

UNIVERSIDADE ABERTA



**Envolvimento do Estudante em contextos de
aprendizagem enriquecida pela tecnologia:
impacto da comunicação vídeo.**

Maria Elisa Tavares Figueiredo Areias

Mestrado em Pedagogia do eLearning

2023

UNIVERSIDADE ABERTA



**Envolvimento do estudante em contextos
de aprendizagem enriquecida pela
tecnologia: impacto da comunicação vídeo.**

Maria Elisa Tavares Figueiredo Areias

Mestrado em Pedagogia do eLearning

**Dissertação orientada pela
Prof. Doutora Lina Morgado**

2023

III

A investigação realizada no âmbito desta Dissertação está integrada nas áreas estratégicas de investigação da Unidade de Investigação e Desenvolvimento - **Laboratório de Educação a Distância e eLearning¹** (UID 4372/FCT), da Fundação para a Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.



¹ <https://lead.uab.pt>



"Envolvimento do Estudante em contextos de aprendizagem enriquecida pela tecnologia: impacto da comunicação vídeo." by Maria Elisa Tavares Figueiredo Areias is license under [Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Agradecimentos

À Professora Doutora Lina Morgado, pelo seu incondicional apoio, disponibilidade e compreensão, que me permitiram superar este desafio.

Aos colegas do MPeL, com quem tive oportunidade de experienciar um verdadeiro processo de aprendizagem colaborativa, em especial à Fátima, à Luz, à Katia, à Sofia e à Teresa.

Ao meu marido, que sempre me apoiou e criou as condições para que fosse possível cumprir este objetivo.

E, naturalmente, um bem-haja à Universidade Aberta por colocar em prática um modelo de ensino inclusivo e de qualidade, na vanguarda do tempo, que tem permitido a muitos estudantes que, pelas mais diversas razões, não podem, ou não puderam, aceder ao ensino superior pelas vias e nos tempos “normais”, mas que assim têm hipótese de cumprir esse objetivo.

Dedico este trabalho aos meus queridos Antónios, pelo tempo que lhes “neguei”, mas com a esperança que tenhamos ganhado em horizontes.



DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE STATEMENT OF INTEGRITY

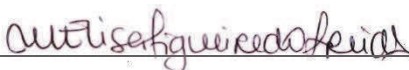
Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente dissertação/tese. Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer outra forma de falsificação de resultados. Mais declaro que tomei conhecimento integral do Regulamento Disciplinar da Universidade Aberta, publicado no Diário da República, 2.^a série, n.º 215, de 6 de novembro de 2013.

I hereby declare having conducted my thesis with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of falsification of results in the process of the thesis elaboration. I further declare that I have fully acknowledged Disciplinary Regulations of the Universidade Aberta (regulation published in the official journal Diário da República, 2.^a série, N.º 215, de 6 de novembro de 2013).

Universidade Aberta, 30 novembro 2023

Maria Elisa Tavares Figueiredo Areias

Assinatura/Signature:



manuscrita ou digital / handwritten or digital

RESUMO

A comunicação audiovisual síncrona (videoconferência) e a assíncrona (conteúdos em vídeo) ganham cada vez mais expressão no domínio da educação. Utilizados especialmente em ambientes virtuais de aprendizagem, estes meios de comunicação não esgotam aí a sua utilidade, tendo também potencial para serem explorados em contexto presencial e serem cada vez mais utilizados nos diferentes níveis de ensino de forma transversal.

A par da exploração das temáticas da comunicação mediatizada por computador e do uso do vídeo no domínio da educação, onde são identificadas as vantagens e os desafios na utilização destes recursos, o presente trabalho propõe, à luz do modelo da Comunidade de Investigação (CoI), analisar a inclusão destas tecnologias nos processos de ensino/aprendizagem.

Através de uma pesquisa de cariz exploratório recorrendo a um questionário aplicado a professores e estudantes, interpreta-se a forma como estes recursos estão a ser utilizados na educação e como influenciam a manifestação e desenvolvimento das três presenças constantes no mesmo modelo: a presença de ensino, a presença social e a presença cognitiva. É feita ainda uma análise da eficácia da disponibilização de conteúdos em vídeo e à realização de videoconferência, em oposição à comunicação escrita.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o planeamento e concretização de experiências de ensino/aprendizagem em qualquer modalidade, mas em especial para as que ocorrem a distância, tornando-as mais interativas, humanizadas e “presentes”.

Palavras-chave: Comunicação audiovisual; Videoconferência; Vídeo; Comunidade de Investigação; Interação.

ABSTRACT

Synchronous (videoconferencing) and asynchronous (video content) audiovisual communication are increasingly gaining expression in the field of education. Used especially in virtual learning environments, these media do not end their usefulness there, also having the potential to be explored in a face-to-face context and to be increasingly used at various levels of education.

Alongside the exploration of computer-mediated communication and the use of video in the field of education, where advantages and challenges are identified in the use of these resources, this work proposes, through the lens of the Community of Inquiry Model (CoI), to analyze the inclusion of these technologies in teaching/learning processes.

Through an exploratory research using a questionnaire applied to teachers and students, the use of these media in education is interpreted and also the way it influences the salience of the three Community of Inquiry's presences: teaching presence, social presence, and cognitive presence. An analysis is also made on the effectiveness of providing video content and conducting videoconferences versus written communication.

It is hoped that this research can contribute to the planning and implementation of educational experiences, both offline and online, becoming the latter more interactive, humanized and "present."

Keywords: Audiovisual communication; Video conference; Video; Community of Inquiry; Interaction.

Índice geral

Introdução	1
Pertinência do tema	2
Questões de Investigação	3
Objetivos da investigação	4
1. Revisão de Literatura	7
1.1 A comunicação em ambiente virtual	7
1.2 A Interação baseada em videoconferência e ressignificação do conceito de presença	12
1.2.1 Videoconferência ou webconferência?	14
1.2.2 Evidências do uso de videoconferência em educação	15
1.3. Evolução do uso do vídeo em educação a distância	18
1.3.1. Vídeo educacional: especificidade e características	19
1.4. Do modelo à teoria da CoI	24
1.4.1. Presença social	27
1.4.2. Presença de ensino	30
1.4.3. Presença cognitiva	32
1.5. Comunicação audiovisual assíncrona e CoI	35
1.6. CoI em tempo real	37
2. Estudo empírico	42
2.1 Elementos de recolha de dados	43
2.2 Participantes	52
2.3 Análise e tratamento de dados	52
3. Apresentação de resultados	55
3.1. Caracterização do perfil	55
3.2 Caracterização dos vídeos disponibilizados	60
3.3. Caracterização das videoconferências realizadas	66
3.4 Resultados da análise das perguntas abertas	73
3.5 Discussão dos resultados	74

4. Considerações finais	80
4.1 Limitações e direções futuras da investigação	80
4.3 Conclusão	81
Referências bibliográficas	82
Anexos	92

Índice de figuras

Figura 1.1: O modelo de Comunicação do universo digital	9
Figura 1.2: Quadro-resumo Teorias da CMC	11
Figura 1.3: Quadro-resumo Vídeos em educação: recomendações	22
Figura 1.4: Modelo da Comunidade de Investigação	25
Figura 1.5: Modelo da Investigação Prática	33
Figura 3.1: Distribuição dos pontos fortes atribuídos pelos respondentes	74

Índice de tabelas

Tabela 2.1: Matriz para as questões de caracterização sociodemográfica	44
Tabela 2.2: Matriz das questões para caracterização do perfil do docente	45
Tabela 2.3: Matriz para a questão para apresentação das razões subjacentes ao facto de não disponibilizar vídeos aos estudantes	46
Tabela 2.4: Matriz das questões para avaliação do uso do vídeo	47
Tabela 2.5: Matriz das questões para aferir o sentimento global dos respondentes em relação à comparação entre os conteúdos em vídeo e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da CoI.	48
Tabela 2.6: Matriz da questão para obtenção de informação acerca do recurso a videoconferência.	49
Tabela 2.7: Matriz das questões para obtenção de dados acerca das características e crenças/opiniões associadas às videoconferências promovidas	49
Tabela 3.1: Áreas científicas dos cursos frequentados pelos respondentes	59

Índice de gráficos

Gráfico 3.1: Distinção entre perfil de estudante e docente	55
Gráfico 3.2: Idade dos respondentes	56
Gráfico 3.3: Sexo dos respondentes	56
Gráfico 3.4: Nível de ensino lecionado pelos docentes	57
Gráfico 3.5: Área curricular docentes do ensino secundário e outro	57
Gráfico 3.6: Área científica dos docentes do ensino superior	58
Gráfico 3.7: Modalidade de ensino	59
Gráfico 3.8: Tipo(s) de vídeo disponibilizado(s)	60
Gráfico 3.9: Duração dos vídeos disponibilizados	61
Gráfico 3.10: Opinião acerca dos usos adequados do vídeo	62
Gráfico 3.11: Avaliação do uso do vídeo em relação à PE	63
Gráfico 3.12: Avaliação do uso do vídeo em relação à PS	64
Gráfico 3.13: Avaliação do uso do vídeo em relação à PC	64
Gráfico 3.14: Vídeo vs Comunicação escrita	65
Gráfico 3.15: Motivos para não participar/promover videoconferências	66
Gráfico 3.16: Plataforma videoconferência utilizada	67
Gráfico 3.17: Opinião acerca dos usos adequados para realização de videoconferências em contexto educativo	68
Gráfico 3.18: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PE	69
Gráfico 3.19: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PS	71
Gráfico 3.20: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PC	72
Gráfico 3.21: Videoconferência vs Comunicação escrita	73

Lista de siglas e acrónimos

CMC	Comunicação mediatizada por computador
CoI	<i>Community of Inquiry</i>
CVA	Comunidade virtual de aprendizagem
EaD	Educação a distância
IA	Inteligência artificial
PC	Presença cognitiva
PE	Presença de ensino
PS	Presença Social
UC	Unidade Curricular

Introdução

Retomada a normalidade, ou chegados ao “novo normal” no contexto da educação, com a distância temporal que permite fazer uma avaliação sem os vieses decorrentes dos confinamentos e do ensino remoto de emergência, é tempo de avaliar um movimento que estava paulatinamente em curso: a inclusão de meios de comunicação audiovisual assíncrona e síncrona na educação (sendo que, para o caso do vídeo, é na verdade um regresso).

O vídeo parece ser um dos formatos mais consumidos em ambiente digital² e todas as redes sociais vão adaptando as suas interfaces para proporcionar experiências de visualização otimizadas para os seus utilizadores. A atração pelo formato revela-se nos números avassaladores da plataforma Youtube, que a cada minuto que passa, tem mais 500 horas de conteúdo em vídeo partilhadas pelos seus utilizadores³.

No ensino digital essa preferência também se vai fazendo notar, com cada vez mais conteúdo a ser criado e a ser disponibilizado para suportar as aprendizagens em cursos de elearning. A oferta de ferramentas para criação e edição é variada, assim como não para de crescer o acervo de conteúdo criado.

No domínio da comunicação audiovisual síncrona também é indiscutível que o período pandémico, apesar de algumas experiências literalmente menos felizes, veio revelar o enorme potencial das videoconferências, com o número de utilizadores destas plataformas a manterem-se exponencialmente superiores aos do período pré-pandemia.

A apetência para o consumo deste tipo de meios de comunicação é notória. Não se trata de perceber se devem fazer parte do processo de ensino/aprendizagem, mas sim de saber como essa incorporação deve ser feita e bem-sucedida, de modo a potenciar as aprendizagens e gerar a satisfação de quem está envolvido na experiência educativa.

A presente dissertação desenvolve-se em quatro capítulos. No primeiro capítulo procede-se à revisão da literatura, em que são exploradas as características e usos no

² In <https://www.independentcheck.co.uk/some-statistics-about-video-content-on-the-internet/>

³ In https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks/policies/community-guidelines/#enforcing-community-guidelines

campo da educação da comunicação audiovisual síncrona e assíncrona. Neste capítulo é também apresentado o modelo conceitual a partir do qual se interpretam os dados recolhidos. No segundo capítulo é feita uma caracterização do estudo empírico realizado e metodologias seguidas. No terceiro capítulo procede-se à apresentação e discussão dos dados recolhidos e o quarto capítulo está reservado para algumas considerações finais e para uma breve reflexão acerca das implicações da investigação realizada.

Pertinência do Tema

A escolha do tema para este projeto procura dar resposta a uma das prioridades identificadas no âmbito da investigação em e-learning, desta feita reportando à realidade portuguesa: *interação e comunicação* (Martins & Jorge, 2014; Morgado & Costa, 2018), considerando a maior utilização dos meios de comunicação audiovisual síncrona e assíncrona. Neste domínio, os vídeos e recurso à videoconferência têm-se destacado (Lazarevic et al., 2023), sendo utilizado amplamente por algumas instituições de ensino como meio para reforçar a presença docente e o envolvimento dos estudantes (Bialowas & Steimel, 2019).

A partir do modelo da comunidade de investigação (COI), pretende-se avaliar o impacte na manifestação da presença de ensino, enquanto lastro das presenças social e de ensino, quando são incluídos conteúdos em vídeo e comunicação via videoconferência. Dado que os estudos que têm como suporte teórico a CoI se centram mais na comunicação escrita e assíncrona, a pertinência deste estudo revela-se pelo contributo que pode dar para que o modelo CoI possa continuar a concretizar a sua abrangência e vasta aplicabilidade em contexto educativo. Por outro lado, acolhe as propostas de outros autores que analisaram e interpretaram formas de comunicar além da escrita, através das lentes da CoI e que referem a necessidade de conduzir mais estudos que tornem robustos os resultados e conhecimento produzidos (Borup et al. 2012; Conrad 2015).

A escolha da CoI para enquadramento teórico deste trabalho justifica-se pelo facto de ser um modelo amplamente utilizado, validado e pesquisado no âmbito educação *online* (Arbaugh et al., 2008; Armah et al., 2023 Boston et al., 2019; Bozkurt et al., 2015; Kaczko & Ostendorf, 2023; Garrison & Arbaugh, 2007; Kineshanko, 2016; Stenbom, 2018), mas que, ao ter sido desenvolvido num momento em que a comunicação ocorrida entre os

participantes das comunidades virtuais de aprendizagem se processava essencialmente através de fóruns de discussão, logo comunicação escrita, importa, agora, interpretá-lo à luz das novas formas de comunicar online.

Acolhe-se, assim, uma recomendação de um dos autores do modelo no sentido de alargar o escopo do mesmo (Archer, 2010) e que se mantém relativamente atual: “*Unfortunately little research has attempted to broaden the scope of the CoI framework and examine video feedback's impact on instructor social presence (...)*” (Thomas et al., 2017, p. 62). Note-se que muitos dos estudos conduzidos e que focaram a EaD e o recurso a meios de comunicação audiovisual foram em contexto pandémico, altamente excepcional, com alguns autores a adotaram a designação de ensino remoto de emergência (Moreira et al., 2020; Pereira et al., 2021, Cardoso et al. 2022; Afonso, Morgado, & Roque) na linha de outras situações de emergência que fazem uso das tecnologias com esse propósito (Hodges et al, 2020).

Questões de Investigação

Sendo a questão central desta investigação o impacto do uso de plataformas de videoconferência, assim como o recurso a vídeos em contexto educativo na manifestação da presença de ensino, e conseqüentes alterações na dinâmica das comunidades virtuais de aprendizagem, foram identificadas três questões, cujas respostas apresentarão uma análise mais refinada do tema em análise.

Questão 1:) A inclusão de conteúdos multimédia em formato de vídeo e o recurso a videoconferência são fatores potenciadores da manifestação e efetivação das presenças da CoI?

Questão 2: Pode a presença de ensino, integrada no modelo da Comunidade de Investigação, ser potenciada pela substituição da comunicação escrita por conteúdos em vídeo, no envolvimento e na mobilização de estudantes, em contextos virtuais de aprendizagem?

Questão 3: Pode a presença de ensino, integrada no modelo da Comunidade de Investigação, ser potenciada pela substituição da comunicação escrita por comunicação via videoconferência, no envolvimento e na mobilização de estudantes, em contextos virtuais de aprendizagem?

Objetivos da Investigação

Com este projeto pretende-se recolher informação adicional e atualizada, à luz das *affordances* tecnológicas proporcionadas pela normalização dos conteúdos multimédia e comunicação via videoconferência em contextos educativos e avaliar de que modo a sua integração tem sido concretizada. Ao mesmo tempo, espera-se que o estudo assuma a forma de investigação aplicável, ao tentar estabelecer umnexo de causalidade entre o tipo de interações entre professores e alunos, assim como do tipo de conteúdos oferecidos e na forma como estes processos beneficiam o objetivo derradeiro de uma comunidade virtual de aprendizagem (CVA), que é a promoção da aprendizagem.

Deste modo, entende-se que esta investigação pode auxiliar professores e decisores, assim como demais profissionais da área da educação, na correta incorporação destes recursos, de forma a incrementar a motivação, satisfação e resultados de aprendizagem dos estudantes. Com base neste pressuposto, esta investigação situar-se-á nos níveis *micro* e *meso*, ao escrutinar as interações proporcionadas por estas ferramentas, que por sua vez podem influenciar decisões tomadas ao nível *meso*, de acordo com a classificação proposta por Zawacki-Richter (2009). O autor divide as áreas de investigação em e-learning em ensino e aprendizagem em EaD (nível micro), gestão, organização e tecnologia e sistemas (nível meso), e teorias de EaD (nível macro), respetivamente.

Importa, no entanto, referir que, embora o foco desta pesquisa sejam os ambientes virtuais de aprendizagem, quer seja na sua modalidade e-learning, quer seja em regimes híbridos, dada a transversalidade do uso das ferramentas/recursos em estudo, a sua aplicabilidade será, com certeza, extensível a todos os tipos de situações de ensino/aprendizagem, mesmo aquelas que acontecem em contexto presencial.

Capítulo 1
Revisão de Literatura

1. Revisão de Literatura

A forma de comunicar em contextos de EaD tem-se concretizado a par da evolução e *affordances* tecnológicas. Assumindo-se a interação como determinante enquanto fator de inclusão ou exclusão nas comunidades virtuais de aprendizagem (Lagarto, 2009), é importante analisar como diferentes formas de comunicar e de distribuir conteúdo beneficiam essas mesmas interações.

Ao longo da história da EaD e das suas diferentes gerações o vídeo teve um papel importante na disseminação do conteúdo, sobretudo quando as tecnologias não permitiam uma mediação da comunidade de aprendizagem. A interação centrava-se sobretudo com o conteúdo (Moore, 1993; Anderson & Dron 2011). Atualmente, a diversidade de ferramentas que permitem a criação de conteúdo é enorme e produz transformações nestas comunidades de aprendizagem (Akhter, 2017).

Neste capítulo é apresentado o percurso da comunicação audiovisual em ambiente virtual e é feita uma caracterização da utilização do vídeo e da videoconferência em contexto educativo. É feita ainda uma descrição do modelo teórico da Comunidade de Investigação e analisado o estado da arte na sua relação com estes meios de comunicação.

1.1 A Comunicação em Ambiente Virtual

A comunicação mediatizada por dispositivos eletrónicos (CMC) ganha importância crescente numa sociedade que, por contingência ou por opção, comunica e vive de olhos postos nos écrans. Na sua essência, a comunicação é partilha e troca de informação. O conceito e a sua concretização têm vindo a conhecer diferentes eras, acompanhando, se não mesmo determinando, o desenvolvimento humano a partir dos diferentes meios utilizados para transmitir a mensagem. Macluhan, enquanto um dos representantes da Escola de Toronto, defensora da corrente de pensamento que suporta o conceito de determinismo tecnológico, faz, durante as décadas de 60 e 70, importantes contributos para a Teoria da Comunicação. Identifica três grandes períodos intimamente associados aos meios de comunicação mais utilizados ou emergentes: o primeiro período é considerado a “aldeia tribal”, em que a oralidade constituía o principal meio de transmissão da mensagem; A invenção da imprensa e proliferação da comunicação escrita inauguram a “galáxia Gutenberg”; Por fim, com o surgimento dos meios eletrónicos de comunicação, entra-se na “galáxia Marconi”, o que foi interpretado por Macluhan como um processo de

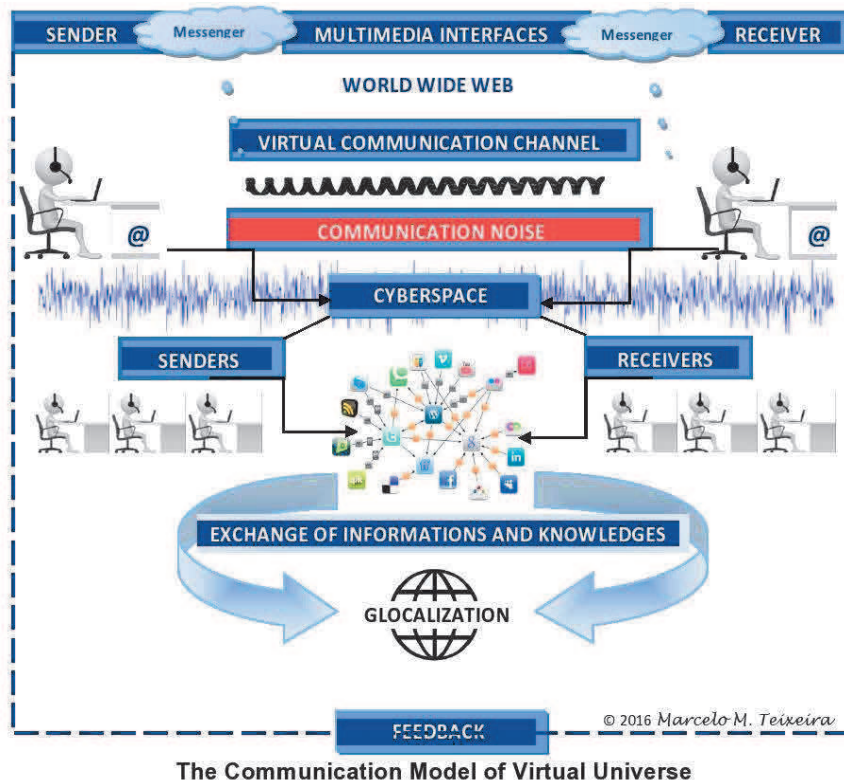
retribalização, ao ter transformado a sociedade numa “aldeia global” ou “tribo planetária”. Tais conclusões levam Macluhan a cunhar a expressão “o meio é a mensagem” em que a tónica é colocada no meio transmissor, constituindo ele próprio uma mensagem. A internet é, pois, a concretização dessa visão, especialmente quando se assiste “(...) à confluência de vários media diferentes na direção da mesma rede digital integrada, [sendo que] dever-se-ia empregar de preferência a palavra “unimédia” [por oposição ao termo multimédia]” (Lévy, 1997, p. 69). O autor argumenta que o termo multimédia pode induzir em erro pois remete para a ideia errónea da utilização isolada de diferentes suportes e canais, quando, efetivamente, ocorre uma integração de diversos meios numa só tecnologia.

Diversos modelos de comunicação têm vindo a ser desenvolvidos ao longo dos tempos. Um dos primeiros registos remonta à Antiguidade Clássica, identificável na obra de Aristóteles “Arte Retórica” e que remete para o conjunto essencial ao estudo e compreensão da filosofia, envolvendo quem fala, o conteúdo do seu discurso e quem ouve. A interpretação assente neste modelo triádico constitui o lastro dos outros modelos de comunicação subsequentes. Teixeira (2020) propõe um novo modelo de comunicação que procura secundar a omnipresença da tecnologia infraestruturada na rede, e que se destaca na contemporaneidade na veiculação de mensagens, o Modelo de Comunicação para o Ambiente Virtual.

O autor explicita a necessidade de uma nova representação do fluxo da comunicação e dos seus elementos, que atualize e adeque os modelos de comunicação predecessores ao atual contexto comunicacional, caracterizado pela convergência de meios no ciberespaço. Na figura 1.1 está representada a proposta do autor orientada para a comunicação ocorrida no ciberespaço veiculada a suportada por meios digitais.

Figura 1.1: O modelo de Comunicação do universo digital

Fonte: Teixeira (2020)



Estudos feitos nas últimas décadas têm demonstrado que, apesar da aparente desvantagem em relação à comunicação face a face, a CMC permite interações ricas e enriquecedoras tanto em situações informais, como em ambientes virtuais de aprendizagem formal. Quintas-Mendes, Morgado e Amante (2006; 2008; 2010) confrontam duas linhas de investigação e que se opõem na significação e eficácia dos meios de comunicação que suportam as aprendizagens online. Nesta comunicação, os autores refutam os estudos iniciais que incidiram na comunicação mediatizada e que a caracterizavam “(...) como impessoal e muito limitada para expressar emoções e interações sociais complexas” (p.1), e que partiam das teorias produzidas com base na Hipótese da Largura de Banda.

A Hipótese da Largura de Banda, neste contexto (comunicacional), afastando-se da sua aceção tecnológica e que remete para a velocidade e capacidade de transmissão de dados e conexão na rede, parte da premissa de que uma maior integração de elementos constantes na comunicação face a face significa uma maior largura de banda, postulando que os media serão tanto mais ricos quanto mais elementos de comunicação face a face incorporarem ou reproduzirem.

A partir destes pressupostos uma das linhas de investigação analisada pelos autores considerava que toda a CMC por dispositivos eletrónicos era tida como imperfeita, numa altura em que a comunicação era predominantemente escrita e, conseqüentemente, estática.

Noutro sentido, os autores apresentaram um conjunto de estudos que demonstravam que variadas abordagens na CMC produziam resultados diversos que colocavam em evidência diferentes qualidades da mesma em contexto de aprendizagem. Porém, o que estes estudos demonstravam é que a comunicação suportada por media, que se caracterizavam pela ausência de muitos elementos presentes numa comunicação face a face, não era forçosamente ineficaz e servia o propósito de promover as aprendizagens, principal objetivo de uma comunidade de aprendizagem.

Na Figura 1.2 estão resumidos os modelos/teorias analisadas pelos autores e algumas das principais conclusões coligidas no seu estudo.

Figura 1.2: Quadro-resumo | Teorias da CMC

Teoria/ Autor	Pressupostos	Conclusões
Teoria da Presença Social, Short, Williams & Christie (1976)	Modo como a pessoa se projeta na interação e a consequente relevância do relacionamento interpessoal, ou seja, a forma como cada um dos interlocutores do ato comunicativo mediatizado percebe o outro enquanto “ser real”.	Estudos demonstram que os participantes podem desenvolver uma percepção mais positiva dos seus interlocutores através de meios que veiculam níveis de presença social inferiores, por exemplo audioconferência, em oposição à videoconferência.
Modelo da Riqueza dos Media, Daft & Engel (1984)	Hierarquização os diferentes meios de comunicação de acordo com a possibilidade de mitigar a ambiguidade da comunicação, facilitar o feedback e personalizar a mensagem. São mais ricos os que permitem em maior grau estas potencialidades, e mais pobres os que inversamente as proporcionam.	Apesar da ordenação dos diferentes meios, a escolha do meio de comunicação deve dar primazia ao que se adequa ao contexto, ou seja, a sua “utilidade social”, que não depende do seu posicionamento na escala de riqueza dos media.
Modelo das Pistas Sociais Reduzidas	A contextualização social condicionada pela total ausência de pistas visuais, leva a que os participantes sintam menos preocupação em relação às eventuais opiniões e avaliações dos seus interlocutores, dando lugar a uma “desregulação social” da comunicação.	Percepção menos individualizada do outro, proporcionada por um fenómeno de equalização na CMC, especialmente em grupos sem histórico e em interação recente.
Modelo da Comunicação Hiperpessoal Walther (1995)	O modelo apresenta a CMC como sendo um processo comunicativo que, apesar da assincronia e ausência de pistas visuais, não se assume como interpessoal, nem impessoal, mas sim hiperpessoal.	O controlo que as pessoas detêm acerca da informação que revelam de si e da sua personalidade, faz com que os indivíduos sejam percebidos de uma forma idealizada a partir das características tendencialmente positivas que apresentam.

Fonte: Quintas-Mendes, Morgado e Amante (2006)

Junta-se a este conjunto de modelos e teorias o modelo SIDE - *Social Identity Model of Deindividuation*, proposto por Lea e Spears (1991), que identifica uma prevalência da identidade de grupo em situações de CMC, na medida em que essa dimensão é enfatizada pela ausência de pistas visuais que, por norma, conduzem à personalização e individualização dos outros membros da comunidade de aprendizagem. Este fenómeno, por via da desindividualização, pode precisamente proporcionar um incremento da coesão grupal.

Na análise que faz ao conjunto de modelos e teorias que se associam à CMC, Amado (2014) afirma que, de facto, este meio de comunicação “(...) não é melhor, nem pior do que a comunicação face-a-face, mas serve diferentes propósitos. Pode suportar relações sociais tão ricas como a comunicação presencial, apenas demora mais tempo a acontecer.” (p.98) Conclui ainda que existem vantagens na CMC que não recorre às pistas visuais, pelo facto de mitigar comportamentos discriminatórios decorrentes da personalização e identificação visual. Esta conclusão faz eco do que Quintas-Mendes et al., (2010) afirmam, ao apresentar a CMC como suporte de comportamentos de proximidade e filiação.

Mas no fenómeno da comunicação, quando aquilo que não é dito tem tanto ou mais valor do que o discurso em si, em que, segundo Mehrabien (1969), o tom e a linguagem não verbal representam 93% do enunciado, em oposição a 7% do valor das palavras, pensamento a que se juntam os trabalhos realizados por Edward T. Hall no desenvolvimento da teoria da Proxémica, importa perceber qual a direção que a investigação em torno da CMC, com o foco nos ambientes virtuais de aprendizagem, tem seguido.

