p. 6) explicam que esse fenômeno ocorreu devido ao desenvolvimento de um "conjunto alargado de programas centrados na interatividade entre utilizadores que permitiram um maior relacionamento social". Assim, pela *internet*, não transitam apenas informações simples, mas "atos de comunicação" onde o mundo privado da experiência pessoal daqueles que os praticam é projetado no interior do mundo interpessoal e grupal das interações.

A sociedade tem vindo a dar forma à tecnologia conforme as necessidades, os valores e os interesses das pessoas que utilizam as tecnologias de comunicação e informação. Deste modo, as pessoas integraram as tecnologias de comunicação nas suas vidas, "ligando a realidade virtual com a virtualidade real". Estudos realizados em diferentes sociedades comprovam que, na maioria das vezes, os utilizadores da *Internet* são mais sociáveis, têm mais amigos e contactos, e são mais ativos social e politicamente do que os não utilizadores (Castells & Cardoso, 2005). Adicionalmente, à medida que utilizam mais a *Internet*, as pessoas envolvem-se cada vez mais em interações presenciais em todos os domínios das suas vidas. A variável comunicação digital, também designada por

⁷ Youtube: <https://www.youtube.com/>

comunicação *online*, engloba todas as formas de comunicação através da *Internet*, incluindo o *webdisplay*⁸, os *sites*, os *blogs*, os portais, as redes sociais, os *e-mails*, as *e-newsletters* e os *widgets* (Lendrevie et al., 2015).

Estas ferramentas de comunicação, que podem ser utilizadas pelas marcas, introduziram uma nova classificação significativa para a comunicação de *marketing*: a comunicação *online* e a comunicação *offline*. Consideram-se *online* todas as ações de comunicação entre as empresas e os seus alvos que façam uso da *Internet* como meio, enquanto as restantes são consideradas comunicação *offline*. A *Internet* tem vindo a afastar-se gradualmente das suas origens como uma ferramenta de leitura e escrita, entrando numa fase cada vez mais social e participativa (Andersen, 2007). Por um lado, a *Internet* funciona como um meio de comunicação em massa, servindo como um canal comunicativo entre dois ou mais intervenientes. Por outro lado, a "*Web 2.0*" possibilitou incorporar uma característica de interação eficaz entre os utilizadores da *Internet* e os seus conteúdos (Lendrevie et al., 2015). Pereira, Pereira e Pinto (2011) defendem que o termo "*Web 2.0*" procura sublinhar a importância e o contributo que o utilizador tem na construção da informação que circula através da *Internet*. Weinreich (2011) afirma que os *sites* de redes sociais (também referidos como "*Web 2.0*" por alguns), em contraste com os *sites* tradicionais, apresentam uma natureza dinâmica que permite aos utilizadores incorporar novos conteúdos. O autor esclarece que, ao contrário dos *sites* convencionais, que proporcionam uma transmissão unilateral de informações (do criador do *site* para o utilizador), os *sites* de redes sociais proporcionam a oportunidade para que os utilizadores interajam não apenas com o conteúdo do *site*, mas também com outros criadores de conteúdo, estabelecendo assim uma ligação mais envolvente com as pessoas. A presença das redes sociais só se tornou viável devido à maior facilidade de conexão à *Internet*, especialmente através dos dispositivos móveis, e à disseminação mais abrangente de aparelhos tecnológicos (Pereira, Pereira & Pinto, 2011). Um inquérito realizado pela Google indica que 90% das interações das pessoas com os meios de comunicação são atualmente mediadas por ecrãs, incluindo ecrãs de *smartphones*, *tablets*, computadores portáteis e televisões (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). A influência conjunta da tecnologia de ecrãs e da *Internet* tem sido o catalisador central na evolução significativa da história do *marketing*: a "conectividade" (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). A

⁸ *Webdisplay*: refere-se à exibição de conteúdo ou informações numa página da web, seja num navegador de internet, num computador, dispositivo móvel ou em sistemas de exibição digital.

conectividade está intrinsecamente associada ao segmento mais jovem da população, uma vez que os consumidores mais jovens são considerados "nativos digitais" e servem de fonte de inspiração para os mais velhos nessa matéria. Apesar dos mercados tradicionais ainda estarem predominantemente focados numa população mais envelhecida, emerge um novo tipo de consumidor com características bem específicas, nomeadamente ser jovem, urbano, pertencente à classe média, com elevada mobilidade e conectividade, que se prevê constituir a maioria no futuro. Num contexto de evolução tecnológica e alteração na forma como as pessoas interagem com as marcas, torna-se imperativo ajustar as estratégias de comunicação das empresas e instituições, as quais se veem forçadas a marcar presença em diversos formatos de comunicação para assegurarem que realmente alcançam os públicos-alvo desejados (Lendrevie et al., 2015). As organizações sempre divulgaram mensagens. No entanto, a distinção reside no facto de que, atualmente, os indivíduos têm a capacidade de reagir e responder a essas mensagens com as suas próprias opiniões (Weinreich, 2011). A imperatividade de partilhar informações, seja expressando uma opinião num *blog* ou publicando numa rede social, tem o potencial de criar um impacto significativo, forçando as empresas a gerir a comunicação de forma a envolverem-se em diálogo com o mercado. (Lendrevie et al., 2015). Na perspetiva de Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), vivemos numa era caracterizada pela transparência e digitalização, na qual as organizações não detêm mais controlo absoluto sobre as comunicações de *marketing*. Tornou-se praticamente inviável esconder deficiências ou isolar as reclamações dos consumidores. No entanto, a comunicação digital é, nos dias de hoje, uma ferramenta extremamente valiosa para o *marketing* empresarial, uma vez que consegue encapsular todos os objetivos de comunicação. É capaz de estimular a interação do consumidor com a marca, criar entusiasmo, atrair potenciais clientes, envolver públicos em torno de uma ideia, fomentar a participação e promover recomendações (Lendrevie et al., 2015). Geralmente, no ambiente *online*, os potenciais públicos-alvo abrangem praticamente todos os grupos, e os tipos de mensagens podem variar em complexidade e profundidade. A comunicação *online* possibilita a obtenção quase instantânea de dados precisos sobre o seu uso, através de métricas específicas, permitindo uma monitorização constante e a adaptação contínua das estratégias.

Atualmente, as novas tecnologias são empregadas na educação com o intuito de reduzir as disparidades sociais causadas pela carência de recursos económicos, logísticos e de literacia digital (Mora et al., 2020). A evolução da educação virtual destaca a importância

de fortalecer o sistema educativo no contexto da era digital, fundamentando-se na influência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

2.1.1 Digitalização da comunicação e as plataformas de e-learning

A digitalização da comunicação nas organizações educativas, trouxe consigo uma série de mudanças e desafios nos modelos e práticas de comunicação (Brammer & Clark, 2020; Moreira et al., 2020; Samartinho & Barradas, 2020). De repente, o uso de tecnologias digitais tornou-se uma espécie de "novo mundo" para o sistema educativo (Bento, 2020). O *YouTube*, o *Skype*⁹, o *Zoom*¹⁰ e outras plataformas, como a *Moodle* ou a *Microsoft Teams*¹¹ têm sido algumas das ferramentas digitais utilizadas no contexto educativo, especialmente no ensino a distância (Moreira et al., 2020). Para comunicações em grupo entre os alunos, o *WhatsApp*¹², o *Facebook*¹³ e o *Messenger*¹⁴ são também exemplos mencionados (Margaritoui, 2020).

A mudança nos modelos e práticas de comunicação, com a substituição da comunicação presencial por uma mediada pelo digital (Nobre et al., 2021), levou os envolvidos no contexto da educação a alterarem as suas formas de comunicação (Moreira et al., 2020).

Esta mudança inevitável trouxe consigo diversos desafios para as organizações educativas, estudantes e formadores, ao necessitarem de adaptar as suas práticas de comunicação (Serhan, 2020; Trindade et al., 2020). Apesar das tecnologias permitirem transmitir imagem e som, elas não conseguem substituir a presença e os sentidos, como o olfato e o tato. A escola, entendida como um local de encontro e contacto físico, apesar de não ser anulada pelo digital, acaba por ser reduzida (Martin & Bolliger, 2018).

A literatura é particularmente extensa sobre os desafios da comunicação no contexto educativo (Andrade et al., 2020; Brammer & Clark, 2020; Charoensukmongkol & Phungsoonthorn, 2020; Karalis, 2020; Maier et al., 2020; Piotrowski & King, 2020; Radu et al., 2020). São referidos desafios como a falta de equipamentos adequados para os formandos, menor interação e eficácia na comunicação formador-formando, falta de

⁹ *Skype*: <https://www.skype.com/pt/>

¹⁰ *Zoom*: <https://zoom.us/pt>

¹¹ *Microsoft Teams*: <https://www.microsoft.com/pt-pt/microsoft-teams>

¹² *WhatsApp*: <https://www.whatsapp.com>

¹³ *Facebook*: <https://www.facebook.com>

¹⁴ *Messenger*: <https://www.messenger.com/>

socialização, entre outros. Por outro lado, são destacados aspetos positivos como a redução das distâncias entre a liderança e os colegas, a criação de espaços virtuais para esclarecimento de dúvidas, a utilização de práticas de inovação pedagógica e comunicacional, entre outros. Apesar destes estudos se centrarem no contexto universitário, os desafios e oportunidades identificados podem ser transversais a outros níveis escolares.

Destacam-se também os desafios relacionados à falta de competências na utilização de plataformas digitais (Piotrowski & King, 2020) e à dificuldade em assegurar uma comunicação clara e eficaz entre o staff, formandos, formadores e comunidade educativa em geral (Radu et al., 2020).

A comunicação e as organizações têm o poder de transformar a realidade e impactar a sociedade, influenciando perceções e comportamentos individuais (Carareto et al., 2022). Vários estudos destacam o papel da comunicação em contextos de crise (Marsen, 2020; Ndela, 2019) ou de incerteza (Brammer & Clark, 2020; Ruão, 2020) na procura por respostas e cooperação com a sociedade (Palttala & Vos, 2011). Ruão (2020), tal como Brammer e Clark (2020), considera essencial que a comunicação seja eficaz, clara, atempada e completa, para ser gerida da melhor forma perante o contexto. Os responsáveis pela comunicação devem seleccionar cuidadosamente a informação a ser comunicada aos *stakeholders*, explicar alternativas para comunicar as ações ao público, entre outras medidas (Marsen, 2020).

2.1.1.1 Recursos de Comunicação e Interação

A modalidade de Formação a Distância requer a utilização de diversos meios de comunicação. Dado que formandos e formadores estão geograficamente distantes uns dos outros, é fundamental recorrer à tecnologia de comunicação para estabelecer contacto. Até aos anos 80, as opções tecnológicas disponíveis eram limitadas e simplificadas para a produção, acesso e interação nos cursos. As instituições baseavam-se principalmente em material impresso, programas de áudio, vídeo, transmissões televisivas e radiofónicas educativas. No entanto, no final do século XX, ocorreu uma mudança significativa nas opções e possibilidades tecnológicas para a formação a distância. Atualmente, o uso da *Internet*, comunicações via satélite e os seus serviços e aplicações distribuídas possibilitam a realização de teleconferências, videoconferências e seminários *online*

(Webinars), entre outras formas de interação, numa combinação ideal de recursos multimédia (Baumann, 2014).

Com esta nova abordagem do uso da rede, o trabalho realizado por investigadores, professores e cientistas de várias áreas, incluindo Tecnologias de Informação e Comunicação, resultou na criação de ambientes onde várias pessoas podem aceder a salas de aula virtuais, grupos de trabalho *online* e bibliotecas digitais em espaços partilhados, como é o caso da *B-On*, a Biblioteca *Online*, que disponibiliza acesso a milhares de títulos de revistas científicas em texto integral à comunidade académica e científica portuguesa (FCT, 2004). As redes de aprendizagem e de trabalho colaborativo permitem aos formandos integrarem-se em grupos geograficamente distantes, participarem em projetos, produzirem relatórios, artigos científicos, partilharem ideias e recursos, acederem a informações e interagirem com especialistas. Muitos formadores envolvidos nestas experiências procuram novas oportunidades de interação com outros formadores e formandos, e avaliam o valor destes ambientes para expandir as opções de ensino e aprendizagem. Assim, a *internet* introduziu um novo paradigma no ensino e formação: a possibilidade de interagir com colegas e especialistas sobre um tema específico e partilhar informação com pessoas, mesmo que estejam geograficamente dispersas (Baumann, 2014).

