



Universidade de Aveiro
Ano 2021

**José Miguel
Duarte Pereira**

Estratégias para a promoção da produção de conteúdos AV:
Estudo do impacto no âmbito de uma comunidade de partilha de
práticas pedagógicas ativas



Universidade de Aveiro
Ano 2021

**José Miguel
Duarte Pereira**

Estratégias para a promoção da produção de conteúdos AV:
Estudo do impacto no âmbito de uma comunidade de partilha de
práticas pedagógicas ativas

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação Multimédia, realizada sob a orientação científica do Doutor Carlos Manuel das Neves Santos, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Aos meus pais,
e aos meus amigos pelo incansável apoio
durante o meu percurso.

o júri

presidente

Professora Doutora Catarina Franco Lélis da Cruz
Professora auxiliar em Regime Laboral da Universidade de Aveiro

Professor Doutor José Alberto Lencastre Freitas Borges de Araújo
Professor associado do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Professor Doutor Carlos Manuel das Neves Santos
Professor auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Um grande agradecimento ao Prof. Carlos Santos, pelo seu papel determinante como orientador. Um grande agradecimento pelo tempo disponibilizado e pelo conhecimento fornecido.

Um especial agradecimento aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado durante todo o percurso académico e que sempre apoiaram as minhas escolhas.

Aos membros da Equipa de Inovação Curricular e Pedagógica da Universidade de Aveiro, pela disponibilidade em participar no estudo.

palavras-chave

práticas pedagógicas, comunidade online, audiovisual, Collab, redes sociais

resumo

A plataforma Collab é desenvolvida no âmbito de um projeto europeu que conta com a parceria de várias Universidades europeias, pertencentes ao European Consortium of Innovative Universities (ECIU). Tem como objetivo desenvolver uma plataforma online que ofereça aos professores do ensino superior um novo espaço para partilha e divulgação de conhecimento relacionado com práticas pedagógicas, com o intuito de auxiliar os docentes do ensino superior europeu que procuram inovar no âmbito das suas práticas pedagógicas.

Este estudo procura-se compreender em que medida é possível estimular e incentivar utilizadores comuns, não especialistas na área do audiovisual, a produzirem vídeos com o intuito de partilharem as suas práticas pedagógicas. Do mesmo modo, pretende-se aferir a viabilidade das estratégias adotadas para este efeito.

Como resultado deste processo, foram concebidos três vídeos guia, relacionados com tipologias de vídeos que os membros da plataforma Collab são desafiados a produzir. Estes vídeos guia foram incluídos num protótipo de uma página da plataforma, onde se fornecem instruções e motivações para a produção e partilha de vídeo.

Ao longo deste trabalho de investigação foi adotada uma metodologia de investigação de desenvolvimento, tendo o resultado final do projeto sido avaliado com recurso a uma amostra por conveniência, representada por membros da Equipa de Apoio para a Inovação Curricular e Pedagógica da Universidade de Aveiro. Verificou-se que o resultado obtido ajudou o projeto Collab na sua finalidade como comunidade ativa, e que as estratégias adotadas foram positivamente recebidas pelos membros da comunidade assim como pelos participantes dos testes desenvolvidos.

keywords

pedagogical practices, online community, audiovisual, ColLab, social network

abstract

The ColLab platform is developed as part of a European project that has a partnership with several European Universities, belonging to the European Consortium of Innovative Universities (ECIU). Its objective is to develop an online platform that offers higher education teachers a new space for sharing and disseminating knowledge related to pedagogical practices, in order to help European higher education teachers who seek to innovate within the scope of their pedagogical practices.

Within the scope of this study, we seek to understand to what extent it is possible to stimulate and encourage common users, who are not specialists in the audiovisual field, to produce videos to share their teaching practices. Likewise, it is intended to assess the viability of the strategies adopted for this purpose.

As a result of this process, three guide videos were designed, related to the types of videos that ColLab platform members are challenged to produce. These guide videos were included in a prototype of a platform page, where instructions and motivations for video production and sharing are provided.

Throughout this research work, a developmental research methodology was adopted, and the final result of the project was evaluated using a convenience sample, represented by members of the Support Team for Curriculum and Pedagogical Innovation at the University of Aveiro. It was verified that the obtained result helped the ColLab project in its purpose as an active community, and that the adopted strategies were positively received by the community members as well as by the participants of the developed tests.

Índice

<i>Introdução</i>	1
<i>Questão de investigação</i>	2
<i>Objetivos</i>	3
<i>Estrutura da dissertação</i>	4
1. Enquadramento teórico	6
1.1. Tecnologias (de informação e comunicação) <i>Web 2.0</i> em contexto educativo.....	6
1.1.1. O nascimento da <i>Web 2.0</i>	7
1.1.2. Principais características da <i>Web 2.0</i>	8
1.1.2. Sociedade em rede e comunidades online.....	9
2. Conteúdo AV como forma de disseminação nas redes	10
2.1. Comunicação audiovisual nos novos media.....	11
2.2. Utilização da linguagem AV nas redes por parte das marcas	12
2.3. User generated content (UGC).....	14
2.4. Audiovisual na divulgação da ciência.....	15
3. Plataforma ColLab	16
3.1. Definição e apresentação.....	16
3.2. Objetivos do projeto ColLab.....	17
3.3. Características do projeto ColLab.....	18
4. Estado da arte	20
4.1. Práticas pedagógicas e a produção AV	20
4.2. Estudo comparativo.....	21
4.2.1. Apoio às Escolas	21
4.2.2. LudiPed	22
4.2.3. Campus by Fundação Altice	23
4.2.4. Khan Academy.....	24
4.2.5. CK-12.....	25
5. Metodologia	26
5.1 Metodologia de investigação.....	26
5.2 Seleção de participantes	27
5.3 Instrumentos de recolha de dados	27
6. Estudo e realização dos conteúdos audiovisuais	30
6.1. Primeira Fase - Inquérito 1.....	30
6.1.1 Participantes.....	31
6.1.2. Material e Método	32
6.1.3. Dados Recolhidos.....	34
6.2. Segunda Fase - Produção dos conteúdos (Vídeos guia e Protótipo da plataforma ColLab) ..	40
6.2.1. Público-Alvo	40
6.2.2. Storyboards	41
6.2.3. Elaboração dos conteúdos audiovisuais	41
6.2.4. Descrição do produto e processo.....	42
6.2.5. Software de produção de vídeo	45
6.2.6. Protótipo.....	57
6.2.6.1. Conceção do protótipo	57
6.3. Terceira Fase - Avaliação dos conteúdos desenvolvidos	63
6.3.1. Teste exploratório.....	63
6.3.2. Inquérito 2	64
6.3.2.1. Participantes	64
6.3.2.2. Material e Método	65
6.3.2.3. Dados recolhidos.....	66

7. Conclusões.....	70
7.1. Limites da investigação.....	72
7.2. Perspetivas futuras	73
Referências	75
Apêndices.....	79
<i>Apêndice 1 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de animação e tutorial para a ferramenta Biteable.....</i>	<i>80</i>
<i>Apêndice 2 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de filmagem e tutorial para o software OpenShot Video Editor.</i>	<i>81</i>
<i>Apêndice 3 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de infográfico e tutorial para a ferramenta Biteable.....</i>	<i>82</i>
<i>Apêndice 4- Primeiro protótipo da plataforma Collab em wireframe.....</i>	<i>84</i>
<i>Apêndice 5 - Guião do teste exploratório para protótipo de página da plataforma Collab.....</i>	<i>85</i>
<i>Apêndice 6 - Correio eletrónico enviado à Equipa de Inovação Curricular e Pedagógica da UA</i>	<i>88</i>

Índice de Figuras

Figura 1: Número de utilizadores por rede social (2004-2019).....	10
Figura 2: Página inicial do website atual do projeto ColLab.....	17
Figura 3: Iniciativa Apoio às Escolas.....	22
Figura 4: Sapo Campus - Altice Portugal (antigo Sapo Campus).....	24
Figura 5: Fonte utilizada nos textos presentes nos vídeos (Arial).....	44
Figura 6: Exemplo de cores utilizadas no protótipo de alta fidelidade da plataforma ColLab.....	44
Figura 7: Logótipo do ColLab.....	45
Figura 8: Paleta de cores utilizada na criação dos conteúdos.....	45
Figura 9: Elemento gráfico (Portátil).....	47
Figura 10: Elementos gráficos (Carteiras e dinheiro).....	47
Figura 11: Elemento gráfico (barra de procura).....	47
Figura 12: Exemplo de organização das composições dentro do After Effects.....	49
Figura 13: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.....	50
Figura 14: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.....	50
Figura 15: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.....	51
Figura 16: Aplicação de Alpha Matte no texto a ser revelado.....	51
Figura 17: Construção da transição de imagens no After Effects.....	52
Figura 18: Aplicação de Alpha Matte no imagem a ser revelada.....	52
Figura 19: Edição de imagem e aplicação de Lut no Adobe Premiere.....	54
Figura 20: Freeze frame e aplicação de blur na imagem.....	54
Figura 21: Processo de exportação do vídeo, no Adobe Premiere.....	56
Figura 22: Primeira seção da página inicial do protótipo.....	58
Figura 23: Segunda seção da página inicial do protótipo.....	59
Figura 24: Seção de escolha da tipologia de vídeo.....	60
Figura 25: Seção que contém o vídeo guia embedded.....	61
Figura 26: Descrição do processo do desenvolvimento e partilha do vídeo.....	62

Índice de Quadros

Quadro 1: Métodos de recolha de dados.	28
Quadro 2: Questões apresentadas no inquérito.....	34
Quadro 3: Questões apresentadas no inquérito 2.....	66

Siglas e Acrónimos

AV – Audiovisual

UGC – User Generated Content

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

PBL - Problem-Based Learning

STS - Science, Technology and Society

Introdução

É reconhecido o impacto das tecnologias de informação na criação de ambientes de aprendizagem colaborativa suportados por computador (*Computer Supported Collaborative Learning*) e no desenvolvimento de novas abordagens nos processos e práticas de aprendizagem (Dias P., 2008). Atualmente existe uma facilidade na comunicação entre utilizadores online, na troca de ideias, recursos e no acesso à informação. A evolução da *Web* para uma plataforma caracterizada por uma maior abertura e flexibilidade, trouxe mudanças na forma como nos comunicamos e interagimos. Ao nível educativo esta evolução permite a adoção de novos paradigmas e metodologias de ensino e aprendizagem que favorecem a construção do conhecimento ao longo da vida através da partilha e comunicação (Santos et. al., 2011).

O acesso a recursos pedagógico encontra-se facilitado, os estímulos recebidos pelos estudantes são mais diversificado e o desenvolvimento das suas competências e aptidões necessita de ser acompanhado a uma velocidade elevada. Para esse efeito, as práticas pedagógicas estão em constante evolução, sendo por isso necessário atualizar e partilhar essas mesmas práticas para que um número maior de docentes lhes tenha acesso e as consiga aplicar. Esta constante partilha é uma atividade essencial para que tanto professores como alunos consigam tirar benefícios de uma estrutura de aprendizagem correta e bem montada que as novas tecnologias conseguem proporcionar.