1.2 A Interação baseada em videoconferência e ressignificação do conceito de Presença

Por videoconferência entende-se a comunicação suportada pela transmissão de imagens (via vídeo) e de som (via áudio), entre dois ou mais interlocutores que se encontram em diferentes localizações, suportada por dispositivos eletrónicos. Atualmente, uma videoconferência mobiliza poucos recursos tecnológicos, situação que contrasta com

as primeiras tentativas de estabelecer comunicação recorrendo a este meio e que se estendeu durante muitas décadas da sua utilização.

A idealização de um processo de comunicação acompanhado de som e imagem à distância surge na mesma altura em que se desenvolveu a telefonia, ou seja, a transmissão de sons conduzidos por sinais elétricos através de um fio, na década de 70 do século XIX. Contudo, a sua concretização formal dá-se alguns anos mais tarde, nos anos 20 do século XX, nos Estados Unidos da América, com uma comunicação bilateral de áudio e transmissão unilateral de imagem entre Washington e Nova Iorque. As experiências continuaram a ser desenvolvidas na Europa, onde a televisão se encontrava num estágio mais avançado. A Feira Mundial de Nova Iorque, em 1964, foi a ocasião escolhida pela empresa American Telephone and Telegraph Company (AT&T) para apresentar a primeira ferramenta de cariz comercial para realização de videoconferências, denominada Picturephone. Apesar do investimento avultado e das altas expectativas de venda nos segmentos empresarial e residencial, a solução tecnológica veio a revelar-se um fracasso, pois angariou apenas 500 subscritores. Várias razões foram apontadas para o pouco sucesso comercial da ferramenta de videoconferência, entre as quais uma possível preferência dos utilizadores pelas chamadas de voz, não valorizando introdução de imagem nas suas chamadas, e a conceção errada da solução assente na comunicação entre dois interlocutores, quando no mundo empresarial se valoriza a comunicação entre diferentes pontos. Foi nesse sentido que outros produtos foram sendo desenvolvidos, alguns de dimensão internacional e que contribuíram para os padrões de interoperabilidade estabelecidos ao longo do tempo.

Com efeito, a introdução de imagem não era valorizada ou tida como um incremento à comunicação de voz e a videoconferência era vista como uma solução demasiado dispendiosa para as vantagens que apresentava. A videoconferência apenas poderia ser conduzida a partir de salas apetrechadas, cujo equipamento poderia ascender aos milhares de dólares. Foi a possibilidade de adaptação de equipamentos de televisão a ferramentas de videoconferência, na década de 80, baixando consideravelmente o valor do equipamento utilizado que originou um processo de democratização do recurso à videoconferência, alargando as suas áreas de utilização, ainda muito reservadas às reuniões empresariais realizadas a partir dos escritórios dos executivos.

A partir dos meados da década de 90, a norte-americana Intel Corporation foi a empresa responsável pela introdução da videoconferência recorrendo aos computadores pessoais, sendo necessário para tal apenas uma câmara de vídeo, uma placa de som, microfone, um acesso à internet com velocidade razoável e a instalação de um software de videoconferência. Mas foi apenas no dealbar do século XXI, com melhorias significativas na infraestrutura de internet e disponibilidade de equipamentos devidamente apetrechados para o efeito a preços acessíveis para consumidores particulares, assim como o surgimento de soluções tecnológicas mais económicas para as empresas, que o recurso à videoconferência se democratizou.

Atualmente, basta ter acesso a um computador, ou a um *smartphone* e, através de software ou um aplicativo para o efeito é possível, até em mobilidade, participar numa videoconferência com um, ou mais utilizadores. E é assim, com uma maior facilidade de acesso a este recurso e um menor investimento associado, que a videoconferência se torna uma tecnologia mais recorrente e popular no campo da educação.

A facilidade de comunicar em modo síncrono, com transmissão de som e imagem, leva a uma reflexão e conseqüente *ressignificação* do conceito de presença, tal como Ereni et al. (2014) sugerem. A reprodução audiovisual em tempo real permite identificar o recetor/emissor e permite que este participe, ou seja, esteja presente, compareça, embora não em presença física.

1.2.1 Videoconferência ou Webconferência?

Como já referido, videoconferência é a comunicação suportada pela transmissão de imagens (via vídeo) e de som (via áudio), entre dois ou mais interlocutores que se encontram em diferentes localizações, veiculada por dispositivos eletrónicos. Esta definição é amplamente aceite e utilizada, embora a evolução tecnológica tenha transformado a videoconferência num termo geral, onde cabem outras definições para eventos comunicativos que contenham o princípio de transmissão de imagem e som em tempo real.

Com a popularização da WWW, especialmente na sua versão 2.0, surgem programas de videoconferência que abdicaram das salas e equipamentos dedicados à sua

realização, contendo *affordances* que vão além do mero processo comunicativo que envolve a transmissão de áudio e imagem. Estas novas plataformas vão somando funcionalidades: a partilha de ficheiros e ecrã com os participantes, serviços de mensagens instantâneas entre os participantes, quer em modo privado, quer para o grupo, a realização de votações, a interação em quadro branco, etc.

Em suma, trata-se de um nível de interação melhorado, acessível através da instalação de software específico e recorrendo à internet para ligar os participantes, ou, ainda, apenas pela introdução de um endereço específico para aceder a uma plataforma que disponibiliza todas estas ferramentas, bastando para tal estar ligado à rede e dispor de um telefone ou computador com câmara e microfone para poder interagir com os restantes elementos.

A imprescindibilidade da internet para funcionamento destas ferramentas acopla o sufixo web à palavra conferência e surge a ‘webconferência’, termo muitas vezes utilizado de forma intercambiável com a palavra videoconferência. Ainda que partam do mesmo princípio enquanto forma de comunicar, existem, de facto, diferenças entre os dois conceitos (Al-Samarraie, 2019), mas por ser o termo comumente utilizado mesmo pelas plataformas de webconferência, opta-se pela utilização do termo videoconferência na escrita do presente trabalho.

1.2.2 Evidências do uso de Videoconferência em Educação

Tal como muitas outras tecnologias ou ferramentas de comunicação, a videoconferência passou por um processo de amadurecimento e evolução em outras áreas de atividade até chegar à educação. Esse crescimento deu-se essencialmente em contexto empresarial (Denstadli, 2012), sendo a sua utilização menos usual na área da educação. Para tal, pesava o investimento avultado necessário para aceder a esta tecnologia. Contudo, esta situação alterou-se por conta dos confinamentos que se viveram a nível mundial devido à Covid-19 e as comunicações suportadas por videoconferência, assumiram protagonismo por contingência, mas no período pós-pandémico, reconhecidas as vantagens da sua utilização, consolidaram a sua utilidade.

Os possíveis benefícios vêm sendo apontados de forma consensual por diferentes autores, embora advenham de contextos e usos diferenciados, alternando entre situações de ensino/aprendizagem presencial (Pella-Donnelly, 2018; Rop & Bett, 2012), outras à distância (Almeida et al., 2019; Klonoski & Combs, 2011; Mousquer, 2017; Nedeva et al., 2014; Rop & Bett, 2012) e ainda situações híbridas (Caton et al., 2021; Richardson et al., 2012; Zhan & Mei, 2013).

Lowden e Hostetter, (2011) no trabalho que desenvolveram junto de professores e alunos e que analisou o recurso à videoconferência e relacionou-o com o constructo de presença social, considerando a universidade como espaço educativo e também de trabalho, concluíram que o recurso à videoconferência é uma alternativa válida aos encontros presenciais.

As virtudes da videoconferência são colocadas em evidência no estudo de Nedeva et al. (2014), que afirmam ajudar os alunos a aprender mais em todas as formas possíveis, alargando, assim, os horizontes da educação, não obstante ser imperioso uma abordagem pedagógica adequada à inclusão desta tecnologia no processo de ensino/aprendizagem.

Mousquer (2017) argumenta que a videoconferência pode ser tida como uma ferramenta útil no combate à evasão dos alunos, facilitando a adaptação à metodologia de EaD através de uma otimização das interações entre alunos, docentes e equipas de apoio.

Um inquérito feito a 117 professores nos Estado Unidos, num projeto de investigação levado a cabo por Krutka et al. (2019), analisou o uso da videoconferência feito por estes profissionais. Recorrendo ao modelo TPACK, que preconiza a necessidade de uma integração adequada das competências tecnológica, técnica e pedagógica que constituem o perfil profissional dos professores, o trabalho resultou num conjunto de recomendações a serem tidas em conta na utilização da videoconferência em contexto educativo, agrupadas em quatro dimensões distintas. Os profissionais salientaram dentre as competências desenvolvidas pelos alunos, uma maior capacidade de se relacionarem entre si e uma maior apetência para colocarem questões através das videoconferências.

Martins e Santos (2020) referem que a webconferência é o meio de comunicação que mais se aproxima, de forma fiel, do presencial, ao permitir uma exploração da imagem,

do som e até da linguagem corporal. Alertam, no entanto, para a necessidade de não replicar as práticas pedagógicas usuais em presença, de dinâmica monológica, pois “a aprendizagem colaborativa, convergência de mídias, fluidez da oralidade e diminuição da sensação de distância entre docentes e alunos são relevantes para uma boa videoconferência” (p. 116).

Caton et al. (2021) num estudo comparativo entre a interação e envolvimento dos alunos de medicina, que inicialmente frequentavam o curso em modo presencial, mas que devido à crise pandémica em 2020, passaram para a modalidade de ensino a distância com sessões de videoconferência, recorrendo à plataforma Zoom. O elemento de análise que suportou a comparação foram as questões colocadas pelos alunos em cada uma das situações (presencial e online) e os autores concluíram que houve um aumento das perguntas, assim como no grau de complexidade das mesmas no segundo momento, sendo que a sua quantificação foi subestimada, pois foram apenas contabilizadas as que foram alvo de resposta na sessão de videoconferência. Os autores referem que as características sociais e tecnológicas do contexto de aprendizagem (estando, neste caso, em evidência a videoconferência) têm, de facto, impacte no nível de envolvimento dos alunos, corroborando as conclusões do estudo de Broadbent et al. (2020) que evidenciam os benefícios da promoção de atividades via videoconferência no ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras.

Contudo, algumas críticas e estudos que relatam o impacte incipiente do uso da videoconferência em contexto educativo têm surgido, alguns motivados pelo uso massivo desta tecnologia decorrente dos confinamentos causados pela pandemia de COVID-19. A fadiga Zoom, expressão utilizada para descrever o fenómeno/sintomatologia que se associou às longas jornadas de videoconferência, foi alvo de interesse da comunidade académica (Bailenson, 2021; Bennett et al., 2021). Mas como já referido, assiste-se a uma “neonormalização” das várias atividades do quotidiano e, nesse quadro, a videoconferência, mesmo que tenha estado na origem de algumas experiências menos positivas, assumiu um novo protagonismo para mediar comunicações a distância.

As plataformas de videoconferência como o Zoom, ou o Microsoft Teams, continuam a ser um meio para a promoção de oportunidades de aprendizagem flexíveis e

colaborativas, onde estudantes em tempo real podem realizar atividades devidamente monitorizadas pelos professores (Rahayu, 2020).

1.3. Evolução do uso do Vídeo em Educação a Distância

A utilização do vídeo em contexto educativo não é propriamente uma novidade (Mayer et al., 2020), embora com diferentes graus de adesão ao longo do tempo.

Ao longo da história da educação a distância e das suas diferentes gerações o vídeo teve um papel importante na disseminação do conteúdo, sobretudo quando as tecnologias não permitiam uma mediação em comunidade de aprendizagem. A interação centrava-se sobretudo com o conteúdo (Anderson & Dron, 2012; Moore, 1993).

Veja-se o caso da própria Universidade Aberta, que durante anos o seu modelo de ensino de segunda geração (Anderson e Dron, 2013) se baseava no uso de videogramas como material de suporte aos seus estudantes e desenvolveu cursos dedicados à produção e realização de vídeo em nome próprio, ou em parcerias com as mais diversas organizações. Nos primeiros cinco anos de vida a Universidade Aberta produziu 327 vídeos, sendo que esta vertente de produtora multimédia se revestia de elevada importância para a concretização dos objetivos da universidade: ser uma instituição universitária e orientada também para a divulgação cultural da língua portuguesa (João, 2018).

Contudo, e de uma forma geral, apesar de todos os esforços institucionais para apresentação de alternativas aos materiais escritos, estes acabaram por ser a forma prevalente de suporte ao ensino à distância. Vários foram os motivos que contribuíram para tal fator. Numa primeira fase destaca-se: os elevados custos de produção de vídeos e dificuldade logística na sua distribuição; a resistência dos professores a serem filmados; a falta de meios técnicos e formação para os docentes editarem os seus vídeos, o que os tornava altamente dependentes de terceiros; e o facto dessa terciarização contribuir para que os produtos finais fossem menos influenciados pelos especialistas das matérias sobre as quais versavam do que pelos próprios produtores.

Posteriormente, a promessa de redução de custos trazida pela digitalização do vídeo, imagem, áudio e texto, materializada no CD-R, não se concretizou no campo da educação, pois as produções de qualidade ainda consumiam demasiados recursos, não se

traduzindo num retorno financeiro positivo, nem contribuindo de forma efetiva para as aprendizagens. Ademais, a capacidade da internet, nos seus primeiros tempos de massificação, não permitia ainda a integração destes materiais, pelo que os conteúdos escritos viam a sua utilização reforçada.

Com efeito, com a introdução do modelo pedagógico virtual em 2006 Pereira, Quintas-Mendes, Morgado, Amante, & Bidarra (2007), Morgado, Pereira, Mendes (2008) e posteriormente com o advento da Web 2.0, combinada com melhorias significativas da infraestrutura da internet, recentra o potencial do vídeo no âmbito da educação a distância, não sendo, de todo, negligenciável o contributo, a partir de 2012 dos MOOC na criação de um maior interesse neste meio (Teixeira, Mota, Morgado & Spilker, 2013; Guo, Kim, & Rubin, 2014; Hansch et al., 2015; Laaser & Toloza, 2017).

As evidências apontam para uma eficácia da sua introdução em contextos de aprendizagem diversos. No estudo conduzido por Noetel et al. (2021), as conclusões referem que a disponibilização de vídeos pode conduzir a uma melhor aprendizagem, mesmo quando comparada com metodologias presenciais.

1.3.1. Vídeo educacional: especificidade e características

É importante iniciar esta secção referindo que o vídeo conta já com uma abordagem pedagógica dedicada, a aprendizagem baseada em vídeo, e que se insere na categoria das metodologias de aprendizagem ativas, ao adicionar elementos interativos durante ou imediatamente após a visualização do vídeo. As evidências apontam no sentido de ser uma metodologia eficaz para a aprendizagem de conteúdos, aumento da motivação e dos níveis de satisfação dos estudantes (Sablić et al. 2020; Raab et al., 2023).

O vídeo, utilizado na educação, pode assumir diversos estilos de produção, mais ou menos dispendiosos, envolvendo mais ou menos recursos humanos e técnicos, mas em que não existe uma relação direta entre os meios envolvidos e os resultados da aprendizagem (Hansch et al., 2015). Elencam-se alguns estilos de produção:

- Registo de uma aula presencial, entrevista, conversa ou seminário;
- *Talking Head*, com a figura do professor registada em estúdio, que pode ter sobrepostos blocos de texto, ou acompanhar uma apresentação de slides;
- Demonstrações de experiências ou processos em ação;

- Capturas de ecrã, que podem obedecer a vários formatos como a apresentação de slides, normalmente com narração, a realização de exercícios, recorrendo a uma mesa digitalizadora ou, por exemplo, a demonstração passo-a-passo da utilização de um software;
- Animação, normalmente utilizando plataformas de criação de vídeo que disponibilizam templates, por exemplo a PowToon, ou a Biteable.
- Emissão em direto;
- Mashup, que corresponde a uma combinação e montagem de outros vídeos
- Gravação com a câmara do computador.

Com os recentes desenvolvimentos da inteligência artificial (IA) generativa surgem também os conteúdos em vídeo produzidos por esta via. Deste modo, as possibilidades de produção e combinação com outros artefactos tornam-se infinitas. Os ganhos obtidos pela redução de tempo e de custos na produção de conteúdos em vídeo (Leiker et al., 2023), além da facilidade de incluir avatares com elevado grau de similaridade com a figura humana, permitem vídeos de qualidade superior envolvendo muito menos recursos que os métodos de produção tradicional. É importante referir que a inclusão de agentes pedagógicos no processo de aprendizagem em ambiente digital é tida como positiva (Johnson & Lester, 2018; Schroeder et al., 2013;). Através da IA generativa abre-se a possibilidade da criação de elementos desta natureza com a vantagem de poder atribuir características que tornem o perfil do agente mais atrativo do ponto de vista pedagógico e adequado ao perfil de alunos (género, idade origem) promovendo uma maior satisfação e envolvimento na experiência de aprendizagem (Pataranutaporn et al., 2021).

Hansch et al. (2015) alertam para a necessidade de os vídeos serem introduzidos no processo de ensino/aprendizagem de forma crítica, tendo sempre em conta os objetivos pedagógicos. Devem, para isso, os responsáveis pela sua produção/partilha evitar que a estética se sobreponha ao estilo de produção (método de organização visual que serve o propósito do vídeo), estabelecido de acordo com os objetivos pedagógicos e resultados cognitivos esperados. Os autores chamam a atenção para o facto de que diferentes estilos de produção aportam diferentes potencialidades, pelo que a sua escolha deve ser intencional, podendo, de acordo com os objetivos de aprendizagem, haver uma combinatória de diferentes estilos. Segundo os autores, estas são algumas das potencialidades da utilização dos vídeos na educação:

- Desenvolvimento de empatia, ao permitir estabelecer ligações emocionais;

- Viagens e visitas virtuais,
- Controlo do tempo e forma de acesso, podendo aumentar, ou diminuir a velocidade de reprodução;
- Contar histórias e envolver os espetadores, levando-os numa “viagem”
- Motivar os alunos, estimulando a sua vontade de aprender;
- Apresentar imagens e filmagens históricas, dando vida ao passado;
- Fazer demonstrações, mostrando experiências e capacidades psico-motoras;
- Utilizar a justaposição visual para opor conceitos;
- Fazer apresentações multimédia, pela combinação de diferentes elementos audiovisuais.

Brame (2016) faz algumas sugestões para promover a eficácia dos vídeos em contexto educativo nomeadamente: procurar manter os vídeos breves e direcionados aos objetivos de aprendizagem; incorporar elementos sonoros e visuais de forma a complementar e a destacar a informação importante; adotar um registo menos formal e um discurso entusiasmado de forma a envolver a audiência, integrar os vídeos em metodologias de aprendizagem ativas, como a aprendizagem baseada em vídeo.

Os MOOC são considerados um caso de sucesso no âmbito da educação online e também um campo fértil para a investigação (Albelbisi, Yusop, & Salleh, 2018; Bozkurt et al., 2015; Brouns et al, 2014) dado terem introduzindo novas estratégias e necessidades no design instrucional e outras dimensões como a avaliação e os conteúdos.

Dado que os vídeos são um recurso comumente e de grande relevo utilizado neste tipo de cursos tem merecido muita atenção na investigação. Por exemplo, Guo, Kim e Rubin (2014) conduziram um estudo que envolveu os dados gerados pela visualização de 6 900 000 sessões de vídeo na plataforma edX. A equipa de investigação procurou avaliar o nível de envolvimento dos participantes a partir da visualização dos vídeos pelo tempo de visualização e pela realização dos exercícios propostos nos vídeos. Dessa investigação, em conjunto com entrevistas a membros da equipa edX, resultaram uma série de recomendações a partir dos resultados e que devem ser tidas em conta na produção e disponibilização deste tipo de recurso (cf. Figura 1.3), podendo, também e de uma forma geral, ser aplicadas ao contexto da educação.

Figura 1.3: Quadro-resumo | Vídeos em educação: recomendações

Evidência	Recomendação
Vídeos mais curtos são mais motivantes	Investir na pré-produção e planeamento das aulas de modo a dividir os vídeos em segmentos inferiores a seis minutos.
Vídeos que intercalam a imagem do professor com slides são mais apelativos.	Apostar na pós-produção e incluir momentos com a imagem do professor em momentos considerados oportunos.
Vídeos produzidos de forma mais casual podem ser mais atrativos do que os produzidos em estúdio.	Filmar em ambientes informais, não se justificando e investimento em produções de vídeo em estúdio demasiado elaboradas.
Captura de ecrã, ao estilo Khan Academy, utilizando uma mesa digitalizadora, são mais apelativos do que apresentações de slides ou apenas <i>screencast</i> .	Introduzir movimento e um fluxo visual contínuo nos tutoriais, juntamente com narração espontânea.
Mesmo vídeos de alta qualidade gravados em sala de aula e depois utilizados em MOOC não são atrativos.	Os professores que gravam as suas aulas em contexto de sala e que querem posteriormente utilizar esse recurso online, devem logo considerar tal objetivo na altura da gravação.
Vídeos em que os professores falam moderadamente rápido e com mais entusiasmo são mais apelativos.	Assegurar que os professores demonstram o seu entusiasmo e garantir que não o deixam de fazer de forma deliberada.
Os alunos motivam-se de forma diferente com vídeo-aula ou tutoriais.	Em formato aula o foco deve ser a visualização-única, em tutoriais é importante fornecer meios para

Fonte: Guo, Kim & Rubin (2014)

Mais recentemente, e no âmbito da tendência do *Microlearning* (Leong et al., 2020) têm sido impulsionadas novas dimensões do uso do vídeo em cursos formais ou não formais e em particular nos contextos de trabalho. O *microlearning* implica um tempo curto de aprendizagem e cujas atividades são de realização a curto prazo e suportadas em conteúdos de pequena dimensão. Sung, Leong e Lee. (2023) com o seu estudo afirmam que os vídeos, no caso do *microlearning*, devem ser cuidadosamente desenhados. Nesta linha, por exemplo, o projeto europeu ENID-Teach (adota um modelo de *microlearning* para o desenvolvimento de NOOCs (nano open online courses), e com o uso de microconteúdos e vídeos.

Por sua vez, Young e Asensio (2002) apresentam um instrumento de análise que se pretende que sirva a comunidade educativa e ajude no processo de seleção, desenho e desenvolvimento de recursos e vídeos a utilizar em ambiente de ensino/aprendizagem online e forneça um meio de interpretação do papel do vídeo. O *Three I's Framework*

evidencia as três características que se assumem como vantagem para o vídeo como ferramenta “educó-comunicativa”: a imagem, a interatividade e a integraçáo. A imagem constitui um complemento e elemento enriquecedor visual aos recursos baseados em texto; a interatividade que compreende os processos de aceder, escolher e controlar um artefacto na forma de vídeo; a integraçáo, como possibilidade de ligar o vídeo a outros artefactos, quer sejam outros vídeos, questionários, textos de apoio, fóruns de discussáo, hiperligaçóes, etc. e proporcionar uma experiéncia de aprendizagem inovadora.

Já Al Otaibi e Fayyumi (2014) implementaram um sistema que permitiu a busca por palavras em vídeos de longa duraçáo, dando oportunidade aos alunos para pouparem o tempo de visualizaçáo e acederem aos trechos que lhes interessavam. No decurso da experiéncia de utilizaçáo desta ferramenta assistiu-se a um aumento dos alunos que efetivamente assistiam aos vídeos disponibilizados, reforçando a ideia de que a interatividade nos vídeos em educaçáo é, de facto, uma possibilidade desejada pelos potenciais usuários.

No mesmo sentido, Martins e Santos (2020) enfatizam a introduçáo do que denominam como ‘hipervídeo’ no processo de ensino/aprendizagem pelo potencial interativo que representam. As autoras descrevem este tipo de artefacto como um “(...) vídeo interativo que permite diálogo com o usuáριο, por meio de hiperligaçóes internas ou externas ao vídeo principal.” (p.119) e que pela sua interatividade e dinâmica dialógica, introduzida pela intervençáo e cliques dos alunos, têm características que permitem aproximar as pessoas em contextos não presenciais.

Com efeito, a interatividade parece ser desejada pelos estudantes tal como documentado por Desai e Kulkarni, (2022) que referem que os estudantes do ensino superior têm a expectativa de uma experiéncia de interatividade proporcionada pelos vídeos disponibilizados em contexto educativo, e essa experiéncia é efetivamente beneficiada pela inclusáo de elementos que transformem o vídeo em hipervídeo (Seo,2021).

O vídeo está, de facto, a assumir um papel de destaque no domínio da educaçáo e a tendéncia é para que assuma cada vez mais protagonismo enquanto forma de partilhar conteúdo. Destacam-se algumas das evidéncias retiradas do Kaltura Report⁴ (2022) no que

⁴ Relatório que apresenta as tendéncias e evidéncias do uso de vídeo no mercado educacional dos Estados Unidos da América.

diz respeito ao uso de vídeo em contexto educativo: 1) está a tornar-se um dos meios favoritos para o ensino; 2) promove melhores resultados para os estudantes; 3) a pandemia representou uma mudança de paradigmas para o campo da educação; 4) os profissionais da educação apreciam verdadeiramente usar a tecnologia vídeo.

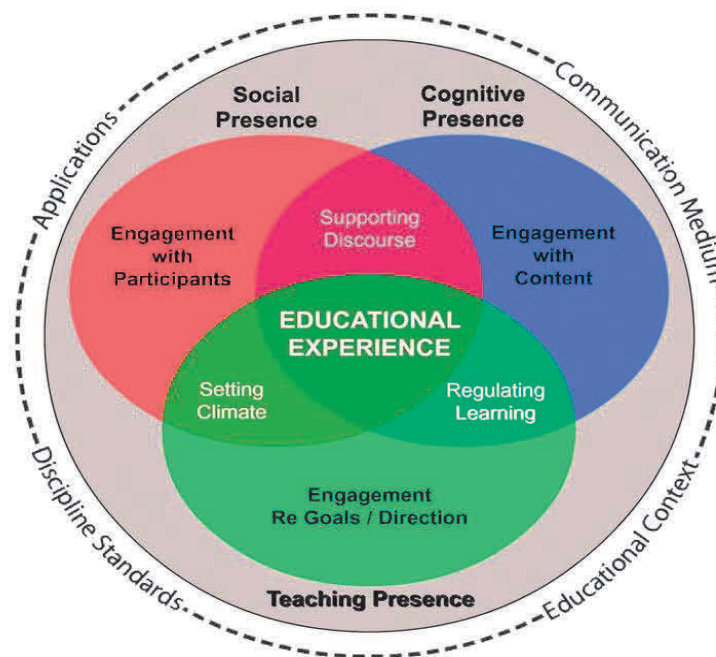
Percebe-se assim, que o vídeo está a tornar-se num dos mais poderosos veículos de informação e conteúdo em contexto educativo, ao mesmo tempo que tornam o ambiente de aprendizagem mais estimulante e produtivo.

1.4. Do modelo à teoria da CoI

O modelo CoI, de configuração colaborativo-constructivista e que se estrutura no pensamento crítico e investigação prática, foi desenvolvido entre 1999 e 2001 e resultou de uma série de trabalhos de investigação levados a cabo por Randy Garrison, Walter Archer e Terry Anderson. Em 2000, é publicado o artigo *Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education*. Aí, é apresentado o modelo conceptual que identifica os pré-requisitos considerados pelos investigadores como sendo cruciais para uma experiência bem-sucedida no ensino superior num contexto de ensino-aprendizagem em que a comunicação é mediada por computador e obedece à forma escrita. A partir das transcrições de mensagens trocadas nos fóruns de discussão e sua segmentação, os autores pretenderam também desenvolver um quadro teórico que incluísse indicadores específicos, mas entendíveis e abrangentes, capazes de categorizar a totalidade dos dados que serviram a investigação (Garrison, Anderson, & Archer, 1999). Os autores quiseram que se caracterizasse, simultaneamente, pela parcimónia e por constituir uma matriz organizadora no tão complexo ambiente da educação online (Garrison, 2007). Também Morgado (2003) adotou o modelo para investigar no contexto português do ensino online.

A aplicabilidade do modelo a uma miríade de níveis e contextos educativos, com foco no e-learning e ambientes de ensino aprendizagem híbridos (Castellanos-Reyes, 2020), conjugada com a disponibilização de um quadro conceitual através do qual é possível estabelecer relações entre os sujeitos e a aprendizagem, além da possibilidade de postular hipóteses e interpretá-las permitiu que o mesmo tenha evoluído para a categoria de teoria (Garrison, 2011).

O modelo preconiza que, numa comunidade de investigação, uma aprendizagem significativa ocorre pela dinâmica interativa entre três elementos nucleares: a presença social, a presença de ensino e a presença cognitiva (Figura 1.4). Figura 1.4: Modelo da Comunidade de Investigação



Fonte: <https://www.thecommunityofinquiry.org/framework>

Por *comunidade de investigação* entende-se um grupo de indivíduos que se envolve, de forma colaborativa, num diálogo e reflexão crítica, com o objetivo de construir significados e validar o entendimento mútuo. Por presença entende-se um sentimento de pertença ou identidade desenvolvida através da comunicação interpessoal (Garrison, 2011).

O dinamismo do modelo e interdependência das dimensões que o compõem está também patente na não exclusividade de determinados atributos a cada um dos intervenientes, ou na ambivalência de algumas ações que podem ser associadas a diferentes presenças. A presença social não é apenas manifestada pelos alunos, assim como a presença de ensino não se atribui apenas ao moderador/tutor/professor. Uma ação empreendida pelo moderador/tutor/professor poder ser tida como um indicador de PS e, em simultâneo, como indicador de PE. Com efeito, a expressão das diferentes presenças da CoI em cada um dos perfis que a integram será mais ou menos visível de acordo com o contexto, com o grau de maturidade da comunidade, com a tarefa, ou mesmo com as

características do indivíduo. É expectável que os níveis de PS sejam mais elevados no início do estabelecimento de uma CoI e decresçam com decurso do tempo, ao passo que os níveis de PC e PE fazem o percurso inverso, ao aumentarem com o desenvolvimento da comunidade (Akyol & Garrison, 2008).