Os sistemas de interação garantem a comunicação bilateral entre formandos e formadores, pois permitem o acesso a qualquer momento e em qualquer lugar para recolher materiais de estudo, aceder a atualizações ou trabalhos intermédios, enviar questões para fóruns do curso, ler mensagens de colegas e formadores ou tutores, participar em diálogos *online* com a turma virtual, estabelecer videoconferências com o formador ou colegas, entre outras funcionalidades.

2.2 O que são plataformas de *e-learning*

Uma plataforma de *e-learning*, também conhecida como Ambiente de Aprendizagem *Online* Baseado na *Web*, é uma aplicação que facilita a criação, desenvolvimento, gestão, administração e acompanhamento de cursos realizados através da *internet*. Geralmente, estas plataformas são compostas por um banco de dados gerido por um administrador, que disponibiliza uma variedade de conteúdos por meio de uma interface. Normalmente, existem duas interfaces diferentes: uma destinada aos alunos e professores e outra para o

administrador. O acesso à plataforma geralmente requer um nome de utilizador e uma palavra-passe.

As plataformas de *e-learning* oferecem diversas funcionalidades, tais como fóruns de discussão, *chats*, listas de correio eletrónico, videoconferências, matrícula de alunos, armazenamento de dados, gestão de estudantes e cursos, bem como acesso a cursos *online*. Estas também permitem o acesso a diferentes tipos de conteúdo, incluindo texto, vídeo, áudio, imagens, animações e simuladores virtuais. Além disso, os administradores têm a capacidade de adicionar, editar ou remover informações dos formandos, bem como adicionar, editar ou remover cursos e outros tipos de informação disponíveis na plataforma.

2.2.1 O papel das plataformas de *e-learning*

Segundo Baptista e Pimenta (2004) “a *Internet* é uma rede de redes, ou seja, um conjunto de redes interligadas e distribuídas fisicamente. A *Internet* pressupõe uma filosofia de distribuição em todas as suas vertentes, pelo que também os seus serviços operam de forma distribuída.” Os mesmos autores defendem que dentre esses serviços, destacam-se o correio eletrónico (*e-mail*), a transferência de ficheiros (FTP - Protocolo de Transferência de Ficheiros), a conversação síncrona (IRC - Conversa na *Internet* em Tempo Real) e o hipertexto (WWW - *World Wide Web*). Outro conjunto de serviços, denominado Serviços Integrados de Apoio às Atividades Profissionais (SIAP), foi desenvolvido mais recentemente e envolve a integração de vários serviços, incluindo os mencionados anteriormente, que costumavam ser disponibilizados de forma independente. Os SIAP são considerados a nova geração de serviços que integram um conjunto de funcionalidades antes dispersas em vários serviços autónomos. Para Baptista e Pimenta (2004) “o conjunto destas funcionalidades apresentado sob um único interface coerente e integrado traz um valor acrescentado pela globalidade da solução, favorecendo a partilha de conteúdos e o trabalho colaborativo”. Assim, são cada vez mais utilizados em vários domínios, incluindo o da e-aprendizagem. Exemplos destes serviços incluem os *Instant Messengers* (IMs – sistemas de conversação - chat com características especiais que, entre outras coisas, promovem a noção de comunidade), os serviços de videoconferência (VCSs - serviços que permitem a realização de reuniões síncronas e interativas, incorporando a transmissão de som, vídeo e dados pela *Internet*), e os serviços

dedicados ao trabalho em grupo (permitem a gestão de membros do grupo, a disponibilização de conteúdos, fórum de discussão, listas de distribuição, chat, agenda, etc.). As filosofias e abordagens variam de serviço para serviço. No entanto, pode-se encontrar um traço comum a todas elas: a vocação para a partilha de recursos dentro de uma comunidade. Contudo, estes serviços não se limitam às questões da comunicação entre os diferentes intervenientes, nem à simples disponibilização de conteúdos: um dos aspetos mais relevantes está relacionado com a descrição desses mesmos conteúdos, facilitando a sua descoberta. Para Baptista e Pimenta (2004) a *Internet* permite o acesso a um amplo repositório distribuído de recursos de informação. Devido à sua vastidão e apesar dos mecanismos de pesquisa sofisticados, encontrar exatamente o que se procura muitas vezes é desafiador. Mesmo com pesquisas refinadas, os motores de procura frequentemente retornam um número de resultados muito superior ao que é humanamente possível gerir. Além disso, muitos desses resultados não correspondem exatamente ao que se pretendia.

Uma abordagem para lidar com esse desafio é descrever os recursos disponíveis na *Internet*. Embora seja uma prática antiga entre bibliotecários, é necessário reinventar alguns processos para adaptá-los a outros profissionais, áreas e ao novo meio de transmissão e partilha de informação. As tecnologias de metadados¹⁵, embora ainda pouco conhecidas pelo utilizador final, assumem uma importância cada vez maior, especialmente quando se deseja que os conteúdos disponíveis na *Internet* sejam facilmente descobertos por qualquer agente (pessoa ou máquina) interessado em utilizá-los.

Como é evidente, o contexto tecnológico que sustenta o *e-learning* é extremamente vasto e dinâmico. Envolve a utilização de uma ampla gama de ferramentas e serviços genéricos, assim como o desenvolvimento de novos recursos especificamente direcionados para o domínio da formação *online*. Isso inclui situações mistas em que novos ambientes funcionam como espaços de utilização integrada de ferramentas já existentes. Neste contexto de elevado interesse e investimento no domínio do *e-learning*, tem-se observado uma clara evolução das ferramentas e serviços. Isso reflete-se numa transição progressiva de simples espaços (*sites*) na *Web* dedicados à formação *online* para "plataformas de *e-learning*", "Sistemas de Gestão da Aprendizagem", "Sistemas de Criação de Conteúdos"

¹⁵ Metadados: dados que fornecem informações sobre outros dados - informações que descrevem as características, propriedades ou atributos dos dados principais.

e "Sistemas de Gestão de Conteúdos de Aprendizagem". De facto, seja por razões tecnológicas, pedagógicas/didáticas, organizacionais, administrativas, sociológicas ou por uma combinação destas, hoje definem-se duas grandes áreas de produtos e serviços essenciais para um desenvolvimento mais consistente, sistemático, continuado e rentável das iniciativas no domínio do *e-learning* - os Sistemas de Gestão da Aprendizagem (SGA) e os Sistemas de Gestão de Conteúdos (SGC).

Os autores Baptista e Pimenta (2004) defendem que os LMS podem ser descritos como aplicações *web* que reúnem um conjunto de funcionalidades para criar e gerir um espaço onde os formandos acedem aos conteúdos do curso, interagem com os professores e/ou outros formandos, entre outras atividades. Além desta dimensão pedagógica, os Sistemas de Gestão de Aprendizagem oferecem funcionalidades de registo, monitorização e avaliação da atividade dos alunos e professores envolvidos, facilitando a gestão do curso em questão. A uma escala multi-curso, os SGA permitem a alocação de professores e alunos a diferentes turmas e cursos, a gestão conjunta de calendários, eventos, etc.

Os mesmos autores referem ainda que os Sistemas de Criação de Conteúdos constituem um conceito autónomo e podem ser descritos como ferramentas de autor específicas para a produção de conteúdos digitais (eventualmente multimédia) a serem posteriormente disponibilizados e explorados em ambiente de *e-learning* (isto é, ambientes suportados por Sistemas de Gestão da Aprendizagem). Com características principais, procuram facilitar e orientar o utilizador/autor a cumprir princípios gerais de produção de conteúdos de *e-learning* (organização, navegação, *design*, pedagógicos), segundo os princípios de "*design* instrucional". Procuram também oferecer a máxima flexibilidade possível no formato final de disponibilização dos conteúdos, incluindo a produção para *web* ou *CD-ROM*, em formato texto ou com imagens e outros elementos multimédia, entre outros.

3 O *design* de comunicação

De acordo com Neumeier (2010), o *design* de comunicação desempenha um papel fundamental no processo criativo de elaboração e transmissão de mensagens aos consumidores. É também uma abordagem estrategicamente concebida e direcionada para resolver problemas. Esta área, embora ainda relativamente recente no mercado, requer profissionais especializados capazes de trabalhar no desenvolvimento de informações com base em técnicas de *design* e *gatilhos mentais*.

No entanto, esta perspectiva traz implicações na teorização dos problemas de comunicação. O maior desafio que as pessoas enfrentam no *design* é como comunicar eficazmente algo que antes ou até agora tenha sido sempre difícil, impossível ou mesmo inimaginável de comunicar.

3.1 A importância do *Design* na criação das plataformas de *e-learning*

Desde a sua primeira experiência com o mundo, as pessoas organizam as suas necessidades, prazeres, preferências e medos com base no que veem (Dondis, 1976). A linguagem visual torna-se assim uma força motriz que influencia profundamente as suas percepções individuais.

Cada estímulo visual interage com os outros, formando um mosaico de significados, especialmente associados à alfabetização visual, que pode ser compreendido de forma direta e sem esforço, em contraste com a decodificação mais lenta da linguagem verbal. A inteligência visual transmite informações a uma velocidade impressionante e, quando os dados estão bem estruturados, não só são mais fáceis de absorver, mas também de reter e utilizar (Dondis, 1976). Cerca de 80% de todas as informações que as pessoas recebem são de natureza visual (Kuppers, 1995). O ato de ver é inato ao ser humano, e a percepção é um processo capacitador. O *design* está intrinsecamente ligado a ambos (Dondis, 1976).

Nos últimos anos, tem havido um reconhecimento crescente do papel do *designer* na sociedade. No entanto, é interessante observar como, numa sociedade altamente visual, ainda existe alguma resistência à verdadeira necessidade do *design* em áreas específicas, como a educação e, mais precisamente, em relação às plataformas de *e-learning* (Vrasidas, 2004; Allen, 2003). Muitas instituições de ensino superior adotaram o *e-learning* para se manterem atualizadas, mas durante esse processo, negligenciaram a necessidade de implementar o *e-learning* com os recursos humanos e tecnológicos adequados. Vieira (2006) argumenta que a seleção desses recursos é essencial para a qualidade do projeto de *e-learning*.

A inclusão de *designers* numa equipa que projeta um sistema é crucial, pois o *design* nesse ambiente adiciona valor. É o *design* que pode transformar a experiência de aprendizagem em algo inspirador ou tedioso, energético ou cansativo, significativo ou

insignificante. É o *design* que realça o potencial oferecido pela tecnologia (Allen, 2003) e que humaniza o ambiente tecnológico, estreitando a relação entre o homem e a máquina.

Ao ser referido um meio como a *web*, é essencial ter plena consciência de todas as possibilidades e limitações que este meio oferece. Cabe ao *designer* entender o objetivo educacional do curso em questão e o grupo-alvo desse curso, selecionando as técnicas mais adequadas para transmitir informações, sem negligenciar o aspecto estético. Esse fator estético pode influenciar a motivação do utilizador para usar uma determinada plataforma. Vários autores (Korosu e Kashimura, 1995; Tractinsky, 1997) demonstraram que a estética pode afetar a usabilidade percebida de uma interface, influenciando a percepção do utilizador sobre a sua facilidade de uso. Objetos atrativos tendem a ser mais utilizados, já que as pessoas têm mais predisposição para usá-los (Norman, 2004).

O papel do *designer* é melhorar esteticamente sem sacrificar a usabilidade. É nesse equilíbrio que o *designer* deve trabalhar, criando sistemas de navegação, interfaces, *layouts*, ícones, escolhendo tipografias, cores, desenvolvendo conteúdos multimídia e integrando-os harmoniosamente com os demais elementos. Cada projeto de *design* é único e deve ser tratado como tal. O *design* da interface carrega muitas responsabilidades, não se trata apenas de um suporte para interatividade, navegação e informação, mas de um sistema complexo essencial para o sucesso de todas as componentes do *e-learning* (Allen, 2003).