O caso concreto em estudo nesta investigação, pretende abordar duas temáticas distintas, sendo a primeira o incentivo à criação de conteúdo audiovisual relativamente a práticas pedagógicas por parte de docentes do ensino superior. A segunda temática passa por trabalhar a melhor maneira de promover e disseminar essas mesmas práticas a partir de uma comunidade, neste caso da comunidade do Collab.

Questão de investigação

Inicialmente, considerando a temática abordada neste estudo, surgiram 3 abordagens que poderiam levar à construção da questão de investigação. Assim, foram formuladas as seguintes questões orientadoras:

- Como incentivar docentes a produzir conteúdos AV que ajudem na promoção e disseminação de práticas pedagógicas?
- Assumindo que o vídeo é uma estratégia adequada para a disseminação de práticas pedagógicas, será que os vídeos produzidos com poucos recursos e por não especialistas na área AV conseguem ter um impacto positivo e atrair pessoas para a plataforma ColLab?
- Qual o possível impacto dos conteúdos AV na promoção e disseminação das práticas pedagógicas?

No entanto, houve a necessidade de estabelecer uma pergunta de investigação mais concisa, que conseguisse incorporar partes das 3 abordagens. Desta forma, foi estabelecida a seguinte pergunta com o propósito de orientar todo o processo de investigação: **Quais as melhores estratégias para incentivar docentes do ensino superior, na produção de conteúdos AV para disseminação de práticas pedagógicas através da comunidade ColLab?**

Esta questão procura abranger todo o público-alvo da comunidade ColLab, no entanto com especial incidência nos docentes não especialistas na área da produção de conteúdo AV. A resposta a esta questão, pretende apresentar uma solução que promova a partilha de conteúdo AV dentro de comunidades virtuais.

Objetivos

A plataforma ColLab está atualmente a ser desenvolvida no âmbito de um projeto europeu, que conta com a parceria de várias Universidades europeias, pertencentes ao European Consortium of Innovative Universities (ECIU). Esta parceria tem como objetivo desenvolver uma plataforma online que ofereça aos professores do ensino superior um novo espaço para partilha e divulgação de conhecimentos e práticas pedagógicas. Desta forma, pretende-se contribuir para a construção de uma comunidade online que estimule a partilha e a comunicação, com o intuito de auxiliar os docentes do ensino superior europeu que procuram inovar no âmbito das suas práticas pedagógicas.

O presente trabalho tem como principal finalidade a investigação e desenvolvimento de estratégias adequadas que promovam a partilha de práticas pedagógicas, com recurso a conteúdos audiovisual (AV). Essas estratégias serão aplicadas como objeto de estudo na plataforma ColLab, com o objetivo de auxiliar os docentes, membros da comunidade ColLab, na sua experiência de utilização da plataforma.

Assim, foram enumerados os seguintes objetivos:

- Compreender como é que a linguagem AV pode contribuir para atrair novos público e para manter uma comunidade de docentes ativa;
- Desenvolver um produto para a partilha de práticas pedagógicas na plataforma ColLab, com o objetivo de incentivar docentes, que não são especialistas na área do AV, a produzirem conteúdos AV de divulgação das suas práticas;
- Avaliar a adequação do produto desenvolvido junto do público-alvo;
- Avaliar o impacto dos conteúdos AV produzidos na divulgação e dinamização da plataforma ColLab, procurando aferir a viabilidade da estratégia proposta

Estrutura da dissertação

A presente investigação passa principalmente por promover e dinamizar uma comunidade online inserida numa rede. Pretende-se dar um grande enfoque na partilha de práticas pedagógicas ativas a que esta comunidade se dedica. Para esse feito, foram identificadas e aplicadas estratégias que orientem os docentes, membros da comunidade, na disseminação das suas práticas pedagógicas, recorrendo para isso à produção de conteúdo audiovisual.

Desta forma, esta dissertação foi organizada segundo os seguintes capítulos:

- Capítulo um (“Enquadramento teórico”) – procura apresentar uma base teórica que sustente e fundamente o trabalho realizado e as estratégias adotadas ao longo da investigação. Ao longo deste capítulo, houve a necessidade de compreender o conceito de *Web 2.0* e das tecnologias utilizadas, com especial atenção para os contextos educativos.
- Capítulo dois (“Conteúdos AV como forma de disseminação nas redes”) – também foi necessário obter uma compreensão de como os conteúdos audiovisuais se disseminam nas redes, assim como da utilização da linguagem audiovisual nos novos media por parte das grandes marcas, dos *User Generated Content* (UGC) ou na divulgação da ciência.
- Capítulo três (“Plataforma ColLab”) – aqui, foi realizada uma abordagem à plataforma ColLab, aos objetivos e características do projeto, visto ser a plataforma a que se destinam os conteúdos produzidos nesta investigação.
- Capítulo quatro (“Estado da arte”) – neste capítulo, foi realizado um levantamento do estado da arte, incluindo um estudo comparativo de projetos e iniciativas dentro da temática em estudo.
- Capítulo cinco (“Metodologia”) – é apresentado o método utilizado durante a investigação, a caracterização dos participantes desejados, assim como as técnicas de recolha de dados adotadas.
- Capítulo seis (“Estudo e realização dos conteúdos AV”) – este capítulo, representa a parte prática da investigação, onde foram desenvolvidos todos os conteúdos.

Para esse efeito, foi elaborada uma proposta de trabalho, onde foram identificadas três fases distintas, “Primeira Fase - Inquérito 1”, “Segunda Fase - Desenvolvimento dos conteúdos audiovisuais” e “Terceira Fase - Avaliação dos conteúdos desenvolvidos”.

- Capítulo sete (“Conclusões”) – neste último capítulo, são apresentadas as conclusões finais do estudo e realizada uma análise crítica dos resultados obtidos. Para além disso, são também referidos os limites da investigação que foram encontrados, assim como as perspetivas futuras.

1. Enquadramento teórico

1.1. Tecnologias (de informação e comunicação) Web 2.0 em contexto educativo

O termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na World Wide Web (WWW), a sua mais forte expressão (Miranda, 2007). Esta expressão foi primeiro introduzida e adotada por Dennis Stevenson, um membro do governo britânico em 2000 e mais tarde popularizada devido ao crescimento e desenvolvimento das funcionalidades da Internet.

Hoje em dia, as TIC representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação (Luvezute Kripka et al., 2019, p. 64). A área da educação foi uma das que sofreu grandes alterações com o desenvolvimento e crescimento das TIC. Para Dias (2012), a globalização das redes culturais e de conhecimento apresenta efeitos profundos nas formas de apropriação e utilização social das tecnologias digitais, de entre as quais salienta a crescente cenarização dos processos de inovação na aprendizagem e a emergência de novas abordagens no pensamento pedagógico e na conceção da educação para a Sociedade Digital (Dias, 2012, p. 3).

Segundo Miranda (2007), o termo Tecnologia Educativa tem já alguma tradição no mundo anglo-saxónico. *É um domínio da educação que teve as suas origens nos anos 40 do século XX e foi desenvolvido por Skinner na década seguinte com o ensino programado (Miranda, 2007, p. 42). No entanto, as alterações na comunicação e partilha de ideias no espaço educativo demoraram o seu tempo a fazerem-se sentir, pois a otimização da partilha e dos processos de aprendizagem não conseguiram acompanhar por completo a constante evolução tecnológica. As pessoas que trabalham no domínio da Tecnologia Educativa não se interessam só pelos recursos e avanços técnicos mas também, e sobretudo, pelos processos que determinam e melhoram a aprendizagem (Miranda, 2007).*

Assim, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) conseguiram trazer gradualmente novas funcionalidades com o intuito de otimizar os processos de aprendizagem e de partilha de conhecimento e, com o tempo, tornaram-se um importante elemento constituinte do ambiente de aprendizagem, pois segundo Ponte (2002), elas podem apoiar a aprendizagem de conteúdos e o desenvolvimento de capacidades

específicas, tanto através de software educacional como de ferramentas de uso corrente, permitindo a criação de espaços de interação e partilha, pelas possibilidades que fornecem de comunicação e troca de documentos.

1.1.1. O nascimento da Web 2.0

Quando o termo *Web 2.0* nasceu, a concordância era pouca ou nenhuma no que este significava. A origem dessa designação possui o cunho de Tim O'Reilly, fundador e presidente da empresa O'Reilly Media. No entender de O'Reilly (2009), "como muitos outros conceitos importantes, a *Web 2.0* não possui uma barreira visível, mas sim um núcleo gravitacional. Podemos visualizar a *Web 2.0* como um conjunto de princípios e práticas que ligam um verdadeiro sistema solar de *websites* que demonstram alguns ou todos esses princípios, a uma distância variável desse núcleo". Um dos primeiros princípios que O'Reilly fez questão de frisar foi *The web as platform*, ou seja, a *Web* como uma plataforma, onde funções que antigamente só poderiam ser conduzidas por programas instalados num computador, são agora viáveis online. Desde então, o termo tem sido utilizado para descrever não apenas uma série de tecnologias e outros conceitos, mas também uma atitude perante essas tecnologias, ferramentas e serviços *Web* (O'Reilly, 2009).

A *Web 2.0* veio modificar todo o mundo e especialmente, a forma como as interações são realizadas. O utilizador deixa de ser apenas um mero espectador e consumidor para se converter num criador de serviços e conteúdos, o que por sua vez irá tornar o conteúdo disponível online mais sofisticado, diversificado e mais abrangente. Este papel ativo dos utilizadores vem dar ainda mais importância à partilha de conteúdo e informação, ambas características fundamentais da *Web 2.0*. *Com o termo Web 2.0, salientamos uma mudança de paradigma sobre a concepção de Internet e suas funcionalidades, que agora abandonam a sua marca unidireccional e se orientam para promover uma maior interação entre os utilizadores e o desenvolvimento de redes sociais (tecnologias sociais) onde se podem expressar e julgar, resumir e partilhar conteúdos, colaborar e criar conhecimento (conhecimento social)* (Graells, 2007, citado por Patrício et al., 2008, p. 110).

1.1.2. Principais características da Web 2.0

A *Web 2.0* refere-se não apenas a uma combinação de técnicas informáticas (serviços *Web*, linguagem *Ajax*¹, *Web syndication*², etc.), mas também a um determinado período tecnológico, a um conjunto de novas estratégias metodológicas e a processos de comunicação mediados pelo computador (Patrício et al., 2008, p. 110). Entre as características da *Web 2.0*, destacam-se os seus conteúdos, considerados dinâmicos e flexíveis, bem como as suas publicações. Motta (2019), destaca a possibilidade de interação dos seus utilizadores e que *aliado a esta "novidade", o papel ativo dos utilizadores culmina no compartilhamento de informações* (Motta, 2009, p. 9). Esta liberdade de funcionalidades atraiu naturalmente a participação dos utilizadores, que por sua vez foi aumentando o número de aplicações *Web* que foram surgindo. A possibilidade de trabalhar com ferramentas de publicação multiplataforma é outro fator a ser destacado na *Web 2.0*, uma vez que o conteúdo não está limitado à plataforma do computador (O'Reilly, 2005).