O interesse que a CoI suscita tem resultado numa tentativa de reinterpretação do modelo ao adicionar-lhe presenças além das existentes na sua génese por parte de alguns autores. O trabalho de Kozan & Caskurlu (2018) constituiu uma revisão de literatura, procurando conclusões de investigações que se assumissem como propostas para a inclusão de uma ou mais presenças ao modelo inicial, ou que expandissem as originais, considerando também os critérios conceituais e argumentos a que obedeceram. São apresentadas as seguintes presenças: *autonomy presence*, *learning presence*, *emotional presence*, *distributed teaching presence*, *instructor presence*, *instructor social presence*, *teacher engagement*. Contudo, alertam para o carácter descritivo do trabalho que levaram a cabo, não sendo a sua intenção apresentarem uma reconfiguração do modelo. As possíveis adições ao modelo original não reúnem também consenso dentre os seus autores, pois comprometem o carácter simplificador que esteve na sua origem. Contudo, Anderson já havia admitido que a inclusão da “learning presence” poderia fazer algum sentido, na medida em que o modelo e o processo têm no seu núcleo e propósito a aprendizagem, mas aproxima o modelo da esfera psicológica, o que nunca foi um objetivo dos autores: “While not denying the value of “learner presence” it takes the model into psychological realms that our more sociological orientation had avoided in the initial formation” (Anderson, 2014).

Dado o sucesso deste quadro conceitual, surgiu a necessidade de ter uma ferramenta que permitisse uniformizar a interpretação dos resultados obtidos na observação e estudo da implementação do mesmo, em suma, a sua operacionalização. Arbaugh et al. (2008) desenvolvem esse instrumento, o *CoI Survey*, capaz de quantificar de forma eficiente o desenvolvimento das presenças social e cognitiva e validar a CoI enquanto mecanismo gerador de comunidades efetivas de aprendizagem online. Esta ferramenta, depois de traduzida para vários idiomas, tem sido amplamente utilizada, também de modo transversal, avaliando interações geradas em ambientes diversos, quer em nível de ensino, quer em áreas de conhecimento (Olpak et al., 2016) e cujos resultados se revelam

consistentes e confiáveis (Ballesteros Velázquez et al., 2019; Horzum & Uyanik, 2015; Stenbom, 2018).

1.4.1. Presença Social

A Presença Social (PS) representa a capacidade que os estudantes têm de se projetar emocional e afetivamente numa comunidade de investigação, estabelecendo relações significativas com os seus pares, através do meio de comunicação utilizado (Rourke et al., 2001). Convém referir que a dimensão social que esta presença encerra não tem que ver com propósitos meramente de sociabilidade, mas sim com o objetivo de criar condições ideais de desenvolvimento de um clima de questionamento, ceticismo, expressão e contributo de ideias para a comunidade. Por esse motivo, é proposta uma nova definição do conceito de presença social: a capacidade dos participantes que compõe a CoI, se identificarem com o seu grupo e de comunicarem de forma objetiva, num ambiente de confiança e, progressivamente, desenvolverem relações interpessoais e afetivas, projetando as suas personalidades (Garrison, 2016). Deste modo, a redefinição de presença social acomoda sua dinâmica natural e interativa ao longo do estabelecimento e evolução de uma CoI e coloca em evidência a sua dimensão social.

Rourke et al. (2001) propõem uma incursão ao desenvolvimento do conceito de presença social. O constructo tem na sua génese características encontradas no conceito de *immediacy*, ou proxémica, desenvolvido por Mehrabian (1969), que se centra no conjunto de pistas não verbais contidas no ato comunicativo e que podem fomentar a proximidade e a interação não verbal com o interlocutor. Na senda deste conceito, outros trabalhos foram realizados, com enfoque na ausência dos elementos não verbais em comunicação mediada, demonstrando que a comunicação ficava efetivamente comprometida em tal contexto comunicativo. Em 1976, Short, Williams e Christie, cunharam o termo presença social como sendo “*the salience of the other in a mediated communication and the consequent salience of their interpersonal interactions*” (Rourke et al., 2001).

Sproull e Keisler, por seu turno, em 1986, abordaram a perspetiva de Mehrabian sob um novo ângulo e constataram que o que se assumia como a grande diferença entre comunicação mediada e comunicação face a face era a falta de contexto social.

Daft e Lengel procuraram, posteriormente, articular as teorias de Short, Williams e Christie e Sproull e Keisler. Concordaram que, de facto, em algumas situações, a falta de elementos prosódicos e outros poderia contribuir para o atrito na comunicação mediada, mas, por outro lado, noutras ocasiões, poderia ser vantajoso, argumentando que um meio de comunicação menos rico seria suficiente e mais eficiente na transmissão de mensagens simples e concretas.

Rourke et al. (2001) percorrem ainda a evolução do conceito de *teacher immediacy*, a partir da definição apresentada por Anderson em 1979 (os comportamentos não verbais que mitigam a distância física e psicológica entre professores e alunos). Considerando os contributos para o tema de Gorham, em 1988, - que propõe a inclusão de comportamentos, desta feita, centrados na oralidade, como o dirigir-se aos alunos pelo nome, a recorrência ao humor, o relato de episódios ocorridos fora da aula e os elogios aos alunos - e de Sanders e Wiseman, em 1990, - que alargam o escopo da relação para passar a incluir aprendizagem comportamental e cognitiva, ou seja a probabilidade de os alunos virem a aplicar as práticas, comportamentos ou teorias estudadas no curso e o quanto consideram ter aprendido, existindo uma correlação positiva significativa entre os dois tipos de *immediacy* detetados no comportamento dos professores e as aprendizagens afetivas, comportamentais e cognitivas dos alunos.

Retomando o conceito tal como é descrito na CoI e salientado que é um atributo, tanto de professores, como de alunos, importa referir que a PS se desenvolve essencialmente em três eixos: expressão emocional, comunicação aberta e coesão do grupo. (Anderson et al., 2001). Note-se que é apenas com o seu desenvolvimento, enquanto elemento integrante da CoI, que a PS extravasa a dimensão afetiva para passar a integrar um conceito mais complexo e a contemplar as dimensões comunicativas e a coesão de grupo. O contexto social e, concomitantemente, o objetivo académico do grupo são determinantes para a forma como a CoI se desenvolve, assim como para a performance dos seus componentes. É possível, assim, afirmar que a PS desempenha um papel fundamental na CoI. A PS estabelece o ambiente de aprendizagem, que se caracteriza pela sobreposição de diferentes elementos: comunicação interpessoal/afetiva, comunicação aberta e constante coesão do grupo.

Garrison (2011) sugere a partir de investigação já realizada uma expansão da categoria de comunicação afetiva, assim como um reposicionamento da sua importância face às outras categorias de PS. Nesse sentido, argumenta que, ao haver uma prevalência de sentido de pertença ao grupo por conta de partilha de um objetivo comum (aprendizagem) em relação à identidade pessoal, a comunicação interpessoal assume-se como fundamental no estabelecimento da CoI. Será este processo responsável por instituir o clima ideal para uma comunicação aberta e academicamente significativa.

Por seu turno, a comunicação interpessoal impactará diretamente na comunicação aberta, que se espera naturalmente reflexiva (metacognitiva e perceptiva), enquanto sustentáculo da CoI. A comunicação aberta proporcionará o respeito mútuo e o engajamento dos elementos da comunidade.

A comunicação inclusiva conta com os contributos das anteriores categorias de PS e que representa o principal objetivo da CoI. Ou seja, a coesão é o “alfa e o ómega” da CoI ao ser o que proporciona o estabelecimento da CoI e, ao mesmo tempo, o seu objetivo. Apenas quando os alunos de uma CoI se sentem como parte integrante estarão em condições de construir significados, validar o conhecimento mútuo e concretizar tarefas de forma colaborativa e, quando tal acontece, representa que o grupo já atingiu um nível de comunicação coesiva.

Aragon (2003) elenca algumas estratégias para desenvolvimento da presença social, identificada como sendo um fator de extrema importância na melhoria da eficácia instrucional e na construção de um sentimento de pertença à comunidade. Estes elementos são, pois, consentâneos com o propósito de uma comunidade que se forma com o desiderato de aprender. A partir de uma revisão de literatura, combinada com a experiência do autor enquanto designer de contextos de aprendizagem e estudante *online*, são apresentadas soluções que conduzem ao desenvolvimento da presença social orientadas para os diferentes grupos de intervenientes (designers instrucionais, professores/moderadores/tutores e participantes). Algumas das estratégias identificadas como cruciais para o desenvolvimento da PS, sobrepõem-se às funções diretamente associadas à PE, colocando em evidência o facto de que a PS não é um constructo exclusivamente associado aos estudantes.

Investigação já realizada dá conta do impacto do desenvolvimento da PS em diferentes vertentes do desempenho e envolvimento dos elementos da CoI:

- elevados níveis de PS significam maiores níveis de satisfação, assim como indicam um maior grau de aprendizagem percebida e melhores resultados acadêmicos, embora não concorram para este facto todos os indicadores de PS de igual modo (Garrison, 2011; Joksimović et al., 2015);
- após análise de 28000 registos de alunos e de dados de inquéritos, Boston et al. (2019), concluem que alguns indicadores de presença social, não devendo, no entanto, ser considerados causais, teriam impacto nas taxas de reinscrição dos alunos que frequentavam cursos ministrados online.
- Zhan e Mei (2013) evidenciam a importância de fomentar o desenvolvimento de PS num ambiente online de modo a melhorar a aprendizagem e atitude dos elementos da comunidade, pois a PS tem de facto uma influência maior nos integrantes de uma CoI estabelecida virtualmente, quando comparada com as interações geradas numa CoI desenvolvida em presença.

Contudo, estudos ao longo do tempo apontam para um declínio da importância do constructo de PS como um todo, colocando em evidência a existência de uma correlação entre os níveis de PS e Presença de Ensino (PE) (Shea et al., 2009). A PS desempenha um papel mediador entre as outras duas presenças, mas a PE é crucial para o estabelecimento da PS (Armah et al., 2023), mas a sua promoção não permite *per se* níveis mais elevados de cognição (Armellini & De Stefani, 2015).

1.4.2. Presença de Ensino (PE)

A presença de ensino está diretamente relacionada com as funções e responsabilidades do professor/moderador da comunidade. Anderson, Rourke, Garrison, & Archer (2001) definem presença de ensino como o desenho, facilitação e gestão dos processos cognitivos e sociais, com o objetivo de produzir resultados de aprendizagem significativos a título educacional e pessoal.

A tónica da CoI recai numa experiência centrada na aprendizagem em detrimento de uma experiência centrada no aluno, o que se relaciona com a fluidez dos papéis do professor e aluno e na natureza transacional da experiência educacional em e-learning. Contudo, a construção do conhecimento dá-se por abordagens que privilegiam o construtivismo e as dinâmicas colaborativas, não sendo para esse desiderato dispensável a presença de alguém que detenha a combinatória de competências adequadas para a “andaimagem” e estruturação do conhecimento compatível com a evolução da comunidade em direção ao cumprimento dos seus objetivos.

A PE agrega três conjuntos de funções: o desenho e organização do curso, disciplina, módulo, etc., ou seja, a planificação; a facilitação da comunicação dentro da comunidade e a instrução direta.

Para o primeiro conjunto de funções atribuídas aos mediadores da CoI, elencam-se algumas das tarefas específicas: conceção do currículo/programa e definição dos respetivos objetivos de aprendizagem; determinação de prazos a cumprir; estabelecimento de regras de etiqueta digital. Apesar de as palavras desenho e organização se afigurarem como sinónimas, importa descrever o que as distingue neste contexto. O desenho remete para o trabalho realizado a montante da experiência educacional e para a estrutura/forma da unidade/curso. A organização associa-se aos ajustes necessários no decurso da experiência de ensino/aprendizagem. Refere-se que a organização ganha especial relevância num contexto em que os alunos são chamados a ter um papel ativo na sua aprendizagem, ao mesmo tempo que se apresentam em grupos tendencialmente heterogéneos, o que, por sua vez, dá origem a um maior número de eventos imprevisíveis. Por esse motivo, no desenvolvimento de uma CoI há uma maior necessidade de ajustes e de adaptações de forma a serem cumpridos os objetivos traçados na fase preparatória de desenho.

A segunda incumbência da PE no campo de ação de uma experiência educacional online, a facilitação da comunicação, relaciona-se com a propiciação de um ambiente gerador do debate e da indagação crítica, resultante da troca de ideias e significados. Estes são desenvolvidos individualmente numa primeira fase, para, posteriormente, passarem a ser alvo de negociação e construção de significado numa dinâmica coletiva, dependentes da direção do mediador/tutor/professor.

O maior desafio na concretização deste tipo de tarefas prende-se com a dificuldade em encontrar a quantidade certa de intervenções e participação do mediador/tutor/professor do grupo. Deve ser o suficiente para levar a comunidade a produzir um debate profícuo, mas a bastante para que essa comunidade adquira crescente autonomia e capacidade de autorregulação.

Por fim, a instrução direta, enquanto função que está diretamente relacionada com questões de conteúdo e na condução da comunidade e que se caracteriza pela liderança intelectual. Relembre-se que o modelo teórico se embasa numa matriz colaborativa e construtivista, mas a comunidade continua a carecer precisamente de liderança académica,

de modo a concretizar a dimensão colaborativa do modelo e a facilitar a estruturação do conhecimento para concretização da dimensão construtivista.

A visão “alunocêntrica” que perpassa as abordagens pedagógicas empreendidas em ambientes de aprendizagem online concorre com o lastro colaborativo-construtivista das principais teorias e modelos que a estruturam, gerando, assim, um paradoxo. A liderança intelectual não deve ser secundada, ou mesmo sonegada, numa experiência educacional em que a ênfase é colocada na aprendizagem em detrimento do ensino, pois não pode abdicar da presença de um elemento que detenha um elevado nível de conhecimentos e especialização em relação à temática consagrada nos objetivos de aprendizagem.

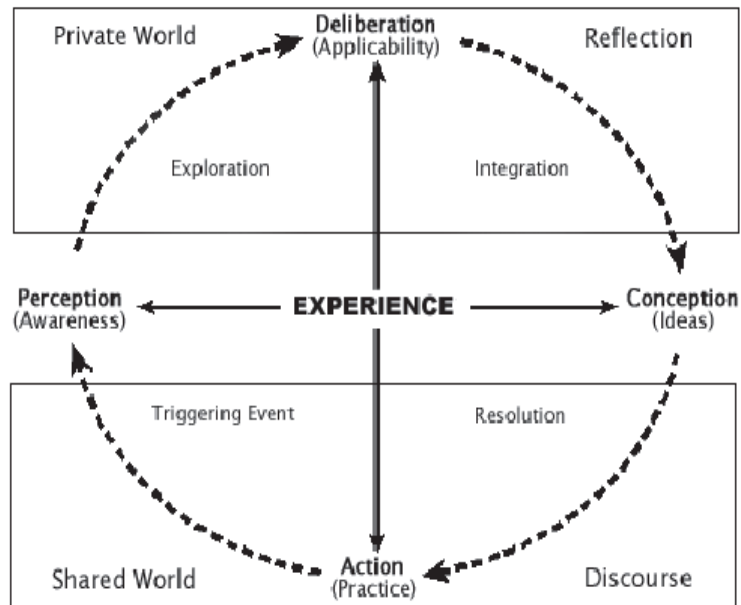
A PE destaca-se, assim, pelo papel que desempenha na promoção das interações entre os estudantes e no desenvolvimento do pensamento crítico (Law et al., 2019).

1.4.3. Presença Cognitiva (PC)

A presença cognitiva está ligada ao constructo de pensamento crítico e desenvolve-se através dos conhecimentos que os aprendentes são capazes de construir por via da reflexão e comunicação entre os elementos da comunidade. Ou seja, trata-se de um processo de indagação crítica, ou como D. Randy Garrison, Anderson, & Archer (2001) enfatizam, está diretamente associado ao desenvolvimento de um pensamento de ordem superior, em que conhecimento já adquirido é validado, gerando novo conhecimento ao aprofundar a compreensão das experiências individuais. O conceito radica nos trabalhos desenvolvidos em torno do pensamento crítico e operacionalizado no modelo de *practical inquiry* (PI). Este modelo (Figura 1.5) assenta na experiência, mas agrega capacidades mentais, como a imaginação e a reflexão, num processo dinâmico e sequencial, que movimenta o indivíduo entre a deliberação e a ação e entre as esferas privada e partilhada, ou coletiva.

A partir da proposta de Dewey (Garrison et al., 2001) que desenvolve as fases de pensamento reflexivo e que coloca em evidência o continuum entre os mundos privado e partilhado, os autores apresentam o modelo de pensamento crítico.

Figura 1.5: Modelo da Investigação Prática



Fonte: Garrison et al. (2001)

A importância deste modelo advém da necessidade de estabelecer relações coerentes entre processos como o pensamento criativo, a resolução de problemas, a intuição e compreensão e, concomitantemente, relevar a sua interdependência, pois estes processos, ainda que integrem fases distintas do pensamento crítico, contam com a interação dos seus elementos e são essenciais ao pensamento racional. Por outro lado, pretende também validar processos que podem erroneamente ser associados à esfera mística, como por exemplo a intuição. Neste âmbito, a intuição sustenta-se num processo reflexivo e objetivo, assim como o conhecimento e que não surgem como uma mera epifania.

No quadro da CoI, o modelo de pensamento crítico assume a forma do *Practical Inquiry Model*, ou Modelo da Investigação Prática ⁵ que, por sua vez, é a manifestação e operacionalização da PC.

O modelo compreende duas dimensões. Uma que se desenvolve ao longo de um eixo vertical, ação-deliberação, e outra que se desenvolve ao longo de um eixo horizontal, percepção-conceção. Descreve ainda as quatro fases que caracterizam a manifestação de presença cognitiva num ambiente de ensino/aprendizagem em ambiente online. A saber: evento desencadeador, exploração, integração, resolução.

O evento desencadeador remete, idealmente, para uma atividade que capte a atenção dos alunos, que os envolva e exponha o problema de uma forma que estes sejam capazes de fazê-lo corresponder à sua experiência e conhecimentos prévios.

A fase seguinte, de exploração, deverá ser um momento de busca pela resolução do problema e que pode ser concretizada através de atividades colaborativas e, ou de cariz individual, tornando-se, assim, uma excelente oportunidade para os alunos poderem vivenciar, na mesma experiência educativa, o encontro do mundo privado e do mundo partilhado.

A integração, terceira fase, pode beneficiar de uma comunidade que baseia a sua comunicação na escrita, pois este processo revela-se mais reflexivo, em relação à espontaneidade da comunicação verbal. Espera-se que nesta fase os alunos estejam aptos para desenvolver uma comunicação que se traduza na construção de significados e reveladora de um entendimento comum do tema em apreço.

A fase de resolução, e última, caracteriza-se pela confirmação e validação da solução para o problema inicialmente apresentado, escrutinada e negociada nas fases anteriores, gerando novas questões e reiniciando o círculo virtuoso de aprendizagem contínua.

Como já referido, o modelo PI operacionaliza a presença cognitiva, por outras palavras, analisa e avalia a qualidade do pensamento crítico e comunicação produzida no estabelecimento de uma CoI. Nesse sentido, os autores fazem corresponder um grupo de

⁵ Tradução da autora

descritores que são adjetivos que descrevem o processo, a um grupo de indicadores, que são exemplos de ações concretas a desenvolver em cada uma das fases do processo de PI.

Importa referir que as fases não são, no entanto, mutáveis na sua sequência, ou mesmo sempre concretizáveis. A realização de cada uma das fases e subsequente desenvolvimento de PC depende, pois, da PE, enquanto entidade que avaliará a qualidade da discussão produzida e conduzi-la-á de forma a serem atingidos níveis ótimos de indagação crítica, colocando em evidência a dinâmica interseccional e de interdependência dos componentes da CoI.

1.5. Comunicação Audiovisual Assíncrona e a CoI

Como referido, o modelo CoI tem demonstrado a sua consistência e validade, tanto no desenvolvimento de cursos online, como no enquadramento teórico de vários trabalhos de pesquisa, visando o contexto tecnológico observado na sua génese. Contudo, não encontra na evolução tecnológica e na reintrodução de ferramentas comunicativas, como o vídeo e áudio, um motivo para ser considerado obsoleto (Anderson, 2017). Pode (e deve) mesmo acompanhar e beneficiar dessa transformação (Bektashi, 2018).

Stodel, Thompson e MacDonald (2006), num estudo conduzido no sentido de identificar o que fazia falta na educação online, segundo a perspectiva dos alunos e cujos resultados foram interpretados à luz da CoI, indicam precisamente a pertinência de explorar o uso de diversas tecnologias para dinamização da comunicação e presença social.

Não obstante a temática da inclusão de vídeo em ambientes de aprendizagem online não ter sido ainda muito focada no âmbito da investigação (Hansch et al., 2015), alguns estudos realizados dão conta que a inclusão de elementos áudio potenciava o desenvolvimento da presença de ensino (Ice et al., 2007). Esses estudos motivaram outros trabalhos de investigação, tendo a CoI como base teórica e que se focaram na utilização de outras ferramentas comunicativas como o vídeo. A produção existente apresenta como principal limitação o facto de não terem como campo de investigação um ambiente de ensino-aprendizagem apenas digital (Borup et al., 2011, 2012; Thomas et al., 2017).

Borup et al. (2012) argumentam que o vídeo pode ser um potenciador da presença social, quer dos alunos, quer dos professores, e com isso facilitar a construção de uma CoI. Através de entrevistas realizadas a alunos, os autores concluem que o estabelecimento e

desenvolvimento da presença social do professor beneficiou amplamente das comunicações veiculadas por vídeo. Os alunos afirmam que após visualizar os vídeos, foi-lhes possível desenvolver uma ligação emocional com os professores, aumentando o seu sentimento de confiança nos mesmos. Alguns afirmam também que foi possível, por esta via, conhecer melhor os professores pela presença de pistas visuais, inexistentes na comunicação escrita. Todos os estudantes valorizaram o feedback que receberam individualmente, através de vídeo. De um modo geral, a perceção dos estudantes foi de que a comunicação realizada através do vídeo teve um impacto positivo no desenvolvimento da presença social dos professores e dos seus colegas:

(...) the majority of students indicated that video communication helped improve the social presence exhibited by instructors and peers and that social presence in the course would have been weaker if text communication had been used exclusively.

(Borup et al., 2012, p. 201)

Conrad (2015) é perentória ao afirmar: “online video technology helps with establishing a social presence for both the instructor and the student” (p.19) na revisão de literatura que realizou e que se debruçou na forma como o vídeo pode ser incluído de forma eficaz num contexto de ensino/aprendizagem online.

Segundo Waard (2016), o uso estratégico do vídeo em ambientes de ensino/aprendizagem online modelados pela CoI tem o potencial de humanizar as três presenças constantes no modelo e, assim, ter um impacto positivo na aprendizagem da comunidade:

- a presença social beneficia da inclusão deste meio de comunicação, pois aumenta o sentimento de proximidade entre o professor/tutor e os alunos ao tornar mais fácil a projeção da personalidade de todos os participantes;
- a presença de ensino é reforçada quando o humor, a sagacidade e o contexto pessoal são revelados e observáveis pela introdução do vídeo;
- a presença cognitiva é ampliada pela possibilidade de o conteúdo ser visto ao ritmo e a quantidade de vezes necessárias.

A autora é categórica quanto às vantagens de incluir este meio de comunicação em contexto de eLearning:

(...) video integration into online learning humanizes digital spaces and develops the social, cognitive, and instructor presence. Instructors who apply effective pedagogical practices for video to social and cognitive interactions will further humanize their course content and processes.

(Waard, 2016)

Kannan e Munday (2017), com base numa experiência que utilizou uma aplicação em nuvem para realização de pequenos vídeos que substituíam as postagens escritas, analisaram o impacto deste modo de comunicar no estabelecimento de uma CoI. Concluíram que, não obstante os alunos de cursos ministrados online também quererem elevados níveis de interação com os seus pares e professores, não se sentiam à vontade para se gravarem em vídeo e apresentá-los à comunidade. Contudo, os autores consideram que, em oposição a respostas escritas, a ferramenta pode ser tida como eficaz quando o objetivo é desenvolvimento de uma CoI.

No mesmo sentido, Lowenthal e Dunlap (2018), num trabalho realizado para investigar as perceções dos estudantes acerca das estratégias promotoras da presença social, o uso de vídeos em diferentes momentos com diferentes objetivos é identificado como cumprindo esse fim. De um modo geral, os diversos conteúdos em vídeo disponibilizados aos estudantes foram percecionados como técnicas eficazes na concretização da presença social dos professores/tutores. Quando questionados acerca da técnica que consideravam mais contribuir para que os estudantes se sentissem mais conectados com os professores/tutores, o feedback em vídeo (ou áudio) era uma das respostas.

Martin et al. (2018), assim como Jiang e Koo (2020) apresentam como benéfico para o desenvolvimento da CoI a disponibilização de vídeos de apresentação por parte dos mediadores da CoI, revelando-se um fator crítico para o seu sucesso. Estas recomendações são também suportadas por Fiock (2020), que sugere a inclusão de vídeos com diferentes objetivos e formatos para concretização de diferentes funções na CoI.

1.6. A CoI em tempo real

Reiterando a necessidade de as dinâmicas da CoI se atualizarem por conta da evolução tecnológica, apresentam-se algumas conclusões resultantes de trabalhos que analisaram os elementos da CoI e comunicação síncrona suportada por videochamada em contextos de ensino/aprendizagem online.

Destaca-se o trabalho de Themeli e Bougia (2016), que, motivadas por uma crescente utilização da comunicação síncrona em vídeo, propõem a teoria da *teleproximidade*, um referencial teórico que consideram ser uma extensão da CoI e que

designam de Telecomunidade de Investigação⁶. De acordo com as autoras, em contextos de aprendizagem online, a *teleproximidade* é capaz de auxiliar na conceção de objetivos de aprendizagem e tem o potencial de minimizar a distância transacional entre os elementos que interagem na CoI, ao proporcionar alternativas mais visuais, humanas e síncronas.

A teoria, cujo conceito nuclear é precisamente a *teleproximidade*, compreende o correspondente a cada uma das presenças da CoI, potenciadas, neste caso, pela presença audiovisual:

- A presença *tele-social*, com o potencial de fornecer mais informações que influenciam a qualidade da comunicação e da confiança gerada, pelo facto de ser acompanhada pela presença visual. Deste modo, são fornecidas muito mais informações conscientes e inconscientes.
- A presença *tele-cognitiva* é definida como a dimensão em que os alunos e educadores são capazes de tornar seus pensamentos e sentimentos visíveis, construir e negociar significados, desenvolver competências e desempenhar papéis através de uma interação sensorial rica.
- A presença do *tele-professor* pode ser definida no estudo como a expressão de uma identidade incorporada (presença audiovisual) que projeta o processo de pensamento, personalidade e identidade com o objetivo de promover resultados de aprendizagem pessoalmente significativos e um sentido de pertença para alunos online.

O modelo não deve ser interpretado como um simulacro de aulas presenciais. Obedece às dinâmicas de ensino/aprendizagem que ocorrem num ambiente online através de videochamada/videoconferência, que constitui o elemento diferenciador. Este meio de comunicar sincronamente proporciona uma experiência de aprendizagem diferente da ocorrida presencialmente, ou da que acontece a distância, mas de modo assíncrono, encerrando, assim, características únicas pelas dicas audiovisuais que permite transmitir.

É interessante notar que os resultados ao longo do tempo em relação ao uso da videoconferência como suporte da CoI não foram consistentes.

Giesbers & Rienties (2014) são surpreendidos com os resultados obtidos num estudo que revelou que o uso de videoconferência não influenciava positivamente, quer os resultados, quer a experiência de aprendizagem de um grupo de 418 alunos de um curso a

⁶ Tradução da autora

distância de economia, ministrado na Holanda. Contrariando investigações anteriores, e que associavam determinadas tecnologias ao desenvolvimento de níveis superiores de PS na CoI, assim como as expectativas dos autores, as evidências apontaram no sentido de haver um decréscimo de alunos que completavam o curso quando se recorreu a momentos comunicação síncrona através de videoconferência, em oposição aos alunos que apenas debateram no fórum de mensagens escritas. Uma das razões indicadas para o fraco desempenho da videoconferência como ferramenta educativa foi a pouca familiaridade dos alunos com esta forma de comunicar, estando já habituados a recorrer ao fórum de discussão assente na comunicação escrita. O mesmo tipo de conclusões foram produzidas pelo estudo realizado por Martin et al. (2018).

Porém, outros estudos apresentam resultados divergentes. Jaber e Kennedy (2017) concluem que a presença social se tornava mais evidente quando os estudantes tinham a possibilidade de se verem e interagirem em sessões de videoconferência. Estes resultados são corroborados também, no trabalho já referido de Lowenthal e Dunlap (2018). Os momentos de comunicação síncrona são bastante valorizados pelos estudantes para que se possam sentir conectados com os professores/tutores. Estes resultados indicam que as sessões síncronas fazem parte das estratégias consideradas mais eficazes no desenvolvimento da presença social: “(...) these specific strategies were the best in terms of improving a sense that others are “real” and “there” and in turn improving a sense of connection and relationship building”. Porém, os resultados deste trabalho indicaram que os estudantes estão mais interessados em criar conexões com os seus professores do que com os seus colegas.

Çakiroğlu (2019) recorre à triangulação na recolha de dados para obter elementos de análise de forma a estudar as relações entre a presença cognitiva e os resultados académicos num curso online com sessões síncronas. Através da informação obtida pela análise das mensagens trocadas entre os participantes, pelas notas obtidas e pelas respostas ao questionário CoI, o autor conclui que a videoconferência e as possibilidades de comunicação que oferece conduzem a um sentimento de pertença em relação à CoI. Além disso, o papel desempenhado pelo mediador da comunidade - presença de ensino - é crucial para despoletar as outras presenças, a presenças social e cognitiva, que, por sua vez, parecem influenciar positivamente a presença cognitiva nos momentos em que há comunicação síncrona. Por outro lado, como sublinha Carson et al. (2019), a

videoconferência permite a personalização da experiência e mitigar a discrepância entre as formas tradicionais de ensino e o ensino online.