3.1.1 O Designer enquanto agente da aprendizagem

O *design*, como disciplina, está intrinsecamente ligado à sua relação com o ser humano, com a sociedade e com a cultura na qual esse ser humano está inserido. Por essa razão, o papel do *designer* tem vindo a ganhar relevância nos países desenvolvidos. Nestes países, a *Internet* faz parte integrante do quotidiano e, assim como a sociedade, cresce, move-se e transforma-se permanentemente. A *World Wide Web* é um fluxo e as suas inúmeras fontes, as suas turbulências e o seu irresistível aumento oferecem uma imagem surpreendente da inundação da informação contemporânea (Levy, 1997). Como criadores de mensagens e imagens, os *designers* têm a obrigação de contribuir eficazmente para o entendimento público das questões sociais e de tudo o que rodeia o ser humano contemporâneo (Meggs, 1998). O processo de comunicar e partilhar conhecimento está, desde sempre, ligado à apresentação desse mesmo conhecimento, e é no campo da

apresentação que entra o *design*. À primeira vista pode não ser óbvio, mas sem as intervenções do *design*, a apresentação de conhecimento e a comunicação simplesmente não funcionariam (Bonsiepe, 2000). O conhecimento precisa de ser mediado por uma interface que possa ser percebida e assimilada, pois de outra forma permaneceria abstrato, não seria acessível nem poderia ser experimentado (Bonsiepe, 2000). É neste sentido que o *designer* pode ser entendido como agente da aprendizagem, na medida em que pode minimizar o esforço que fazemos para compreender determinado assunto.

4 Síntese

A evolução da *internet* possibilitou o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem, permitindo interações bidirecionais entre público e instituições de ensino. Esta transformação impulsionou a disponibilidade de cursos online, refletindo o crescente interesse na educação a distância, especialmente pela procura contínua por formação ao longo da vida. Ambientes virtuais de aprendizagem facilitam a construção do conhecimento, consolidando o modelo construtivista, onde o aluno desempenha um papel ativo na aprendizagem.

O *e-learning* emerge como uma alternativa revolucionária ao ensino presencial, oferecendo flexibilidade e personalização na aprendizagem. No entanto, enfrenta desafios como a falta de contacto humano e resistência à mudança. Teorias de aprendizagem como andragogia e aprendizagem multimédia desempenham papéis importantes na formação *online*, influenciando o *design* eficaz de ambientes virtuais de aprendizagem para atender às necessidades diversas dos alunos.

A comunicação digital transformou não apenas a educação, mas também a interação social e as estratégias de marketing. Plataformas de *e-learning* desempenham um papel crucial na facilitação da educação *online*, destacando a importância do *design* de comunicação para tornar o conhecimento acessível e compreensível. Assim, o *designer* é fundamental para criar uma experiência de aprendizagem inspiradora e significativa, garantindo uma combinação harmoniosa entre estética e usabilidade nos ambientes virtuais de aprendizagem.

5 Contexto da investigação

O presente capítulo apresenta o contexto específico onde foi realizado o estudo de caso. O estudo foi desenvolvido na empresa MBI – Excelerate Your Business, uma empresa, que tem como principal objetivo a oferta de cursos em formato de *e-learning*, na modalidade 100% *online* e em modo assíncrono.

A caracterização sucinta da empresa foi obtida através do website da MBI e da recolha de dados por meio da análise de documentos.

5.1 MBI - Excelerate Your Business

A MBI – Excelerate Your Business, fundada por Maria Braga em 2019, tornou-se uma das maiores referências de *Excel* em Portugal. Com sede em São Domingos De Rana, a empresa tem 4 colaboradores em regime de full-time, sendo eles a CEO Maria Braga, dois consultores de projetos e uma assistente de *marketing*. Além destes colaboradores, a MBI conta ainda com duas colaboradoras em regime de *freelancer*.

A empresa foca os seus serviços no desenvolvimento de projetos e formação *online* de *Excel*. A fundadora é especialista em *Excel*, premiada pela *Microsoft* com o Prémio MVP (*Microsoft Valuable Professional*).

Atualmente, conta com mais de mil alunos (dados de fevereiro de 2024), e disponibiliza ainda muito conteúdo gratuito no blog, canal de Youtube e Redes Sociais da empresa.

Nos dias de hoje, a informação é cada vez mais um recurso valorizado pelas empresas, assumindo um papel de destaque no processo de tomada de decisão. Neste sentido, a fundadora decidiu apostar nesta área para ajudar empresas a acelerarem os seus negócios, através de informações de qualidade e à distância de um clique.

A área de *Business Intelligence* (BI), área de atuação da empresa em estudo, consiste na recolha, tratamento e análise de dados gerados pelos diferentes departamentos do negócio (operações, financeiro, recursos humanos, marketing, entre outros), transformando-os em conhecimentos relevantes para suportar os processos de tomada de decisão. Esta área permite ter a informação acessível sempre que necessário para se analisar tendências, identificar problemas, definir soluções e tomar decisões estratégicas para o crescimento da empresa. O BI resulta da ligação entre o negócio, a gestão e a tecnologia da informação.

O *background* académico da fundadora em Gestão e Finanças, aliado ao facto de se ter tornado especialista em Excel e ter conhecimentos de ferramentas de BI, possibilita a empresa compreender negócios das mais variadas áreas, e desta forma desenvolver projetos personalizados que vão ao encontro das necessidades dos clientes. Como referido anteriormente, aliado à área de projetos, a empresa tem também disponível a área de formação com conteúdos práticos e adaptados ao mundo real, cujos principais objetivos são ensinar a usar o *Excel* de forma eficiente, economizando tempo e aumentando a produtividade.

6 Problema de Investigação

Com o avanço da tecnologia digital, o *e-learning* tornou-se uma ferramenta vital no campo da educação, oferecendo uma abordagem flexível e acessível para o desenvolvimento profissional. Contudo, a digitalização da comunicação nas organizações educativas, trouxe consigo uma série de mudanças e desafios nos modelos e práticas de comunicação (Brammer & Clark, 2020; Moreira et al., 2020; Samartinho & Barradas, 2020).

Diante deste contexto, surge a necessidade de compreender o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, especialmente no contexto das empresas de formação.

Considerando a crescente procura por formação contínua e o aumento da oferta de cursos *online*, é fundamental compreender como a comunicação digital influencia os sistemas de *e-learning*.

Na presente dissertação, optou-se por estabelecer um objetivo principal e objetivos específicos, os quais foram formulados com base na revisão da literatura.

O objetivo principal, dentro do contexto de um trabalho de investigação, visa ser controlável e permitir que diferentes investigadores obtenham resultados consistentes utilizando os mesmos procedimentos. Além disso, o objetivo reflete a intenção primordial do investigador, delineando as variáveis, público-alvo e direção da investigação (Freixo, 2012). Considerando estes aspetos, a etapa de definição dos objetivos destaca a distinção entre objetivo principal e objetivos específicos, o que permite um avanço progressivo no estudo. O objetivo geral desta investigação consiste em estudar o papel da comunicação

digital nos sistemas de *e-learning*, com o foco principal no estudo de caso MBI. Como objetivos específicos pretende-se:

1. Identificar os desafios e oportunidades da comunicação digital nos produtos de *e-learning* oferecidos por empresas de formação.
2. Obter uma compreensão do papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, com um estudo de caso na empresa MBI.
3. Estabelecer um conjunto de recomendações para melhorar a eficácia da comunicação digital em produtos de *e-learning*.

6.1 Metodologia

A metodologia adotada para investigar o papel da comunicação digital na eficácia dos sistemas de *e-learning* na empresa MBI, foi conduzida por meio de um estudo de caso realizado na empresa referida.

O estudo de caso foi realizado, explorando as práticas de comunicação digital no contexto dos produtos de *e-learning* que oferece. A informação referente à utilização do *e-learning* foi recolhida ao longo de 10 meses de colaboração do investigador com a empresa e devidamente autorizada para divulgação no âmbito do estudo.

Além disso, foi desenvolvido um questionário *online* como meio de recolher dados primários, uma abordagem frequentemente utilizada na obtenção de dados quantitativos.

Um questionário é um instrumento que, por meio de uma série de perguntas, procura obter respostas relacionadas à opinião sobre um tema específico, como comportamentos, estilos de vida e valores (Quivy & Campenhoudt, 2005). É importante que os questionários sejam concisos, de fácil acesso e compreensão para todos os participantes, com perguntas claras, diretas e sem ambiguidade (Muratovski, 2016). Na elaboração dos questionários, é permitido reformular, construir e adotar questões de outros questionários (Saunders et al., 2009).

A escolha deste instrumento deve-se ao facto de que os questionários permitem a recolha de dados de um grande número de indivíduos de forma anónima e sem influência do investigador, tornando-se, portanto, um instrumento rigoroso.

6.1.1 Estrutura do questionário

O questionário foi desenvolvido com o intuito de investigar o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, com um foco específico no estudo de caso da MBI – Excelerate Your Business, com base na revisão da literatura. Este questionário é dividido em várias secções para abordar diferentes aspetos relevantes para a pesquisa.

A primeira parte tem como objetivo primordial recolher dados dos participantes do estudo e é composta por questões sobre idade e sexo dos respondentes. O objetivo principal é compreender e caracterizar a amostra do estudo.

Na segunda parte, os participantes são convidados a expressar a sua perceção sobre a eficácia da comunicação digital no curso *online* que frequentam: Academia d’Excel. Eles são solicitados a indicar o seu nível de concordância com afirmações relacionadas com o uso de ferramentas de comunicação digital, participação em fóruns *online* e preferências por formatos de conteúdo.

Na terceira parte pretende-se perceber a interatividade dos participantes em relação às plataformas de *e-learning*. Esta secção investiga a frequência com que os participantes utilizam materiais de aprendizagem digital disponíveis na Academia d’Excel. Os participantes são convidados ainda a avaliar a interface digital do curso *online* em análise em termos da sua intuição e facilidade de uso, bem como a sua frequência de utilização de ferramentas de comunicação digital para interagir com colegas e formadores.

Na quarta e última parte, os participantes são convidados a avaliar o impacto da comunicação digital no seu processo de aprendizagem.

O questionário é composto apenas por perguntas de resposta fechada, escolha múltipla ou seleção de várias opções, visando uma descodificação mais simplificada.

A tabela a seguir apresenta a estrutura do questionário, juntamente com o objetivo específico de cada questão colocada.

6.1.2 Questionário

Tabela 3 Estrutura do Questionário

| |
|--|
| O papel da Comunicação Digital nos Sistemas de E-learning - Estudo de caso MBI |
|--|