Anteriormente à *Web 2.0* existia o que era considerado a *Web 1.0*, que segundo Motta (2019), é caracterizada por *websites* que publicavam conteúdos devido a não apresentar nenhum grau de interação. Okada & Souza (2011), reforçam esta ideia da *Web 1.0* ser um conceito estático e sem interação, ao contrário da *Web 2.0*, que apresenta um conceito com bases na partilha de informações e na colaboração dos utilizadores dentro dos *websites* e serviços digitais. Assim, nasceram novos locais digitais onde esta partilha podia ser possível e encorajada. *Sites típicos dessa geração são os blogs, fotologs, sites de compartilhamento de vídeos, músicas e as redes sociais* (Okada & Souza, 2011, p. 48). O principal princípio por trás do sucesso dos gigantes nascidos na era *Web 1.0* que sobreviveram para liderar a era *Web 2.0* parece ser porque eles souberam aproveitar o poder que a rede tem de tirar partido da inteligência coletiva (O'Reilly, 2005). Neste sentido, empresas de grande sucesso como a *Google*, *Amazon* ou a *Apple* conseguiram desenvolver estratégias e funcionalidades que aproveitassem as características da *Web 2.0* para se superarem aos seus concorrentes, para isso focando-se *nas potencialidades de cada indivíduo e na valorização dos conhecimentos que os tornam únicos para que, em conjunto, possam construir algo muito maior* (Faria, 2014, p. 33).

¹ Tecnologia de desenvolvimento *Web* presente nos navegadores, como Javascript e JSON ou XML, para criar aplicações interactivas, mais dinâmicas e criativas.

² Tecnologia para distribuição e agregação de conteúdos digitais.

1.1.2. Sociedade em rede e comunidades online

O termo “sociedade em rede” teve o cunho de Manuel Castells durante o século XX. Segundo o autor, *a sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes* (Castells & Cardoso, 2006, p. 20). Para estes autores, as redes de comunicação digital são a coluna vertebral da sociedade em rede (Castells & Cardoso, 2006). Estas redes ganham assim uma dimensão global, ultrapassando fronteiras e culturas, fazendo com que os utilizadores estejam permanentemente conectados entre si e que consigam ter acesso à mesma informação simultaneamente.

A sociedade em rede também se manifesta na transformação da sociabilidade (Castells & Cardoso, 2006). A internet tem vindo a evoluir e deixou de ser apenas uma fonte de informação para se tornar numa plataforma, onde os utilizadores interagem entre si, através de redes sociais, blogues, fóruns, com o intuito de reunir a informação que pretendem. *A internet, como plataforma de comunicação interativa e espaço de partilha de conteúdo e de conhecimento entre os utilizadores, tornou-se num palco de relações interpessoais, deixando as mesmas de depender de condicionantes geográficos* (Almeida, 2019, p. 4). Assim, vão-se formando comunidades baseadas num conjunto de interesses ou pontos de vista partilhados, onde a interação física é pouca ou inexistente. Tal como Almeida (2019) refere, as interações dentro deste novo conceito de sociedade são também mais facilitadas e abrangentes, formam-se mais ligações e vínculos, muitas vezes em função de interesses em comum.

Nesta era da *Web 2.0*, é possível a construção de um conhecimento coletivo dentro de uma comunidade virtual de aprendizagem, proporcionando processos de troca de ideias bem como a participação ativa, individual ou coletiva dos seus utilizadores na comunidade. Assim incentiva-se a colaboração, que *mais do que uma estratégia de aprendizagem entre os membros da comunidade, apresenta-se como uma prática de interação social situada no grupo e orientada para a sustentabilidade do mesmo* (Dias, 2012, p. 5).

2. Conteúdo AV como forma de disseminação nas redes

A ascensão das redes sociais veio alterar a esfera da comunicação e o paradigma social em que a sociedade vivia. Numa forma mais simples, Newman (2010) afirma que uma rede é uma coleção de pontos unidos através de linhas. Neste contexto, os pontos correspondem aos vértices (nós/nodes) e as linhas às ligações (arestas) (Newman, 2010). Nesta simples analogia do autor, pode-se considerar os vértices como os utilizadores das redes e as arestas como as ligações que se criam entre a interação dos utilizadores entre si. Para (Bolton et al., 2013), as redes sociais no sentido mais amplo do termo, definem-se como qualquer serviço online, através do qual os usuários podem criar e partilhar uma variedade de conteúdos. O crescimento das redes sociais e das ligações que daí se formam tem sido galopante. Lopes (2010) refere que Erik Qualman, no seu livro *Socialnomics* (2010), afirma que os media sociais em menos de três anos [de 2004 a 2007] tornaram-se a atividade mais popular na Web.

Atualmente, o uso de redes sociais tornou-se parte do quotidiano da sociedade e abrange todas as classes sociais e setores da indústria. Com características diferentes das relações estabelecidas no face a face, a sua popularidade é reconhecida e atravessa fronteiras de idade, género, cultura ou estatuto social (Machado & Bettencourt, 2018).

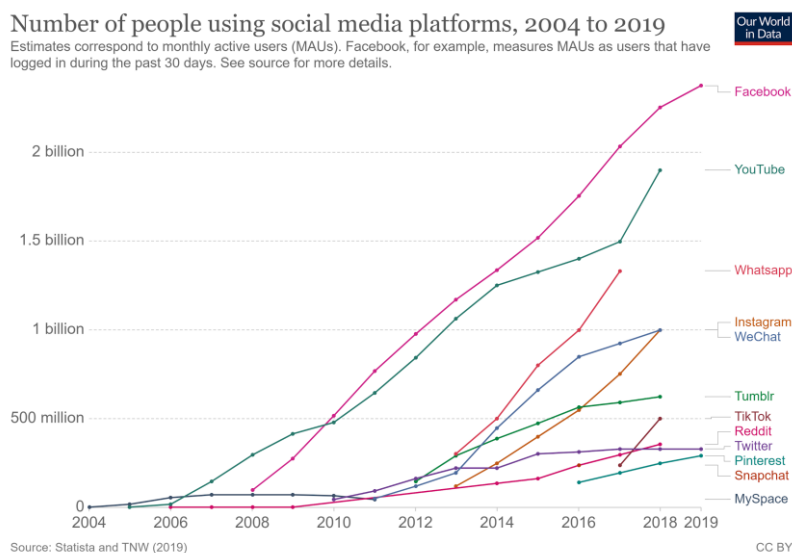


Figura 1: Número de utilizadores por rede social (2004-2019)
(Fonte: <https://ourworldindata.org/rise-of-social-media>)

A Figura 1 revela que desde que foi fundado em 2004, o *Facebook* manteve-se sempre como a rede mais popular até à data de 2019, com 2.3 mil milhões de utilizadores. De seguida, aparecem o *Youtube*, *Instagram* e *Whatsapp*, todas estas redes com um crescimento exponencial e a chegarem a 2019 com mais de mil milhões de utilizadores.

Desta forma, podemos constatar que as redes sociais são definitivamente parte integrante da vida de milhões de pessoas. A inundação do mercado com dispositivos móveis como *tablets*, *smartphones*, portáteis e *smartwatches*, foi como que uma rampa para a expansão de muitas destas redes, proporcionando aos utilizadores novas funcionalidades e forma de estarem constantemente *online*. Machado e Bettencourt (2018) ressaltam que o número de pessoas que têm *smartphone* contribui para o aumento da utilização das redes sociais, pela facilidade em que se cria e partilha conteúdos (textos, fotos, áudio e vídeos) em qualquer lugar e hora. Acreditam também, que a iniciativa *WIFI4EU1* que prevê acesso gratuito a *Wi-Fi* em espaços públicos (praças, bibliotecas e hospitais) por toda a Europa, terá um impacto ainda maior na utilização das redes sociais (Machado & Bettencourt, 2018). Segundo dados da *ANACOM*, até à data de Julho de 2020, 277 municípios portugueses (cerca de 90% dos municípios) conseguiram aderir a esta iniciativa. A *ANACOM* participou ativamente na promoção desta iniciativa junto das *autarquias* e, em conjunto com a *Associação Nacional de Municípios Portugueses*, organizou várias sessões de esclarecimento pelo país para dar a conhecer a iniciativa às *autarquias locais*.³

2.1. Comunicação audiovisual nos novos media

O crescimento das redes sociais tem sido galopante. Lopes (2010) refere que Erik Qualman, no seu livro *Socialnomics* (2010), afirma que os media sociais “em menos de três anos [de 2004 a 2007] tornaram-se a atividade mais popular na Web.

A tradicional comunicação face a face que se realizava passou a realizar-se maioritariamente online, através de tecnologias que enfatizam os aspectos sociais da Internet como um canal de comunicação e partilha de ideias. Redes sempre pressupõem

³<https://www.anacom-consumidor.pt/-/wifi4eu-90-dos-municipios-portugueses-obtiveram-vaes-da-comissao-europeia> consultado em 06/01/2021

agrupamentos, são fenómenos coletivos, a sua dinâmica implica relacionamento de grupos, pessoas, organizações ou comunidades, denominados atores (Tomaél, et. al., 2005). Deste modo, os consumidores dos novos media começaram a criar comunidades online, onde é gerado e partilhado conteúdo nas mais variadas vertentes.

Dentro destas vertentes, o audiovisual surge com um grande poder de disseminação, capaz de adquirir funcionalidades bastante dinamizadores no capítulo da comunicação nas redes. O seu poder comunicacional é enorme e abrange todos os espectros da Internet e onde, para além disso, o seu potencial parece não possuir limites sociais. Somos inundados diariamente com imagens, fotos, vídeos nos *feeds* das redes das quais fazemos parte, onde a disseminação desses conteúdos é feita por outros utilizadores (amigos ou páginas e canais que o usuário segue).

Este uso constante da linguagem audiovisual permite ao utilizador comum divulgar as suas ideias a outros utilizadores que partilham os mesmos interesses, criando assim uma sensação de comunidade. *Overall, the success and sustainability of social media networking platforms rely on the sense of community that the platforms create among members through communicating with one another* (Krishen et al., 2016). Deste modo, é de notar que muitas das comunidades virtuais nascidas nas redes podem sustentar-se na grande capacidade de comunicação que estas plataformas conseguem proporcionar. Para além disso, também a linguagem audiovisual emergente nesta última década é responsável pela sustentação de imensas dessas mesmas comunidades virtuais, fazendo com que muitos usuários entrem e permaneçam nessas comunidades, devido à atração que este tipo de conteúdo e linguagem promove. *Segundo o relatório "Visual Networking Index", divulgado pela Cisco Systems, companhia multinacional dos Estados Unidos, que estuda o comportamento do usuário nas redes sociais, os vídeos online serão a principal atividade na web em 2017* (Camargo & Spinelli, 20016, pp. 6-7).