Os benefícios da comunicação síncrona também são identificados por Yoon e Leem (2021). Ainda que em pleno período de confinamentos, mas com a indicação expressa de que esses resultados poderiam ser extrapolados para qualquer experiência de ensino/aprendizagem online, os autores evidenciam os ganhos no recurso à videoconferência para a concretização de trabalhos colaborativos. Incluir recursos que ajudam os participantes a desenvolver presença social, coesão de grupo e eficácia de grupo em videoconferência potenciam o desempenho acadêmico, com performances semelhantes às dos contextos presenciais, tal como indica Fiock (2020).

Em síntese, procurou-se fazer uma revisão da literatura que fundamentasse o nosso estudo e através da seleção de um conjunto de estudos realizados pudesse ser um contributo para mapear e justificar a pertinência desta temática para a educação e em particular, a online.

Capítulo 2. Estudo Empírico

2. Estudo empírico

Em contexto de investigação em educação, os paradigmas⁷, associados a cada um dos conjuntos de métodos opõem-se, essencialmente, pela forma como o conhecimento é produzido e a investigação é levada a cabo. No caso do paradigma qualitativo, de cariz indutivo, este foca-se na exploração e interpretação dos fenómenos educativos no seu ambiente natural (Carmo & Ferreira, 2015).

O paradigma quantitativo, de cariz hipotético-dedutivo, que se insere na corrente positivista, caracteriza-se por procurar causas para determinados aspetos sociais, sem considerar as idiosincrasias dos indivíduos. É objetivo e obedece a medições rigorosas e controladas, assentes na neutralidade e interpretação denotativa das palavras.

No entanto, alguns autores rejeitam a utilização exclusiva e no estado puro de cada uma das metodologias (Amado, 2014; Bell, 2010; Carmo & Ferreira, 2015), pois só assim é possível tornar o “(...) plano de investigação mais “sólido”, [...] através da triangulação [...], a combinação de metodologias no estudo dos mesmos fenómenos ou programas (...)” (Carmo & Ferreira, 2015).

Não havendo uma verdadeira combinatória de metodologias, e dado o interesse em obter dados minimamente robustos que permitissem responder às questões deste trabalho, optou-se pela recolha de dados através de um único instrumento, o questionário, mas que tentou obter registos tanto quantitativos, como qualitativos, pela inclusão de perguntas fechadas e perguntas abertas.

Importa, no entanto, referir, e retomando o objetivo da presente investigação, que procura estabelecer um nexo de causalidade entre o grau e tipo de interações entre os elementos das CVA, assim como do tipo de conteúdos oferecidos sua influência na aprendizagem e dinâmicas sociais, que tal desiderato carece de informação objetiva. Por esse motivo, as perguntas fechadas, que obedecem a uma estrutura mais rígida e são alvo de um tratamento estatístico mais facilitado, predominarão na recolha de dados.

⁷ - “(...) conjunto de realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (Coutinho, 2004 citando Kuhn, 1994, p.437)

2.1 Elementos da recolha de dados

A recolha de dados, como já referido, foi concretizada através da aplicação de um inquérito por questionário.

O instrumento foi desenhado tendo como fundamentação e ponto de partida a pesquisa bibliográfica realizada com o fim de obter informação reveladora das crenças, opiniões e atitudes dos casos (respondentes do questionário) e que pudesse, por seu turno, dar resposta às questões de investigação norteadoras deste estudo. Tratou-se, assim, de um questionário misto, em foram incluídas perguntas abertas e fechadas, procurando a complementaridade entre a informação qualitativa e quantitativa.

Em primeiro lugar, foi realizada a matriz (vide Anexo I), onde se incluíram os objetivos gerais e específicos, as dimensões em análise e as respetivas questões. Foram depois elaboradas as perguntas para concretizar a obtenção dos dados quanto às práticas pedagógicas envolvendo o uso de vídeo, na disponibilização e acesso de conteúdos neste formato, e quanto às interações suportadas por videoconferência em contexto educativo, além dos dados de caracterização dos respondentes.

O questionário foi enviado a dois especialistas para a sua testagem e validação. As sugestões e aspetos menos claros foram ajustados e alterados tendo em conta essas recomendações.

O questionário (vide Anexo II) foi organizado em quatro grandes partes que, por sua vez, foram divididas em seções de acordo com diferentes tipos de dados relevantes para a pesquisa. Ao todo, o questionário era constituído por 31 perguntas, sendo que algumas só estariam visíveis para o perfil identificado. Quatro das perguntas consistiam numa lista de afirmações que os inquiridos deveriam avaliar de acordo com o seu grau de concordância.

Os inquiridos respondiam diretamente, em formato digital e de forma anónima, através de uma ligação para um formulário Google. Consequentemente, o layout obedeceu à configuração desta ferramenta, em que cada seção correspondeu a um bloco de perguntas.

Quando o respondente acedia ao questionário encontrava uma contextualização da pesquisa que motivava a recolha dos dados solicitados, sendo apresentados os seus

objetivos, do tipo de perguntas que o respondente iria encontrar e uma estimativa do tempo despendido no seu preenchimento. Era também apresentada a garantia de que os dados recolhidos seriam confidenciais. O respondente não avançaria sem antes confirmar ou não a sua *Declaração de Consentimento Informado*.

Na primeira parte procedeu-se à caracterização demográfica e categorização dos casos. Importa dizer que o inquérito foi aberto quer a docentes, quer a estudantes, do ensino secundário e superior, pelo que se tornou necessária uma correta segmentação. Na Tabela 2.1 é apresentada a matriz da pergunta que permite identificar o perfil do respondente, que se seguiu à pergunta relativa a dados demográficos, tais como a idade e o género, cuja matriz também é apresentada.

Tabela 2.1: Matriz para as questões de caracterização sociodemográfica

Seção 3. Caracterização sociodemográfica		
Objetivo: Obtenção de dados sociodemográficos acerca dos respondentes.		
Questão: <i>Idade:</i>		PA Resposta curta
Questão: <i>Sexo:</i>	<i>Masculino</i>	PF Resposta única
	<i>Feminino</i>	
	<i>Prefero não dizer</i>	
Seção 4. Perfil		
Objetivo: Distinção entre perfil de estudante e docente		
Questão: <i>Sou:</i>	<i>Estudante</i>	PF Resposta única
	<i>Docente</i>	

A partir da identificação do perfil, foram colocadas questões de forma segmentada que permitiram a obtenção de dados, tanto do nível de ensino frequentado e lecionado pelos estudantes e professores, assim como das áreas de conhecimento associadas.

No caso dos estudantes, além do nível de ensino, os respondentes deveriam responder qual o tipo de curso do ensino secundário frequentado (científico-humanístico, com plano próprio, artístico especializado, profissional, secundário recorrente, ou vocacional). Sendo estudantes do ensino superior, deveriam indicar o ciclo de estudos e área científica do curso frequentado.

Na Tabela 2.2 apresenta-se como essa segmentação foi conduzida no caso dos docentes.

Tabela 2.2: Matriz para as questões para caracterização do perfil do docente

Seção 10. Caracterização do perfil do docente		
Objetivo: Segmentação do grau de ensino que o docente leciona		
Questão: <i>Sou docente do:</i>	<i>Ensino secundário</i>	PF Resposta única
	<i>Ensino superior</i>	
	<i>Outro</i>	PA livre
Seção 11. Área curricular		
Objetivo: Identificação da área curricular lecionada por docente do ensino secundário		
Questão: <i>Área curricular:</i>	<i>Línguas</i>	PF Resposta única
	<i>Ciências Sociais e Humanas</i>	
	<i>Matemática e Ciências Experimentais</i>	
	<i>Expressões e Tecnologia</i>	
	<i>Formação Técnica ou Artística</i>	
	<i>Educação Moral e Religiosa</i>	
	<i>Educação Especial</i>	
Seção 12. Área científica		
Objetivo: Identificação da área científica lecionada por docente do ensino superior		
Questão: <i>Área científica:</i>	<i>Área de Ciências</i>	PF Resposta única
	<i>Área de Saúde</i>	
	<i>Área de Tecnologias</i>	
	<i>Áreas de Agricultura e Recursos Naturais</i>	
	<i>Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design</i>	
	<i>Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores</i>	
	<i>Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços</i>	
	<i>Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade</i>	
	<i>Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução</i>	
	<i>Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo</i>	

A segunda parte serviu para recolher informação acerca da disponibilização, ou acesso a conteúdos no formato vídeo, das características desses vídeos (tipo de vídeo, duração e fim a que se destinam), crenças e avaliação do seu uso, tendo por base as diferentes presenças do modelo CoI e, por fim, a comparação deste tipo de conteúdos com conteúdos escritos.

Nas perguntas onde se procurou obter informação objetiva acerca do uso do vídeo em contexto educativo, houve também uma segmentação que permitiu aos docentes justificarem o porquê de não disponibilizarem vídeos aos seus alunos, se fosse o caso.

Foram facultadas dez justificações (Tabela 2.3) numa pergunta de escolha múltipla. No caso dos estudantes, teriam apenas de confirmar se tinham acesso a este tipo de conteúdo, ou não.

Tabela 2.3: Matriz para a questão para apresentação das razões subjacentes ao facto de não disponibilizar vídeos aos estudantes

Seção 15. Justificação para não disponibilizar vídeos		
Objetivo: Identificação das razões subjacentes ao facto de não disponibilizar vídeos aos estudantes		
<p>Questão: Indique a(s) razão(ões) para não disponibilizar vídeos:</p>	<i>Não disponho de meios tecnológicos.</i>	PF Escolha múltipla
	<i>Não possuo conhecimentos técnicos para a sua produção.</i>	
	<i>A minha instituição deu instruções para não o fazer.</i>	
	<i>Por questões de segurança e/ou privacidade.</i>	
	<i>Não considero um meio de comunicação eficaz.</i>	
	<i>Não reconheço utilidade pedagógica</i>	
	<i>Não considero adequado para os alunos com quem trabalho</i>	
	<i>Não considero adequado para o atual contexto</i>	
<i>Outra</i>	PA Digitação livre	

A partir deste momento, o questionário torna-se universal, ou seja, as mesmas perguntas foram apresentadas a ambos os perfis. Foi solicitado aos inquiridos que caracterizassem o tipo de vídeos disponibilizados, sempre através de perguntas fechadas, apresentando um amplo leque de escolhas. Foi também solicitado que dessem a sua opinião acerca dos usos adequados para este tipo de conteúdo, disponibilizando, mais uma vez, um vasto conjunto de possibilidades em pergunta fechada, embora com possibilidade de introduzir outro fim que não estivesse contemplado.

Para recolher dados acerca da avaliação feita pelos casos em relação ao desempenho e impacte dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem, desta feita à luz do desenvolvimento e manifestação das diferentes presenças da CoI, foi facultada uma escala tipo Likert. A escala foi constituída com quatro pontos de modo a avaliar o grau de concordância do respondente em relação a uma afirmação: discordo completamente; discordo; concordo; concordo completamente. Optou-se por um número par de pontos, evitando que a resposta recaísse num ponto intermédio e o consequente “efeito de

tendência central” (Santos & Henriques, 2021), com o intuito de mitigar o número de respostas inconclusivas, ou seja pretendeu-se que as perguntas fossem não-neutras.

Na Tabela 2.4, a título de exemplo, é possível observar conjunto de afirmações e a indicação do tipo de presença da CoI a que se associaram e que foram avaliadas de acordo com o grau de concordância do inquirido.

Tabela 2.4: Matriz das questões para avaliação do uso do vídeo

Seção 18. Avaliação do uso do vídeo			
Objetivo geral: Interpretação da avaliação feita ao desempenho e impacte dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem			
Objetivo específico: Pesquisa de indicadores associados ao desenvolvimento das diferentes presenças constantes no processo de construção de uma CoI pela utilização de conteúdos em vídeo.			
<p>Questão: Indique o seu grau de concordância em relação ao uso de vídeo em contexto educativo.</p>	<i>Podem substituir as aulas presenciais.</i>	PS PE	Escala linear com 4 opções de resposta: Discordo totalmente Discordo Concordo Concordo totalmente
	<i>O feedback através de vídeo é mais enriquecedor/eficaz.</i>	PE	
	<i>Permitem que os estudantes conheçam melhor o professor.</i>	PE PS	
	<i>Facilitam o esclarecimento de dúvidas.</i>	PE	
	<i>Os professores comunicam melhor através de vídeo.</i>	PS PE	
	<i>Permitem que os estudantes conheçam melhor o professor.</i>	PS	
	<i>Contribuem para a união do grupo/turma.</i>	PS	
	<i>Diminuem a sensação de isolamento.</i>	PS	
	<i>Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.</i>	PC	
	<i>Tornam a experiência de aprendizagem mais “real”.</i>	PC	
<i>Motivam os estudantes a explorar temas apresentados.</i>	PC PE		

Após a avaliação do uso do vídeo em contexto educativo, as questões colocadas tiveram como objetivo avaliar do sentimento global dos casos em relação à comparação entre os conteúdos em vídeo e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da CoI. Na tabela 2.5 é apresentada a matriz desta questão.

Tabela 2.5: Matriz das questões para aferir o sentimento global dos respondentes em relação à comparação entre os conteúdos em vídeo e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da CoI.

Seção 19. Comparação conteúdos em vídeo vs comunicação escrita		
Objetivo: Aferição do sentimento global dos respondentes em relação à comparação entre os conteúdos em vídeo e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da CoI.		
Questão: <i>Em relação à comunicação escrita, o vídeo é:</i>	<i>Na transmissão de conteúdo:</i>	PF Resposta única a 4 opções constantes: Mais eficaz Menos eficaz Igual Não sabe/não responde
	<i>No esclarecimento de dúvidas:</i>	
	<i>Na facultação de feedback:</i>	
	<i>Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):</i>	
	<i>Na motivação dos estudantes:</i>	
	<i>No desenvolvimento da coesão do grupo:</i>	
	<i>Na promoção do debate e troca de ideias:</i>	
	<i>Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:</i>	

Em relação questões referentes ao recurso à videoconferência em contexto educativo, a estrutura das perguntas obedeceu ao mesmo esquema.

Numa primeira fase, foram colocadas perguntas que permitiram verificar se os casos organizavam ou participavam videoconferências em contexto educativo. Seguidamente, e à semelhança do que foi feito relativamente aos conteúdos em vídeo, as questões procuraram obter dados acerca das características gerais das videoconferências em que participam, assim como dos usos considerados adequados. Foi também pedido que, tanto docentes, como estudantes, fizessem a avaliação ao desempenho e impacto do recurso a videoconferência nos processos de ensino e aprendizagem, sendo que cada item estava associado ao desenvolvimento das diferentes presenças constantes no processo de construção de uma CoI. Por fim, foi solicitada a comparação da comunicação via videoconferência e a comunicação escrita, em que cada afirmação tinha implícito o desenvolvimento ou manifestação das diferentes presenças da CoI. A Tabela 2.6 apresenta a matriz de todas as perguntas referentes à organização/participação em conferências em contexto educativo.

Tabela 2.6: Matriz da questão para obtenção de informação acerca do recurso a videoconferência.

Seção 20. Recurso a videoconferência		
Objetivo: Obtenção de informação acerca do recurso a videoconferência.		
Questão: <i>Promove/participa em videoconferências nas disciplinas?</i>	<i>Sim</i>	PF Resposta única
	<i>Não</i>	
Seção 21. Justificação para não promover/participar em videoconferências.		
Objetivo: Identificação das razões subjacentes ao facto de não promover ou participar em videoconferências.		
Questão: <i>Que razões aponta para não usar videoconferências no âmbito do seu curso/disciplina/unidade curricular:</i>	<i>Não disponho de meios tecnológicos (hardware ou software).</i>	PF Escolha múltipla
	<i>Não possuo conhecimentos técnicos para a sua utilização.</i>	
	<i>A minha instituição não promove/autoriza a realização de videoconferências.</i>	
	<i>Por questões de segurança e/ou privacidade.</i>	
	<i>Não considero um meio de comunicação eficaz.</i>	
	<i>Não favorece a aprendizagem.</i>	
	<i>Não considero adequado para os conteúdos abordados.</i>	
	<i>Não considero adequado para o contexto atual.</i>	
	<i>Simplesmente não gosto.</i>	
<i>Outra opção</i>	PA livre	

Tabela 2.7: Matriz das questões para obtenção de dados acerca das características e crenças/opiniões associadas às videoconferências promovidas

Seção 22. Caracterização da videoconferência		
Objetivo: Obtenção de informação acerca das características das videoconferências promovidas.		
Questão: <i>Qual a plataforma de videoconferência que utiliza?</i>	<i>Amazon Chime</i>	PF Escolha múltipla
	<i>Aular</i>	
	<i>Hangouts Meet (Google)</i>	
	<i>Jitsi</i>	
	<i>Skype</i>	
	<i>Teams (Microsoft)</i>	
	<i>Webex Meetings (Cisco)</i>	
	<i>Zoom (Colibri)</i>	
<i>Outra</i>	PA livre	
Questão:	<i>Apresentação do curso/disciplina/ UC</i>	PF Escolha múltipla
	<i>Comunicação dos objetivos de aprendizagem</i>	

<i>Na sua opinião, a videoconferência serve para:</i>	<i>Transmissão dos conteúdos</i>		
	<i>Realizar atividades de avaliação</i>		
	<i>Dar feedback acerca de atividades realizadas</i>		
	<i>Fazer o diagnóstico de dificuldades e/ou esclarecimento de dúvidas</i>		
	<i>Promover a Socialização/Motivação</i>		
	<i>Outro fim</i>		
Questão: <i>Em média, qual a duração das sessões que realiza/participa?</i>	<i>Até 30 minutos</i>	PF Resposta única	
	<i>De 30 minutos a 1 hora</i>		
	<i>De 1 a 2 horas</i>		
	<i>Mais de 2 horas</i>		
	<i>Variável/Depende do objetivo da sessão</i>		
Seção 23. Avaliação da videoconferência em contexto educativo			
Objetivo geral: Interpretação da avaliação feita ao desempenho e impacte do recurso a videoconferência nos processos de ensino e aprendizagem Objetivo específico: Pesquisa de indicadores associados ao desenvolvimento das diferentes presenças constantes no processo de construção de uma CoI pelo recurso à comunicação via videoconferência			
Questão: <i>Indique o seu grau de concordância em relação à realização de videoconferências em contexto educativo.</i>	<i>Substituem as aulas presenciais.</i>	PS PE	PF Escala linear com 4 opções de resposta: <i>Discordo totalmente</i> <i>Discordo</i> <i>Concordo</i> <i>Concordo totalmente</i>
	<i>Facilitam a transmissão de conteúdos.</i>	PE	
	<i>É possível identificar as fragilidades do grupo/estudante.</i>	PE	
	<i>Facilitam o feedback aos estudantes.</i>	PE	
	<i>Aproximam o professor do grupo/turma.</i>	PS PE	
	<i>Contribuem para as aprendizagens.</i>	PC PE	
	<i>Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.</i>	PE	
	<i>Contribuem para manter o foco da aprendizagem.</i>	PE	
	<i>As videoconferências facilitam o esclarecimento de dúvidas.</i>	PE PC	
	<i>As videoconferências unem o grupo/turma.</i>	PE PS	
	<i>As videoconferências ajudam os estudantes a familiarizarem-se com os seus colegas e professores.</i>	PS PE	

	<i>As videoconferências favorecem a execução de tarefas colaborativas.</i>	PS	
	<i>Os estudantes devem participar/ter a palavra nas videoconferências.</i>	PS	
	<i>É benéfico os estudantes interagirem nas videoconferências.</i>	PS	
	<i>Não beneficiam as aprendizagens.</i>	PC	
	<i>Diminuem a sensação de isolamento.</i>	PS	
	<i>É indiferente os participantes terem as câmaras ligadas durante as videoconferências.</i>	PS	
	<i>Os elementos do grupo/turma conhecem-se melhor através da videoconferência.</i>	PS	
	<i>Sinto-me confortável a participar em videoconferências em contexto educativo.</i>	PS	
	<i>Tornam a experiência de ensino/aprendizagem mais real.</i>	PS PC PE	
	<i>São essenciais em experiências de ensino/aprendizagem a distância ou híbridas.</i>	PS PE	
	<i>Devem complementar a comunicação assíncrona.</i>	PS PE	

Seção 24. Comparação comunicação através de videoconferência vs comunicação escrita

Objetivo: Aferição do sentimento global dos respondentes em relação à comparação a comunicação via videoconferência e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da CoI

<p>Questão:</p> <p><i>Em relação à comunicação escrita, o vídeo é:</i></p>	<i>Na transmissão de conteúdo:</i>	<p>PF Resposta única a 4 opções constantes:</p> <p>Mais eficaz</p> <p>Menos eficaz</p> <p>Igual</p> <p>Não sabe/não responde</p>
	<i>No esclarecimento de dúvidas:</i>	
	<i>Na facultação de feedback:</i>	
	<i>Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):</i>	
	<i>Na motivação dos estudantes:</i>	
	<i>No desenvolvimento da coesão do grupo:</i>	
	<i>Na promoção do debate e troca de ideias:</i>	
	<i>Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:</i>	

A parte final do questionário incluiu três questões abertas. Foi pedida a indicação numa resposta três pontos fortes da inclusão do vídeo e da comunicação via videoconferência, e noutra indicassem três pontos fracos em relação aos mesmos recursos. O objetivo foi a obtenção de informação adicional acerca das vantagens e desvantagens percebidas pelos respondentes no recurso ao vídeo e videoconferência em contexto educativo e que pudesse complementar a informação já recolhida.

Foi ainda dada a possibilidade de os inquiridos deixarem algum comentário que considerassem pertinente em relação ao questionário.

2.2 Participantes

O público-alvo do questionário foram docentes e estudantes do ensino secundário e superior, preferencialmente envolvidos em dinâmicas de ensino/aprendizagem em EaD. Apesar de haver um interesse particular em estudar o impacto da comunicação audiovisual em ambiente digital, nas suas formas síncrona e assíncrona, dada a transversalidade da utilização destes meios, optou-se por aceitar respostas de participantes que fossem docentes, ou estudantes do ensino exclusivamente presencial.

Tratou-se, assim, de uma amostra de conveniência, logo, não-probabilística. Esta opção prende-se, obviamente, pela dificuldade de constituir uma amostra representativa de todo o universo de docentes e estudantes dos dois níveis de ensino selecionados para a pesquisa.

Os inquiridos foram contactados de forma direta por se inserirem num dos perfis-alvo definido e procurou-se estabelecer também o efeito bola de neve, solicitando que após a resposta ao questionário, partilhassem o mesmo com pessoas com o perfil pretendido. No final, obtiveram-se 47 respondentes com respostas completas e válidas já que não foram consideradas as respostas incompletas.

2.3 Análise e tratamento de dados

Finalizada a recolha dos dados, procedeu-se ao tratamento dos dados, analisando-os, interpretando-os com o objetivo de encontrar as respostas às questões da investigação.

Os dados recolhidos foram organizados e tratados, recorrendo a folhas de cálculo para facilitar o seu tratamento estatístico e organização da informação.

No que se refere às questões abertas incluídas no questionário (Pergunta 25, Anexo II, pág. 100) foi realizada uma análise de conteúdo das mesmas tendo-se definido um conjunto de categorias.

Terminado este capítulo, apresentamos em seguida os resultados obtidos bem como a sua análise tendo em consideração os objetivos deste estudo.

Capítulo 3. Apresentação de resultados

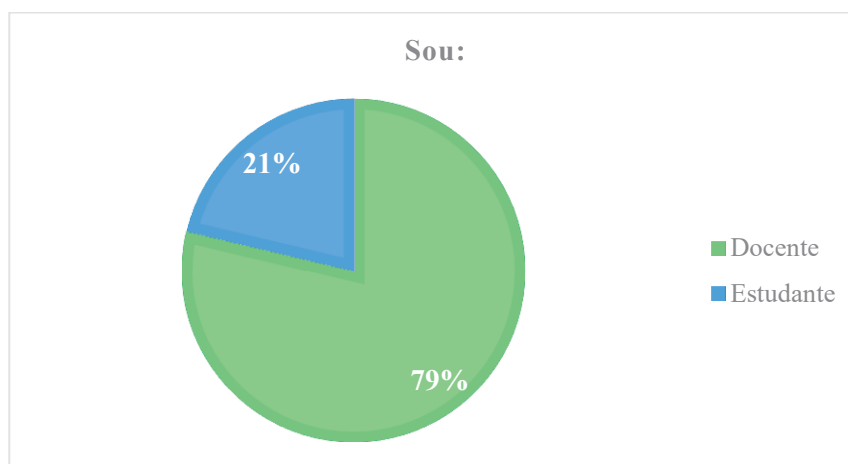
3. Apresentação de resultados

Após a aplicação do questionário, procedeu-se à extração dos dados obtidos para um Excel e foi realizada uma análise estatística simples, apresentando os resultados em termos de percentagens. Iremos assim, apresentar os resultados, organizados de acordo com as dimensões do questionário, apresentadas na matriz (Anexo I). O número de respostas válidas obtidas foi de 47 respostas.

3.1. Caracterização do perfil

A caracterização dos respondentes foi realizada tendo por base os dados sociodemográficos recolhidos na primeira parte do questionário (perfil, idade e sexo). Assim, relativamente ao **perfil**, os respondentes distribuem-se por dois grupos, mas 79% (N=37) pertencem ao grupo dos docentes e 21% ao grupo dos respondentes com perfil de estudante (Gráfico 3.1).

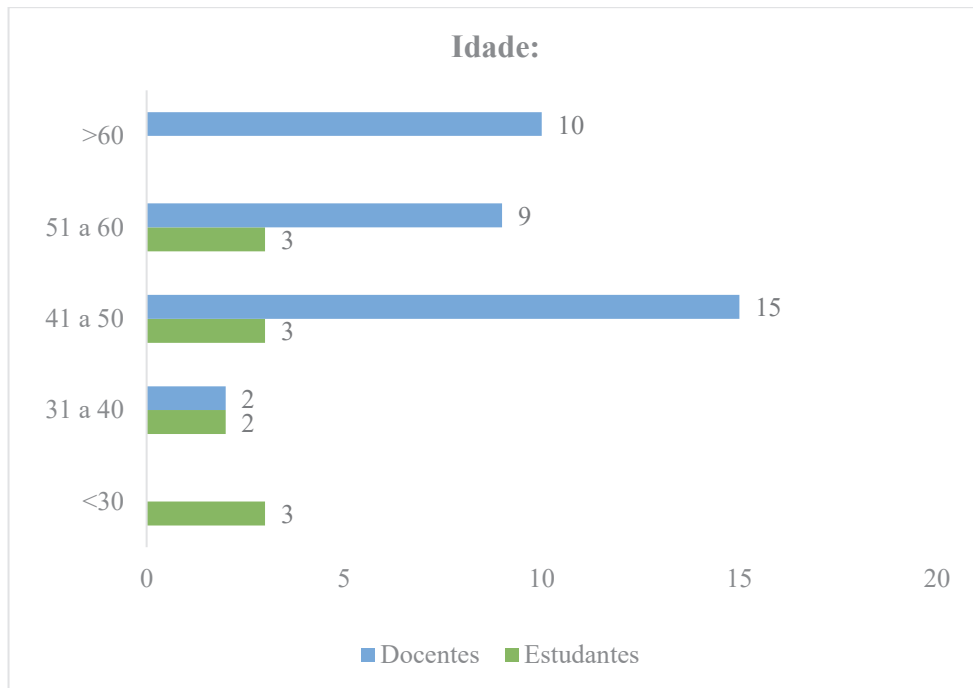
Gráfico 3.1: Distinção entre perfil de estudante e docente



No que respeita ao item **idade**, em termos gerais, os respondentes têm uma idade média de 48,9 anos.

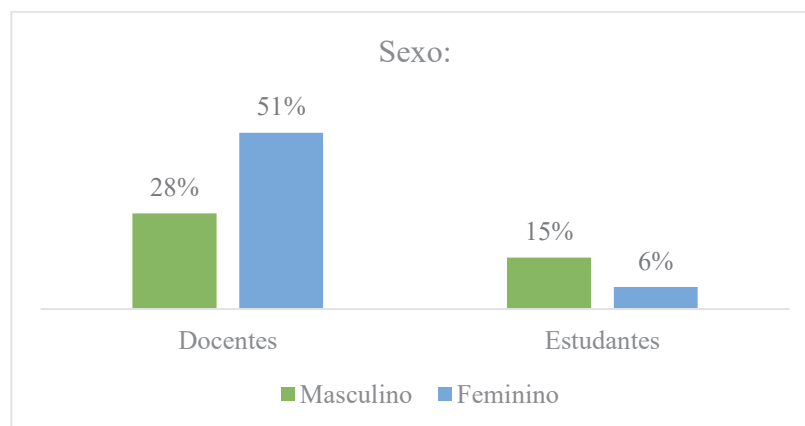
Quando analisada a idade média por perfil, verificamos que no caso dos docentes, mais de 50% (N=19) tinham **mais de 50 anos**, e uma **média de idade** de 51,5 anos. Para o caso dos estudantes, a distribuição entre os intervalos de idade apresentados no Gráfico 3.2, foi mais homogénea, situando-se a média de idades deste perfil nos 40,3 anos.

Gráfico 3.2: Idade dos respondentes



Em relação ao **género** dos respondentes, quando analisada a totalidade das respostas, o feminino constituiu o maior contingente de respondentes. No total, 57,4% (N=27) dos respondentes são do género feminino, sendo 20 do masculino. Quando analisada a distribuição por perfil, verifica-se que, relativamente ao perfil de docente à um predomínio relativo do sexo feminino (51%). Já no caso do perfil dos estudantes que responderam a este questionário, o sexo masculino tenha prevalecido, representado 70% dos casos deste perfil. (cf. Gráfico 3.3: Género dos respondentes)

Gráfico 3.3: Sexo dos respondentes



Na verdade, e no que respeita ao caso dos docentes, estes dados estão alinhados com a tendência geral sobre o predomínio na classe docente, das mulheres.