| QUESTÃO | OBJETIVO | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA |
|---|---|-----------------------|
| Caraterização Sociodemográfica | | |
| Idade | Compreensão e caraterização da amostra | |
| Sexo | | |
| Perceção da Comunicação Digital | | |
| Considera que as ferramentas de comunicação digital (<i>e-mails</i> , fóruns <i>chats</i>) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel? | Avaliar a perceção dos alunos sobre a eficácia da comunicação digital na Academia d'Excel. | |
| Indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações: 1) Utilizo frequentemente ferramentas de comunicação digital (<i>e-mails</i> , fóruns, <i>chats</i>) na Academia d'Excel. 2) Procuo ativamente recursos de comunicação digital (<i>e-mails</i> , fóruns, <i>chats</i>) na Academia d'Excel para auxiliar na minha aprendizagem. 3) Já contribuí ou consumi conteúdos em comunidades <i>online</i> (comunidade do | Perceber através da escala de Likert, (Discordo totalmente - Discordo parcialmente – Indiferente – Concordo parcialmente - Concordo totalmente) os hábitos relacionados com a comunicação digital nos sistemas de <i>e-learning</i> . | |
| Para o autor Ruão (2020) Brammer e Clark (2020), é essencial que a comunicação seja eficaz, clara, atempada e completa, para ser gerida da melhor forma perante o contexto. | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p><i>Facebook</i>) relacionadas aos temas abordados nos cursos <i>online</i>.</p> | | |
| <p>Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos <i>online</i>:</p> <p>a. Cursos práticos;</p> <p>b. Cursos teóricos;</p> <p>c. Cursos interativos;</p> <p>d. Não tenho preferência.</p> <p>e. Outros:</p> | <p>Perceber através das opções de escolha múltipla o estilo de curso preferido dos utilizadores.</p> <p>Na formação <i>online</i>, diversas teorias de aprendizagem desempenham papéis distintos, influenciando a eficácia do processo educacional.</p> | |
| <p>Interatividade</p> | | |
| <p>Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza os materiais de aprendizagem digital (manuais digitais, Quizzes, ficheiros de exercícios) disponíveis na Academia d'Excel?</p> | <p>Investigar a frequência de utilização dos materiais de aprendizagem digital pelos alunos.</p> | <p>Para os autores Piotrowski e King, (2020), os desafios relacionados à falta de competências na utilização de plataformas digitais são uma realidade e pode provocar certa dificuldade em assegurar uma comunicação clara e eficaz entre todos os envolvidos. (Radu et al., 2020).</p> |
| <p>Considera a interface digital da Academia d'Excel intuitiva e fácil de usar?</p> | <p>Avaliar a facilidade percebida pelos alunos ao aceder e usar os recursos de comunicação digital.</p> | |
| <p>Numa escala de 1 a 5 com que frequência utiliza as ferramentas de comunicação digital para interagir com os seus colegas e/ou formadora?</p> | <p>Investigar o nível de colaboração dos alunos através de ferramentas de comunicação digital.</p> | |
| <p>Impacto na Aprendizagem</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Numa escala de 1 a 5 de que forma avalia a importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem na Academia d'Excel?</p> | <p>Perceber através de uma escala de 1 a 5 (1- Pouco Importante e 5- Muito Importante) a percepção dos alunos da importância da colaboração no processo de aprendizagem.</p> | <p>A possibilidade de interagir com colegas e especialistas sobre um tema específico e partilhar informação com pessoas, mesmo que estejam geograficamente dispersas tornou-se numa mais-valia para o processo de aprendizagem. (Baumann, 2014).</p> |
| <p>Acredita que a comunicação digital (interações por <i>e-mails</i>, fóruns, <i>chats</i>) contribui para o seu processo de aprendizagem?</p> | <p>Avaliar a percepção dos alunos sobre o impacto da comunicação digital no seu processo de aprendizagem.</p> | |

6.1.3 Validação do questionário

Depois da elaboração do questionário, e com o objetivo de obter resultados precisos, avançou-se para a fase de pré-testagem. Nesta etapa, solicitou-se a cinco indivíduos que respondessem ao questionário de forma individual, com a finalidade de permitir à investigadora identificar possíveis erros. Deste modo, o questionário foi ajustado e corrigido para assegurar que fosse linguisticamente acessível, abrangente e de fácil compreensão para o público-alvo (Hill & Hill, 2002).

O pré-teste foi realizado com cinco pessoas de diferentes faixas etárias: dois inquiridos tinham entre 18 e 25 anos, um entre 26 e 35 anos, um entre 36 e 45 anos, e um tinha mais de 45 anos. A diversidade etária foi intencional, visando avaliar se todos compreendiam igualmente as questões apresentadas.

Após a realização do pré-teste, foram efetuadas algumas alterações, nomeadamente:

- Em todas as questões que mencionavam o uso de ferramentas de comunicação digital, adicionaram-se exemplos das ferramentas a que a investigadora se referia ("*e-mails*, fóruns e *chats*").

- Na questão “Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos online:”, onde as respostas eram cursos práticos, teóricos e interativos, foram adicionadas descrições para cada tipo de curso, para uma melhor compreensão por parte dos inquiridos. As opções de resposta ficaram da seguinte forma:

a. Cursos práticos: focados em exercícios práticos, aplicação de conceitos em situações reais e atividades de resolução de problemas.

b. Cursos teóricos: baseados principalmente em teoria, conceitos e princípios fundamentais, com ênfase na compreensão do assunto.

c. Cursos interativos: envolvem atividades que incentivam a participação ativa dos alunos, como discussões em grupo, projetos colaborativos, simulações e atividades práticas online.

d. Não tenho preferência.

As sugestões foram incorporadas na versão final do questionário, sendo estas alterações cruciais para alcançar as melhorias necessárias na criação de um instrumento de qualidade.

6.1.4 Amostra

A abordagem quantitativa, através de um questionário *online* anônimo, foi utilizada como principal instrumento de análise das opiniões dos consumidores de cursos *online* sobre o papel da comunicação digital na eficácia de sistemas de *e-learning*, especialmente no contexto das empresas de formação.

O questionário foi distribuído para uma amostra composta pelos alunos inscritos num dos cursos oferecidos, pela MBI – Excelerate Your Business, a Academia d’Excel, que estão inseridos numa comunidade privada no *Facebook*, fazendo um total de 267 membros.

Assim, a amostra utilizada neste estudo foi não probabilística e de conveniência, visto que os participantes não foram selecionados com base numa probabilidade igual de representar a população em questão. Por conseguinte, os resultados obtidos não podem ser generalizados e não são representativos de todos os alunos da MBI – Excelerate Your Business. (Freitas, Oliveira, Saccol, & Moscarola, 2000).

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

7 Apresentação dos resultados

Este capítulo tem o objetivo de analisar os resultados alcançados no questionário *online*, disponível entre 3 de maio e 18 de junho de 2024. Este questionário obteve um total de 52 respostas, as quais foram examinadas para responder aos objetivos e perguntas de investigação previamente estabelecidos. A análise dos dados foi dividida em cinco secções: uma descrição sociodemográfica da amostra e um enquadramento geral da análise, que está dividido nas quatro secções restantes que formavam o questionário, sendo elas a perceção da comunicação digital, frequência de utilização e preferências, interatividade e impacto na aprendizagem.

7.1 Descrição Sociodemográfica

A tabela que se segue apresenta os dados relativos à descrição sociodemográfica da amostra.

PARTE I – Caracterização Sociodemográfica

Tabela 4 Descrição Sociodemográfica

| Variáveis | N | % | |
|-----------|-------------------|----|-----|
| Género | Feminino | 44 | 85% |
| | Masculino | 8 | 15% |
| | Não-binário | 0 | 0% |
| | Agénero | 0 | 0% |
| | Prefiro não dizer | 0 | 0% |
| Idade | Menos de 18 | 0 | 0% |
| | 18-24 | 2 | 8% |
| | 25-34 | 16 | 33% |
| | 35-44 | 15 | 36% |
| | 45-54 | 11 | 23% |
| | 55-64 | 0 | 0% |
| | 65 anos ou mais | 0 | 0% |

Para melhor caracterizar a amostra, foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão para a variável idade, assim como a moda para a variável gênero, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Caracterização da amostra

| Variáveis | Média | Moda | Mediana | Desvio Padrão |
|-----------|-------|----------|---------|---------------|
| Gênero | - | Feminino | - | - |
| Idade | 36.63 | 35-44 | 35-44 | 7.94 |

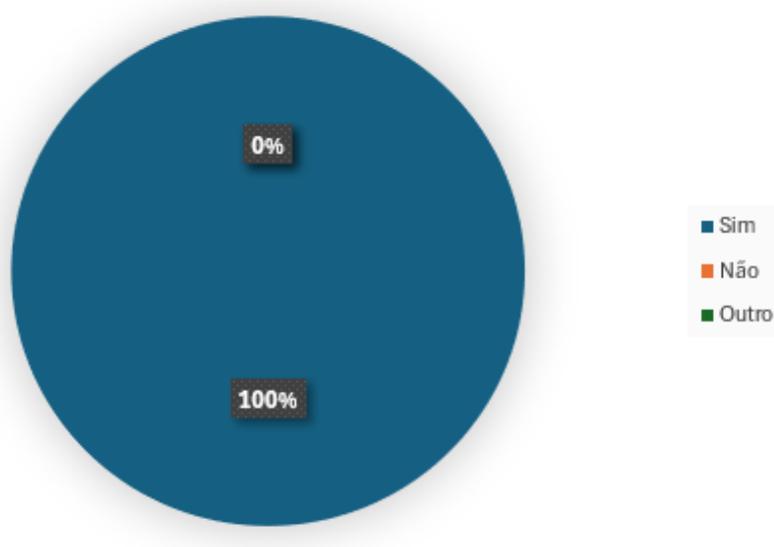
Analisando a idade dos indivíduos da amostra, é possível verificar que a grande maioria se situa entre os 25 e os 44 anos, correspondendo a cerca de 33% os inquiridos entre os 25-34 e a 36% os inquiridos entre os 35-44. Dos restantes inquiridos 8% situa-se entre os 18-24 anos e 23% entre os 45-54 anos de idade. Os dados revelam ainda que a amostra é composta por 44 mulheres, representando 85% do total, e 8 homens, correspondendo a 11%, com uma predominância do sexo feminino.

7.1.1 Enquadramento Geral

PARTE II – Perceção da Comunicação Digital

O gráfico seguinte apresenta a opinião dos inquiridos relativamente à importância das ferramentas de comunicação digital no aproveitamento da Academia d'Excel.

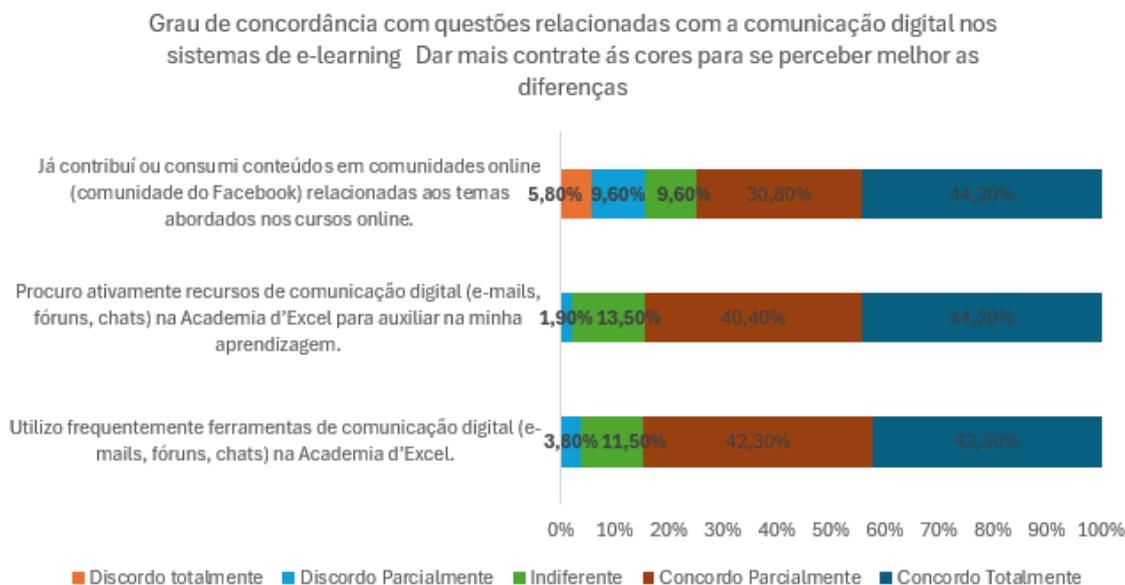
Gráfico 1 Considera que as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel?



Através da visualização deste gráfico, torna-se inquestionável para estes inquiridos a importância da comunicação digital para o seu aproveitamento, respondendo a totalidade dos inquiridos “Sim” à pergunta “Considera que as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d’Excel?”.

O gráfico seguinte apresenta o grau de concordância com questões relacionadas com a comunicação digital nos sistemas de *e-learning*.