2.2. Utilização da linguagem AV nas redes por parte das marcas

A presença online por parte das marcas nas redes sociais é fulcral. Segundo o estudo *Os Portugueses e as Redes Sociais* realizado pelo Grupo Marktest em 2019, mais de metade dos indivíduos com perfis criados nas redes sociais (54.1%) seguem as redes sociais de empresas ou marcas das quais são fãs⁴. Além disso, após os indivíduos

⁴ <https://www.marktest.com/wap/a/n/id~257a.aspx> consultado em 29/01/2021

participantes no estudo serem questionados acerca da importância que atribuem à presença nas redes por parte das empresas ou marcas, estes mostraram claramente dar imensa importância a essa presença. Hoje, mais do que nunca, as redes sociais são ferramentas utilizadas pelas marcas que procuram afirmar-se no mercado, conseguido não só criar uma montra para os seus produtos, como também aproximar o público do vendedor, pois os consumidores fazem questão de interagir com a marca e obter feedback por parte da mesma, seja a partilhar um vídeo numa rede social ou apenas a colocar um *like* numa dada publicação. Isto acontece com qualquer conteúdo audiovisual que as marcas partilhem nas suas redes sociais, ou seja, é preciso investir nestes conteúdos para gerar um maior *engagement* à volta da comunidade que constitui a marca. Segundo Massarolo e Alvarenga (2010), *o discurso de uma marca projeta uma imagem/mundo para os consumidores, que por sua vez se reconhecem, ou seja, identificam-se com a formação discursiva em circulação na franquia transmídia e também projeta uma imagem desse produto* (Massarolo e Alvarenga, 2010, p. 7).

Nos últimos anos, os formatos audiovisuais têm vindo a ser o principal destaque dentro das redes sociais. Os vídeos nas redes sociais são cada vez mais utilizados como estratégia para atrair a audiência sobre determinado contexto e fortalecer o vínculo com empresas e organizações (Camargo & Spinelli, 2007). A liberdade que a Internet e por consequência as redes proporcionam, permitiu às grandes marcas obter um conhecimento mais geral das preferências e dos hábitos dos utilizadores e adaptarem assim as suas abordagens em relação à promoção e divulgação dos seus produtos.

Dadas estas circunstâncias, é imprescindível que as marcas possuam uma presença online forte, com um conteúdo em sintonia com o que os seus consumidores desejam. As grandes marcas/empresas da atualidade como a *Nike*, *Google* ou *Apple* tornaram-se especialistas neste domínio da promoção utilizando elementos audiovisuais. No caso exemplificativo da *Nike*, a marca tem vindo a usar várias estratégias de comunicação dentro das redes sociais com o intuito de promover os seus produtos, onde os consumidores podem tirar partido da campanha partilhando fotos e vídeos nas redes sociais da marca, onde demonstram as suas perícias desportivas e onde os vencedores podem receber prémios em dinheiro ou em bolsas escolares (Brohi et al., 2016).

2.3. User generated content (UGC)

O desenvolvimento contínuo da *Web 2.0* abriu portas ao surgimento do UGC. Schnoor, et al. (2007) consideram que os UGC surgiram por parte de pessoas normais que voluntariamente contribuíram com informação, data ou media, que depois irá aparecer perante outros utilizadores para fins úteis ou apenas para entretenimento, normalmente na *Web*. Em comparação com outros tipos de conteúdo, os UGC possuem um grau de credibilidade mais elevado aos olhos dos consumidores, uma vez que publicam o conteúdo e são também um utilizador dessa mesma rede (Nadaraja, Yazdanifard, 2013:7). Para Freitas (2016), o termo UGC *refere-se a qualquer conteúdo criado e partilhado na Internet (mais especificamente na Web) por utilizadores fora de atividades profissionais* (Freitas, 2016, p. 20), onde esse conteúdo pode-se apresentar sob a forma de mensagens, textos, imagens, pontuações, classificações, likes de Facebook ou outros indicadores de redes sociais, vídeo ou outro formato multimédia, como por exemplo uma música (Freitas, 2016). Esta definição remonta para o utilizador comum da rede, que enverga por esta atividade inicialmente de forma amadora, possivelmente assumindo-a inicialmente como um *hobby*. Entre os motivos que levam os utilizadores a envergar por este fenómeno, encontram-se o desejo de expressão, e o facto de ser possível interagir com outros indivíduos e atingir um determinado nível de notoriedade (Wunsch-Vincent e Vickery, 2007).

A presença de UGC no mundo tecnológico é cada vez emergente. As grandes marcas têm vindo a aproveitar este fenómeno em crescimento, utilizando estes criadores de conteúdos como ferramentas na expansão do nome da marca bem como para a divulgação dos seus produtos em campanhas de marketing social, apostando no *Influencer Marketing*. Por outro lado, se o conteúdo gerado afetar negativamente a marca, os resultados daí vindos podem vir a prejudicar a notoriedade e a confiança da marca aos olhos dos seus consumidores, uma vez que o conteúdo partilhado pelos UGC nas redes sociais muitas vezes não pode ser monitorizado e o seu alcance é incalculável. Consumidores ou empresas competidoras descontentes conseguem publicar imagens, vídeos ou publicações ofensivas e não há muito que o *marketer* consiga fazer para prevenir essas ocorrências (Cheung, Lee, & Thadani 2009).

Numa área onde os UGC podem já adquirir características de uma produção mais profissional, com conteúdos gerados ao encontro de objetivos bem definidos e produzidos por utilizadores especializados na matéria, surgem os *influencers* digitais. Segundo Silva e Tassarolo (2016), o termo *influencer digital* refere-se àquelas pessoas

que se destacam nas redes e que possuem a capacidade de mobilizar um grande número de seguidores, traçar opiniões e comportamentos e até mesmo criar conteúdos que sejam exclusivos. A partilha por parte destes *influencers* das suas opiniões e estilos de vida pode proporcionar um grande impacto em determinados temas. Desta forma, o influenciador digital torna-se um indivíduo capaz de influenciar um determinado nicho em que seja possível fazer uma monitorização por meio de ferramentas e métricas disponíveis nas redes sociais (Silva e Tessarolo, 2016). *Com todo este potencial as marcas e profissionais estão cada vez mais inclinados a divulgarem os seus produtos e serviços por meio destes canais* (Simas & Júnior, 2017, p. 23).

2.4. Audiovisual na divulgação da ciência

A divulgação científica está relacionada com o objetivo de proporcionar aos cidadãos competências que lhes permitam conhecer e criar hábitos de informação que vão desde conceitos básicos presentes no dia-a-dia até conceitos mais complexos (Rosa, 2018). Tais conceitos podem por vezes ser difíceis de chegar a um público mais geral, não especialista na área. De forma a atrair um público mais variado e alargado, a ciência tem cada vez mais a possibilidade de recorrer a ferramentas que ajudem a impulsionar o alcance do conhecimento que se pretende transmitir.

A criação de uma narrativa audiovisual pode ser uma ferramenta eficaz na questão de fornecer informação potencialmente mais complexa a um público não especializado, conseguindo incorporar detalhes e noções científicas no *storytelling* digital⁵. Segundo Collins (2015), é importante que a audiência se sinta motivada para ouvir a história. No entanto, é também necessário que esta perceba os conceitos muitas vezes complexos que fazem parte da ciência.

A vertente audiovisual realmente invadiu praticamente todas as áreas do espectro do conhecimento humano. A divulgação científica tira ela também partido desta nova cultura contemporânea, onde a utilização de conteúdos audiovisuais ajuda não só a

⁵ Normalmente, este conceito está associado à arte de contar histórias com recurso a meios digitais, onde são utilizadas ferramentas multimédia variadas como a imagem, o som e o vídeo (Robin, 2006).

⁵ <https://cienciacomimpacto.pt/projeto-2/> consultado em 07/01/2021

divulgar projetos e temas que para muitas pessoas seriam desconhecidos, como também a manter cativantes e a alargar o alcance de projetos já existentes.

Estão a nascer cada vez mais projetos e iniciativas como o *Ciência@Bragança*, onde juntam variadas instituições que tiram partido das novas tecnologias, incluindo a vertente audiovisual com o objetivo de divulgação da ciência e da cultura e economia local. Para além do impacto nas populações, esta iniciativa gerou uma dinâmica nova de colaboração intensa entre as instituições de produção e divulgação de ciência e os media (Matias et al., 2014).

Numa outra abordagem, o projeto *Ciência com Impacto* atua numa vertente exclusivamente online, onde tem como objetivos divulgar o conhecimento gerado por cientistas portugueses em diversas áreas de estudo. Os conteúdos produzidos e partilhados na plataforma do projeto variam desde podcasts, pequenos vídeos temáticos, debates e notícias. “Ciência com Impacto irá promover as iniciativas de ciência cidadã de modo a envolver as empresas e o público em projetos de investigação”⁶.

Tal como estes projetos e iniciativas, os UGC dentro da área da divulgação da ciência têm também divulgado os seus conteúdos através da partilha nas plataformas, estando o *Youtube* entre uma dessas principais plataformas. *Importa referir que para os utilizadores (que criam e partilham os vídeos) esta é uma plataforma de UGC bastante fácil de utilizar, pois os passos necessários para colocar um vídeo online no Youtube são simples e relativamente rápidos de executar* (Ceia, 2016, p. 10). Dois exemplos de canais de sucesso nesta plataforma dentro da temática da divulgação da ciência são o *ElectroBOOM*⁷ e o *Veritasium*⁸, onde os seus vídeos que contam com milhões de visualizações, possuem de forma geral, uma componente didática e educativa, incorporando tutoriais ou experiências nos conteúdos apresentados nos vídeos.

3. Plataforma ColLab

3.1. Definição e apresentação

“O ColLab é um projeto de Parceria Estratégica Erasmus+ coordenado pela Universidade de Aveiro (Portugal), com a parceria da Università degli studi di Trento

⁶ <https://cienciacomimpacto.pt/projeto-2/> consultado em 07/01/2021

⁷ <https://www.youtube.com/c/Electroboom>

⁸ <https://www.youtube.com/c/veritasium>

(Itália), Technische Universität Hamburg (Alemanha), Kauno Technologijos Universitetas (Lituânia) e Universitetet i Stavanger (Noruega)⁹. As Universidades presentes são membros do Consórcio Europeu de Universidades Inovadoras (ECIU), um consórcio internacional de referência de universidades de excelência na investigação, com um projeto coletivo para a inovação, criatividade e impacto social, impulsionando o desenvolvimento de uma economia baseada no conhecimento.

Oficialmente, a plataforma será lançada em Fevereiro de 2022 na Alemanha. Irá também ocorrer um evento especial com o objetivo de atrair docentes do ensino superior europeu de vários países de forma que estes tenham uma pequena experiência do que as funcionalidades da plataforma ColLab terão para oferecer aos seus utilizadores.



Figura 2: Página inicial do website do projeto ColLab.
Fonte: <http://collab.web.ua.pt>

3.2. Objetivos do projeto ColLab

Os objetivos deste projeto em parceria passam por oferecer aos professores do ensino superior um novo espaço para partilha de conhecimentos e práticas pedagógicas com os seus pares, a fim de se prepararem cada vez melhor, e numa perspetiva global, para enfrentarem os desafios do ensino e aprendizagem. O ColLab propõe-se produzir vários resultados, incluindo um relatório intitulado "*Framework of teaching and learning*

⁹ <https://www.noticiasdeaveiro.pt/projeto-collab-e-um-projeto-europeu-no-campo-de-inovacao-em-ensino-e-aprendizagem/> consultado em 07/01/2021

innovations: a sample of European universities", que fornecerá o contexto de partida para o projeto em termos do estado da arte da inovação no ensino e na aprendizagem nas 5 universidades parceiras em particular e uma amostra de boas práticas de outras fontes em todo o mundo¹⁰.