Quanto à caracterização do perfil dos docentes que responderam ao inquérito, 65% (N=24) eram docentes do ensino superior, 13% (N=5) do ensino secundário e os restantes 22% (N=8) de outros níveis de ensino (cf. Gráfico 3.4).

As áreas curriculares dos docentes do ensino secundário e outros níveis distribuíram-se em cinco áreas de conhecimento, conforme observável no Gráfico 3.5.

No caso dos docentes do ensino superior, as áreas científicas de lecionação concentraram-se em quatro domínios (cf. Gráfico 3.6), sendo que os que mais contribuíram foram a área das *Ciências da Educação e Formação de Professores*, representando 38% (N=9), e das Ciências, com 33% (N=7).

Gráfico 3.4: Nível de ensino lecionado pelos docentes

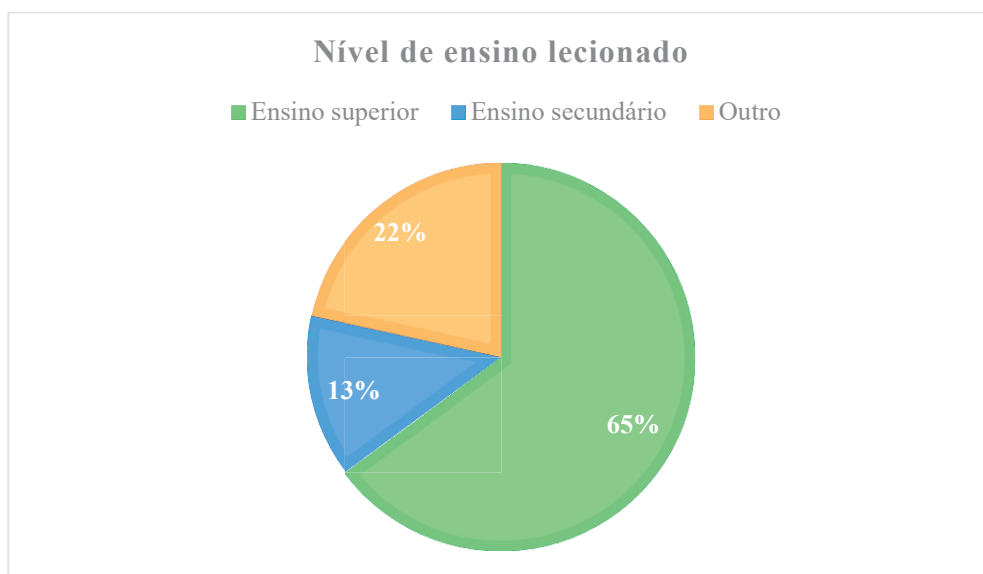


Gráfico 3.5: Área curricular docentes do ensino secundário e outro

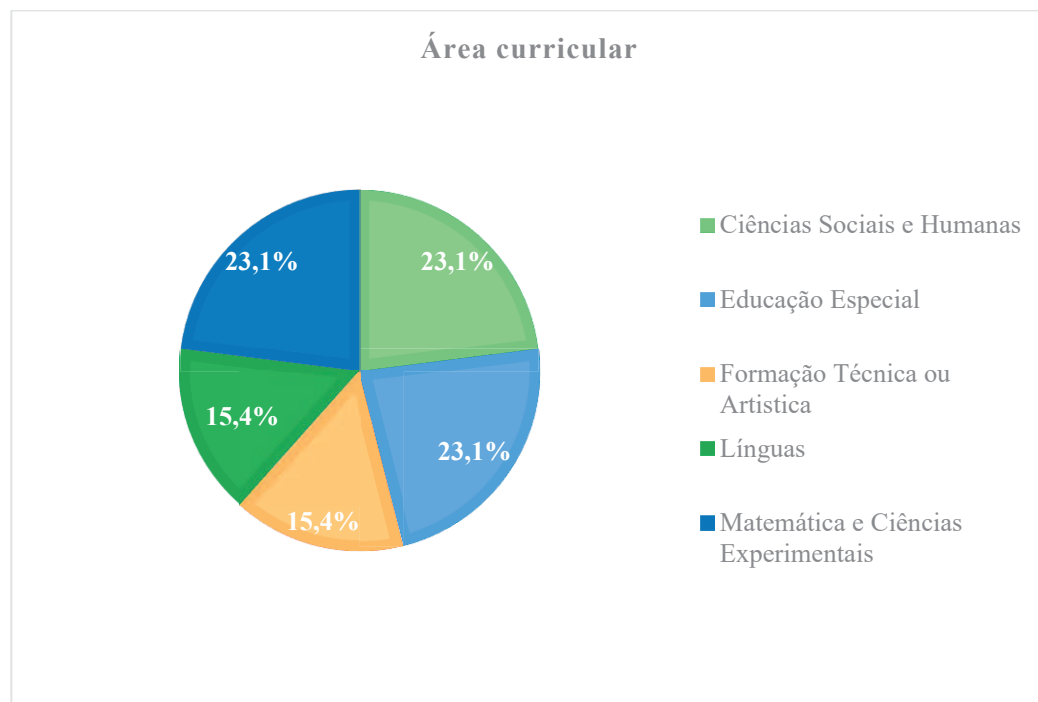
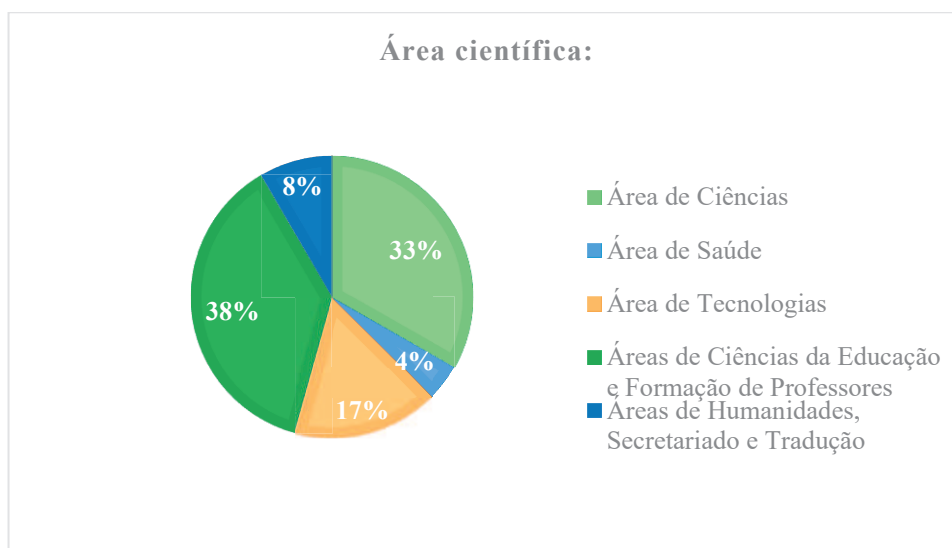


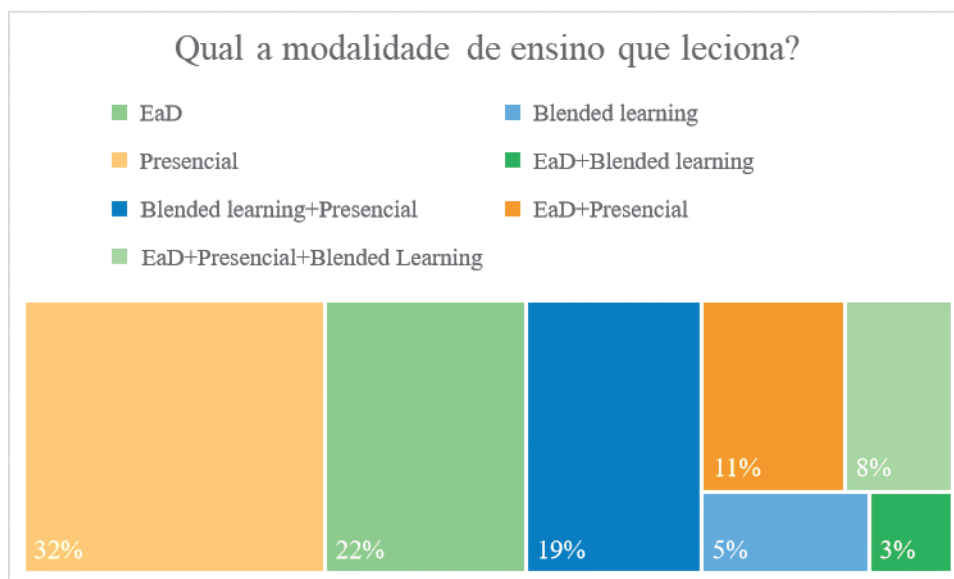
Gráfico 3.6: Área científica dos docentes do ensino superior



No que concerne à **modalidade de ensino lecionada**, foram obtidas diversas combinações representadas no Gráfico 3.7: cada uma das modalidades, ensino presencial, EaD e e blended learning de forma isolada.

Embora o ensino presencial tenha sido a modalidade de ensino que congregou o maior número absoluto de respostas, 32% (N=12), as restantes respostas, ou seja, 68% (N=25) incluíram uma forma de EaD, elearning ou blended learning.

Gráfico 3.7: Modalidade de ensino



Para o **perfil dos estudantes**, e na recolha de dados que foi feita para caracterizá-lo, todos os respondentes frequentavam o ensino superior: quatro frequentavam licenciaturas, quatro frequentavam mestrado, havia um respondente a frequentar uma pós-graduação e outro a frequentar um doutoramento. As áreas científicas dos cursos frequentados pelos estudantes estão apresentadas na Tabela 3.1.

Quanto ao modelo de ensino, 80% (N=8) estudantes frequentavam o seu curso a distância, e apenas dois no regime presencial.

Tabela 3.1: Áreas científicas dos cursos frequentados pelos respondentes

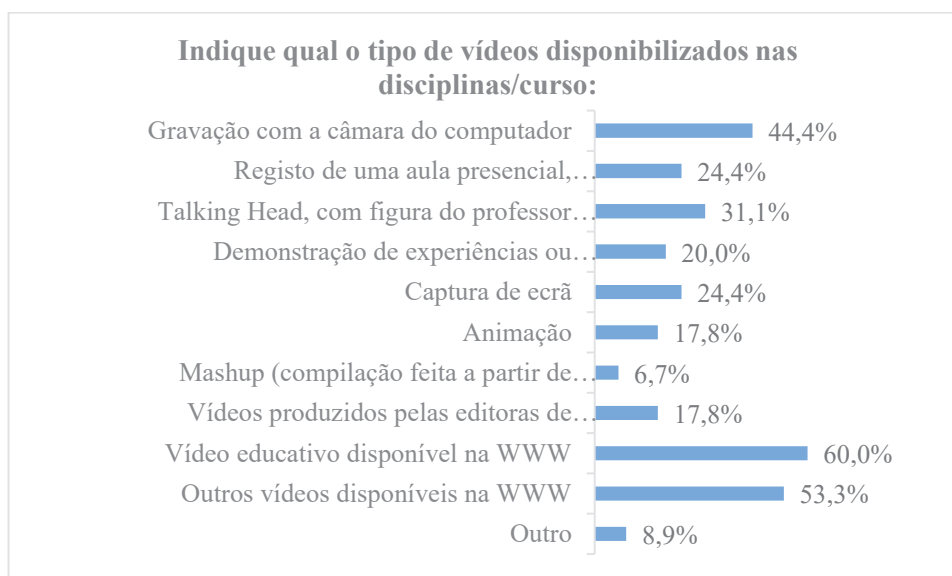
Área de Ciências	20%
Área de Tecnologias	10%
Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores	20%
Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços	10%
Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade	30%
Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução	10%

3.2 Caracterização dos vídeos disponibilizados: Avaliação do Recurso

Concretizada a caracterização dos diferentes perfis que constituíram a amostra, segue-se a apresentação dos resultados dos dados que procuram responder às questões da investigação. Nesse sentido, e ainda de forma segmentada, foi perguntado aos docentes se **disponibilizavam conteúdos em vídeo** e aos estudantes foi questionado se tinham **acesso a conteúdos em vídeo**.

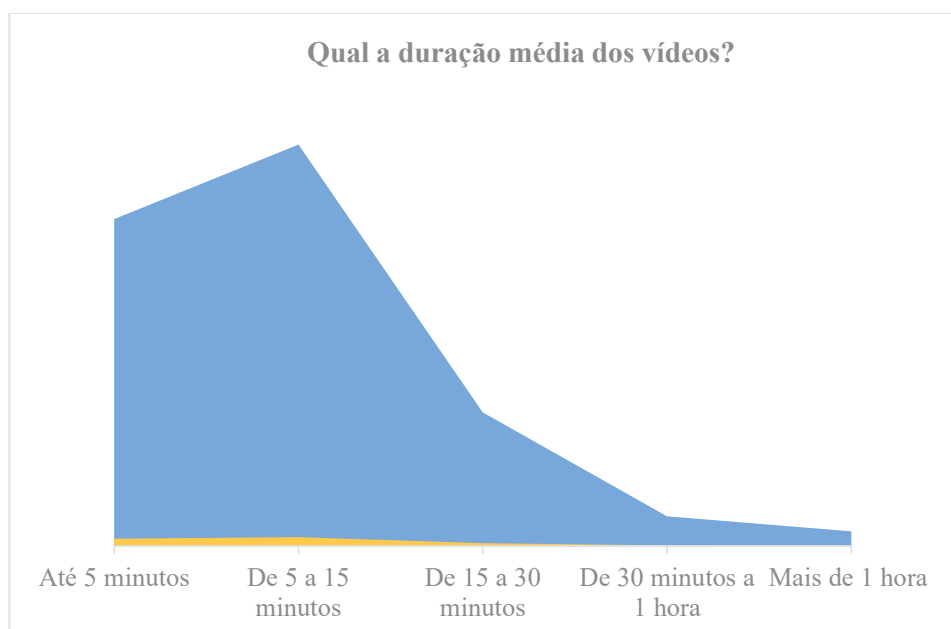
No caso dos docentes, apenas um dos inquiridos com este perfil afirmou não disponibilizar vídeos no âmbito das suas UC. No caso dos estudantes, também apenas um referiu não ter acesso a este tipo de conteúdos no seu curso. Em suma, o vídeo está inequivocamente presente na experiência de ensino aprendizagem dos inquiridos, 95% (N=45). Aos docentes era solicitado que justificassem a **opção de não disponibilizarem vídeos no âmbito da sua UC/Disciplina/Curso**. O único motivo apresentado foi a opção: “*Não possuo conhecimentos técnicos para a sua produção*”. No que diz respeito ao **tipo de vídeos disponibilizados**, as respostas obtidas foram: *vídeos disponíveis na WWW*, *outros vídeos da WWW* e *gravações com a câmara do computador* foram os formatos mais mencionados, com uma grande percentagem de inquiridos a utilizar pelo menos dois formatos de vídeo, em concreto 82% (N=37). No gráfico 3.8 são apresentados os resultados para a questão: *Indique qual o tipo de vídeos disponibilizados nas disciplinas/curso*.

Gráfico 3.8: Tipo(s) de vídeo disponibilizado(s)



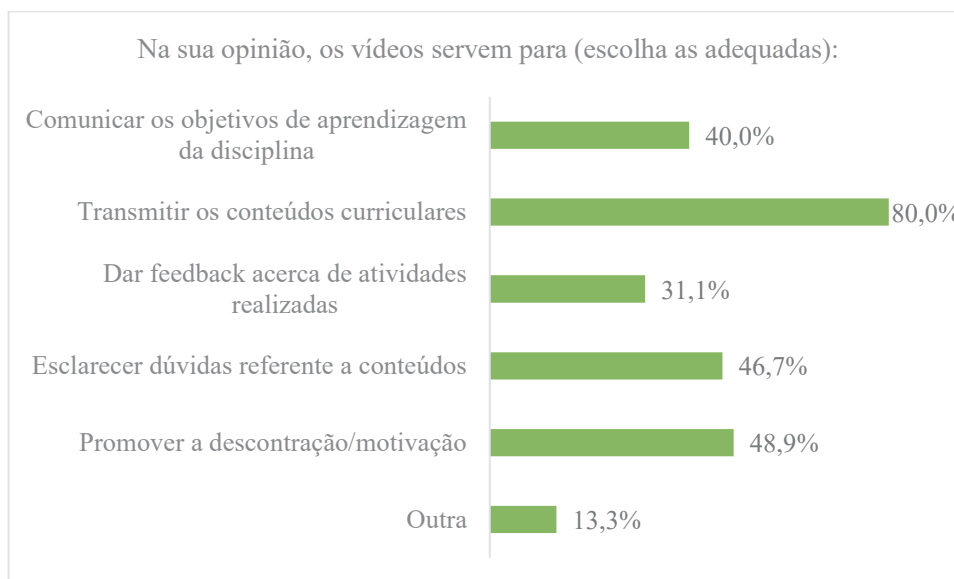
Quando questionada a **duração dos vídeos disponibilizados**, os resultados obtidos dizem-nos que na sua maioria, tinha uma duração de até 15 minutos, sendo que 71% (N=32) dos inquiridos responderam que os vídeos disponibilizados tinham uma duração de até 15 minutos. Praticamente um quarto dos inquiridos referiu que a duração dos vídeos era de apenas até 5 minutos. 29% (N=13) dos respondentes indicaram mais do que um valor, revelando tempos variáveis para a disponibilização de conteúdos em vídeo. No Gráfico 3.9 é possível analisar com mais detalhe este item, destacando-se o número residual de respostas para as durações superiores, de 30 minutos a 1 hora e mais de 1 hora e a duração de 5 a 15 minutos como a mais referida.

Gráfico 3.9: Duração dos vídeos disponibilizados



Quando questionados acerca dos **usos adequados para a inclusão do vídeo na experiência de aprendizagem**, as três categorias/justificações mais selecionadas pelos respondentes foram: 1) *transmitir conteúdos curriculares*; 2) *promover a descontração/motivação* e 3) *esclarecer dúvidas referente a conteúdos*. A categoria *transmitir conteúdos curriculares* foi a que surgiu com maior frequência de forma isolada, 17,7% (N=8), sendo apenas este fim considerado adequado para a partilha de vídeos em contexto educativo. É no perfil de docente que se destaca o conjunto de respostas, pois representaram sete das oito respostas. Na Tabela 3.10 estão os resultados totais.

Gráfico 3.10: Opinião acerca dos usos adequados do vídeo



Na questão onde foram apresentadas diferentes frases para os respondentes indicarem o seu grau de concordância em que estavam implícitas as presenças da CoI, e de modo a facilitar a apresentação de resultados, optou-se por dividir essas questões pela categoria da presença que pretendiam avaliar. Relembra-se que há sobreposições de funções/ações dos docentes, que tanto podem estar associadas à PS, como à PE. Neste caso, e embora tenha sido identificada essa sobreposição na apresentação da matriz da questão em apreço, optámos por na análise das respostas ser incluída no conjunto de perguntas referentes à PE. O Gráfico 3.11 apresenta os resultados das questões que tinham implícita a avaliação da PE, o Gráfico 3.12 apresenta os resultados referentes à PC e, por fim, o Gráfico 3.13 apresenta os resultados para as questões selecionadas para a PC.

No que diz respeito à PE e de acordo com as respostas obtidas (cf. Gráfico 3.11), os vídeos são considerados pela maioria dos respondentes, e de forma expressiva, como um *meio eficaz para motivar os estudantes a explorar os temas, para manter o ritmo e manter o foco das aprendizagens*. Os respondentes, na sua maioria, consideraram ainda o *vídeo como um meio facilitador no esclarecimento de dúvidas*. Contudo, a maioria dos respondentes não concorda que o *feedback através de vídeo seja mais eficaz, ou enriquecedor*, assim como não consideram que os docentes *comuniquem melhor através de*

vídeo. Aliás, esta afirmação foi a que gerou menor concordância nas respostas recolhidas, com 77,8% (N=35).

Nas questões elaboradas para avaliar a PS (cf. Gráfico 3.12), a única com que mais de 50% dos respondentes concordaram foi a relacionada com a diminuição da sensação de isolamento pelo facto de serem disponibilizados vídeos. Contudo, é importante realçar que, isolando as respostas dadas pelos estudantes, a percentagem de concordância sobe para 89%(N=8). Tal sugere que os estudantes valorizam mais este recurso como forma de combater a percepção de isolamento, especialmente se considerarmos que deste conjunto de respondentes, todos estudam em modalidades EaD. No caso das frases relacionadas com a PC, de forma inequívoca 97,8% (N=44) concordaram que o *vídeo favorece as aprendizagens*, com 53,8% a responderem que concordam completamente com esta afirmação.

Gráfico 3.11: Avaliação do uso do vídeo em relação à PE

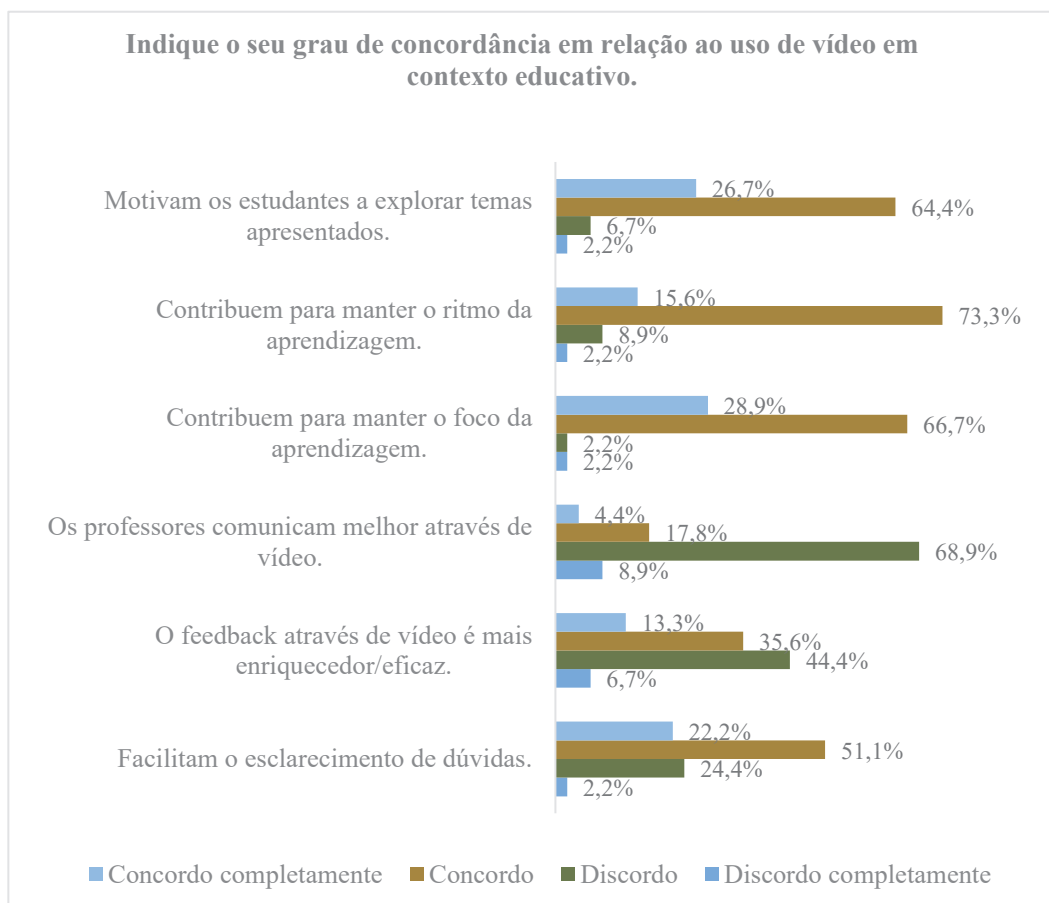


Gráfico 3.12: Avaliação do uso do vídeo em relação à PS

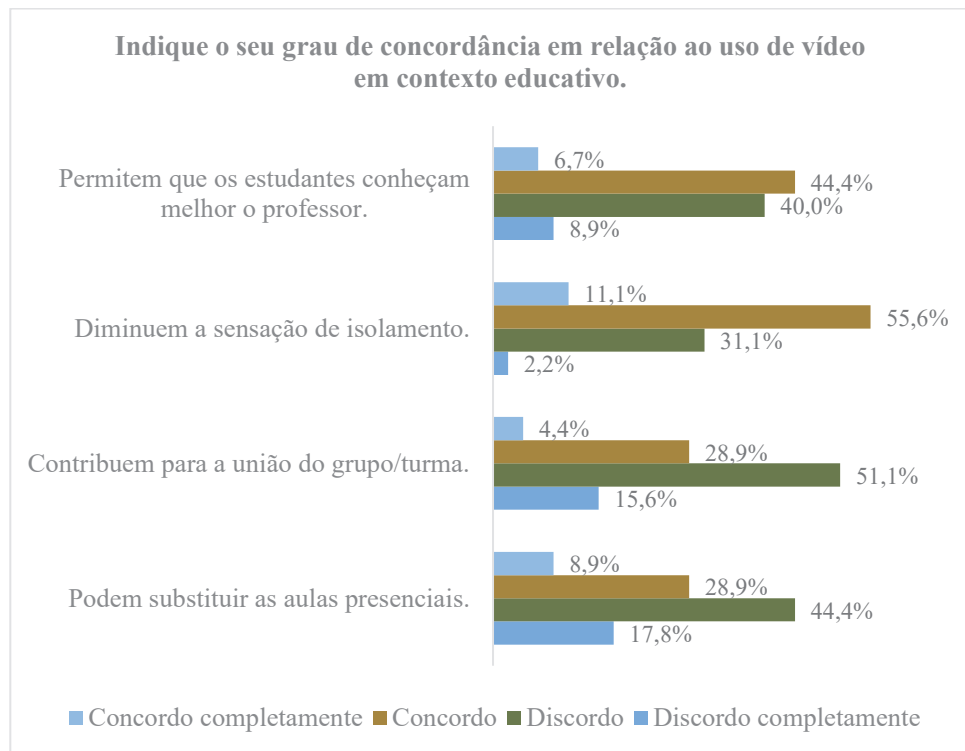
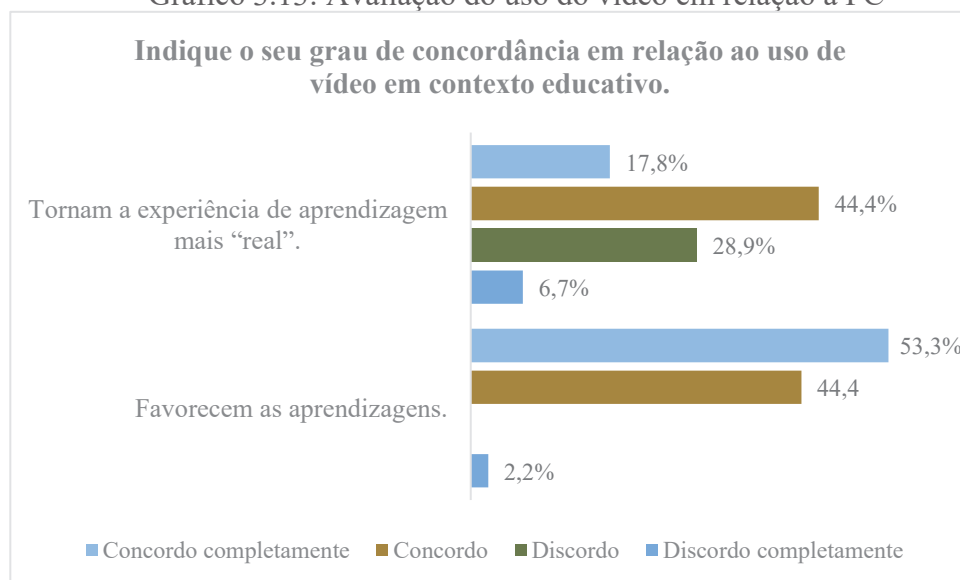


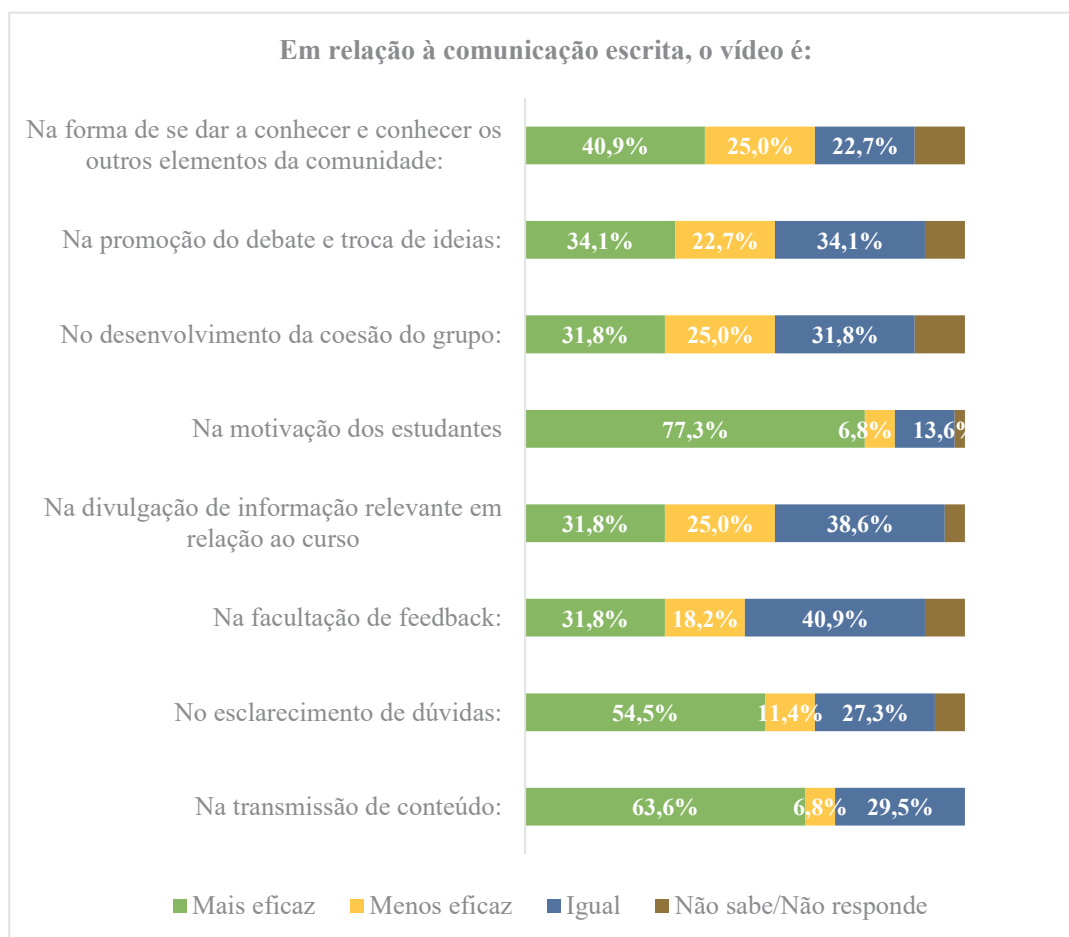
Gráfico 3.13: Avaliação do uso do vídeo em relação à PC



Quando foi pedido aos inquiridos que comparassem a **eficácia dos conteúdos vídeos com a comunicação escrita** em funções relacionadas com a Presença de Ensino, de um modo geral, o vídeo foi considerado um meio mais eficaz (cf. Gráfico 3.14),

especialmente na motivação dos estudantes, com um valor de 77,3% (N=35). Para os respondentes, o vídeo também foi considerado mais eficaz na transmissão de conteúdos, no esclarecimento de dúvidas e na *forma de se dar a conhecer e de conhecer os outros elementos (...)*. Quanto à *promoção do debate e troca de ideias e desenvolvimento da coesão do grupo*, a maioria dos respondentes considerou ser mais eficaz, ou igual, recorrer ao vídeo. Refere-se ainda que para nenhuma das funções/atividades mencionadas, a resposta *menos eficaz* se destaca. Contudo, quando combinadas as respostas *menos eficaz* e *igual* para as categorias *divulgação de informação importante e facultações de feedback*, constatou-se que estavam em maioria, o que demonstra que estas são as funções que menos beneficiam do formato vídeo.