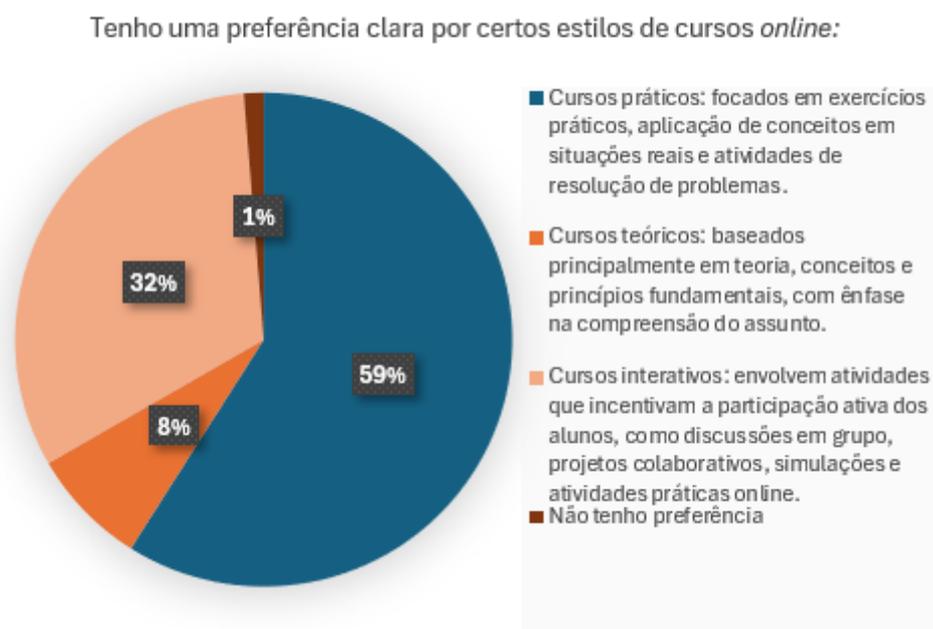
Gráfico 2 Grau de concordância com questões relacionadas com a comunicação digital nos sistemas de e-learning



Para investigar com mais precisão o comportamento dos inquiridos, foi realizada uma análise utilizando a Escala de *Likert*. As respostas foram avaliadas conforme o grau de concordância com várias afirmações. Em relação à primeira afirmação, "Utilizo frequentemente ferramentas de comunicação digital (*e-mails*, fóruns, *chats*) na Academia d'Excel", a maioria dos participantes (20) indicou que concorda totalmente, seguida pela opção "concordo parcialmente" escolhida por 12 inquiridos. Quanto à afirmação "Procuro ativamente recursos de comunicação digital (*e-mails*, fóruns, *chats*) na Academia d'Excel para auxiliar na minha aprendizagem", a maioria das respostas concentrou-se novamente em "concordo totalmente", com 19 respostas, e "concordo parcialmente", com 18 respostas. Quando questionados sobre o contributo ou consumo de conteúdos em comunidades *online* (como a comunidade do *Facebook*) relacionadas aos temas dos cursos *online*, houve um empate, com 18 inquiridos a selecionar tanto "concordo totalmente" quanto "concordo parcialmente", sendo estas as opções mais escolhidas.

O gráfico seguinte apresenta a preferência dos inquiridos relativamente ao tipo de cursos *online*.

Gráfico 3 Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos *online*



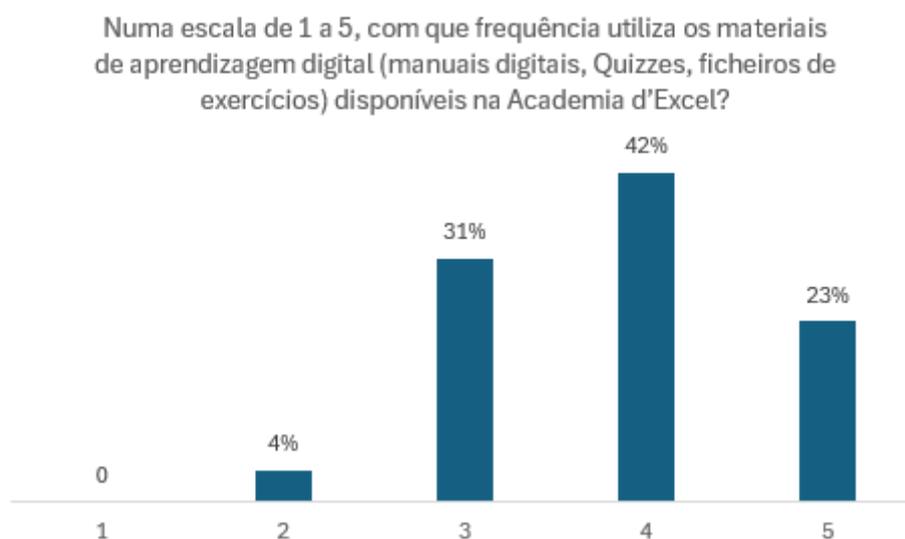
Relativamente à questão relacionada com a preferência do tipo de cursos *online*, 59% dos inquiridos (46) responderam que têm preferência por cursos práticos, seguindo-se os

curso interativos com 32% das respostas (25), considerando-se assim os tipos de curso preferidos.

PARTE III – Interatividade

O gráfico seguinte apresenta a frequência com que os inquiridos consomem conteúdos de entretenimento.

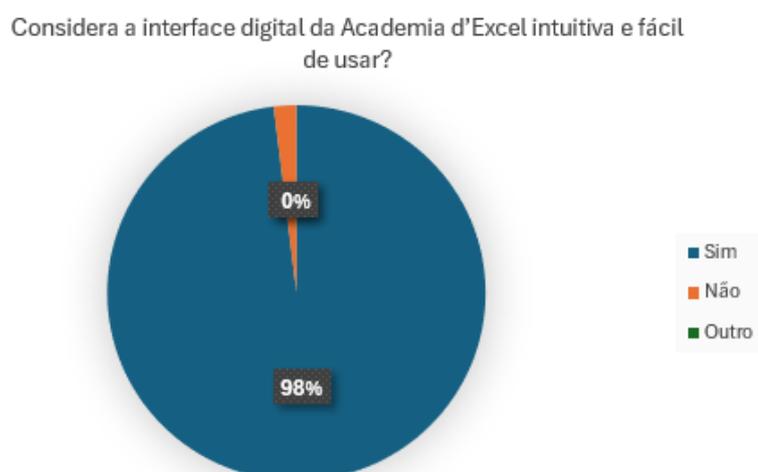
Gráfico 4 Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza os materiais de aprendizagem digital (manuais digitais, Quizzes, ficheiros de exercícios) disponíveis na Academia d'Excel?



No que diz respeito aos materiais de aprendizagem digital da Academia d'Excel, quando questionados sobre a frequência de utilização dos mesmos numa escala de 1 a 5, onde 1 correspondia a “Nunca” e 5 a “Sempre”, obteve-se o maior número de respostas (22), no nível 4 indicando que grande parte dos inquiridos utiliza com frequência os materiais de aprendizagem digitais disponíveis. A segunda resposta mais selecionada foi o nível 3 com 16 respostas, indicando um nível intermédio no que corresponde à utilização dos materiais.

O gráfico seguinte apresenta a perceção dos alunos relativamente à facilidade de utilizar a interface digital da Academia d'Excel.

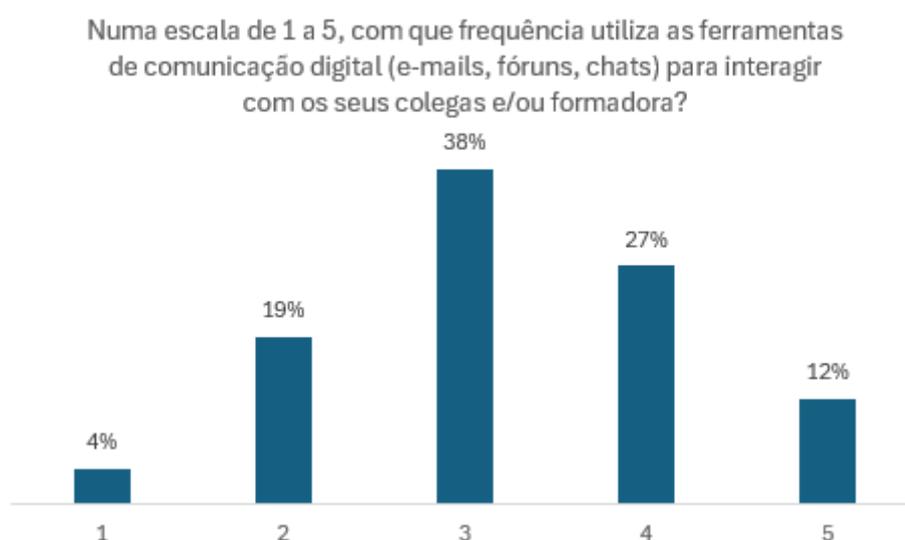
Gráfico 5 Considera a interface digital da Academia d'Excel intuitiva e fácil de usar?



Através dos resultados obtidos, torna-se evidente que a maioria dos inquiridos (51) consideram a interface digital da Academia fácil de utilizar e apenas 1 inquirido considera o contrário.

Posteriormente questionou-se sobre a frequência de utilização das ferramentas de comunicação digital para interagir com colegas e formadores, estando representadas as respostas no seguinte gráfico.

Gráfico 6 Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) para interagir com os seus colegas e/ou formadora?



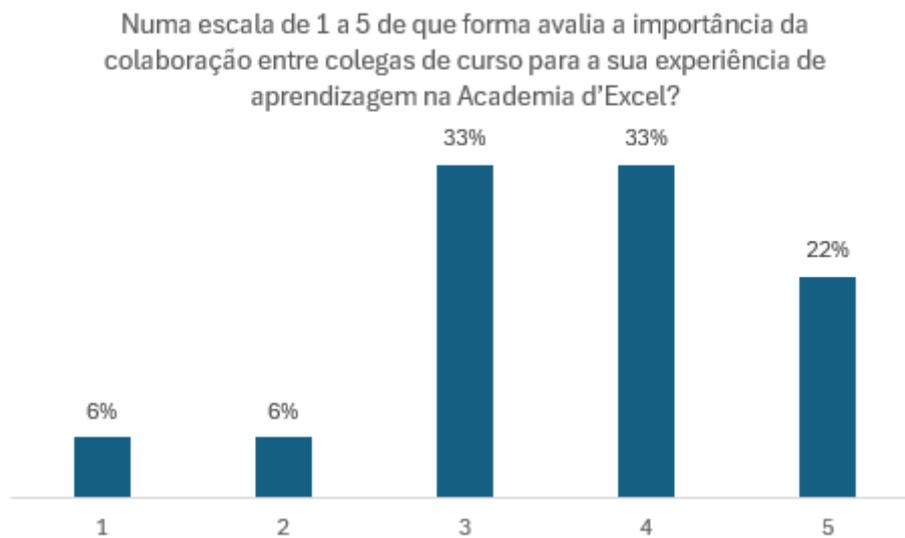
Relativamente à frequência de utilização de ferramentas digitais para interagir com colegas/ formadora, destaca-se uma resposta maioritariamente mediana, sendo essa a opção de 18 dos inquiridos.

PARTE IV – Impacto na aprendizagem

Nesta parte do questionário, procurou-se investigar o papel da comunicação digital na aprendizagem.

O gráfico seguinte apresenta os resultados dos inquiridos acerca da importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem.

Gráfico 7 Numa escala de 1 a 5 de que forma avalia a importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem na Academia d'Excel?

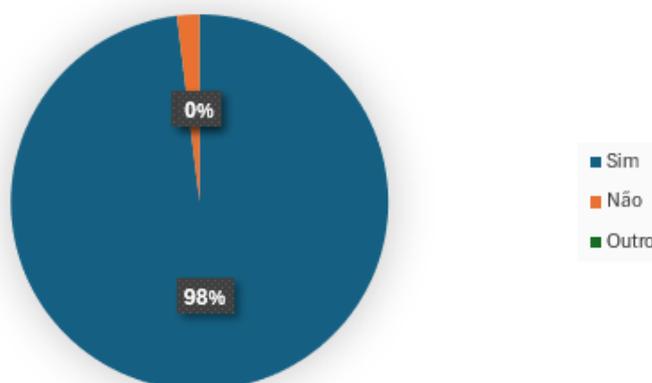


Quanto à importância da colaboração entre colegas, existia uma escala de 1 a 5, em que 1 era pouco importante e 5 muito importante, entre as quais os 44 inquiridos poderiam escolher. Os níveis 3 e 4 foram os que se destacaram mais com 30% respostas em cada nível. A segunda opção que registou mais respostas foi a o nível 5, verificando-se que 22% dos inquiridos considera muito importante a colaboração entre colegas para uma melhor aprendizagem.

O último gráfico representa a importância da comunicação digital no processo de aprendizagem dos inquiridos.

Gráfico 8 Acredita que a comunicação digital (interações por e-mails, fóruns, chats) contribui para o seu processo de aprendizagem?

Acredita que a comunicação digital (interações por e-mails, fóruns, chats) contribui para o seu processo de aprendizagem?



Por fim, relativamente ao facto de a comunicação digital contribuir para o processo de aprendizagem destaca-se uma resposta maioritariamente positiva, sendo essa a opção de 98% dos inquiridos, tendo os restantes 2% respondido negativamente.