Neste sentido, o projeto está a ser preparado com o intuito de dar uma nova visão ao processo de ensino, com um foco renovado na sua abordagem, criando também um espaço online onde todos os seus utilizadores possam estar num contexto de ensino e aprendizagem e que no fundo, consigam tornar-se numa comunidade ou em várias comunidades, premiando a interação entre utilizadores e a partilha de conhecimento e experiências de qualidade dentro da comunidade de docentes do Ensino Superior Europeu.

*The form the ColLab Platform takes, the spaces it will create, tools it will provide, the networks it will create, in short the kind of Communities we create together will depend on YOUR, our future users', input.*¹¹

3.3. Características do projeto ColLab

A otimização das práticas pedagógicas é um objetivo permanente das instituições do ensino superior com o intuito de preparar profissionais comprometidos com as suas funções. Os serviços e ferramentas promovidos pela plataforma ColLab têm como objetivo promover a existência de uma comunidade aberta que possui um conjunto de recursos pedagógicos em constante atualização e que, para além disso, fornece informação e acesso a programas de formação realizados nas universidades parceiras.

No entanto, a peça central do projeto será uma plataforma baseada na *web* que acolherá um conjunto de recursos pedagógicos inovadores que serão carregados por uma comunidade aberta de utilizadores e atualizados continuamente, fornecendo também informação e acesso a programas de formação realizados nas universidades parceiras, bem como um espaço de colaboração para a troca de opiniões e ideias entre professores / docentes do ensino superior de diferentes países.¹²

¹⁰ <https://www.ua.pt/pt/cidtff/page/26904> consultado em 07/01/2021

¹¹ http://collab.web.ua.pt/?page_id=283 consultado em 07/01/2021

¹² <https://www.ua.pt/pt/cidtff/page/26904> consultado em 07/01/2021

Dentro deste projeto, a presente investigação é essencial no sentido em que pretende melhorar a experiência do utilizador dentro desta plataforma, fornecendo não só as ferramentas de partilha, como também indicações no uso dessas ferramentas da forma mais correta possível de acordo com a investigação realizada. Este contributo vai principalmente no sentido de procurar promover a utilização da linguagem AV por parte dos membros da comunidade do ColLab na partilha das suas práticas pedagógicas e, dessa forma, contribuir mais ativamente para a comunidade com conteúdos que ajudem no *engagement* entre os utilizadores, tornando assim a comunidade mais dinâmica e ativa. Desta forma, este projeto seria uma mais valia na ajuda do progresso e desenvolvimento da plataforma e por consequência, na melhoria da experiência do utilizador dentro da mesma.

4. Estado da arte

4.1. Práticas pedagógicas e a produção AV

O termo práticas pedagógicas remete para práticas que ocorrem para a concretização de processos educacionais de uma determinada comunidade. Segundo Verdum (2013), o significado que a prática pedagógica possa assumir varia, isto é, consiste em algo que não pode ser definido, apenas concebido, mudando conforme os princípios em que estiver baseada a nossa ideia.

O século XXI colocou as escolas, e a educação em geral, perante um panorama tecnológico repleto de informação digitalizada e no meio de uma grande explosão de comunicação audiovisual. Perante este cenário de vertiginosa evolução das tecnologias deparamo-nos com a necessidade de pensar e apostar na renovação dos processos e dispositivos pedagógicos, numa escola cada vez mais plural (Moreira, 2017). Assim, é essencial, desenvolver conteúdos e recursos audiovisuais para os novos cenários de aprendizagem digital que possam criar dinâmicas comunicativas e interativas próprias.¹³

Sendo a área do audiovisual uma vertente cada vez mais presente, é natural que o seu uso no espaço académico tenha crescido. Neste sentido, *as instituições oficiais de ensino já não podiam ficar indiferentes a esta inovação tecnológica que modifica profundamente o processo de assimilação emocional e racional da realidade* (Silbiger, 2005, p. 375). O uso do Youtube para a partilha de práticas de aprendizagem é um dos principais exemplos a ter em consideração. Bastos (2011) afirma que o Youtube é um local recheado de materiais ubíquos e autênticos que mais não espelham que as experiências, interrogações e expectativas dos nossos jovens. Desta forma, *surge como um ambiente de aprendizagem potencialmente produtivo na medida em que fornece o contexto ou um ponto de partida para uma aprendizagem organizada à volta da solução de problemas autênticos, envolvendo a colaboração, discussão, defesa de ideias e construção de consensos, assim como a construção de conhecimento em comunidade* (Bastos, 2011, p. 40). No entanto, tal como outras ferramentas tecnológicas possivelmente educativas, não basta oferecer os conteúdos ao público, pois dificilmente resultará na construção de conhecimento e no desenvolvimento de qualidades. É para isso necessário aliar os

¹³ <https://www.instituto-camoes.pt/activity/servicos-online/ensino-a-distancia/formacao-continua-de-professores/o-video-como-dispositivo-pedagogico-e-possibilidades-de-utilizacao-didatica-producao-e-edicao-de-conteudos-audiovisuais> consultado em 20/01/2021

conteúdos disponíveis ao seu *uso efetivo baseado em objetivos pré-definidos* (Oliveira, 2016, p. 8).

4.2. Estudo comparativo

Na *web* existem já alguns projetos e iniciativas que usam conteúdos audiovisuais como vídeos, infografias ou imagens para a partilha de práticas pedagógicas ativas. Embora a importância didática atribuída a estes recursos tenha vindo a ganhar destaque nos últimos anos, o seu uso ainda não está a ser totalmente pleno nem otimizado, havendo assim espaço para o nascimento de projetos e plataformas que tomem partido desta onda.

4.2.1. Apoio às Escolas

No *website* da Direção Geral de Educação (DGE), encontra-se o projeto Apoio às Escolas, criado em colaboração com a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP), no âmbito da pandemia em que a sociedade atual vive. Este espaço online tem como principal objetivo a disponibilização de recursos, ferramentas e práticas com o intuito de apoiar as escolas portuguesas na utilização de metodologias de ensino a distância para que o processo de aprendizagem dos alunos não se atrase.

*“Dada a grande diversidade de contextos, privilegiamos soluções que utilizem processos simples e não exigentes de muita tecnologia, largura de banda ou elevadas competências digitais dos utilizadores. Tal não invalida a utilização de tecnologias mais sofisticadas, desde que as condições locais assim o permitam.”*¹⁴

¹⁴ <https://apoioescolas.dge.mec.pt/node/391> consultado em 20/01/2021

Organização/Categorias

Práticas pedagógicas



Emília Silva e Rosália Ribeiro, professoras de Ciências Naturais no 3.º ciclo do ensino básico nos... Ver partilha!



Ana Paula Alves, professora de matemática do 3.º ciclo do ensino básico no Agrupamento de Escolas... Ver partilha!



Mário Guedes, professor de Português no Agrupamento de Escolas Gil Eanes, Lagos, fala-nos do... Ver partilha!



Elisabete Fiel, professora de Geografia no Agrupamento de Escolas de Borba, Alentejo, partilha a... Ver partilha!

Figura 3: Iniciativa Apoio às Escolas
Fonte: Website Direção Geral da Educação (DGE)

Até à data de Janeiro de 2021, foram realizadas 39 publicações no espaço de partilha de práticas pedagógicas. A plataforma visa como público-alvo os alunos do ensino básico ao ensino secundário, até chegar aos professores. As formas do conteúdo publicado variam desde o conteúdo redigido até à grande predominância de elementos audiovisuais. No entanto, a vertente mais presente é o vídeo, quer seja em formato de um vídeo explicativo curto, conferências entre vários docentes para discutir certas matérias, ou em vídeos animados com infografias produzidos por alunos ou docentes, o objetivo da partilha de conteúdo, trabalhos e práticas é um elemento sempre presente.

4.2.2. LudiPed

Gorete Barros, uma professora especializada nos domínios da visão e cognitivo-motor, sentiu a necessidade de oferecer ferramentas aos encarregados de educação dos seus alunos com deficiência visual. Desta forma, em Maio de 2020 decidiu começar a partilhar alguns vídeos produzidos pela mesma com propostas de atividades e práticas pedagógicas adequadas às necessidades dos alunos afetados pela deficiência. Graças ao *feedback* recebido pelos encarregados de educação em relação aos conteúdos criados, decidiu criar um canal de *Youtube*, seguindo o mesmo princípio e esperando chegar assim a mais público-alvo.

Para a professora, estas ferramentas e práticas, “apesar de não substituírem o apoio direto, servem para partilhar estratégias lúdicas e pedagógicas para desenvolver com crianças cegas ou baixa visão. Os vídeos têm em conta conteúdos propostos no currículo normal e no currículo específico de um aluno com Deficiência Visual.”¹⁵

4.2.3. Campus by Fundação Altice

A plataforma SAPO Campus está disponível para a comunidade da Universidade de Aveiro (UA) desde Setembro de 2009, tendo resultado de uma parceria de investigação e desenvolvimento estabelecida entre o SAPO – a maior empresa Web no contexto português, pertencente à PT Comunicações – e a UA, com financiamento do Laboratório do SAPO na UA (Santos et al., 2011).

O Campus by Fundação Altice, designação atual, é uma plataforma integrada de serviços *Web 2.0*, baseada na criação e partilha de conteúdos, que procura facultar, aos seus utilizadores, *uma infraestrutura tecnológica de suporte ao desenvolvimento de competências ao nível da colaboração, partilha e comunicação* (Aresta, 2013, p. 55). A plataforma já foi renovada diversas vezes, incluindo o seu nome, de forma a acompanhar o desenvolvimento das tecnologias baseadas em serviços *Web 2.0*. *Para além dos serviços de partilha de conteúdos, foram introduzidos novos serviços que, através de investigação aplicada, procuraram potenciar a camada social da plataforma e otimizar a experiência da sua utilização, nomeadamente: grupos, recomendações, crachás, notificações, destaques da instituição, favoritos, partilha de ficheiros com base no serviço meo Cloud e área pessoal de notícias* (Santos et al., 2014, p. 191).

¹⁵ <https://cantic.org.pt/cantic/2020/05/07/videos-de-estrategias-para-criancas-com-deficiencia-visual/> consultado em 21/01/2021

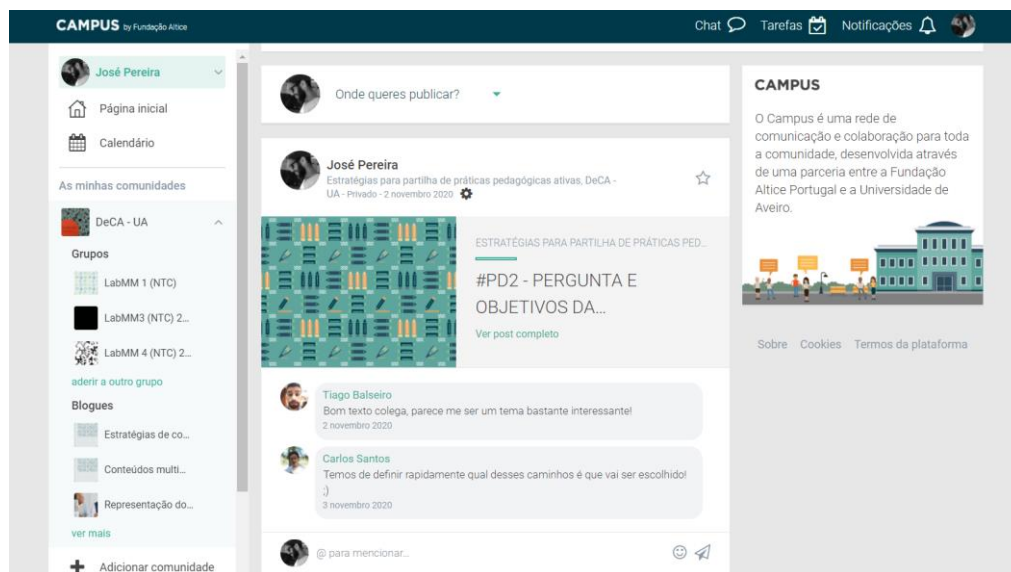


Figura 4: Sapo Campus - Altice Portugal (antigo Sapo Campus)
Fonte: <https://campus.altice.pt>

No fundo, o Campus by Fundação Altice é uma rede social, onde a partilha de conteúdos e práticas didáticas e pedagógicas é um dos principais objetivos, assim como o incentivo à comunicação entre utilizadores. A possibilidade de uma utilização continuada das tecnologias institucionais permite a criação de ligações ativas que atualmente são difíceis de manter e que podem ser uma vantagem para ambas as partes (Santos et al., 2014).