Gráfico 3.14: Vídeo vs Comunicação escrita



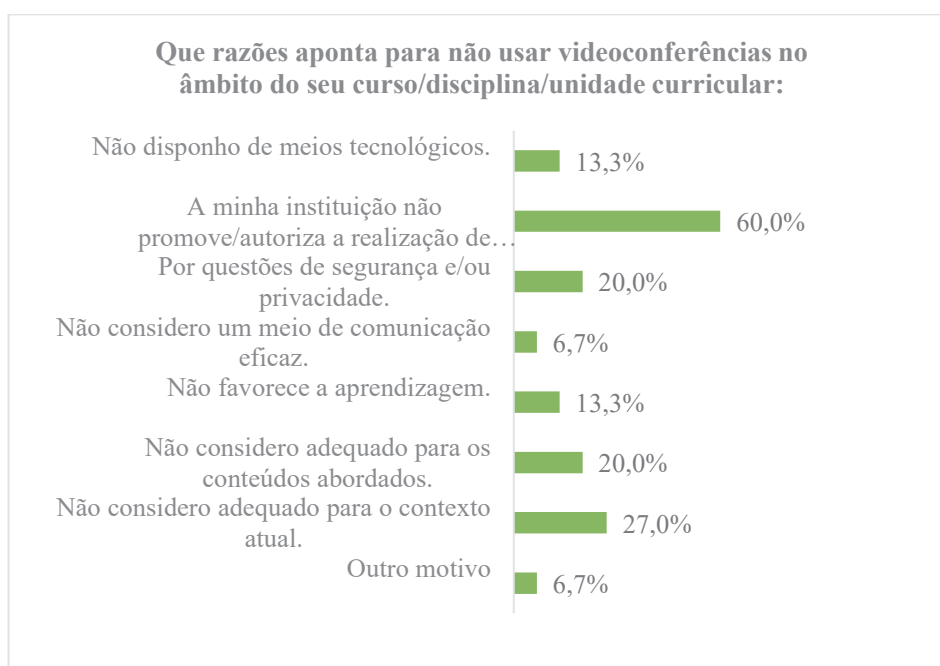
3.3. Caracterização das videoconferências realizadas | Avaliação do Recurso

Apresentam-se agora os resultados referentes ao recurso ao uso da videoconferência em contexto educativo.

Verificou-se que 68% (N=32) dos inquiridos afirma que participa em videoconferências em contexto educativo. De acordo com este resultado e com o grupo de inquiridos, este é um recurso que não é tão utilizado como o vídeo. Excluindo os docentes que atuam exclusivamente no ensino presencial, 13,5% (N=5) dos docentes que estão envolvidos com qualquer forma de EaD não realizam videoconferências no âmbito das suas disciplinas/UC.

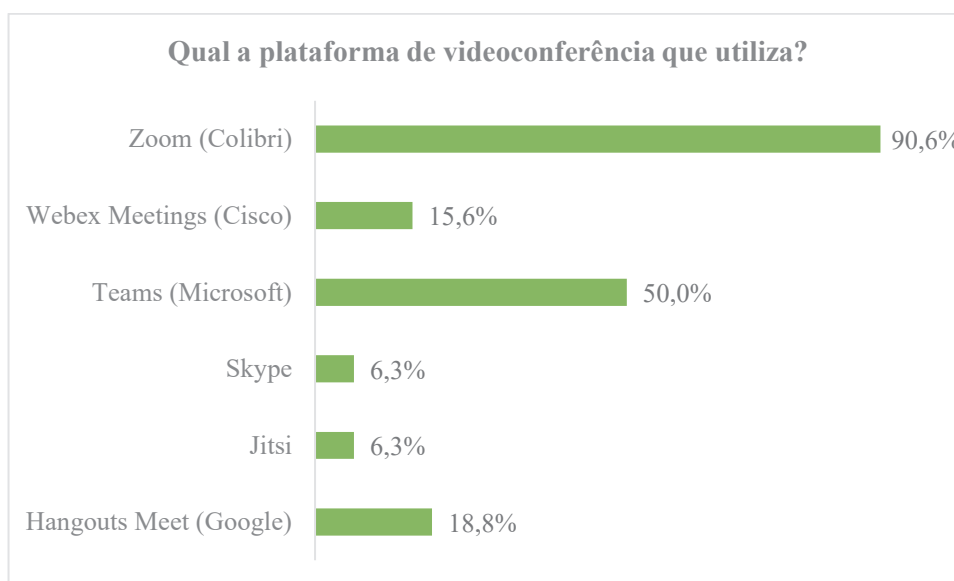
O que justifica esta posição são as diretrizes ou recomendações das instituições de pertença dos inquiridos estão na origem do maior número de justificações apresentadas para não recorrer a este meio de comunicação (cf. Gráfico 3.15).

Gráfico 3.15: Motivos para não participar/promover videoconferências



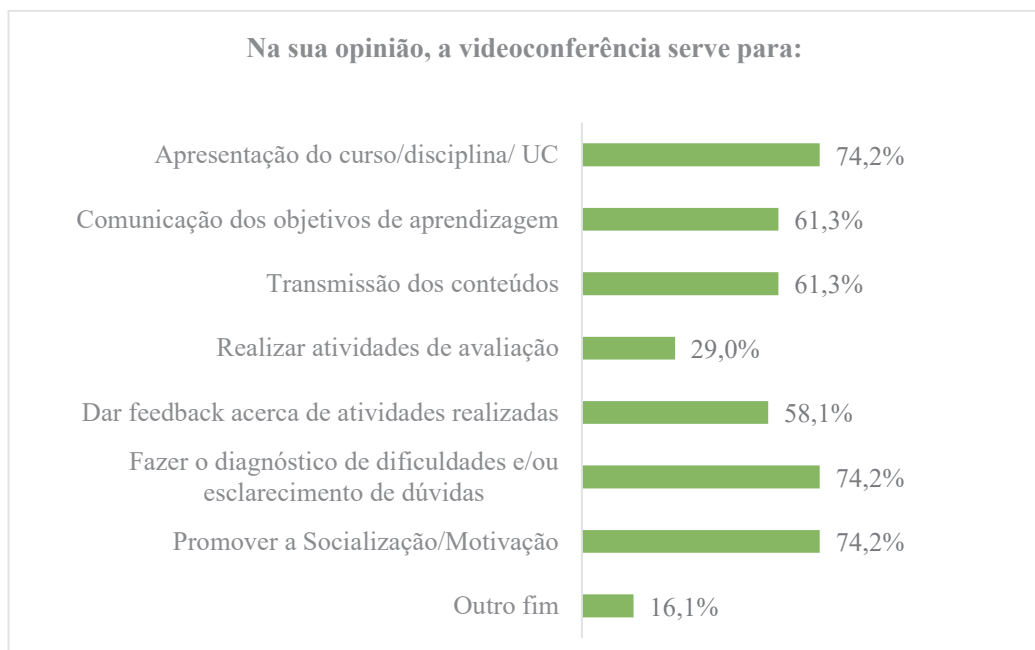
As plataformas mais utilizadas são o Zoom e o Microsoft Teams (cf. Gráfico 3.16). O Zoom Colibri destaca-se, com 90,6% dos respondentes a utilizarem esta plataforma, facto a que não deve ser alheia a sua integração na Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS), promovida pela FCCN, e que disponibiliza serviços à comunidade de Investigação e Ensino Superior.

Gráfico 3.16: Plataforma videoconferência utilizada



Relativamente aos fins adequados para a realização de videoconferências, destacam-se três: 1) apresentação do curso/disciplina; 2) diagnóstico de dificuldades e esclarecimento de dúvidas; 3) promoção da socialização/motivação. Cerca de 75% dos respondentes (cf. Gráfico 3.17) indicaram estas categorias, com a *comunicação de objetivos de aprendizagem, a transmissão de conteúdos e dar/receber feedback* a serem também bastante referidas com as respostas a rondar os 60%. Destacam-se os 84,3% (N=27) de respondentes que apontaram pelo menos três propósitos adequados para a realização de videoconferências em contexto educativo.

Gráfico 3.17: Opinião acerca dos usos adequados para realização de videoconferências em contexto educativo



Verificou-se que 67,7% (N=21) dos respondentes indicaram de 30 minutos a 1 hora como o tempo médio das sessões realizadas e 19,4% (N=6) referiram que a *duração depende do objetivo de cada sessão*.

Quanto ao número médio de participantes nas sessões, não foi possível identificar propriamente uma tendência, embora 71% dos respondentes tenham referido um número abaixo de 50 participantes.

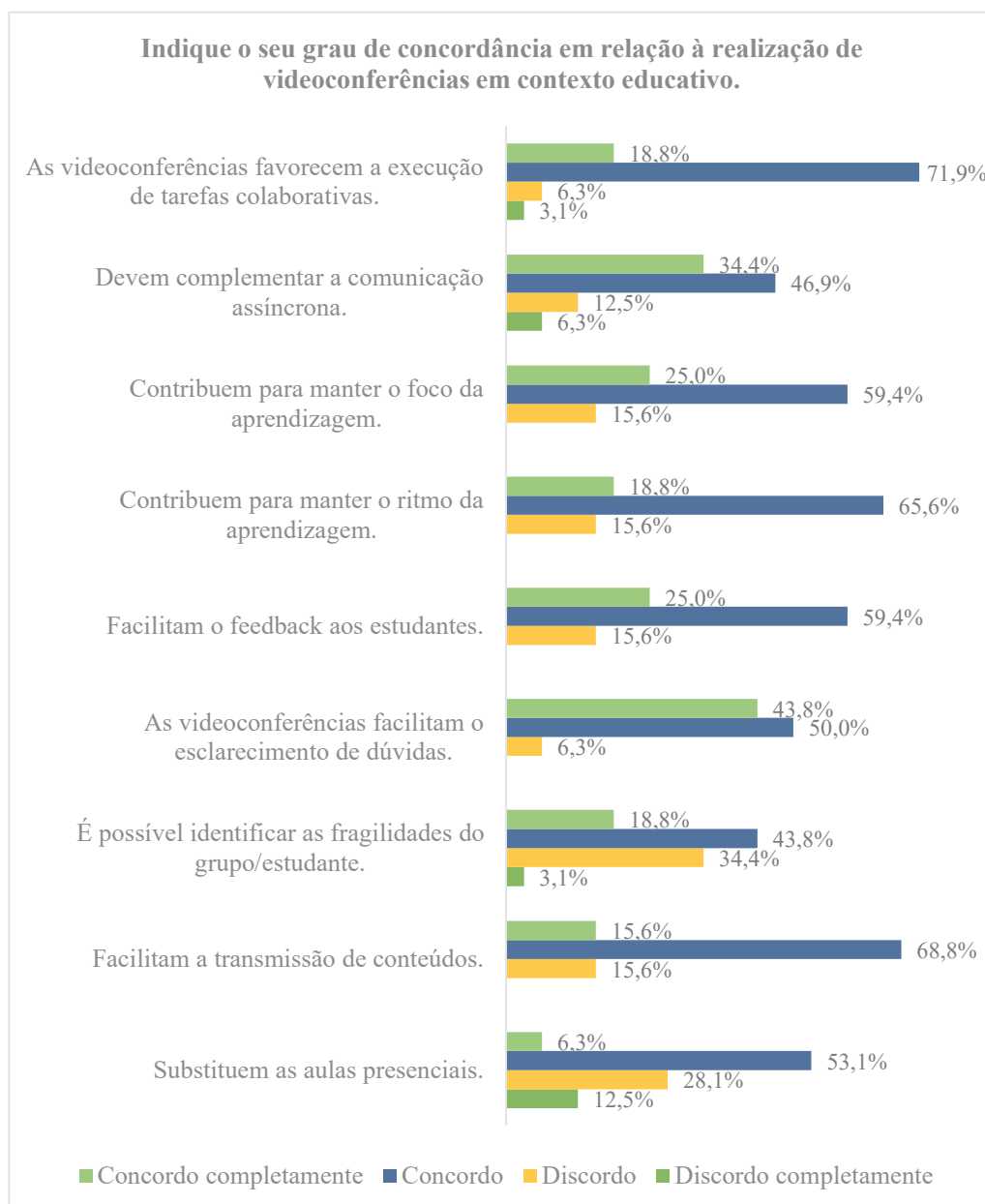
Por outro lado, 65,6% (N=21) dos respondentes consideraram as videoconferências em que participam interativas e 28,2% refere que apenas algumas o são.

Mais uma vez, em relação à videoconferência, foi solicitado o grau de concordância com frases associadas às diferentes presenças da CoI e apresentados os resultados do mesmo modo: um gráfico para cada presença.

Nas frases que avaliaram a manifestação da Presença de Ensino através de videoconferência, os resultados sugerem que este meio de comunicação pode efetivamente contribuir para concretizar de forma mais eficaz as funções que lhe estão associadas (cf. Gráfico 3.18).

Todas as categorias, à exceção da possibilidade de identificação das fragilidades do grupo/estudante e da substituição das aulas presenciais pela realização de videoconferências, acumulam um grau de concordância acima dos 75%. Destaca-se a facilitação do esclarecimento de dúvidas através de videoconferência, em que 90,7% (N=30) dos inquiridos concordam com a frase, sendo que 43,8% (N=15) concordam completamente.

Gráfico 3.18: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PE



Na dimensão da Presença Social a tendência foi a mesma, em que os resultados revelaram que a videoconferência pode beneficiar a manifestação da PS (cf. Gráfico 3.19). Além de se sentirem confortáveis com este meio de comunicação, os respondentes demonstram valorizar a interação nas videoconferências, rejeitando a utilização deste meio para uma comunicação unidirecional. Todos os respondentes que afirmaram participar em videoconferências declaram concordar com a possibilidade de os estudantes terem a palavra e interagirem nas videoconferências e também não ficam indiferentes ao facto de os outros participantes terem as câmaras desligadas no decurso da sessão. Contudo, as opiniões dividem-se literalmente ao meio quando a questão é avaliar se os participantes se conhecem melhor através de videoconferência.

Em relação à PC, todos os respondentes concordam que as videoconferências contribuem para as aprendizagens (cf. Gráfico 3.20). Esta convicção é reforçada com todos os inquiridos a discordarem da afirmação de que não *beneficiam as aprendizagens*. Mais de 75% dos respondentes consideram que as videoconferências são essenciais em experiências de aprendizagem EaD e tornam a experiência de aprendizagem mais real.

Gráfico 3.19: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PS

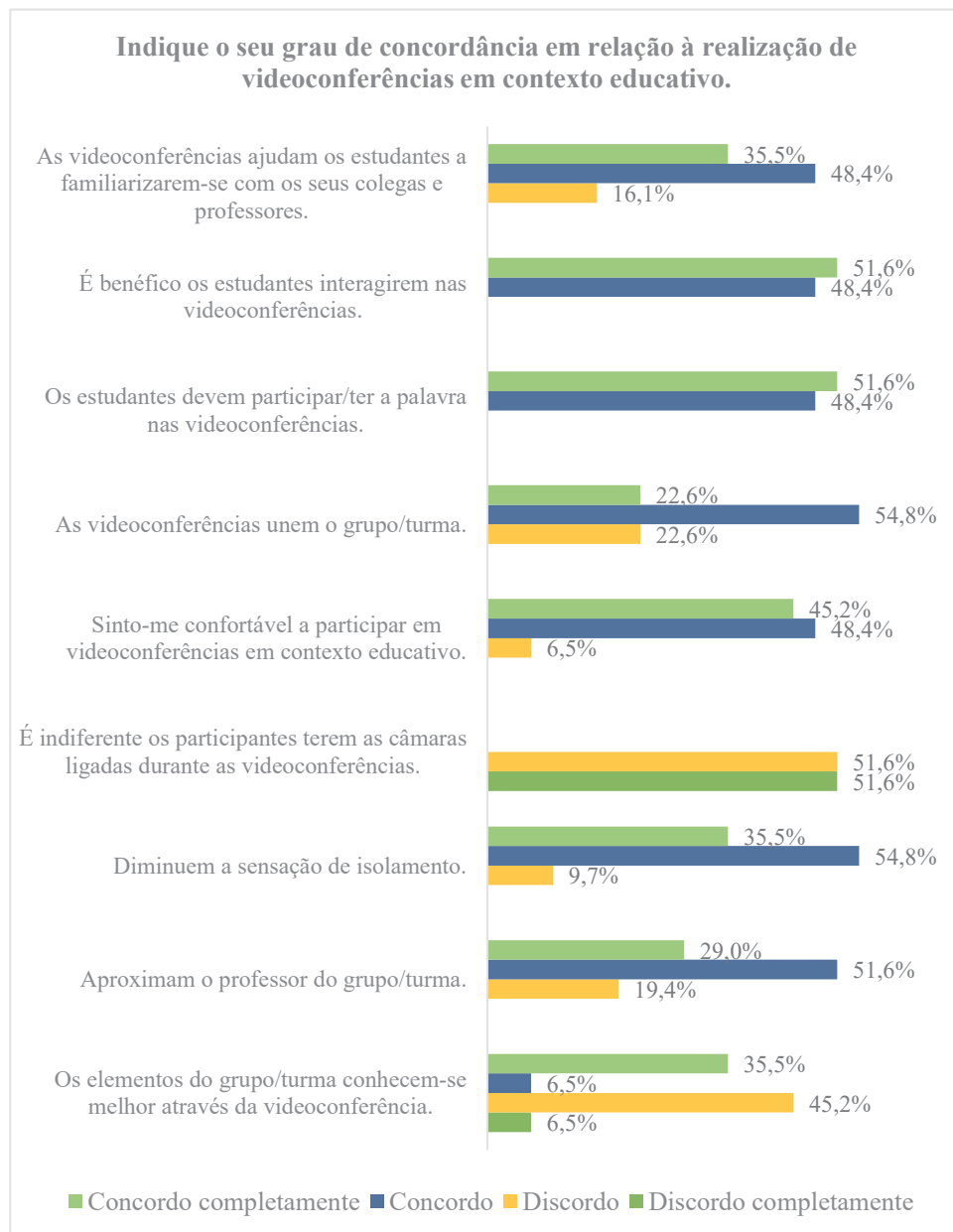
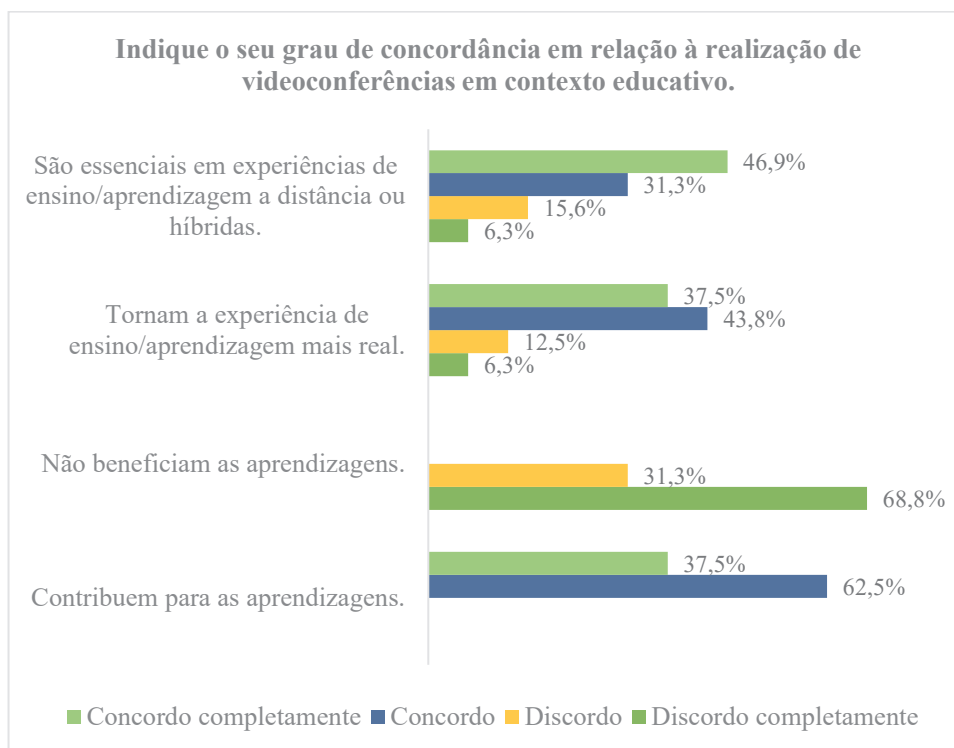
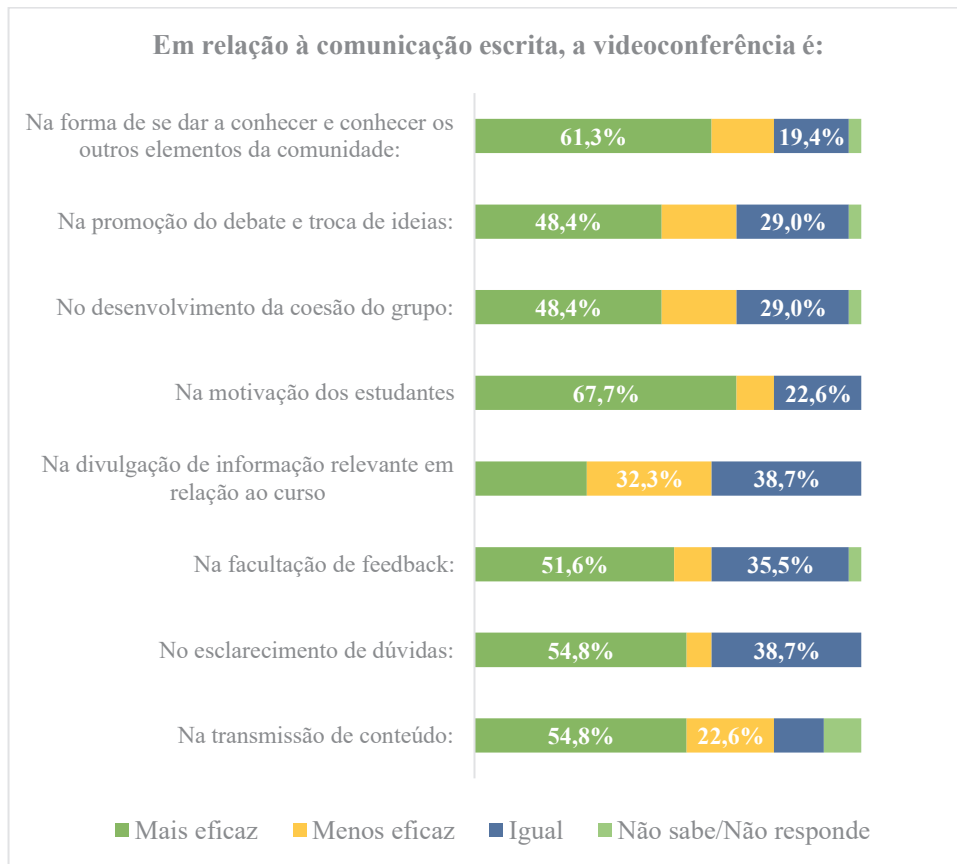


Gráfico 3.20: Avaliação do uso da videoconferência em relação à PC



Em comparação com a comunicação escrita, e segundo os respondentes, a videoconferência tem um desempenho melhor quando se trata de colocar em prática algumas funções da PE (cf. Gráfico 3.21). Mais uma vez, a motivação dos estudantes é dos elementos que beneficia amplamente da inclusão da comunicação audiovisual. 65,6% (N=21) dos respondentes considera que a comunicação via videoconferência é mais eficaz do que a comunicação escrita. 50% ou mais dos inquiridos consideram ainda a videoconferência mais eficaz para se darem a conhecer e conhecerem os outros elementos da comunidade, para a função de feedback, para esclarecer dúvidas e para transmitir conteúdo. Apenas na divulgação de informação relevante acerca do curso, os resultados parecem indicar que a comunicação escrita ainda continua a ser preferida pelos respondentes.

Gráfico 3.21: Videoconferência vs Comunicação escrita



3.4 Resultados da análise das perguntas abertas

As perguntas abertas do questionário foram também analisadas de acordo com as categorias da CoI. Assim, após a sua recolha e agrupamento dos pontos fortes referidos por todos os inquiridos, foram isoladas as frases e categorizadas de acordo com as categorias - presença cognitiva, presença social e presença de ensino, para a videoconferência e para o vídeo.

Verificou-se que foram identificados um maior número de Pontos fortes para o caso da videoconferência (46) do que para o uso do Vídeo (29) como descrito no Figura 3.1.

No caso da videoconferência as afirmações situaram-se na PS e na PE de forma igual com 17 afirmações cada. Quando analisado o caso do vídeo, os respondentes atribuem o seu valor sobretudo no âmbito da PE (14).

Em qualquer dos casos, apesar de terem sido atribuídos pontos fortes que se inserem na categoria da presença cognitiva, é bastante menor.

Estes resultados parecem indicar em como qualquer uma das ferramentas depende da gestão do professor, muito embora, sobretudo para a videoconferência, dê relevância à construção da comunidade através da presença social.

Figura 3.1: Distribuição dos pontos fortes atribuídos pelos respondentes

	Videoconferência 46	Vídeo 29	Total
Presença Cognitiva	8	8	16
Presença Social	17	3	20
Presença de Ensino	17	14	31
Não se aplica	3	4	7

3.5 Discussão dos resultados

A inclusão de conteúdos e recursos educacionais e dispositivos de comunicação digital em contextos de ensino/aprendizagem é um facto consumado e praticado por docentes e estudantes, nomeadamente com o advento da Web 2.0 e com a possibilidade aberta aos utilizadores de, para além de consumidores serem também produtores.

O resultado da presente investigação demonstra que, mesmo alguma fadiga demonstrada na utilização da videoconferência, a chamada fadiga Zoom (Bennett, et al., 2021) durante e imediatamente após o período pandémico, é um recurso que continua presente nas práticas docentes.

A comunicação síncrona e assíncrona, apesar da sua ubiquidade avassaladora em várias esferas da vida quotidiana, é efetivamente valorizada em contexto educativo (Noetel et al., 2021). As vantagens destes conteúdos e meios de comunicação, que tornam a comunicação mais apelativa, são reconhecidas (e demandadas), assim como ambientes de ensino/aprendizagem inovadores são uma exigência, especialmente numa era em que os

níveis de literacia digital e mediática aumentam (Galatsopoulou et al., 2022), tanto para docentes, como para estudantes.

Pretendeu-se avaliar a forma como estes recursos influenciam a manifestação das diferentes presenças do modelo teórico CoI no desenvolvimento e suporte das CVA.

São retomadas as questões que nortearam a investigação e as respostas encontradas através da interpretação dos dados recolhidos:

Questão 1. A inclusão de conteúdos multimédia em formato de vídeo e o recurso a videoconferência são fatores potenciadores da manifestação e efetivação das presenças da CoI?

A inclusão de recursos e meios de comunicação multimédia, como o vídeo e a videoconferência, permite que as funções associadas a cada uma das presenças se tornem mais visíveis, ainda que percecionadas em graus diferentes.

Na componente da Presença de Ensino todas as funções que lhe estão associadas parecem beneficiar do recurso ao vídeo e da participação em videoconferências.

Os resultados sugerem que os conteúdos em vídeo têm um impacto positivo na manifestação da Presença de Ensino especialmente em funções de instrução direta (esclarecimento de dúvidas, transmissão de conteúdos, motivação à exploração dos temas, manutenção do ritmo e foco das aprendizagens).