8 Discussão de resultados

Este capítulo tem como objetivo analisar e discutir os resultados alcançados através do questionário *online*, que esteve disponível entre 3 de maio e 18 de junho de 2024 e obteve um total de 52 respostas. A análise dos dados foi estruturada para responder aos objetivos principais do estudo: identificar os desafios e oportunidades da comunicação digital nos produtos de *e-learning* da MBI, ampliar o conhecimento sobre o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, estudar o caso MBI – Excelerate Your Business, e estabelecer um conjunto de recomendações para melhorar a eficácia da comunicação digital nos produtos de *e-learning*.

A discussão está organizada em nove partes principais. A primeira parte fornece uma descrição sociodemográfica da amostra, seguida por um enquadramento geral da análise. As partes subsequentes detalham os resultados em termos de perceção da comunicação digital, interatividade e impacto na aprendizagem. Cada secção é analisada à luz dos objetivos do estudo, destacando os principais resultados e as suas implicações para o campo da aprendizagem *online*.

8.1 Descrição Sociodemográfica

A amostra deste estudo foi composta por 52 inquiridos, predominantemente do sexo feminino (85%). A faixa etária mais representada foi a dos 35-44 anos, seguida pela faixa dos 25-34 anos. Estes dados demográficos fornecem uma visão clara do perfil dos participantes, indicando uma predominância de mulheres adultas, o que pode influenciar a interpretação dos resultados no contexto da utilização de ferramentas de comunicação digital e aprendizagem *online*.

8.2 Enquadramento Geral

8.2.1 Perceção da Comunicação Digital

A totalidade dos inquiridos reconheceu a importância das ferramentas de comunicação digital (*e-mails*, fóruns, *chats*) para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel. Este consenso reflete a relevância destas ferramentas no contexto educacional *online*, corroborando a literatura que aponta a comunicação digital como um facilitador significativo da aprendizagem colaborativa e do compromisso dos alunos.

Neumeier (2010) argumenta que o design de comunicação desempenha um papel crucial na elaboração e transmissão de mensagens, enfatizando a importância estratégica dessas ferramentas. A literatura destaca que a comunicação digital, incluindo *e-mails*, fóruns e *chats*, é fundamental para o sucesso da aprendizagem online, promovendo a colaboração e o *engagement* dos alunos (Vrasidas, 2004; Allen, 2003).

A relevância das ferramentas de comunicação digital na Academia d'Excel, como evidenciado pelos dados, corrobora a visão de Neumeier de que a comunicação eficaz é essencial para a transmissão de informações. A importância atribuída pelos inquiridos a essas ferramentas é consistente com as afirmações de Vrasidas (2004) e Allen (2003), que destacam a comunicação digital como um fator-chave na facilitação da aprendizagem colaborativa e no *engagement* dos alunos.

8.2.2 Frequência de Utilização e Preferências

Os resultados obtidos através da Escala de Likert mostraram uma alta frequência de uso das ferramentas de comunicação digital, com a maioria dos participantes a indicar concordância total ou parcial com afirmações relacionadas ao uso frequente dessas

ferramentas. Este resultado sugere que os alunos estão ativamente familiarizados com os recursos digitais disponíveis, procurando constantemente melhorar a sua aprendizagem através da comunicação e troca de informações.

Korosu e Kashimura (1995) e Tractinsky (1997) demonstraram que a estética pode afetar a usabilidade percebida de uma interface, influenciando a percepção do utilizador sobre a sua facilidade de uso. Os dados deste estudo reforçam essa ideia, uma vez que a frequência elevada de uso das ferramentas digitais sugere que os alunos consideram estas ferramentas não apenas úteis, mas também fáceis de usar e atraentes.

No que diz respeito ao tipo de cursos preferidos, 59% dos inquiridos demonstraram uma preferência por cursos práticos, seguidos pelos cursos interativos com 32%. Esta preferência por cursos práticos e interativos destaca a importância de abordagens educacionais que promovem a aplicação prática e a interação ativa, aspetos que são fundamentais para uma aprendizagem eficaz e significativa. Estes resultados estão em linha com a teoria de Korosu e Kashimura (1995) e Tractinsky (1997), que enfatizam a importância da estética e da interatividade na percepção da usabilidade e eficácia dos cursos.

8.2.3 Interatividade

A frequência de utilização dos materiais de aprendizagem digital foi elevada, com a maioria dos inquiridos a utilizar estes recursos com regularidade. Este uso frequente é um indicador positivo da aceitação e da eficácia dos materiais fornecidos pela Academia d'Excel. Além disso, a interface digital da Academia foi considerada fácil de utilizar pela grande maioria dos inquiridos, o que é crucial para a adesão contínua e a satisfação dos alunos.

Norman (2004) sugere que a facilidade de uso das interfaces digitais é essencial para o *engagement* contínuo dos alunos. Esta ideia é corroborada pelos dados do presente estudo, que mostram uma alta aceitação da interface digital da Academia. A utilização frequente das ferramentas digitais para interagir com colegas e formadores, embora mediana, sugere um potencial para aumentar a interação e a colaboração entre os participantes, promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e participativo.

8.2.4 Impacto na Aprendizagem

A colaboração entre colegas foi considerada importante para a experiência de aprendizagem pela maioria dos inquiridos, com níveis 3 e 4 sendo os mais escolhidos. Este resultado enfatiza a necessidade de estratégias que promovam uma maior interação *peer-to-peer*, facilitando a troca de conhecimentos e experiências. Meggs (1998) destaca que a colaboração entre colegas é crucial para enriquecer a aprendizagem, promovendo a troca de conhecimentos e experiências.

Além disso, Dondis (1976) argumenta que a linguagem visual é uma força motriz que influencia profundamente as percepções individuais. A aceitação e a eficácia dos materiais de aprendizagem digital sugerem que a integração de elementos visuais pode contribuir para a eficácia do processo de aprendizagem, facilitando a compreensão e a retenção da informação. Esta visão é suportada pelo autor Koppers (1995), que indica que cerca de 80% de todas as informações que as pessoas recebem são de natureza visual, reforçando a importância de uma abordagem visual no *design* de materiais educativos.

Por fim, a comunicação digital foi amplamente reconhecida como uma contribuição positiva para o processo de aprendizagem, com 98% dos inquiridos a afirmar que é benéfica. Este dado destaca a sua importância para a eficácia do *e-learning*, corroborando a necessidade de integrar e promover ferramentas de comunicação digital em plataformas de aprendizagem *online* para facilitar um ambiente educacional mais interativo e eficaz (Allen, 2003).

8.3 Desafios e Oportunidades

Os desafios identificados incluem a necessidade de aumentar a interação entre alunos e formadores, bem como a promoção de uma participação mais ativa nas ferramentas de comunicação digital. A interface digital da Academia, embora bem avaliada, pode beneficiar de melhorias contínuas para manter a sua facilidade de uso e eficácia. Bonsiepe (2000) enfatiza que interfaces bem projetadas são essenciais para a satisfação e o *engagement* dos utilizadores.

Entre as oportunidades, destaca-se a possibilidade de desenvolver e implementar cursos práticos e interativos, que são altamente valorizados pelos alunos. Além disso, a promoção de uma maior colaboração entre colegas pode ser incentivada através de atividades e projetos em grupo, bem como pela utilização de comunidades *online* com mais envolvimento.

8.3.1 Recomendações

Para melhorar a eficácia da comunicação digital nos produtos de *e-learning*, são recomendadas várias estratégias específicas. Primeiramente, é essencial aumentar a interação entre alunos e formadores. Isso pode ser alcançado através do desenvolvimento de sessões de perguntas e respostas (*Q&A*) regulares, onde os alunos possam obter respostas imediatas às suas dúvidas, promovendo uma interação mais dinâmica e personalizada. Este tipo de sessões não apenas aumentam a confiança dos alunos, mas também incentivam uma participação mais ativa no curso. Além disso, a criação de fóruns de discussão mais ativos é crucial. A participação constante dos formadores nos fóruns, moderando discussões e fornecendo *feedback*, ajuda a manter os alunos envolvidos e a criar um senso de comunidade. Isso facilita a clareza de conceitos complexos e estimula debates produtivos entre os alunos.

A implementação de atividades colaborativas, como projetos em grupo, estudos de caso e trabalhos de pesquisa, também é fundamental. Estas atividades incentivam a colaboração entre os alunos e permitem a aplicação prática do conhecimento teórico, desenvolvendo habilidades interpessoais e de trabalho em equipa essencial no mercado de trabalho. Ferramentas digitais, como documentos partilhados e plataformas de videoconferência, podem facilitar a gestão desses projetos colaborativos, conforme apontado por Neumeier (2010) na sua discussão sobre a importância estratégica das ferramentas de comunicação digital.

Promover a colaboração entre os alunos é igualmente crucial. Incentivar a formação de grupos de estudo pode criar uma rede de apoio que facilita a troca de conhecimentos. Estes grupos podem reunir virtualmente para discutir o material do curso, partilhar recursos e ajudarem-se com dúvidas. A plataforma de *e-learning* deve fornecer ferramentas para a criação e gestão desses grupos, aumentando a sensação de comunidade e suporte mútuo.

Além disso, a criação de comunidades *online* dedicadas a diferentes tópicos do curso pode incentivar uma troca contínua de conhecimentos e experiências. Estas comunidades, sendo espaços onde os alunos partilham *insights* e discutem temas relevantes, contribuem significativamente para a satisfação e o sucesso dos alunos (Levy, 1997). A plataforma

de *e-learning* deve garantir um ambiente seguro e acolhedor para essas comunidades, com moderadores para garantir um comportamento respeitoso e produtivo.

Melhorar a interface digital da plataforma de *e-learning* é outro ponto essencial. A interface deve ser intuitiva e fácil de navegar, com um *design* limpo e organizado. A facilidade de uso é crucial para garantir que os alunos possam concentrar-se na aprendizagem, sem se sentirem frustrados pela dificuldade de navegação. Realizar testes de usabilidade regulares para identificar possíveis melhorias e recolher *feedback* dos utilizadores pode contribuir para a implementação de atualizações que atendam às necessidades dos alunos, aumentando a satisfação e o *engagement* dos utilizadores.

Por fim, é necessário desenvolver cursos práticos e interativos. A criação de cursos que combinem teoria e prática, utilizando metodologias interativas, é fundamental para uma aprendizagem eficaz. Metodologias como simulações, estudos de caso e atividades práticas ajudam os alunos a aplicar o conhecimento teórico de forma prática, envolvente e significativa. Estes cursos devem ser projetados para envolver ativamente os alunos, incentivando a participação e a aplicação prática dos conceitos aprendidos.

A utilização de metodologias interativas, como jogos educacionais e *quizzes* interativos, pode tornar o processo de aprendizagem mais envolvente e divertido, melhorando a retenção e a compreensão dos conteúdos. Providenciar *feedback* constante e construtivo através de avaliações regulares e comentários personalizados também é essencial para o desenvolvimento contínuo dos alunos. Estas práticas, conforme ressaltadas por autores como Bonsiepe (2000) e Meggs (1998), promovem uma aprendizagem contínua e eficaz, atendendo às necessidades educacionais dos alunos de maneira mais eficiente.

Em suma, a implementação dessas recomendações pode melhorar significativamente a eficácia da comunicação digital nos produtos de *e-learning*, promovendo um ambiente de aprendizagem mais interativo, colaborativo e satisfatório para os alunos. A integração de ferramentas de comunicação digital eficazes e a melhoria contínua da interface e dos conteúdos do curso são essenciais para alcançar esses objetivos.

CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

9 Conclusão

Esta investigação teve como principais objetivos identificar os desafios e oportunidades da comunicação digital nos produtos de *e-learning*, ampliar o conhecimento sobre o papel da comunicação digital nos sistemas de *e-learning*, estudar o caso MBI – Excelerate Your Business e estabelecer um conjunto de recomendações para melhorar a eficácia da comunicação digital nos produtos de *e-learning*.

Os resultados demonstraram uma clara aceitação e valorização das ferramentas de comunicação digital pelos alunos da Academia d'Excel. A totalidade dos inquiridos reconheceu a importância dessas ferramentas para o seu aproveitamento, o que reforça a sua relevância no contexto educacional *online*. A análise sociodemográfica revelou uma predominância de mulheres adultas, o que pode influenciar as percepções e preferências relatadas.