4.2.4. Khan Academy

A *Khan Academy* é uma fundação sem fins lucrativos, onde a sua missão passa por proporcionar uma educação gratuita e de qualidade a qualquer pessoa, esteja onde ela estiver. Na sua plataforma online, para além de oferecer uma educação personalizada para todas as idades, dispõem de ferramentas gratuitas tanto para pais como para professores. O alcance deste projeto é elevado. Possuem parcerias com instituições mundiais de renome tais como a NASA, a Pixar, o Museu de Arte Moderna de Nova Iorque, a Academia de Ciências da Califórnia e o MIT. “A *Khan Academy* oferece exercícios, vídeos e artigos de qualidade, gratuitamente. Oferece também ferramentas para professores que possibilitam um ensino personalizado em que habilita os estudantes a aprender ao seu ritmo, dentro e fora da sala de aula”¹⁶. Desta forma, as

¹⁶ <https://pt-pt.khanacademy.org/about>

ferramentas disponíveis na plataforma permitem aos professores não só identificar mais facilmente as dificuldades dos seus alunos, como também dão a possibilidade de adaptarem as suas estratégias e práticas de ensino, conseguindo assim ir ao encontro das necessidades de cada aluno. Para além da plataforma online, a *Khan Academy* possui também um canal no *Youtube* que conta com mais de 6 milhões de subscritores, onde são frequentemente partilhados vídeos de teor educativo, abrangendo as mais variadas áreas de ensino.

4.2.5. CK-12

A CK-12 é uma também uma fundação sem fins lucrativos. Foi fundada com a missão de proporcionar acesso a conteúdos *open-source* e a ferramentas tecnológicas que motivem alunos e professores a experimentarem diferentes estilos de aprendizagem, práticas, recursos, níveis de competência e circunstâncias (CK-12, 2012). Uma das principais características da plataforma é a possibilidade de customização do material disponível, adaptando assim práticas e perfis de aprendizagem às necessidades de alunos e professores. Desta forma, cada indivíduo tem a oportunidade de uma evolução educativa adequada às suas capacidades individuais.

“...we don't have to tell people what they can do or cannot do. The power of the system is that it is usable under any condition. All you have to do is use it.” (Neeru Khosla, Executive Director & Co-Founder)

Um dos principais objetivos passa também por encorajar o envolvimento entre os alunos, através das ferramentas disponibilizadas na plataforma online, quebrando assim barreiras regionais e económicas. Para além de textos de apoio, os utilizadores da plataforma irão também encontrar toda uma biblioteca de conteúdos multimédia, tais como vídeos ou simulações interativas.

5. Metodologia

5.1 Metodologia de investigação

Para Coutinho, (2014), duas questões muito simples ocorrem ao nosso espírito quando se fala de investigação científica. A primeira é “Qual é o meu problema?” e a segunda é “Que devo fazer?”. A partir destas duas questões, ficamos com a síntese do que constitui o processo de investigação numa dada área científica.

Metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos. A finalidade da ciência é tratar a realidade teórica e prática. Para atingirmos tal finalidade, colocam-se vários caminhos (Demo, 1985, p. 19).

Numa fase inicial, consolidando todas as diversas etapas do trabalho de investigação, a orientação que estava pensada em ser aplicada ao presente trabalho seria uma metodologia de investigação-ação, onde se combina a construção teórica e a investigação de questões práticas. Nesta lógica, também se privilegia a participação do público-alvo no desenvolvimento da investigação, ou seja, é valorizada a colaboração entre todos os intervenientes no processo, o que vai ao encontro da filosofia da investigação, onde se espera que o público-alvo (docentes do ensino superior) consiga obter aptidões para desenvolver um produto audiovisual. No entanto, devido maioritariamente a limitações temporais, optou-se por abandonar a primeira metodologia e passar a enquadrar a investigação numa lógica de investigação de desenvolvimento, uma metodologia que visa essencialmente a ação, sendo o seu principal objetivo a eficácia do projeto.

Desta forma, segundo Richey, Klein & Nelson (2003), a investigação de desenvolvimento pode ser dividida em dois tipos distintos, de acordo com a especificidade do contexto em que se insere e a possibilidade de generalizar, as conclusões retiradas do estudo (Richey, Klein, & Nelson, 2004). Tendo em conta os objetivos desta investigação, ficou decidido seguir um caminho que, segundo Richey, Klein & Nelson (2003), foca-se num produto ou ferramenta, refletindo um interesse em identificar princípios gerais de desenvolvimento ou recomendações específicas. As conclusões dizem respeito a contextos específicos, que neste caso é a partilha e disseminação de práticas pedagógicas com suporte em recursos AV produzidos pelo docente.

As aplicações deste estudo serão feitas na plataforma ColLab, que servirá de suporte para a investigação corrente. Assim, será possível fazer a partilha dos conteúdos audiovisuais a serem produzidos e daí, observar os resultados e implicações que estes iram causar na comunidade ColLab.

5.2 Seleção de participantes

A seleção dos participantes presentes na investigação foi realizada consoante o perfil do utilizador desejado da plataforma ColLab, que, no caso deste estudo foram inicialmente os docentes do ensino superior europeu das várias Universidades que fazem parte da parceria do projeto ColLab.

O perfil ideal do participante alvo seria um docente com pouco ou nenhuma experiência na área de produção audiovisual, mas que tenha curiosidade ou gosto pela área. Eventualmente, poderão ser escolhidos perfis opostos ao referido, se for necessário para a investigação analisar as diferenças dos resultados obtidos nesses dois perfis distintos. O motivo da seleção dos participantes não ser totalmente aleatória é devido ao facto de poder haver docentes que apenas dão preferência a consumir e disseminar os conteúdos produzidos e não propriamente a produzi-los.

5.3 Instrumentos de recolha de dados

Tendo em conta as várias etapas da investigação e o tipo de abordagem definidos, a recolha de dados foi realizada utilizando os seguintes métodos:

Objetivo(s)	Método(s) de recolha de dados	Tempo previsto
1. Revisão bibliográfica da literatura	Pesquisa em bases de dados: Google Académico Scopus Research Gate	4 meses
2. Estado da arte	Pesquisa	1 mês
3. Caracterização e seleção da amostra	Inquérito	2 semanas
4. Análise da eficácia e eficiência dos conteúdos produzidos, inseridos no protótipo da plataforma do ColLab.	Observação Testes	2 semanas
5. Avaliação do feedback por parte dos docentes que participaram no teste exploratório.	Inquérito	2 semanas

Quadro 1: Métodos de recolha de dados.

Na primeira fase, será feita uma revisão bibliográfica da literatura, onde a pesquisa será realizada em variadas bases de dados online com o objetivo de compor o enquadramento teórico.

Na segunda fase, será realizado o estado da arte de projetos e abordagens dentro da área semelhante aos objetivos da presente investigação, de forma a entender qual a estratégia ou estratégias mais adequadas à dinamização do tipo de conteúdos em que se está a trabalhar.

De seguida, a caracterização e seleção da amostra para o estudo será realizada via inquérito por questionário com o intuito de conhecer as motivações e disposição por parte dos utilizadores da plataforma ColLab em relação a esta investigação.

Após serem produzidos todos os conteúdos previamente planeados, irá proceder-se para a etapa 4, onde o objetivo passará por se observar a eficácia e eficiência desses

mesmos conteúdos. Para esse efeito, será realizado um teste exploratório, onde os participantes terão a oportunidade de navegar livremente pelo protótipo de uma página da plataforma, produzido pelo investigador. Nesta página, estarão todos os conteúdos AV produzidos durante o projeto. Desta forma, pretende-se testar o impacto que a estratégia definida vai ter junto dos futuros utilizadores da plataforma.

Na última etapa (6), pretende-se obter um feedback por parte dos utilizadores que participaram no teste exploratório, relativamente à sua experiência de navegação e interação com os conteúdos a que foram apresentados. Para esse efeito, será realizado um inquérito por questionário.

6. Estudo e realização dos conteúdos audiovisuais

Em ordem para realizar o processo referente à presente investigação, foi necessário estabelecer a elaboração de uma proposta de trabalho, com o objetivo de organizar e ditar os passos necessários a seguir. Desta forma, todo o processo foi enquadrado em três fases distintas:

- Primeira Fase - Inquérito 1;
- Segunda Fase - Desenvolvimento dos conteúdos audiovisuais;
- Terceira Fase - Avaliação dos conteúdos desenvolvidos.

6.1. Primeira Fase - Inquérito 1

A primeira fase da elaboração da proposta de trabalho consistiu na realização de inquérito por questionário, onde o principal objetivo passou por compreender em que medida vídeos produzidos por utilizadores regulares das redes, não especialistas na área do audiovisual digital, podem ser explorados como estratégia para incentivar a participação e envolvimento de utilizadores em comunidades mais formais, de cariz educacional, tal como a comunidade do Collab.

No presente estudo, foi tido em conta que seria necessário adotar uma técnica que permitisse realizar uma análise quantitativa dos dados recolhidos, sobre a temática desenvolvida pelo investigador. Assim, com o intuito de recolher todos os dados necessários à elaboração desta etapa, foi decidido que a técnica de inquérito por questionário seria a mais indicada para tal efeito. Segundo Thayer-Hart et al. (2010), a conceção e a implementação de um *survey* é um processo cujo objetivo é a recolha de informação temática válida e fiável, obtida a partir das respostas individuais dadas a um conjunto de questões por um grupo representativo de respondentes, em torno das quais se produzem conclusões passíveis de serem generalizadas ao universo da população em estudo. Esta recolha de informação, baseia-se, segundo Jesuíno (2014), geralmente, na inquisição de um grupo representativo da população em estudo. *Para tal, coloca-se uma série de questões que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interação directa entre estes e os inquiridos* (Jesuíno, 2014, p.55).

No essencial, é uma técnica vulgarmente usada numa pesquisa que pressupõe a análise quantitativa dos dados uma vez que a sua estrutura é padronizada, tanto no texto das questões, como na sua ordem (Borg e Gall, 2002, citado por Soares, 2004).