As videoconferências são valorizadas para a promoção do trabalho colaborativo, ou seja, na dimensão da facilitação da comunicação, o que concorre para a consolidação da CoI. Para tal, e de acordo com os resultados obtidos, é desejável que a comunicação se caracterize pela multidirecionalidade, dando espaço e palavra a todos os intervenientes (aliás, algo “defendido” pelos inquiridos neste estudo).

As sessões síncronas constituem ainda a oportunidade perfeita para concretização da instrução direta. Permitem facultar um feedback considerado mais rico e são uma ocasião valorizada para o esclarecimento de dúvidas. Ademais, os docentes têm ainda oportunidade de, através das sessões síncronas, contribuir para que os estudantes se mantenham alinhados com os objetivos de aprendizagem estabelecidos, e que esta vá acontecendo a um ritmo adequado. O facto de a maioria dos respondentes concordarem que a **videoconferência** pode ser um sucedâneo das aulas presenciais, sugere que é

percecionado um elevado grau da Presença de Ensino nestes momentos de interação, pois a sala de aula é o local, ou momento em que, por excelência, a Presença de Ensino é tangível.

Por outro lado, a possibilidade de poder socorrer-se de pistas que não estão presentes nas interações escritas na concretização de todas estas funções (ou nos resultados de avaliação), facilita a tarefa de organização e dos ajustes necessários no decurso da experiência educativa. Note-se que todos os respondentes do estudo não são indiferentes ao facto de as câmaras dos outros participantes da videoconferência estarem desligadas, portanto é seguro afirmar que tanto docentes, como estudantes querem ter acesso a essas pistas visuais. Este facto lança a discussão em relação ao impacto na Presença Social dos recursos multimédia.

Como já foi mencionado, e de acordo com os resultados da presente investigação, todos os participantes querem ver os outros participantes, e também concordam que todos devem ter a palavra e participar nas sessões síncronas. Portanto, os participantes esperam ver projetadas as identidades visuais e pessoais de forma recíproca nas videoconferências em que participam, numa concretização da comunicação aberta e coesiva constante na CoI, acreditando também que estes eventos contribuem para a união do grupo e aproximação entre docentes e discentes, conforme os resultados obtidos.

Os resultados referentes à manifestação da Presença Social através da partilha de vídeo corroboraram as conclusões de Borup et al. (2012 e Lowenthal e Dunlap, (2018), em que estudantes se sentem mais ligados aos docentes após vê-los em vídeos.

Quanto à Presença Cognitiva, o vídeo surge de forma consensual e inequívoca enquanto meio que favorece as aprendizagens. No mesmo sentido, o contributo da videoconferência para as aprendizagens colheu a unanimidade entre os respondentes.

Portanto, através dos resultados obtidos é possível afirmar que a inclusão de conteúdos multimédia em formato de vídeo e o recurso à videoconferência são fatores potenciadores da manifestação e efetivação das presenças da CoI, corroborando conclusões de estudos anteriores (Fiock, 2020; Jiang e Koo 2020).

Questão 2. Pode a presença de ensino, integrada no modelo da Comunidade de Investigação, ser potenciada pela substituição da comunicação escrita por conteúdos em vídeo, no envolvimento e na mobilização de estudantes, em contextos virtuais de aprendizagem?

Os vídeos, quando comparados com a comunicação escrita, e segundo os dados obtidos, têm uma melhor performance principalmente na motivação dos estudantes, mas também na transmissão de conteúdos. Tal conclusão está em linha com dados de estudos anteriores que dão conta da valorização deste tipo de conteúdos pelos estudantes (Fiock, 2020), em particular sustentados pela Teoria da Aprendizagem Multimédia de Mayer (2003, 2021). Segundo o autor, a aprendizagem será facilitada ao haver uma integração ideal de palavras e imagens, integração que é potenciada pela inclusão de elementos dinâmicos, apenas possível através de vídeo.

No entanto, apesar de alguns estudos apontarem no sentido de ser benéfico incluir apresentações pessoais em vídeo como forma de potenciar a Presença Social (Conrad, 2015; Fiock, 2020), tanto de docentes, como de estudantes, nos dados recolhidos essa possibilidade não se destacou face à comunicação escrita. Crê-se que, dado o facto de a videoconferência ter sido consensualmente considerada um meio ideal para promover a socialização, deve haver a expectativa por parte dos elementos da CVA de que essas apresentações possam ocorrer em momentos de comunicação síncrona.

Os resultados sugerem que a função de feedback também não beneficia do recurso ao vídeo, quando comparado ao feedback na forma escrita, contrariando os resultados de Borup et al. (2012). Mais uma vez, essa vantagem parece ser transferida para a comunicação audiovisual síncrona.

Resumindo, e de acordo com os resultados do presente estudo, a presença de ensino beneficia mais do recurso ao vídeo em relação à comunicação escrita nas funções relacionadas com facilitação da comunicação dentro da comunidade e a instrução direta.

Questão 3. Pode a presença de ensino, integrada no modelo da Comunidade de Investigação, ser potenciada pela substituição da comunicação escrita por comunicação via videoconferência, no envolvimento e na mobilização de estudantes, em contextos virtuais de aprendizagem?

Os resultados obtidos sugerem que as funções da presença de ensino apresentam uma performance mais satisfatória através da videoconferência face à comunicação escrita

de uma forma abrangente. Apenas na disponibilização de informação crítica em relação ao curso/disciplina se evidencia uma preferência pela comunicação escrita.

Recordando as funções inerentes à presença de ensino, planificação, facilitação da comunicação e instrução direta, a videoconferência é percebida como tendo um impacto positivo para a sua efetivação. Face à comunicação escrita, é preferida para os elementos da comunidade se conhecerem e docente/moderador que promova estes “encontros”, estará a facilitar e a consolidar as ligações e comunicação entre o grupo.

A instrução direta, através das tarefas de feedback, esclarecimento de dúvidas e transmissão de conteúdo, de acordo com os resultados, indicam beneficiar da sua concretização via videoconferência.

Mesmo a planificação sairá beneficiada dos momentos de interação síncrona, ao produzir dados mais consistentes para o docente/moderador poder (re)organizar as estratégias pedagógicas que mais podem beneficiar a comunidade no momento.

Em suma, a videoconferência assume-se como um meio de comunicação potencialmente mais eficaz no estabelecimento de uma CoI num amplo leque de funções em relação à comunicação escrita, reforçando a base de evidências favorável à utilização deste meio de comunicação em contexto educativo (Çakiroğlu 2019; Fiock 2020; Martin et al. 2018; Themeli & Bougia 2016).

Capítulo 4

Considerações finais

4. Considerações finais

Considera-se que o trabalho desenvolvido permitiu responder as questões e cumprir os objetivos propostos para esta investigação. Foi possível identificar funções da Comunidade de Investigação, que beneficiam mais do recurso à videoconferência e ao vídeo e quais as situações em que estes meios adquirem vantagem sobre a comunicação escrita.

Apresentam-se neste capítulo as limitações da investigação e as direções de futuras pesquisas no campo da comunicação audiovisual síncrona e assíncrona, assim como as principais conclusões desta pesquisa.

4.1 Limitações e direções futuras da investigação

Reconhece-se que a investigação apresentou algumas limitações: limitações metodológicas, faltando uma segunda abordagem que permitisse robustecer os dados na sua componente qualitativa; o facto de o foco se ter distribuído por múltiplas unidades de análise, o que pode também ter influenciado o número de respostas recebidas, e, conseqüentemente uma amostra reduzida, especialmente no perfil “aluno”.

Contudo, assume-se que algumas das limitações identificadas, questões que, entretanto, surgiram no processo de análise dos dados, em conjunto com novos desafios que surgem no campo da educação num mundo em rápida evolução, contribuem para o apontar de novos caminhos que permitam o aprofundar do estudo do impacte dos meios de comunicação audiovisual síncrona e assíncrona nos processos de ensino/aprendizagem em todas as metodologias e níveis de ensino.

Em relação ao vídeo, será importante estudar se há um tipo de produção ou características que se adequa aos diferentes objetivos de aprendizagem, ou áreas de conhecimento, promovendo melhores resultados nas performances das CoI. Por outro lado, com a crescente capacidade e utilização da IA generativa, o impacte do recurso a estas ferramentas na produção de conteúdos em vídeo e na integração de agentes pedagógicos virtuais deve ser alvo de pesquisa, para um melhor entendimento acerca da forma que esses agentes devem assumir e quais os impactes nas diferentes presenças da CoI.

Em relação à utilização da videoconferência em contexto educativo sugere-se, para pesquisa futura, avaliar qual a estrutura a que as sessões síncronas devem obedecer e

analisar em que situações podem efetivamente substituir as aulas presenciais sem comprometer o desenvolvimento das diferentes presenças da CoI.

4.3 Conclusão

Em suma, através dos dados recolhidos é possível afirmar que a inclusão da comunicação multimédia síncrona e assíncrona favorece o desenvolvimento e manifestação das três presenças - a presença de ensino, a presença social e a presença cognitiva do modelo da Comunidade de Investigação, embora com diferentes impactos e contributos.

Tal sugere que estas formas de comunicar devem ambas estar presentes na experiência de ensino/aprendizagem, em diferentes momentos do processo e cumprindo diferentes objetivos.

A sincronia da comunicação proporcionada pela videoconferência parece agradar e servir melhor muitos dos objetivos dos elementos das comunidades virtuais de aprendizagem, como suportam os dados recolhidos. A participação em videoconferências é preponderante para a manifestação da presença de ensino e presença social, e consequentemente com ganhos para o desenvolvimento da presença cognitiva.

A eficácia e contributo dos vídeos, especialmente na componente de transmissão de conteúdo são evidentes. Assim, tornam-se um meio essencial para suportar o desenvolvimento da presença cognitiva, a par do envolvimento e satisfação dos estudantes. O dinamismo e valor das imagens, a possibilidade de interação com o conteúdo e o inegável interesse por este tipo de conteúdo devem ser levados em conta.

Por outro lado, a disseminação de aplicações e software de inteligência artificial generativa abre novos caminhos e possibilidades para a criação destes conteúdos, mas não sem se fazer acompanhar de outros desafios de ordem ética e até psicossocial.

Referências bibliográficas

- Afonso, A., Morgado, L., & Roque, L. (Eds). (2022). *Impact of Digital Transformation in Teacher Training Models*, IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9538-1>
- Akhter, F. (2017). Virtual Learning Environment: How Well Designed Multimedia Lowers the Learners' Cognitive Load. *Journal of International Business Research*, 16(1),1.
- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2008). The Development of a Community of Inquiry Over Time in an Online Course: Understanding the Progression and Integration of Social, Cognitive and Teaching Presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12 (3–4), 3–22.
- Albelbisi, N., Yusop, F. D., & Salleh, U. K. M. (2018). Mapping the Factors Influencing Success of Massive Open Online Courses (MOOC) in Higher Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14 (7), 2995–3012. <https://doi.org/10.29333/ejmste/91486>
- Al Otaibi, A. M., & Fayyumi, A. (2014). Video content search system for better students engagement in the learning process. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9 (6), 54–57. <https://doi.org/10.3991/ijet.v9i6.4155>
- Almeida, J., Martins, V., & Santos, E. O. (2019). Vídeo-pesquisa e formação na cibercultura: atos de currículo e de pesquisa em educação. *Boletim GEPEN*, 75, 140–153. <http://costalima.ufrrj.br/index.php/gepem/article/view/207>
- Al-Samarraie, H. (2019). A Scoping Review of Videoconferencing Systems in Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4037>
- Amado, P. (2014). *Participação ativa no desenvolvimento de comunidades online*, Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/handle/10773/13311>
- Anderson, T. (2014). *New report on Emotional Presence in online education*. Virtual Canuck. <https://virtualcanuck.ca/2014/12/16/new-report-on-emotional-presence-in-online-education/>
- Anderson, T. (2017). *How Communities of Inquiry drive teaching and learning in the digital age* (p. 16). Contact North Online Learning. https://teachonline.ca/sites/default/files/tools-trends/insights/pdf/how_communities_of_inquiry_drive_teaching_and_learning_in_the_digital.pdf
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12 (3), 80. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of asynchronous learning networks*, 5 (2), 1–17.
- Aragon, S. R. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2003 (100), 57–68. <https://doi.org/10.1002/ace.119>

- Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., & Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education, 11* (3–4), 133–136. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.06.003>.
- Archer, W. (2010). Beyond online discussions: Extending the community of inquiry framework to entire courses. *Internet and Higher Education, Vol 13*, 1-2, 69. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.005>
- Areias, M. E., Morgado, L. (2023). Práticas e preferências de docentes sobre o uso do vídeo como recurso de ensino online e as oportunidades da IA generative, *Conferência eLIES2023 – XI Encontro de Instituições e Unidades de eLearning*, UTAD. <https://elies.pt/2023/2023/12/14/praticas-e-preferencias-de-docentes-sobre-o-uso-do-video-como-recurso-de-ensino-online-e-as-oportunidades-da-ia-generativa>.
- Armah, J. K., Bervell, B., & Bonsu, N. O. (2023). Modelling the role of learner presence within the community of inquiry framework to determine online course satisfaction in distance education. *Heliyon, 9* (5), e15803. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15803>
- Armellini, A., & De Stefani, M. (2015). Social presence in the 21st century: An adjustment to the Community of Inquiry framework. *British Journal of Educational Technology, 47*(6), 1202–1216. <https://doi.org/10.1111/bjet.12302>
- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal Overload: A Theoretical Argument for the Causes of Zoom Fatigue. *Technology, Mind, and Behavior, 2*(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Ballesteros Velázquez, B., Gil-Jaurena, I., & Morentin Encina, J. (2019). Validación de la versión en castellano del cuestionario «Community of Inquiry». *Revista de Educación a Distancia (RED), 19* (59 SE-). <https://doi.org/10.6018/red/59/04>
- Bektashi, L. (2018). Community of Inquiry Framework in Online Learning: Use of Technology. In *Technology and the Curriculum: Summer 2018*, Pressbooks.pub. <https://pressbooks.pub/techandcurriculum/chapter/coi-and-online-learning/>.
- Bennett, A. A., Champion, E. D., Keeler, K. R., & Keener, S. K. (2021). Videoconference fatigue? Exploring changes in fatigue after videoconference meetings during COVID-19. *Journal of Applied Psychology, 106*(3), 330–344. <https://doi.org/10.1037/apl0000906>
- Bialowas, A., & Steimel, S. (2019). Less Is More: Use of Video to Address the Problem of Teacher Immediacy and Presence in Online Courses. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 31* (2), 354–364. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1224346>
- Borup, J., Graham, C. R., & Velasquez, A. (2011). The Use of Asynchronous Video Communication to Improve Instructor Immediacy and Social Presence in a Blended Learning Environment. Em A. Kitchenham (Ed.), *Blended Learning across Disciplines* (Número January, pp. 38–57). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-479-0.ch003>

- Borup, J., West, R. E., & Graham, C. R. (2012). Improving online social presence through asynchronous video. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.11.001>
- Boston, W., Ice, P., Diaz, S. R., Gibson, A. M., Richardson, J., & Swan, K. (2019). An Exploration of the Relationship Between Indicators of the Community of Inquiry Framework and Retention in Online Programs. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 14(1), 3–19. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ909838.pdf>
- Bozkurt, A., Akgun-Ozbek, E., Yilmazel, S., Erdogdu, E., Ucar, H., Guler, E., Sezgin, S., Karadeniz, A., Sen-Ersoy, N., Goksel-Canbek, N., Dincer, G. D., Ari, S., & Aydin, C. H. (2015). Trends in distance education research: A content analysis of journals 2009-2013. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(1), 330–363. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v16i1.1953>
- Brame, C. J. (2016). Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4). <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Broadbent, J., Panadero, E., Lodge, J. M., & de Barba, P. (2020). Technologies to Enhance Self-Regulated Learning in Online and Computer-Mediated Learning Environments. *Handbook of Research in Educational Communications and Technology*, 37–52. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36119-8_3
- Brouns, F., Mota, J., Morgado, L., Jansen, D., Fano, S., Silva, A., Teixeira, A. (2014). A Networked Learning Framework for Effective MOOC Design: The ECO Project Approach, Proceedings of European Distance and E-Learning Network, 161-172, Oxford. doi: <https://doi.org/10.38069/edenconf-2014-rw-0018>.
- Çakiroğlu, Ü. (2019). Community of Inquiry in Web Conferencing: Relationships between Cognitive Presence and Academic Achievements. *Open Praxis*, 11(3), 243. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.3.968>
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2015). *Metodologia da investigação*. Universidade Aberta.
- Carson, C. D., Choppin, J., & Choppin, J. (2021). Coaching from a Distance: Exploring Video-based Online Coaching. *Online Learning*, 25(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v25i4.2881>
- Castellanos-Reyes, D. (2020). 20 Years of the Community of Inquiry Framework. *TechTrends*, 64, 557–560. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00491-7>
- Caton, J. B., Chung, S., Adeniji, N., Hom, J., Brar, K., Gallant, A., Bryant, M., Hain, A., Basaviah, P., & Hosamani contributed equally, P. (2021). Student engagement in the online classroom: comparing preclinical medical student question-asking behaviors in a videoconference versus in-person learning environment. *FASEB BioAdvances*, 3, 110–117. <https://doi.org/10.1096/fba.2020-00089>
- Cardoso, P., Morgado, L., Paiva, A., Paz, J., Mendes, E., Loureiro, A., Messias, I., Oliveira, N. R., Runa, A. I., Seco, C., Pereira, H., & Vieira, M. D. (2022). Learning During Emergency Remote Teaching in Portugal: Higher Education Students' Emotional Snapshot. In A. Afonso, L. Morgado, & L. Roque (Ed.). *Impact of Digital Transformation in Teacher Training Models* (pp. 101-130). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9538-1.ch006>

- Conrad, O. (2015). Community of Inquiry and Video in Higher Education: Engaging Students Online. In *Report*, 1-26, <https://eric.ed.gov/?id=ED556456>
- Denstadli, J. M., Julsrud, T. E., & Hjorthol, R. J. (2012). Videoconferencing as a mode of communication: A comparative study of the use of Videoconferencing and face-to-face meetings. *Journal of Business and Technical Communication*, 26 (1), 65–91. <https://doi.org/10.1177/1050651911421125>
- Desai, T. S., & Kulkarni, D. C. (2022). Assessment of Interactive Video to Enhance Learning Experience: A Case Study. *Journal of Engineering Education Transformations*, 35(S1), 74–80. <https://doi.org/10.16920/jeet/2022/v35is1/22011>
- Ereni, D., Arruda, P., & Dutra, C. S. (2014). O uso de tecnologias audiovisuais como mediadoras no contexto educacional: videoaulas, videoconferência e webconferência. *SIED:EnPED - Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 0(0). <http://www.sied-nped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/720>
- Fiock, H. (2020). Designing a Community of Inquiry in Online Courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 134–152. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.3985>
- Galatsopoulou, F., Kenterelidou, C., Kotsakis, R., & Matsiola, M. (2022). Examining Students' Perceptions towards Video-Based and Video-Assisted Active Learning Scenarios in Journalism and Communication Courses. *Education Sciences*, 12(2), 74. <https://doi.org/10.3390/educsci12020074>
- Garrison, D. R. (2007). Online Community of Inquiry Review: Social, Cognitive, and Teaching Presence Issues. *Network Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1), 61–72. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ842688.pdf>
- Garrison, D. R. (2011). E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice, *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*, Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203838761>
- Garrison, D. R. (2016). *E-Learning in the 21st Century: A community of inquiry framework for research and practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315667263>
- Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157–172. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education. *Journal of Distance Education*, 1–24. http://cde.athabasca.ca/coi_site/documents/Garrison_Anderson_Archer_CogPres_Final.pdf

- Giesbers, B., & Rienties, B. (2014). Why Increased Social Presence through Web Videoconferencing Does Not Automatically Lead to Improved Learning. *E-Learning and Digital Media*, 11(1). <https://doi.org/10.2304/elea.2014.11.1.31>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning @ Scale Conference - L@S '14*. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., Schildhauer, T., & Schmidt, P. (2015). Video and Online Learning: Critical Reflections and Findings from the Field. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2577882>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. Edições Sílabo.
- Horzum, M. B., & Uyanik, G. K. (2015). An item response theory analysis of the community of inquiry scale. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(2), 206–226. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i2.2052>
- Hodges, C.B., Moore, S.L., Lockee, B.B., Trust, T., & Bond, M.A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educational Review*.
- Ice, P., Curtis, R., Phillips, P., & Wells, J. (2007). Using Asynchronous Audio Feedback to Enhance Teaching Presence and Students' Sense of Community. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(2), 2–25. <https://doi.org/10.24059/olj.v11i2.1724>.
- Jaber, R., & Kennedy, E. (2017). “Not the same person anymore”: groupwork, identity and social learning online. *Distance Education*, 38(2), 216–229. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1324732>
- Jiang, M., & Koo, K. (2020). Emotional Presence in Building an Online Learning Community Among Non-traditional Graduate Students. *Online Learning*, 24(4). <https://doi.org/10.24059/olj.v24i4.2307>
- João, M. I. (2018). *A fundação da Universidade Aberta (1988-1994)*. Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/7734>
- Johnson, W. L., & Lester, J. C. (2018). Pedagogical Agents: Back to the Future. *AI Magazine*, 39 (2), 33–44. <https://doi.org/10.1609/aimag.v39i2.2793>
- Joksimović, S., Gašević, D., Kovanović, V., Riecke, B. E., & Hatala, M. (2015). Social presence in online discussions as a process predictor of academic performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(6), 638–654. <https://doi.org/10.1111/jcal.12107>
- Kaczkó, É., & Ostendorf, A. (2023). Critical thinking in the community of inquiry framework: An analysis of the theoretical model and cognitive presence coding schemes. *Computers & Education*, 193, 104662. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104662>
- Kannan, J., & Munday, P. (2017). Fostering a Community of Inquiry using the Flipgrid video response system-a Pedagogical Inquiry. Em *TCC 2017 Refereed Papers*. <https://tccpapers.coe.hawaii.edu/archive/2017/Kannan.pdf>

- Kineshanko, M. K. (2016). *A Thematic syntesis of Community of Inquiry research 2000-2004*, Dissertation for the degree of Doctoral Education, Center of Distance Education, Athabasca University. <http://hdl.handle.net/10791/190>
- Klonoski, R., & Combs, R. (2011). Web Conferencing as Classroom: A New Opportunity In Distance Learning. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 2(3), 47. <https://doi.org/10.19030/cier.v2i3.1086>
- Kozan, K., & Caskurlu, S. (2018). On the Nth presence for the Community of Inquiry framework. *Computers & Education*, 122, 104–118. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.010>
- Krutka, D. G., Carano, K. T., Cassell, L., Lavoie, M., & Davidson-Taylor, K. (2019). Wise Practices and Intercultural Understandings: A Framework for Educator Videoconferencing. *Journal of Research on Technology in Education*. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1652869>
- Lagarto, J. (2009). Avaliação em e-learning. *Educação, Formação & Tecnologias*, 2(1), 19–29.
- Laaser, W., & Toloza, E. A. (2017). The Changing Role of the Educational Video in Higher Distance Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i2.3067>
- Law, K. M. Y., Geng, S., & Li, T. (2019). Student enrollment, motivation and learning performance in a blended learning environment: The mediating effects of social, teaching, and cognitive presence. *Computers & Education*, 136, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.021>
- Lazarevic, B., Fuller, J., & Cain, J. (2023). Facilitating Community of Inquiry Through Video-Enhanced Online Instruction: What are Learners' Impressions? *TechTrends*, 67(4), 611–625. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00864-8>
- Lea, M., & Spears, R. (1991). Computer-mediated communication, de-individuation and group decision-making. *International Journal of Man-Machine Studies*, 34(2), 283–301. [https://doi.org/10.1016/0020-7373\(91\)90045-9](https://doi.org/10.1016/0020-7373(91)90045-9)
- Leong, K., Sung, A., Au, D. and Blanchard, C. (2020). A review of the trend of microlearning, *Journal of Work-Applied Management*, 13 (1), pp. 88-102.
- Lévy, P. (1997). *Cibercultura*. Instituto Piaget.
- Leiker, D., Gyllen, A. R., Eldesouky, I., & Cukurova, M. (2023, April 7). Generative AI for learning: Investigating the potential of synthetic learning videos. *ArXiv*, Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2304.03784>
- Lowden, R. J., & Hostetter, C. (2011). Access, utility, imperfection: The impact of videoconferencing on perceptions of social presence. *Computers and Human Behavior*, 28 (2), 377-383, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.007>
- Lowenthal, P. R., & Dunlap, J. C. (2018). Investigating students' perceptions of instructional strategies to establish social presence. *Distance Education*, 39(3), 281–298. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1476844>
- Martin, F., Wang, C., & Sadaf, A. (2018). Student perception of helpfulness of facilitation strategies that enhance instructor presence, connectedness, engagement and learning

- in online courses. *The Internet and Higher Education*, 37, 52–65.
<https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2018.01.003>
- Martins, D., Jorge I. (2014). Um estudo para a identificação das áreas de investigação em ensino a distância consideradas prioritárias em Portugal. *Educação, Formação & Tecnologias*, 7 (1), 61-79.
- Martins, V., & Santos, E. (2020). Videoconferência e hipervídeo como propostas interativas na educação online: pensando a formação de professores para a educação contemporânea. *Reflexão e Ação*, 28(3), 113–132.
<https://doi.org/10.17058/rea.v28i3.14316~>
- Mayer, R. E. (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13(2), 125–139.
[https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00016-6)
- Mayer, R. E. (2021). Evidence-Based Principles for How to Design Effective Instructional Videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 10 (2), 229-240.
<https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2021.03.007>
- Mayer, R. E., Fiorella, L., & Stull, A. (2020). Five ways to increase the effectiveness of instructional video. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 837–852. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09749-6>
- Mehrabian, A. (1969). Some referents and measures of nonverbal behavior. *Behavior Research Methods & Instrumentation*, 1(6), 203–207.
<https://doi.org/10.3758/BF03208096>.
- Morgado, L., & Costa, A. (2018). Mapeamento das tendências de investigação em Educação a Distância e Elearning, na década 2004-2013: estudo exploratório no contexto português. *Revista Brasileira de Política e Administração Da Educação*, 34(1), 53–71. <https://doi.org/10.21573/vol34n12018.81245>
- Morgado, L., Pereira A., Mendes, A. Q. (2008). The "Contract" as a pedagogical tool in e-Learning. In Mendes, A. J., Pereira, I., Costa, R. (eds.). *Computers and education: towards education change and innovation*. London: Springer. doi.org/10.1007/978-1-84628-929-3_7
- Morgado, L. (2003). *Ensino online: contextos e interações*. Tese de Doutorado, Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/2508>.
- Moore, M. J. (1993). Three types of interaction. In Harry, K., John, M., & Keegan, D. (Eds.), *Distance education theory* (pp. 19-24). New York: Routledge.
- Moreira, J. A. M., 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. <https://doi.org/10.5585/dialogia.n34.17123>
- Mousquer, P. (2017). Videoconferência no ensino a distância: renovação da prática educativa. *Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação*, 3 (2), 109–120. <https://portal.abecin.org.br/rebecin/article/view/44>
- Nedeva, V., Dineva, S., & Atanasov, S. (2014). Effective E-learning Course With Web Conferencing. *Proceedings of Vth National Conference of E-Learning*.
<https://doi.org/10.13140/2.1.2605.6648>

- Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Sanders, T., Parker, P., del Pozo Cruz, B., & Lonsdale, C. (2021). Video Improves Learning in Higher Education: a Systematic Review. *Review of Educational Research*, 91(2), 204-236. <https://doi.org/10.3102/0034654321990713>
- Olpak, Y. Z., Yağci, M., & Başarmak, U. (2016). Determination of perception of community of inquiry. *Academic Journals*, 11 (12), 1085–1092. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2758>
- Pataranutaporn, P., Danry, V., Leong, J., Punpongsanon, P., Novy, D., Maes, P., & Sra, M. (2021). AI-generated characters for supporting personalized learning and well-being. *Nature Machine Intelligence*, 3(12), 1013–1022. <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00417-9>
- Pella-Donnelly, M. A. (2018). Web conferencing for student engagement. *Science Scope*, 41 (8), 66–70. <http://www.jstor.com/stable/44843343%0AJSTOR>
- Pereira, G., Fraga, N., e Gouveia, F. (2021). Ensino remoto de emergência em tempos de pandemia da covid-19: que aprendizagens? Um estudo exploratório no ensino superior. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 21. <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2021.10132>
- Pereira, A., Quintas-Mendes, A., Morgado, L. Amante, L. & Bidarra, J. (2007). *Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro*. Lisboa: Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/1295>
- Quintas-Mendes, A., Morgado, L., & Amante, L. (2010). Comunicação Mediada por Computador e Educação Online: Da Distância à Proximidade. Em M. Silva, L. Pesce, & A. Zuin (Eds.), *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas* (pp. 247–278). Edições WAK. <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9757>
- Quintas-Mendes, A., Morgado, L., & Amante, L. (2008). Online Communication and E-Learning. In T. Kidd & H. Song (Eds.), *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology* (pp. 927-943). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-865-9.ch065>
- Quintas-Mendes, A., Morgado, L., & Amante, L. (2006). Psicologia das Interações Online e Elearning. *Atas I Jornadas Internacionais do Centro de Estudos em Educação e Inovação: Paradigmas Educacionais em Mudança*, 1–13. <http://hdl.handle.net/10400.2/9745>
- Raab, M., Weidinger, J., Hirschlein, N., Meckenstock, J.-N., Thron, L., & Ulbricht, E. F. (2023, October 9). Understanding the Effectiveness of Interactive Elements in Video-Based Learning: An Experimental Study. *Wirtschaftsinformatik 2023 Proceedings*. <https://aisel.aisnet.org/wi2023/57>
- Rahayu, D. (2020). Students' E-Learning Experience through a Synchronous Zoom Web Conference System. *Journal of ELT Research: The Academic Journal of Studies in English Language Teaching and Learning*, 5(1), 68–79. https://doi.org/10.22236/JER_Vol5Issue1pp68-79