A investigação mostrou que os alunos utilizam frequentemente as ferramentas de comunicação digital e preferem cursos práticos e interativos. A interface digital da Academia foi bem avaliada, embora haja espaço para melhorar a interação entre alunos e formadores. A colaboração entre colegas foi considerada importante, e a comunicação digital foi amplamente reconhecida como benéfica para o processo de aprendizagem.

O estudo do caso MBI – Excelerate Your Business reforçou a importância de uma comunicação digital eficaz e integrada, destacando as boas práticas e o impacto positivo das ferramentas de comunicação digital na satisfação e sucesso dos alunos.

As recomendações propostas englobam diversas estratégias destinadas a melhorar a experiência dos utilizadores nos sistemas de *e-learning*. Primeiramente, sugere-se aumentar a interação entre os alunos, como também entre alunos e formadores, através do uso eficiente das ferramentas de comunicação digital disponíveis. Isso inclui a promoção de fóruns de discussão, *chats* ao vivo e grupos de estudo virtuais, que são essenciais para estimular a troca de ideias e o trabalho colaborativo.

Além disso, é crucial promover uma colaboração mais ativa e significativa dentro dos cursos. Isso pode ser alcançado incentivando projetos colaborativos, trabalhos em grupo e atividades que requerem a participação conjunta dos alunos. Estas práticas não só fortalecem a aprendizagem colaborativa, mas também desenvolvem habilidades interpessoais importantes.

No que diz respeito à interface digital, recomenda-se melhorar a sua usabilidade e acessibilidade, tornando a navegação mais intuitiva, garantindo que as funcionalidades sejam facilmente compreendidas e utilizadas pelos utilizadores, independentemente do seu nível de experiência tecnológica.

Por último, propõe-se o desenvolvimento de cursos mais práticos e interativos, que integrem não apenas teoria, mas também aplicação prática. Esta abordagem não só torna a aprendizagem mais envolvente e relevante para os alunos, mas também prepara melhor para os desafios do mundo real.

Estas medidas visam não apenas melhorar a eficácia dos sistemas de *e-learning*, mas também garantir que as ferramentas de comunicação digital desempenhem um papel central na facilitação do sucesso académico e profissional dos alunos, promovendo uma educação mais adaptável e dinâmica para o século XXI.

Limitações e sugestões para trabalhos futuros

Apesar dos *insights* valiosos obtidos, esta investigação apresenta algumas limitações que devem ser consideradas:

Tamanho da Amostra: A amostra de 52 respondentes pode não ser representativa de toda a população de utilizadores da Academia d'Excel, limitando a generalização dos resultados.

Perfil Demográfico: A predominância de mulheres na amostra pode influenciar os resultados, tornando-os menos aplicáveis a populações com uma distribuição de género diferente.

Natureza do Questionário: O uso de questionários *online* pode introduzir tendências de resposta, como a tendência dos inquiridos a fornecer respostas socialmente desejáveis.

Tempo de Recolha de Dados: A recolha de dados ocorreu num período específico (3 a 18 de junho de 2024), o que pode não deter variações sazonais ou mudanças nas atitudes ao longo do tempo.

Futuras investigações podem abordar estas limitações ampliando o tamanho e a diversidade da amostra, e utilizando métodos complementares, como entrevistas e grupos

focais, para obter uma compreensão mais profunda das percepções e comportamentos dos utilizadores em relação à comunicação digital nos produtos de *e-learning*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allen, M. (2003). *Guide to e-learning: building interactive, fun, and effective learning programs for any company*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Amiti, F. (2020). Synchronous and asynchronous e-learning. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 5(2), Art. 2. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <https://doi.org/10.46827/ejoe.v5i2.3313>

Andersen, P. (2007). *What is Web 2.0?: ideas, technologies and implications for education* (pp. 1-64). Bristol: JISC.

Andrade, J. G., Ruão, T., & Oliveira, M. (2020). *Os bastidores da comunicação de risco: A UMinho em tempos de pandemia*. UMinho Editora.

Baptista, A. A., Pimenta, P. (2004) *E - Learning Para E – Formadores*. Braga: Universidade do Minho. Gabinete de Formação Contínua.

Baumann, A. (2014). Fostering E-learning for it workplace training with webinar events. In *6th International Conference on Education and New Learning Technologies* (p. 1627).

Bento, M. (2020, 24 de março). Ser professor e “COVIDado” a reinventar-se. Público. <https://www.publico.pt/2020/03/24/impar/opiniaio/professorcovidadoreinventarse-1909064>

Bonsiepe, G. (2000). *Una Tecnologia cognoscitiva - de la producción de conocimientos hacia la presentación de conocimientos*.

Brammer, S., & Clark, T. (2020). COVID-19 and management education: Reflections on challenges, opportunities, and potential futures. *British Journal of Management*, 31, 453–456. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12425>

Carareto, M., Andrelo, R., & Ruão, T. (2022). How can organizational communication impact society? Reflections from the communication practice in Portuguese communication agencies. *Revista Internacional de Relações Públicas*, XII(23), 163–184. <https://doi.org/10.5783/revrrpp.v12i23.754>

Carmo, H. (1997). *Ensino Superior à distância*. Lisboa: Universidade Aberta.

Castells, M., & Cardoso, Gustavo. (2005). *A sociedade em rede: Do conhecimento à ação política*. BelémPortugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

- Charoensukmongkol, P., & Phungsoonthorn, T. (2020). the interaction effect of crisis communication and social support on the emotional exhaustion of university employees during the COVID-19 crisis. *International Journal of Business Communication*, 59(2), 1–18. <https://doi.org/10.1177/2329488420953188>
- Chiavenato, I. (2004). *Introdução à teoria geral da administração*. Elsevier Editora.
- Clark, R.C. e Mayer, R. E. (2003). *E-learning and the science of instrution, proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. USA: Pfeiffer
- Clark, R. C., & Mayer, R. E.(2016) *e-Learning e a Ciência da Instrução : Diretrizes Comprovadas para Consumidores e Designers de Aprendizagem Multimídia*
- Dillenbourg, P. (2000) *Virtual Learning Enviroment*. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf>
- Dondis, D. (1976). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Evens, T.; Nation, D. (2000) *Introduction Hybrid Course. Changing University Teaching: refections on creating educational technologies*. London: Kogan Page.
- Facebook. (n.d.). Facebook. <https://www.facebook.com>
- Facebook. (n.d.). Messenger. <https://www.messenger.com/>
- Faria, L., Rurato, P., & Santos, N. L. (2000). Papel do auto-conceito de competência cognitiva e da auto-aprendizagem no contexto sócio-laboral. *Análise Psicológica*, 18(2), 203–219.
- FCT. (2004). B-On. Retrieved January 21, 2015, from <http://www.b-on.pt/>
- Freixo, J. V. (2012). *Metodologia científica: Fundamentos, métodos e técnicas* (4a). Instituto Piaget.
- Gomes, M. (2005). *E-learning: Reflexões em torno do conceito*.
- Greenhow, C., Graham, C. R., & Koehler, M. J. (2022). Foundations of online learning: Challenges and opportunities. *Educational Psychologist*, 57(3), 131–147. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2090364>

- Hill, M. M., & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário (2a Edição)*, 1–377. *Lisboa-Portugal: Edições Sílabo, LDA*.
- Ikedá, A. e Cavalheiro, C. (2005). Reflexões Sobre as Contribuições do Ensino à Distância.
- Junior, B., Batista, J.; Coutinho, C. (2007) Uso da Plataforma de Ensino a Distância Webct numa Disciplina de Mestrado. In: IX Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (IX SPCE). Funchal, Portugal, Abril.
- Karalis, T. (2020). Planning and evaluation during educational disruption: Lessons learned from COVID-19 pandemic for treatment of emergencies in education. *European Journal of Education Studies*, 7(4), 125–142. <https://doi.org/10.46827/ejes.v0i0.304>
- Knowles, M. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy (Rev. and update ed.)*. Englewood Cliffs, N.J.: Cambridge Adult Education.
- Korosu, M., e Kashimura, K. (1995). Apparent usability vs. inherent usability: experimental analysis on the determinants of the apparent usability. Conference companion on human factors in computing systems. Denver, Colorado, United State, 292-293.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Mudança do tradicional para o digital*. Coimbra: Conjuntura Actual Editora.
- Kuppers, H. (1995) *Fundamentos de la teoria de los colores*. México: Ediciones G. Gilli
- Lencastre, J. A., Chaves, J. H. (2006) Uma experiência de *blearning* no âmbito da disciplina de tecnologias da imagem do mestrado em tecnologia educativa da Universidade do Minho. *Proceedings of 8th International Symposium on Computers in Education*. Servicio de Imprenta de la Universidad de León, v. 2. p. 330-337.
- Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, J. V. (2015). *Mercator da Língua Portuguesa: Teoria e Prática do Marketing (16th ed.)*. Publicações D. Quixote.
- Lévy, P. (1997). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lima, J. e Capitão, Z. (2003) *E-learning e e-conteúdos*. V.N. de Famalicão: Centro Atlântico.

- Magalhães, S., Santos, N. L., & Neves, S. (2011). Auto-conceito de competência e autoaprendizagem no ensino secundário português: Diferenças em função do género e do ano de escolaridade. Livro de Actas Do XI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía
- Malvestiti, M. L. (2005). Tutoria em Cursos Pela Internet. In XII Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/032tcd5.pdf
- Margaritoui, A. (2020). Student perceptions of online educational communication in the pandemic. *Jus et civitas*, VII(1), 93–100.
- Marsen, S. (2020). Navigating crisis: The role of communication in organizational crisis. *International Journal of Business Communication*, 57(2) 163–175. <https://doi.org/10.1177/2329488419882981>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205–222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Mayer, R. E. (2005). Introduction to multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 31-48). USA: Cambridge University Press.
- Maier, V., Alexa, L., & Craciunescu, R. (2020). Online education during the COVID19 pandemic: Perceptions and expectations of Romanian Students. *Proceedings of European Conference on e-Learning*, 317–324. <https://doi.org/10.34190/EEL.20.147>
- Microsoft. (n.d.). Microsoft Teams. <https://www.microsoft.com/pt-pt/microsoft-teams>
- Meggs, P. (1998). *A history of graphic design*. Canadá: John Wiley and Sons. Inc.
- Moreira, J. A., Henriques, S., & Barros, D. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, (34), 351– 364. <http://hdl.handle.net/10400.2/9756>
- Muratovski, G. (2016). *Research for designers: a guide to methods and practice*. Los Angeles: Sage.
- Ndela, M. N. (2019). *Crisis communication a stakeholder approach*. Palgrave Macmillan.

- Neumeier, M. (2010) A empresa orientada pelo design. ARTMED® EDITORA S.A.
- Nobre, A., Mouraz, A., Goulão, M. de F., Henriques, S., Barros, D., & Moreira, J. A. (2021). Processos de comunicação digital no sistema educativo português em tempos de pandemia. *Revista Práxis Educacional*, 17(45), 1–19. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i45.8331>
- Norman, D. (2004). *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. New York: basic books.
- Palttala, P., & Vos, M. (2011). Testing a methodology to improve organizational learning about crisis communication by public organizations. *Journal of Communication Management*, 15(4), 314–331. <https://doi.org/10.1108/13632541111183370>
- Pereira, S., Pereira, L., & Pinto, M. (2011). *Internet e Redes Sociais. Tudo o Que vem à rede é peixe?.* Braga: Universidade do Minho. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.
- Peterson, R.; Marostica, M.; Callahan, L. (1999). Helping investors climb the e-learning curve. U.S. Bancorp Piper Jaffray Equity Research.
- Piotrowski, C., & King, C. (2020). COVID-19 pandemic: Challenges and implications for higher education. *Education*, 141(2), 61–66.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2005). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Radu, M.-C., Schnakovszky, C., Herghelegiu, E., Ciubotariu, V.-A., & Cristea, I. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of educational process: A student survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), Artigo 7770. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217770>
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning: Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Ruão, T. (2020). A emoção na comunicação de crise – aprendizagens de uma pandemia. In M. Oliveira, H. Machado, J. Sarmiento, & M. C. Ribeiro (Eds.), *Sociedade e crise(s)* (pp. 93–101). UMinho Editora. <https://hdl.handle.net/1822/68130>

Runa, A. I. do N. F. (2013). B-Learning e expressão de emoções na formação de adultos: contributo para a mudança de práticas no Modelo de ensino (tese de doutoramento). Instituto de Educação Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal

Samartinho, J., & Barradas, C. (2020). Editorial: A transformação digital e tecnologias da informação em tempo de pandemia. *Revista da UI_IPSantarém*, 8(4), 1–6. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v8.i4.21965>

Santos, E. O.; Okada, A. L. P. (2003) A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. Actas da 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, Poços de Caldas. ANPEd.