Outros motivos que ajudaram para a contribuição da escolha desta técnica, passam por: tempo reduzido na obtenção dos dados; a possibilidade de evitar a influência do investigador nas respostas dos participantes; rigor na escolha da amostra (docentes do ensino superior europeu, pertencentes às várias Universidades que fazem parte da parceria do projeto ColLab), o que transparece em respostas sérias e de confiança, apesar de não existir a presença do investigador no momento da recolha dos dados.

Nesta primeira fase, é essencial a realização desta atividade, visto que é nesta etapa onde o material primário é obtido, e onde os dados recolhidos servirão de base na construção dos produtos audiovisuais presentes na segunda fase desta proposta de trabalho.

6.1.1 Participantes

Este inquérito foi destinado a membros docentes da comunidade ColLab e a alguns membros da equipa da plataforma do ColLab. A participação contou com um total de treze participantes, sendo sete do género feminino (53.8%, N=7) e seis do género masculino (46.2%, N=6). Em relação ao país de ensino dos participantes, o mais representado é Portugal (46.2%, N=6), seguido da Alemanha (15.4%, N=2) e dos restantes países, Dinamarca, Lituânia, Holanda, Noruega e Itália, todos com um representante (7.7%, N=1). Relativamente à área de ensino e/ou pesquisa, existe uma grande presença das áreas de tecnologias de comunicação, informação e ensino. Estão também presentes áreas de *web development*, *web design*, *UX design*, *Problem-Based Learning* (PBL), *Science, Technology and Society* (STS), metodologias de pesquisa, *staff development*, gestão de qualidade, matemática, engenharia matemática, marketing digital e *digital transformations*.

No que concerne aos estabelecimentos de ensino onde os inquiridos estão presentes, o mais representado é a Universidade de Aveiro (46.2%, N=6). Os restantes estabelecimentos de ensino, *Aalborg University*, *Hamburg University of Technology*, *Kaunas University of Technology*, *Trento*, *University of Stavanger*, *University of Twente*, possuem um participante (7.7%, N=1).

Os participantes foram contactados via e-mail, onde o conteúdo do mesmo apresentava uma breve introdução da investigação bem como os seus principais objetivos, terminando com um link direto para o inquérito que seria respondido online.

De realçar que apesar do número da amostra ser suficiente para o estudo em questão, este número de certa forma reduzido (N=13) deve-se ao facto dos participantes necessitarem de estar ligados ao projeto ColLab, bem como ao facto da plataforma ainda não se encontrar online. Estas restrições diminuem de certa forma o número de possíveis participantes que poderiam possuir condições de responder ao inquérito, o que por sua vez proporciona algumas restrições na hora da seleção da amostra.

6.1.2. Material e Método

O inquérito criado via *Google Forms*, foi estruturado em diversas seções. Em cada uma destas seções é apresentada uma introdução, explicando aos participantes o que se pretende obter com as questões aí apresentadas. Desta forma, pretende-se delimitar o âmbito da temática a tratar, mostrando assim aos participantes os objetivos claros e as informações que se pretendem obter com o questionário, e para além disso, eliminar quaisquer erros ou ambiguidades que poderiam surgir de uma má formulação e planificação, pois tais erros poderiam vir a alterar as conclusões da análise aos dados obtidos. Sendo também o público-alvo bastante variado em termos geográficos, optou-se pela utilização da língua inglesa no desenvolvimento do inquérito. Assim, foi planificada uma estrutura que assenta nas seguintes seções:

- Caracterização sociodemográfica;
- Produção audiovisual;
- Uso de conteúdos audiovisuais na partilha de práticas pedagógicas;
- Ferramentas para a produção de vídeo;
- Comentários e sugestões.

No quadro seguinte (Quadro 2), estão representadas as questões presentes no inquérito apresentado aos participantes, devidamente organizadas pelas seções anteriormente referidas.

Questões do Inquérito 1		
Sociodemographic characterization	1	Gender
	2	Age
	3	What subjects/areas do you teach/research?
	4	In what country do you teach/research?
	5	In what University do you teach/research?
Audiovisual Production	6	Do you have any experience or contact with audiovisual production?
	7	Do you have any experience or contact with any type of video edition/creation software?
	8	If you answered "yes" in the previous question, with which software do you have experience?
	9	What types of videos do you consider to be the most appropriate in terms of sharing pedagogical practices in an online community? You can choose multiple answers.
	10	What type of production do you consider the most appropriate for the ColLab platform?
	11	What is the length of the video that you consider the most appropriate? You can choose multiple answers.
Use of audiovisual production on the sharing of pedagogical practices.	12	On a scale of 1 to 5, how much importance do you assign to the dissemination of pedagogical practices in an online community?
	13	On a scale of 1 to 5, how much do you consider the audiovisual to be a useful resource for the dissemination of pedagogical practices in an online community?
	14	Do you think the use of audiovisuals can be an important aspect in order to capture the attention of the audience?
	15	What is your opinion on the existence of mechanisms that encourage teachers to produce videos to share their practices within the ColLab

Questões do Inquérito 1		
		community?
	16	In case these mechanisms are implemented, which ones would be the most appropriate to guide the teachers in the process of producing the video?
Tools to produce the video	17	On a scale of 1 to 5, what is your position in the possibility of being assisted to produce a video to share your pedagogical practices?
	18	In what device would you feel more comfortable recording/producing your video? You can choose multiple answers.
	19	On what device would you feel more comfortable editing your video? You can choose multiple answers.
	20	What type of production would you be more comfortable doing? You can choose multiple answers.
Comments and suggestions	21	Suggestions

Quadro 2: Questões apresentadas no inquérito.

6.1.3. Dados Recolhidos

Após a realização do inquérito, é essencial reunir os dados obtidos, começar a sua análise e sistematizar os principais resultados. Foi realizada uma vasta análise aos dados recolhidos e apresentadas as devidas conclusões, tendo em conta os objetivos da investigação.

Seção 1: Interação com produção audiovisual

Na primeira seção do inquérito, o principal objetivo passa por compreender o possível contacto e experiência que os participantes possuíam na área da produção audiovisual, nomeadamente contacto com software de criação e edição de vídeo. Adicionalmente, é também requerida a opinião dos participantes relativamente às características que o futuro guia poderá vir a possuir.

Desta forma, foi possível constatar que mais de metade dos participantes (53.8%, N=7) já possuíam algum tipo de contacto ou experiência na área da produção audiovisual, sendo possível concluir que este tipo de formato não é novidade para muitos dos inquiridos e que podem estar relativamente à vontade em explorar conteúdos dentro da temática. Três (23.1%, N=3) participantes possuíam alguma experiência, no entanto, não são especialistas ou possuem pouco conhecimento da área e outros três (23.1%, N=3) nunca tinham tido qualquer tipo de experiência ou contacto com este tipo de produção. Assumindo esta tendência, 9 participantes (69.2%, N=9) já tinham algum tipo de experiência ou contacto com um software de edição/criação de vídeo, enquanto 4 participantes (30.8%, N=4) nunca tinham tido qualquer tipo de contacto. O software utilizados pelos inquiridos recaiu muito sobre os produtos da Adobe (55.5%, N=5), nomeadamente Adobe Premiere e Adobe After Effects. Apenas um inquirido (11.1%, N=1) referiu que já teve experiência com um outro software de cariz profissional (Final Cut Pro). Os restantes 3 participantes (33.3%, N=3), referiram que já utilizaram algumas ferramentas grátis online, de cariz educacional com grande foco em e-learning e bastante acessíveis a um público não especialista na área.

De seguida, os participantes foram questionados acerca das possíveis características que o guia poderia vir a possuir. Inicialmente, foi questionado quais os tipos de vídeos que consideram mais apropriados relativamente à partilha de práticas pedagógicas numa comunidade online. Doze dos treze participantes (92.3%, N=12) consideram as infografias com voz off a abordagem mais apropriada. Uma vez que esta questão poderia ser de resposta múltipla, houve participantes que escolheram várias opções. Sete participantes (53.8%, N=7) responderam vídeo *storytelling*, enquanto 6 (46.2%, N=6) escolheram vídeo de animação na sua resposta. De seguida, tanto as opções “filmar a própria pessoa” e “filmar outra pessoa” foram escolhidas por 5 inquiridos (38.5%, N=5). A opção de infografia foi escolhida por 2 participantes (15.4%, N=2) e por último, dois participantes decidiram adicionar as suas próprias sugestões, pois existia tal opção. Um participante (7.7%, N=1) acha que a entrevista é uma forma adequada a implementar nesta temática e outro participante (7.7%, N=1) escolheu *screencast* como a sua resposta.

Em relação ao tipo de produção, mais de metade dos participantes (53.8%, N=7) consideram que será benéfico a realização de uma produção de cariz mais profissional em relação aos vídeos em questão. Por outro lado, apenas dois participantes (15.4%, N=2) consideram uma produção de ênfase mais amadora, com recurso a poucos

recursos a escolha mais apropriada. Quatro participantes (30.8%, N=4) referiram ainda que uma mistura destas duas vertentes de produção seria apropriada, auxiliando desta forma docentes com pouca ou nenhuma experiência nesta área e dando oportunidades a docentes já entendedores em se expressarem e mostrarem o seu conhecimento.

Para terminar esta seção do inquérito, os inquiridos foram questionados em formato de resposta múltipla acerca da duração que achavam ser a mais indicada para a produção dos vídeos. A resposta mais selecionada foi a duração ser entre 2 e 3 minutos (53.8%, N=7), seguido de 1 a 2 minutos, 3 a 4 minutos e 4 a 5 minutos. Cada uma das três escolhas anteriormente referidas foram selecionadas por cinco participantes (38.5%, N=5). Quatro participantes (30.8%, N=4) consideram que os vídeos poderiam ter duração inferior a 1 minuto e por fim, apenas um participante (7.7%, N=1) considera que o vídeo poderia ter duração superior a 5 minutos.

Seção 2: Uso do audiovisual na partilha de práticas pedagógicas ativas

É também necessário entender a posição geral dos inquiridos relativamente à partilha de práticas pedagógicas numa comunidade online, assim como o uso do formato audiovisual no auxílio desta partilha. Quando questionados “Numa escala de 1 a 5, qual a importância que atribuem à disseminação de práticas pedagógicas numa comunidade online?”, sendo o valor 1 da escala como “nada importante” e 5 como “muito importante”, nove participantes (69.2%, N=9) atribuíram o valor 5 da escala, ou seja, acreditam que este tipo de disseminação é de extrema importância neste contexto. Os restantes quatro participantes (30.8%, N=4) atribuíram o valor (4) na escala de importância.

A seguinte questão remete para o uso do formato audiovisual como um recurso útil no processo da disseminação de práticas pedagógicas numa comunidade online. Cinco dos participantes (38.5%, N=5) atribuem (5) na escala de importância, enquanto oito inquiridos (61.5%, N=8) atribuem um valor de (4) na escala. De um modo geral, as respostas dos participantes revelam que estes atribuem uma grande importância à disseminação de práticas pedagógicas dentro de uma comunidade online e ao uso de recursos audiovisuais no seu auxílio, embora não consideram o uso destes recursos tão importante como a disseminação das práticas em si.

Em relação à questão “Considera que o uso do audiovisual pode ser um aspecto importante relativamente em capturar a atenção da audiência?”, todos os participantes (100%, N=13) responderam “sim”.