- Richardson, J., Fox, W., & Lehman, J. (2012). Scenarios for Teacher Education Programs. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 56(5), 17–24. <https://doi.org/10.1007/s11528-012-0595-z>
- Rop, K. V., & Bett, N. K. (2012). Video Conferencing and Its Application in Distance Learning. *Annual Interdisciplinary Conference, The Catholic University of Eastern Africa, Nairobi Kenya*.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing Social Presence In Asynchronous Text-based Computer Conferencing. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 14(3), 51–70.
- Sablić, M., Miroslavljević, A., & Škugor, A. (2020). Video-Based Learning (VBL)-Past, Present and Future: an Overview of the Research Published from 2008 to 2019. *Technology, Knowledge and Learning*, 2, 1061–1077, <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09455-5>
- Santos, J., & Henriques, S. (2021). *Inquérito por questionário: contributos de conceção e utilização em contextos educativos*, Universidade Aberta.
- Schroeder, N. L., Adesope, O. O., & Gilbert, R. B. (2013). How Effective are Pedagogical Agents for Learning? A Meta-Analytic Review. *Journal of Educational Computing Research*, 49 (1), 1–39. <https://doi.org/10.2190/ec.49.1.a>
- Seo, K., Dodson, S., Harandi, N. M., Roberson, N., Fels, S., & Roll, I. (2021). Active learning with online video: The impact of learning context on engagement. *Computers & Education*, 165, 104132. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104132>
- Shea, P., Hayes, S., Vickers, J., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R., Valchova, A., & Rangan, P. (2009). A re-examination of the community of inquiry framework: Social network and content analysis. *The Internet and Higher Education*, 13, 10–21. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.11.002>
- Stenbom, S. (2018). A systematic review of the Community of Inquiry survey. *The Internet and Higher Education*, 39, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.06.001>
- Stodel, E. J., Thompson, T. L., & MacDonald, C. J. (2006). Learners' Perspectives on what is Missing from Online Learning: Interpretations through the Community of Inquiry Framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 7(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v7i3.325>
- Sung, A., Leong, K., Lee, K. (2023). A study of learners' interactive preference on multimedia microlearning, *Journal of Work-Applied Management*, 15 (1), 96-119, doi: 10.1108/JWAM-01-2022-0007.
- Teixeira, M. M. (2020). *A comunicação no ambiente virtual: dos modelos à teoria de teixeira*. <https://doi.org/10.25768/20.04.01.030>
- Teixeira, A., Mota, J., Morgado, L., & Spilker, M. (2015). iMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). *Educação, Formação & Tecnologias*, 8(1), 4–12. <https://eft-edu.com/index.php/eft/article/view/177>. <http://hdl.handle.net/10400.2/5159>

- Themeli, C., & Bougia, A. (2016). Tele-proximity: Tele-community of Inquiry Model. Facial Cues for Social, Cognitive, and Teacher Presence in Distance Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(6). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i6.2453>
- Thomas, R. A., West, R. E., & Borup, J. (2017). An analysis of instructor social presence in online text and asynchronous video feedback comments. *The Internet and Higher Education*, 33, 61–73. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.003>
- Waard, H. J. De. (2016). Using Video to Humanize Online Instruction – Humanizing Online Teaching and Learning. Em Whiney K Kilgore (Ed.), *Humanizing online Teaching and Learning*. CreateSpace Independent Publishing Platform. <https://humanmooc.pressbooks.com/chapter/using-video-to-humanize-online-instruction/>
- Yoon, P., & Leem, J. (2021). The Influence of Social Presence in Online Classes Using Virtual Conferencing: Relationships between Group Cohesion, Group Efficacy, and Academic Performance. *Sustainability*, 13(4), 1988. <https://doi.org/10.3390/su13041988>
- Young, C., & Asensio, M. (2002). Looking through Three ‘I’s: the Pedagogic Use of Streaming Video. *The Networked Learning 2002 Conference*. <http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2002/proceedings/papers/47.htm>
- Zawacki-Richter, O. (2009). Research Areas in Distance Education: A Delphi Study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i3.674>
- Zhan, Z., & Mei, H. (2013). Academic self-concept and social presence in face-to-face and online learning: Perceptions and effects on students’ learning achievement and satisfaction across environments. *Computers and Education*, 69, 131–138. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.002>

ANEXOS

Anexo I

Anexo 1. Matriz do questionário “Práticas docentes sobre o Uso do Vídeo”

Respondente	Seção	Objetivos	Questão	Tipologia (Pergunta/Resposta)
Todos	3. Caracterização demográfica	Obtenção de dados demográficos acerca dos respondentes ao inquérito.	Idade:	PA/ Resposta curta
			Género:	PF/ Resposta única
	4. Perfil	Distinção entre perfil de estudante e docente	Sou:	PF/ Resposta única
Estudantes	5. Caracterização perfil estudantes	Segmentação do grau de ensino que o estudante frequenta (secundário ou superior)	Grau de ensino:	PF/ Resposta única
Estudantes do ensino secundário	6. Ensino secundário	Identificação do tipo de curso do ensino secundário frequentado	Frequento:	PF/ Resposta única
	7. Ciclo de estudos do ES	Identificação do ciclo de estudos que o estudante frequenta	Frequento:	PF/ Resposta única
Estudantes do ensino superior	8. Área científica	Especificação da área científica do curso	Área científica:	PF/ Resposta única
Estudantes	9. Modelo de ensino	Identificação do modelo de ensino frequentado	Qual o modelo de ensino que frequenta?	PF/ Escolha múltipla
Docentes	10. Caracterização perfil docente	Segmentação do grau de ensino que o docente leciona (secundário ou superior)	Sou docente do:	PF/ Resposta única
Docentes do ensino secundário	11. Ensino secundário	Identificação da área curricular lecionada	Área curricular:	PF/ Resposta única
Docentes do ensino superior	12. Ciclo de estudos do ES.	Identificação da área científica	Área científica:	PF/ Resposta única

Docentes	13. Modalidade de ensino	Identificação das modalidades de ensino em que leciona	Modalidade de ensino:	PF/ Escolha múltipla
Docentes	14. Disponibilização de vídeos	Obtenção de informação acerca do uso de vídeos	Disponibiliza vídeos no âmbito do seu curso/UC/disciplina?	PF/ Resposta única
Docentes que responderam não à questão da seção 14	15. Justificação de usos do vídeo	Identificação das razões subjacentes ao facto de não disponibilizar vídeos aos estudantes	Indique a(s) razão(ões) para não disponibilizar vídeos:	PF/ Escolha múltipla
Estudantes	16. Disponibilização de vídeos	Obtenção de informação acerca da disponibilização de vídeos no âmbito do curso/UCs	Tem acesso a vídeos no âmbito do seu curso/UCs?	PF/ Resposta única
Todos	17. Caracterização do uso vídeo na disciplina/UC/ Curso	Obtenção de informação acerca das características dos vídeos disponibilizados	Indique qual o tipo de vídeos disponibilizados nas disciplinas/cursos:	PF/ Escolha múltipla
			Na sua opinião, os vídeos servem para (escolha as adequadas):	PF/ Escolha múltipla
			Qual a duração média dos vídeos?	PF/ Escolha múltipla
Todos	18. Avaliação do uso do vídeo	Geral: Interpretação da avaliação feita ao desempenho e impacte dos vídeos nos processos de ensino e aprendizagem	Indique o seu grau de concordância em relação ao uso de vídeo em contexto educativo.	
			Presença de ensino	Podem substituir as aulas presenciais.

		Específico: Pesquisa de indicadores associados ao desenvolvimento das diferentes presenças constantes no processo de construção de uma Col pela utilização de conteúdos em vídeo.		O feedback através de vídeo é mais enriquecedor/eficaz.	Discordo totalmente Discordo Concordo Concordo totalmente
				Permitem que os estudantes conheçam melhor o professor.	
				Facilitam o esclarecimento de dúvidas.	
				Os professores comunicam melhor através de vídeo.	
			Presença social	Permitem que os estudantes conheçam melhor o professor.	PF/ Escala linear com 4 opções de resposta: Discordo totalmente Discordo Concordo Concordo totalmente
				Contribuem para a união do grupo/turma.	
				Diminuem a sensação de isolamento.	
			Presença cognitiva	Favorecem as aprendizagens.	PF/ Escala linear com 4 opções de resposta: Discordo totalmente Discordo Concordo Concordo totalmente
				Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.	
				Contribuem para manter o foco da aprendizagem.	
				Tornam a experiência de aprendizagem mais “real”.	
				Motivam os estudantes a explorar temas apresentados	

Todos	19. Comparação conteúdos em vídeo vs comunicação escrita	Aferição do sentimento global dos respondentes em relação à comparação entre os conteúdos em vídeo e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da Col	Em relação à comunicação escrita, o vídeo é:	
			Na transmissão de conteúdo:	PF/ Resposta única a 4 opções constantes: Mais eficaz Menos eficaz Igual Não sabe/não responde
			No esclarecimento de dúvidas:	
			Na facultação de feedback:	
			Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):	
			Na motivação dos estudantes:	
			No desenvolvimento da coesão do grupo:	
			Na promoção do debate e troca de ideias:	
			Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:	
Todos	20. Recurso a videoconferência	Obtenção de informação acerca do recurso a videoconferência	Promove/participa em videoconferências nas disciplinas?	PF/ Resposta única
Docentes que responderam "não" na pergunta anterior	21. Justificação para não promover/participar em videoconferências.	Identificação das razões subjacentes ao facto de promover ou participar em videoconferências	Que razões aponta para não usar videoconferências no âmbito do seu curso/disciplina/unidade curricular:	PF/ Escolha múltipla
Todos	22. Caracterização		Qual a plataforma de videoconferência que utiliza?	PF/ Escolha múltipla

	da videoconferência		Na sua opinião, a videoconferência serve para:	PF/ Escolha múltipla	
		Obtenção de informação acerca das características dos vídeos disponibilizados	Em média, qual a duração das sessões que realiza/participa?	PF/ Escolha múltipla	
			Em média, qual o número de participantes das sessões que realiza/participa?	PF/ Escolha múltipla	
			Na sua opinião, as videoconferências que realiza/participa são interativas?	PF/ Escolha múltipla	
Todos	23. Avaliação da videoconferência em contexto educativo	<p>Geral: Interpretação da avaliação feita ao desempenho e impacte do recurso a videoconferência nos processos de ensino e aprendizagem</p> <p>Específicos: Pesquisa de indicadores associados ao desenvolvimento das diferentes presenças constantes no processo de construção de uma Col pelo recurso à comunicação via videoconferência</p>	Indique o seu grau de concordância em relação à realização de videoconferências em contexto educativo.		
			Presença de ensino	Substituem as aulas presenciais.	PF/ Escala linear com 4 opções de resposta: Discordo totalmente Discordo Concordo Concordo totalmente
				Facilitam a transmissão de conteúdos.	
				É possível identificar as fragilidades do grupo/estudante.	
				As videoconferências facilitam o esclarecimento de dúvidas.	
				Facilitam o feedback aos estudantes.	
				Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.	
				Contribuem para manter o foco da aprendizagem.	
				Devem complementar a comunicação assíncrona.	
As videoconferências favorecem a execução de tarefas colaborativas.					

			Presença social	Os elementos do grupo/turma conhecem-se melhor através da videoconferência.	
				Aproximam o professor do grupo/turma.	
				Diminuem a sensação de isolamento.	
				É indiferente os participantes terem as câmaras ligadas durante as videoconferências.	
				Sinto-me confortável a participar em videoconferências em contexto educativo.	
				As videoconferências unem o grupo/turma.	
				Os estudantes devem participar/ter a palavra nas videoconferências.	
				É benéfico os estudantes interagirem nas videoconferências.	
				As videoconferências ajudam os estudantes a familiarizarem-se com os seus colegas e professores.	
			Presença cognitiva	Contribuem para as aprendizagens.	
				Não beneficiam as aprendizagens.	
				Tornam a experiência de ensino/aprendizagem mais real.	

				São essenciais em experiências de ensino/aprendizagem a distância ou híbridas.	
Todos	24. Comparação comunicação através de videoconferência vs comunicação escrita	Aferição do sentimento global dos respondentes em relação à comparação a comunicação via videoconferência e a comunicação escrita para as diferentes dimensões da Col	Em relação à comunicação escrita, a videoconferência é:		PF/ Resposta única a 4 opções constantes: Mais eficaz Menos eficaz Igual Não sabe/não responde
			Na transmissão de conteúdo:		
			No esclarecimento de dúvidas:		
			Na facultação de feedback:		
			Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):		
			Na motivação dos estudantes:		
			No desenvolvimento da coesão do grupo:		
			Na promoção do debate e troca de ideias:		
			Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:		
	25. Perguntas abertas	Obtenção de informação adicional acerca das vantagens e desvantagens percebidas pelos respondentes no recurso ao vídeo e videoconferência em contexto educativo.	Indique 3 pontos fortes do uso do vídeo e da videoconferência no ensino	PA: Resposta aberta	
			Indique 3 pontos fracos do uso do vídeo e da videoconferência no ensino		
			Comentários		

Anexo II

Questionário "Práticas docentes sobre o Uso do Vídeo"

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO NESTE ESTUDO

Este questionário está integrado numa investigação para efeitos da realização de uma dissertação do mestrado em Pedagogia do eLearning acolhida pelo Centro de Investigação, Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D), sediado na Universidade Aberta (Nº de registo 4372/FCT) sob a orientação da Prof. Doutora Lina Morgado.

Os seus objetivos, são: i) conhecer os usos do vídeo e da videoconferência no ensino; ii) caracterizar a tipologia de vídeo usados por docentes e estudantes; iii) analisar as práticas docentes no uso do vídeo. Os resultados da investigação serão divulgados no final do ano 2023.

O questionário dirige-se a docentes e estudantes e é composto maioritariamente por questões de escolha múltipla e por algumas questões abertas. Prevê-se que o seu preenchimento possa demorar cerca de 10 minutos.

A participação na investigação é voluntária, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos dados, ainda que o/a respondente possa identificar-se se assim o entender. Também se garante que os dados recolhidos serão utilizados exclusivamente no âmbito da presente investigação. O questionário foi submetido à Comissão de Ética do Centro de Investigação.

Responder ao presente questionário não implica quaisquer prejuízos ou deslocações.

Para esclarecimentos sobre este estudo, por favor contacte a investigadora Maria Elisa Figueiredo para o email: elisa.tfigueiredo@gmail.com

Obrigada pela sua colaboração!

* Indica uma pergunta obrigatória

Declaração de Consentimento Informado

1. Declaro ter lido e compreendido esta informação, assim como as garantias que me foram fornecidas. Tendo tomado conhecimento da informação acerca do âmbito deste questionário, declaro que: *

Marcar apenas uma oval.

Aceito participar neste questionário

Não aceito

Caraterização demográfica

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Prefiro não dizer

3. Idade *

Perfil

4. Sou *

Marcar apenas uma oval.

Estudante *Avançar para a pergunta 5*

Docente *Avançar para a pergunta 10*

Caraterização do perfil de estudante

5. Grau de ensino *

Marcar apenas uma oval.

Estudante do ensino secundário *Avançar para a pergunta 6*

Estudante do ensino superior *Avançar para a pergunta 7*

Ensino secundário

6. Freqüente: *

Marcar apenas uma oval.

Curso Científico-Humanístico

Curso com Plano Próprio

Curso Artístico Especializado

Curso Profissional

Ensino Secundário na Modalidade de Ensino Recorrente

Curso vocacional

Avançar para a pergunta 9

Ciclo de estudos ES

7. Freqüente: *

Marcar apenas uma oval.

Licenciatura

Curso Superior Técnico Profissional (CTESP)

Pós-Graduação

Mestrado

Doutoramento

Avançar para a pergunta 8

Área científica ES

8. Área Científica do curso: *

Marcar apenas uma oval.

- Área de Ciências
- Área de Saúde
- Área de Tecnologias
- Áreas de Agricultura e Recursos Naturais
- Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design
- Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores
- Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços
- Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade
- Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução
- Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo

Avançar para a pergunta 9

Modelo de ensino

9. Qual o modelo de ensino que frequenta? *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Presencial
- Ensino a Distância/eLearning
- Blended learning

Avançar para a pergunta 16

Caraterização do perfil do docente

10. Sou docente do *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino secundário *Avançar para a pergunta 11*
- Ensino Superior *Avançar para a pergunta 12*
- Outro

Área curricular

11. Área curricular *

Marcar apenas uma oval.

- Línguas
- Ciências Sociais e Humanas
- Matemática e Ciências Experimentais
- Expressões e Tecnologia
- Formação Técnica ou Artística
- Educação Moral e Religiosa
- Educação Especial

Avançar para a pergunta 13

Área científica

12. Área Científica *

Marcar apenas uma oval.

- Área de Ciências
- Área de Saúde
- Área de Tecnologias
- Áreas de Agricultura e Recursos Naturais
- Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design
- Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores
- Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços
- Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade
- Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução
- Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo

Avançar para a pergunta 13

Modalidade de ensino

13. Qual a modalidade de ensino que leciona? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Ensino Presencial
- EaD/e-Learning
- Blended Learning

Avançar para a pergunta 14

Disponibilização de vídeos

14. Disponibiliza vídeos no âmbito do seu curso/UC/disciplina? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Avançar para a pergunta 17*
- Não *Avançar para a pergunta 15*

Justificação para não disponibilizar vídeos

Questionário "Práticas docentes sobre o Uso do Vídeo"

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO NESTE ESTUDO

Este questionário está integrado numa investigação para efeitos da realização de uma dissertação do mestrado em Pedagogia do eLearning acolhida pelo Centro de Investigação, Laboratório de Educação a Distância e eLearning (LE@D), sediado na Universidade Aberta (Nº de registo 4372/FCT) sob a orientação da Prof. Doutora Lina Morgado.

Os seus objetivos, são: i) conhecer os usos do vídeo e da videoconferência no ensino; ii) caracterizar a tipologia de vídeo usados por docentes e estudantes; iii) analisar as práticas docentes no uso do vídeo. Os resultados da investigação serão divulgados no final do ano 2023.

O questionário dirige-se a docentes e estudantes e é composto maioritariamente por questões de escolha múltipla e por algumas questões abertas. Prevê-se que o seu preenchimento possa demorar cerca de 10 minutos.

A participação na investigação é voluntária, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos dados, ainda que o/a respondente possa identificar-se se assim o entender. Também se garante que os dados recolhidos serão utilizados exclusivamente no âmbito da presente investigação. O questionário foi submetido à Comissão de Ética do Centro de Investigação.

Responder ao presente questionário não implica quaisquer prejuízos ou deslocações.

Para esclarecimentos sobre este estudo, por favor contacte a investigadora Maria Elisa Figueiredo para o email: elisa.tfigueiredo@gmail.com

Obrigada pela sua colaboração!

* Indica uma pergunta obrigatória

Declaração de Consentimento Informado

1. Declaro ter lido e compreendido esta informação, assim como as garantias que me foram fornecidas. Tendo tomado conhecimento da informação acerca do âmbito deste questionário, declaro que: *

Marcar apenas uma oval.

- Aceito participar neste questionário
- Não aceito

Caraterização demográfica

2. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer

3. Idade *

Perfil

4. Sou *

Marcar apenas uma oval.

- Estudante *Avançar para a pergunta 5*
- Docente *Avançar para a pergunta 10*

Caraterização do perfil de estudante

5. Grau de ensino *

Marcar apenas uma oval.

Estudante do ensino secundário *Avançar para a pergunta 6*

Estudante do ensino superior *Avançar para a pergunta 7*

Ensino secundário

6. Freqüente: *

Marcar apenas uma oval.

Curso Científico-Humanístico

Curso com Plano Próprio

Curso Artístico Especializado

Curso Profissional

Ensino Secundário na Modalidade de Ensino Recorrente

Curso vocacional

Avançar para a pergunta 9

Ciclo de estudos ES

7. Freqüente: *

Marcar apenas uma oval.

Licenciatura

Curso Superior Técnico Profissional (CTESP)

Pós-Graduação

Mestrado

Doutoramento

Avançar para a pergunta 8

Área científica ES

8. Área Científica do curso: *

Marcar apenas uma oval.

- Área de Ciências
- Área de Saúde
- Área de Tecnologias
- Áreas de Agricultura e Recursos Naturais
- Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design
- Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores
- Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços
- Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade
- Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução
- Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo

Avançar para a pergunta 9

Modelo de ensino

9. Qual o modelo de ensino que frequenta? *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Presencial
- Ensino a Distância/eLearning
- Blended learning

Avançar para a pergunta 16

Caraterização do perfil do docente

10. Sou docente do *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino secundário *Avançar para a pergunta 11*
- Ensino Superior *Avançar para a pergunta 12*
- Outro

Área curricular

11. Área curricular *

Marcar apenas uma oval.

- Línguas
- Ciências Sociais e Humanas
- Matemática e Ciências Experimentais
- Expressões e Tecnologia
- Formação Técnica ou Artística
- Educação Moral e Religiosa
- Educação Especial

Avançar para a pergunta 13

Área científica

12. Área Científica *

Marcar apenas uma oval.

- Área de Ciências
- Área de Saúde
- Área de Tecnologias
- Áreas de Agricultura e Recursos Naturais
- Áreas de Arquitetura, Artes Plásticas e Design
- Áreas de Ciências da Educação e Formação de Professores
- Áreas de Direito, Ciências Sociais e Serviços
- Áreas de Economia, Gestão e Contabilidade
- Áreas de Humanidades, Secretariado e Tradução
- Educação Física, Desporto e Artes do Espetáculo

Avançar para a pergunta 13

Modalidade de ensino

13. Qual a modalidade de ensino que leciona? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Ensino Presencial
- EaD/e-Learning
- Blended Learning

Avançar para a pergunta 14

Disponibilização de vídeos

14. Disponibiliza vídeos no âmbito do seu curso/UC/disciplina? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Avançar para a pergunta 17*
- Não *Avançar para a pergunta 15*

Justificação para não disponibilizar vídeos

15. Indique a(s) razão(ões) para não disponibilizar vídeos: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Não disponho de meios tecnológicos
- Não possuo conhecimentos técnicos para a sua produção
- A minha instituição deu instruções para não o fazer
- Por questões de segurança e/ou privacidade
- Não considero um meio de comunicação eficaz
- Não reconheço utilidade pedagógica
- Não considero adequado para os alunos com quem trabalho
- Não considero adequado para o atual contexto

Avançar para a pergunta 22

Disponibilização de vídeos

16. Tem acesso a vídeos no âmbito do seu curso/UCs? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Avançar para a pergunta 17*
- Não *Avançar para a pergunta 22*

Caracterização do uso vídeo na disciplina/UC/Curso

15. Indique a(s) razão(ões) para não disponibilizar vídeos: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Não disponho de meios tecnológicos
- Não possuo conhecimentos técnicos para a sua produção
- A minha instituição deu instruções para não o fazer
- Por questões de segurança e/ou privacidade
- Não considero um meio de comunicação eficaz
- Não reconheço utilidade pedagógica
- Não considero adequado para os alunos com quem trabalho
- Não considero adequado para o atual contexto

Avançar para a pergunta 22

Disponibilização de vídeos

16. Tem acesso a vídeos no âmbito do seu curso/UCs? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Avançar para a pergunta 17*
- Não *Avançar para a pergunta 22*

Caracterização do uso vídeo na disciplina/UC/Curso

17. Indique qual o tipo de vídeos disponibilizados nas disciplinas/curso: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Gravação com a câmara do computador
- Registo de uma aula presencial, entrevista, conversa ou seminário
- Talking Head, com figura do professor registada em estúdio
- Demonstração de experiências ou processos em ação
- Captura de ecrã
- Animação
- Mashup (compilação feita a partir de trechos de outros vídeos)
- Vídeos produzidos pelas editoras de manuais escolares
- Vídeo educativo disponível na WWW
- Outros vídeos disponíveis na WWW
- Outra: _____

18. Na sua opinião, os vídeos servem para (escolha as adequadas): *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Comunicar os objetivos de aprendizagem da disciplina
- Transmitir os conteúdos curriculares
- Dar feedback acerca de atividades realizadas
- Esclarecer dúvidas referente a conteúdos
- Promover a descontração/motivação
- Outra: _____

19. Qual a duração média dos vídeos? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Até 5 minutos
- De 5 a 15 minutos
- De 15 a 30 minutos
- De 30 minutos a 1 hora
- Mais de 1 hora

Avançar para a pergunta 20

20. Indique o seu grau de concordância em relação ao uso de vídeo em contexto educativo. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo completamente	Discordo	Concordo	Concordo completamente
Podem substituir as aulas presenciais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Favorecem as aprendizagens.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O feedback através de vídeo é mais enriquecedor/eficaz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permitem que os estudantes conheçam melhor o professor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para manter o foco da aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilitam o esclarecimento de dúvidas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuem a sensação de isolamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os professores comunicam melhor através de vídeo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomam a experiência de aprendizagem mais "real".	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Contribuem para a

Contribuem para a

Contribuem para a

união do

grupo/classe.

Motivam os

Motivam os

estudantes a

explorar os

conteúdos

Avançar para a pergunta 21

Comparação conteúdos em vídeo vs comunicação escrita

21. Em relação à comunicação escrita, o vídeo é: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Mais eficaz	Menos eficaz	Igual	Não sabe/não responde
Na transmissão de conteúdo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No esclarecimento de dúvidas:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na facultação de feedback:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na motivação dos estudantes:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No desenvolvimento da coesão do grupo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na promoção do debate e troca de ideias:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avançar para a pergunta 22

Recurso a videoconferência

22. Promove/participa em videoconferências nas disciplinas? *

Marcar apenas uma oval.

Sim *Avançar para a pergunta 24*

Não *Avançar para a pergunta 23*

Justificação para não promover/participar em videoconferências.

23. Que razões aponta para não usar videoconferências no âmbito do seu curso/disciplina/unidade curricular: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Não disponho de meios tecnológicos (hardware ou software).
- Não possuo conhecimentos técnicos para a sua utilização.
- A minha instituição não promove/autoriza a realização de videoconferências.
- Por questões de segurança e/ou privacidade.
- Não considero um meio de comunicação eficaz.
- Não favorece a aprendizagem.
- Não considero adequado para os conteúdos abordados.
- Não considero adequado para o contexto atual.
- Simplesmente não gosto.
- Outra: _____

Caracterização da videoconferência

24. Qual a plataforma de videoconferência que utiliza? *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Amazon Chime
- Aular
- Hangouts Meet (Google)
- Jitsi
- Skype
- Teams (Microsoft)
- Webex Meetings (Cisco)
- Zoom (Colibri)
- Outra: _____

25. Na sua opinião, a videoconferência serve para: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Apresentação do curso/disciplina/ UC
- Comunicação dos objetivos de aprendizagem
- Transmissão dos conteúdos
- Realizar atividades de avaliação
- Dar feedback acerca de atividades realizadas
- Fazer o diagnóstico de dificuldades e/ou esclarecimento de dúvidas
- Promover a Socialização/Motivação
- Outro fim

26. Em média, qual a duração das sessões que realiza/participa? *

Marcar apenas uma oval.

- Até 30 minutos
- De 30 minutos a 1 hora
- De 1 a 2 horas
- Mais de 2 horas
- Variável/Depende do objetivo da sessão

27. Em média, qual o número de participantes das sessões que realiza? *

Marcar apenas uma oval.

- Até 10
- De 11 a 24
- De 25 a 50
- De 51 a 100
- Mais de 100
- Variável

28. Na sua opinião, as videoconferências que realiza são interativas? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Algumas

Avaliação da videoconferência em contexto educativo

29. Indique o seu grau de concordância em relação à realização de videoconferências em contexto educativo. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo completamente	Discordo	Concordo	Concordo completamente
Substituem as aulas presenciais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilitam a transmissão de conteúdos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É possível identificar as fragilidades do grupo/estudante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilitam o feedback aos estudantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aproximam o professor do grupo/turma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para as aprendizagens.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para manter o ritmo da aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para manter o foco da aprendizagem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As videoconferências facilitam o esclarecimento de dúvidas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As videoconferências unem o grupo/turma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As videoconferências ajudam os estudantes a familiarizarem-se	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

familiarizarem-se com os seus colegas e professores.

As videoconferências favorecem a execução de tarefas colaborativas.

Os estudantes devem participar/ter a palavra nas videoconferências.

É benéfico os estudantes interagirem nas videoconferências.

Não beneficiam as aprendizagens.

Diminuem a sensação de isolamento.

É indiferente os participantes terem as câmaras ligadas durante as videoconferências.

Os elementos do grupo/turma conhecem-se melhor através da videoconferência.

Sinto-me confortável a participar em videoconferências em contexto educativo.

Tornam a experiência de ensino/aprendizagem mais real.

ensino/aprendizagem
São essenciais em
mais real.
experiências de

ensino/aprendizagem
São essenciais em
a distância ou
experiências de
híbridas.
ensino/aprendizagem

a distância ou
Devem
híbridas.
complementar a

comunicação
Devem
assíncrona.
complementar a

comunicação
assíncrona.

Comparação comunicação através de videoconferência vs comunicação escrita

30. Em relação à comunicação escrita, a videoconferência é *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Mais eficaz	Menos eficaz	Igual	Não sabe/não responde
Na transmissão de conteúdo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No esclarecimento de dúvidas:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na facultação de feedback:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na divulgação de informação relevante em relação ao curso (objetivos de aprendizagem, datas, avaliação, etc.):	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na motivação dos estudantes:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No desenvolvimento da coesão do grupo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na promoção do debate e troca de ideias:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na forma de se dar a conhecer e conhecer os outros elementos da comunidade:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Indique 3 pontos fortes do uso do vídeo e da videoconferência no ensino. *

32. Indique 3 pontos fracos do uso do vídeo e da videoconferência no ensino *

33. Comentários