Santos, N. L., & Gomes, I. (2009). Transformações e tendências do ensino-aprendizagem na era do digital: alguns passos para uma arqueologia de um novo saber-poder. *Revista Antropológicas*, 11, 143–159.

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5th ed). Prentice Hall.

Serhan, D. (2020). Transitioning from face-to-face to remote learning: Students' attitudes and perceptions of using Zoom during COVID-19 pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(4), 335–342. <https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.148>

Silva, B. D. (2008). Tecnologias, Ecologias da Comunicação e Contextos Educacionais. Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, pp 31-51.

Silva, B., & Souza K. P. (2015). Coinvestigar a distância em tempor de Cibercultura: relato de uma experiência sobre coemprender. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, 24 (44), jul./dez. 2015, pp.55-68.

Silva, R. R. (2013). A transposição com expansão do conteúdo do livro didático de matemática para a tablete na perspectiva da teoria cognitiva de aprendizagem multimédia. Tese de Dissertação de Mestrado. Campinas, Unicamp. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253920>

Singh, V. e Thurman, A. (2019). De quantas maneiras podemos definir a aprendizagem online? Uma revisão sistemática da literatura sobre definições de aprendizagem online (1988-2018). *Jornal Americano de Educação a Distância*, 33, 289-306. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082>

Skype. (n.d.). Skype. <https://www.skype.com/pt/>

Tompson, J. (2000) *Changing technologies: changing practices*. Auckland: UNITEC institute of technology. Visitado a 20 de janeiro de 2024 em <http://learning.uow.edu.au/LAS2001/unrefereed/thomps.pdf>

Tractinsky, N (1997). *Aesthetics and apparent usability: empirically assessing cultural and methodological issues*. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, Atlanta, Georgia, United States, 115-122.

Trindade, S. D., Correia, J. D., & Henriques, S. (2020). O ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: A perspectiva dos docentes. *Tempos e Espaços em Educação*, 13(32), Artigo e-14426. <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14426>

Vidal, E. (2002). *Ensino à distância vs Ensino tradicional*. (Tese de Mestrado na Universidade Fernando Pessoa).

Vieira, A. (2006). *Qualidade do e-learning nas Instituições de Ensino Superior em Portugal*. (Tese de Mestrado na Universidade Técnica de Lisboa).

Vrasidas, C. (2004). *Issues of pedagogy and design in e-learning Systems*. Acm Symposium on applied computing. New York, USA, 911-915.

Weinreich, N. K. (2011). *Hands-on social marketing: a step-by-step guide to designing change for good* (2th ed.). SAGE Publications.

WhatsApp LLC. (n.d.). WhatsApp. <https://www.whatsapp.com>

Zoom Video Communications. (n.d.). Zoom. <https://zoom.us/pt>

Apêndice I – Inquérito *Online*

O papel da Comunicação Digital nos Sistemas de *E-learning*

No âmbito da Dissertação do Mestrado em Assessoria em Comunicação Digital pelo Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, esta investigação visa compreender o papel da comunicação digital nos sistemas de *E-learning*, com principal foco no estudo de caso MBI - Excelerate Your Business.

Este estudo pressupõe a participação voluntária dos intervenientes, garantindo-se a privacidade, confidencialidade dos dados e anonimato.

Para mais informações sobre o estudo, por favor, contacte Joana Pinto através do endereço de e-mail 2190656@iscap.ipp.pt.

Agradeço desde já a sua colaboração,
Joana Pinto

* Obrigatório

1. Género * 

- Feminino
- Masculino
- Não-binário
- Agénero
- Prefiro não dizer

2. Idade

*

- Menos de 18 anos
- 18-24 anos
- 25-34 anos
- 35-44 anos
- 45-54 anos
- 55-64 anos
- 65 anos ou mais

3. Considera que as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel? *

- Sim
- Não
- Outro

4. Indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações:

*

| | Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Indiferente | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Utilizo frequentemente ferramentas de comunicação digital (<i>e-mails, fóruns, chats</i>) na Academia d'Excel. | <input type="radio"/> |
| Procuo ativamente recursos de comunicação digital (<i>e-mails, fóruns, chats</i>) na Academia d'Excel para auxiliar na minha aprendizagem. | <input type="radio"/> |
| Já contribuí ou consumi conteúdos em comunidades <i>online</i> (comunidade do <i>Facebook</i>) relacionadas aos temas abordados nos cursos <i>online</i> . | <input type="radio"/> |

5. Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos *online*: * 

- Cursos práticos:** focados em exercícios práticos, aplicação de conceitos em situações reais e atividades de resolução de problemas.
- Cursos teóricos:** baseados principalmente em teoria, conceitos e princípios fundamentais, com ênfase na compreensão do assunto.
- Cursos interativos:** envolvem atividades que incentivam a participação ativa dos alunos, como discussões em grupo, projetos colaborativos, simulações e atividades práticas online.
- Não tenho preferência.
- Outro

6. Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza os materiais de aprendizagem digital (manuais digitais, Quizzes, ficheiros de exercícios) disponíveis na Academia d'Excel? * 

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

Nunca Sempre

7. Considera a interface digital da Academia d'Excel intuitiva e fácil de usar? * 

- Sim
- Não
- Outro

8. Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza as ferramentas de comunicação digital (*e-mails*, fóruns, *chats*) para interagir com os seus colegas e/ou formadora? *

1 2 3 4 5

Nunca

Sempre

9. Numa escala de 1 a 5 de que forma avalia a importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem na Academia d'Excel? *

1 2 3 4 5

Pouco importante

Muito importante

10. Acredita que a comunicação digital (interações por *e-mails*, fóruns, *chats*) contribui para o seu processo de aprendizagem? *

Sim

Não

Outro

Submeter

Apêndice II – Respostas ao Inquérito *Online*

1. Género

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

| | |
|---|----|
| <input type="radio"/> Feminino | 44 |
| <input type="radio"/> Masculino | 8 |
| <input type="radio"/> Não-binário | 0 |
| <input type="radio"/> Agénero | 0 |
| <input type="radio"/> Prefiro não dizer | 0 |

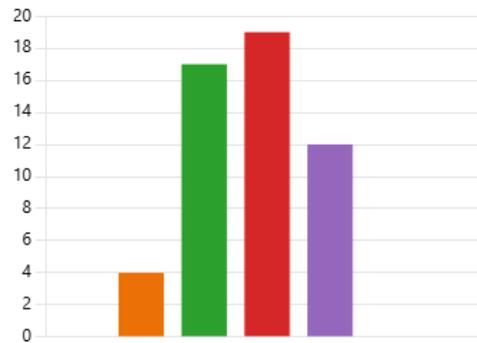


2. Idade

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

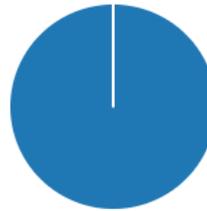
| | |
|------------------|----|
| Menos de 18 anos | 0 |
| 18-24 anos | 4 |
| 25-34 anos | 17 |
| 35-44 anos | 19 |
| 45-54 anos | 12 |
| 55-64 anos | 0 |
| 65 anos ou mais | 0 |



3. Considera que as ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) são importantes para o melhor aproveitamento da Academia d'Excel?

[Mais Detalhes](#)

| | |
|-------|----|
| Sim | 52 |
| Não | 0 |
| Outro | 0 |



4. Indique o seu grau de concordância com as seguintes afirmações:

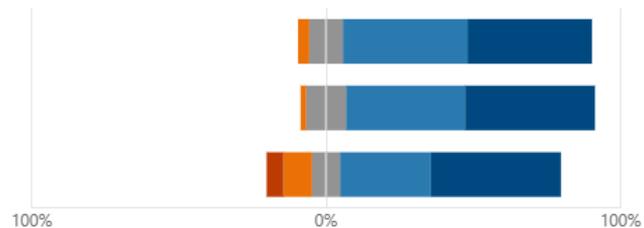
[Mais Detalhes](#)

■ Discordo totalmente
 ■ Discordo parcialmente
 ■ Indiferente
 ■ Concordo parcialmente
 ■ Concordo totalmente

Utilizo frequentemente ferramentas de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) na Academia d'Excel.

Procuo ativamente recursos de comunicação digital (e-mails, fóruns, chats) na Academia d'Excel para...

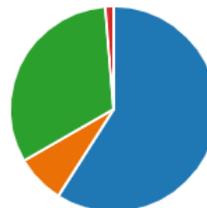
Já contribuí ou consumi conteúdos em comunidades online (comunidade do Facebook) relacionadas aos...



5. Tenho uma preferência clara por certos estilos de cursos online:

[Mais Detalhes](#)

| | |
|-----------------------------------|----|
| Cursos práticos: focados em ex... | 46 |
| Cursos teóricos: baseados prin... | 6 |
| Cursos interativos: envolvem a... | 25 |
| Não tenho preferência. | 1 |
| Outro | 0 |

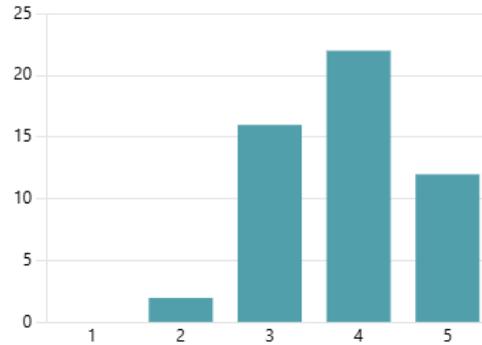


6. Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza os materiais de aprendizagem digital (manuais digitais, Quizzes, ficheiros de exercícios) disponíveis na Academia d'Excel?

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

3.85
Classificação Média



7. Considera a interface digital da Academia d'Excel intuitiva e fácil de usar?

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

| | |
|---------|----|
| ● Sim | 51 |
| ● Não | 1 |
| ● Outro | 0 |

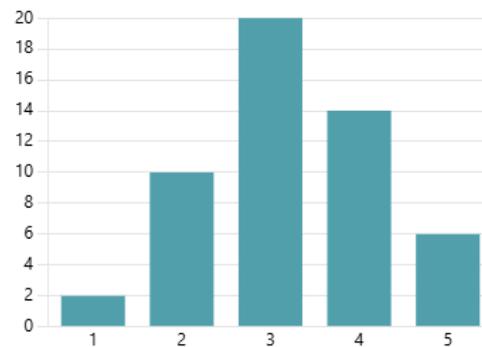


8. Numa escala de 1 a 5, com que frequência utiliza as ferramentas de comunicação digital (*e-mails*, fóruns, *chats*) para interagir com os seus colegas e/ou formadora?

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

3.23
Classificação Média

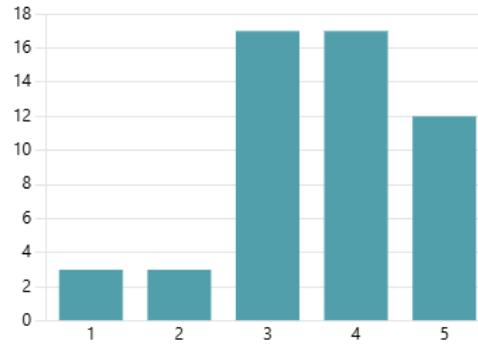


9. Numa escala de 1 a 5 de que forma avalia a importância da colaboração entre colegas de curso para a sua experiência de aprendizagem na Academia d'Excel?

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

3.62
Classificação Média



10. Acredita que a comunicação digital (interações por *e-mails*, fóruns, *chats*) contribui para o seu processo de aprendizagem?

[Mais Detalhes](#)

[Informações](#)

| | |
|---------|----|
| ● Sim | 51 |
| ● Não | 1 |
| ● Outro | 0 |