De seguida, foi solicitada a opinião dos participantes relativamente à existência de mecanismos que encorajem docentes a produzirem vídeos com o propósito de partilharem as suas práticas na comunidade ColLab. Onze inquiridos (84.6%, N=11) assumem que pode ser bastante encorajador a existência desse tipo de mecanismos. Dois participantes (15.4%, N=2) referem que tais mecanismos podem não vir a ter um grande impacto, enquanto nenhum inquirido escolheu a opção “tais mecanismos não devem ser implementados pois não iriam encorajar os docentes a produzirem os vídeos em questão”.

Na última questão referente a esta seção “No caso de tais mecanismos serem implementados, quais seriam os mais apropriados em guiar os docentes durante o processo da produção do vídeo?”, existiram duas respostas que se destacaram. Tanto as opções “guia em formato vídeo” como “ferramenta incorporada na plataforma ColLab que iria guiar o sujeito” foram selecionadas por cinco participantes (38.5%, N=5). A opção “guia em formato de fotografias/imagens” foi escolhida por dois participantes (15.4%, N=2) e por último, a opção “apoio presencial” foi escolhida por um participante (7.7%, N=1).

Seção 3: Ferramentas para a produção de vídeos

As questões incorporadas nesta seção, tiveram como objetivo tentar compreender a posição dos participantes relativamente à possibilidade de estes serem ajudados e por sua vez guiados, na hora de partilharem as suas práticas pedagógicas na comunidade do ColLab e também relativamente à escolha das ferramentas e software mais apropriados para os docentes na hora de produzirem os seus vídeos.

A primeira questão é referente à possibilidade dos participantes em serem assistidos na produção dos seus futuros vídeos. Aqui, quatro participantes (30.8%, N=5) atribuíram o maior valor possível (5) na escala de importância, enquanto oito participantes (61.5%, N=8) atribuíram o valor (4). Houve ainda um inquirido que atribuiu um valor intermédio (3) face a tal possibilidade. Estes valores permitem assim concluir que de forma geral, os inquiridos vêem com bons olhos a possibilidade de serem auxiliados no processo da produção dos seus conteúdos para disseminar.

De seguida, foi pedido aos inquiridos que escolhessem um ou mais dispositivos de gravação nos quais se sentissem mais confortáveis em fazer gravações de imagens, caso fosse necessário para os conteúdos em questão. As duas opções mais predominantes foram PC e Mac, com nove participantes (69.2%, N=9) a escolherem a

primeira opção e seis (46.2%, N=6) a escolherem a segunda. Tanto *Android* como *iOS* e a tradicional câmara de filmar/máquina fotográfica foram escolhidos por cinco participantes (38.5%, N=5) e outros dois inquiridos (15.4%, N=2) selecionaram o Tablet como o seu dispositivo de eleição. A próxima questão complementa a anterior na medida em que questiona aos participantes o(s) dispositivo(s) onde se sentem mais confortáveis a editar os conteúdos previamente criados. A opção mais escolhida foi "PC", selecionada por nove participantes (69.2%, N=9), seguida da opção "Mac", selecionada por sete participantes (53.8%, N=7) e as opções "Android" e "iOS", ambas selecionadas por um participante (7.7%, N=1). A opção "Tablet" não foi selecionada por nenhum participante nesta questão.

A última questão da seção em análise questiona a tipologia de vídeo que os participantes se sentem mais capazes em produzir, podendo estes selecionarem várias opções. Dez participantes (76.9%, N=10) escolheram como opção filmar com uma câmara e editar no computador. Por outro lado, sete participantes (53.8%, N=7) preferem filmar com o telemóvel e editar no computador. Tanto as opções "usar uma aplicação *mobile* com *presets/templates* definidos" e "usar um *website/software* com *presets/templates* definidos" foram escolhidas por cinco participantes (38.5%, N=5). Quatro inquiridos (30.8%, N=4) têm como preferência o uso de um software de animação e apenas um participante (7.7%, N=1) escolheu a opção "usar uma aplicação *mobile* para filmar e editar os conteúdos".

Seção 4: Comentários e sugestões

Para terminar o inquérito, foi ainda encorajado aos inquiridos que deixassem os seus comentários, ideias e sugestões relativamente à corrente investigação, no entanto, não existiu qualquer resposta nesta secção por parte dos participantes.

6.1.5. Considerações Finais

De um modo geral, o primeiro inquérito cumpriu com os objetivos. Foi possível compreender qual o tipo de contacto que os participantes possuem com a linguagem AV e software de criação e edição de vídeo, ponto este que se mostrava fulcral para o avanço da investigação. Os principais indicadores positivos obtidos mostram que o público-alvo tem uma opinião favorável à utilização deste tipo de linguagem na divulgação e partilha de conhecimento, onde 100% dos participantes admitiram ser que a

sua utilização seria um aspecto importante de forma a capturar a atenção da audiência. Para além destes aspectos, apesar de sensivelmente metade dos inquiridos nunca ter tido contacto com a utilização deste tipo de linguagem, foi evidente a existência de disponibilidade por grande parte da maioria em introduzir uma dinâmica de criação de conteúdo audiovisual nas suas práticas, desde que incentivados e auxiliados para esse efeito.

Relativamente ao desenvolvimento dos vídeos guia, a análise às respostas obtidas permitiu cimentar a abordagem a tomar na escolha dos vários aspectos que caracterizam os vídeos. Desta forma, conseguiu-se extrair as informações necessárias à construção da narrativa audiovisual que melhor se adequa a este público e que mais probabilidade terá em obter a sua atenção.

6.2. Segunda Fase - Produção dos conteúdos (Vídeos guia e Protótipo da plataforma ColLab)

Tendo como suporte a primeira fase referida anteriormente, na segunda fase deste processo, foi posto em prática o desenvolvimento de três peças audiovisuais, colocando desta forma em ação, a componente prática da presente investigação. Foi proposto a criação e desenvolvimento de três vídeos, que terão como objetivo servir de guia e tutorial para os futuros utilizadores da plataforma do ColLab, auxiliando-os na criação e edição dos vídeos que estes irão produzir, com o intuito final de os promover num espaço dedicado, presente na plataforma.

Adicionalmente à criação destas peças audiovisuais, será promovida a conceção de um protótipo de uma página da plataforma ColLab, que se destina a disponibilizar uma área de informação assim como os vídeos guia anteriormente referidos. A informação presente no protótipo terá como propósito apresentar argumentos com o intuito de incentivar os utilizadores da plataforma a produzir conteúdo AV, usando as diretrizes e os guias apresentados como referência para todo o processo de produção.

6.2.1. Público-Alvo

O público-alvo a que esta segunda fase se destina, pretende representar os potenciais futuros utilizadores da plataforma ColLab. Enquadra-se num público que se estende numa faixa etária bastante alargada, nomeadamente dos 20 anos aos 65 anos, visto ser dentro desta faixa etária que os indivíduos normalmente exercem a sua função de docentes. O público-alvo também terá de ser docente e estar presentemente a exercer as suas funções num estabelecimento de ensino superior.

Todo o processo da criação dos *storyboards*, da elaboração dos conteúdos audiovisuais bem como do protótipo da página da plataforma, foi estipulado tendo em conta qual o público-alvo que se pretendia atingir.

Desta forma, foi definido que os conteúdos audiovisuais iriam ser desenvolvidos dentro de um contexto académico, apresentando a informação de uma forma séria, com uma linguagem cuidada e objetiva.

6.2.2. Storyboards

Segundo Oliveira et al. (2010), um *storyboard* é essencialmente um conjunto de cenas, representadas sequencialmente, em forma de desenhos que compõem um objeto. Permite organizar a narrativa criada, assim como analisar quais os melhores métodos, estratégias e meios para executar as cenas estipuladas. Podemos admitir, segundo estas definições, que este exercício fornece-nos uma visão realista e aproximada do que pode vir a ser o produto final, podendo desta forma reduzir eventuais erros, frustrações e o tempo de produção dos conteúdos em si (Oliveira et al., 2010).

As cenas elaboradas nos *storyboards* podem ainda acabar por não serem representações exatas do produto final, pois a elaboração deste exercício tem como objetivo a organização e representação de ideias, podendo estas estarem sujeitas a alterações durante a construção dos conteúdos.

Para cada um dos três vídeos produzidos pelo investigador, foram desenvolvidos *storyboards* distintos:

- Criação do vídeo guia para a tipologia de animação e tutorial para a ferramenta Biteable (Confrontar apêndice 1);
- Criação do vídeo guia para a tipologia de infográfico e tutorial para a ferramenta Biteable (Confrontar apêndice 2);
- Criação do vídeo guia para a tipologia de filmagem e tutorial para o *software* OpenShot Video Editor (Confrontar apêndice 3).

A elaboração dos *storyboards* mencionados anteriormente possuiu um papel essencial no desenvolvimento deste trabalho, pois permitiu transformar os conceitos criados e o que se pretendia atingir em algo concreto, assim como proporcionar uma reflexão das possíveis técnicas e recursos a serem utilizadas aquando do desenvolvimento dos conteúdos presentes nos *storyboards*. De forma que exista uma coerência entre os conteúdos e que estes fiquem interligados, tanto de forma visual como na abordagem narrativa,

6.2.3. Elaboração dos conteúdos audiovisuais

Tendo como base os resultados obtidos no primeiro inquérito realizado a membros do projeto Collab, foram definidas quatro tipologias de vídeo que se enquadram no conceito da partilha de práticas pedagógicas dentro da comunidade:

animação, infográfico, filmagem e *storytelling*. Para cada tipologia de vídeo mencionada, foi desenvolvido um vídeo guia, exceto para a tipologia de *storytelling*, pois durante a pesquisa de ferramentas e *softwares*, não foi encontrada nenhuma que permitisse a criação deste tipo de vídeo de raiz. Estes vídeos guias, possuem como objetivo auxiliar os futuros membros da comunidade ColLab a produzirem os seus conteúdos audiovisuais, onde dão a conhecer as práticas pedagógicas ativas referentes à sua área que considerem relevantes de serem partilhadas com a restante comunidade. Estes vídeos guias vão estar inseridos numa página de um protótipo da plataforma, produzida no âmbito da investigação.

6.2.4. Descrição do produto e processo

Definição dos vídeos

Estando cada um dos vídeos associado a uma tipologia específica de vídeo, foi definida uma estratégia narrativa onde seriam utilizados elementos próprios da tipologia a ser apresentada, possibilitando desta maneira a exploração de várias técnicas de criação de conteúdos. Desta forma, no vídeo relativo à tipologia de animação, serão utilizados elementos animados e técnicas de animação na criação de conteúdo; no vídeo relativo à tipologia infográfica, a informação será apresentada através de elementos infográficos; no vídeo relativo à tipologia de filmagem, a ideia passará por filmar com equipamento destinado a esse efeito, uma determinada pessoa, que terá o papel de narrador e a responsabilidade de apresentar a informação necessária ao espectador; por fim, em relação à tipologia de *storytelling*, devido a não existir nenhum software específico para a criação deste tipo de vídeo, ficou definido optar-se por sugerir ao utilizador a utilização do software ou ferramenta apresentados nas tipologias de vídeo anteriormente mencionadas, ou seja, caso se optasse por desenvolver um vídeo de tipologia de *storytelling* utilizando elementos animados, o utilizador seria redirecionado para o vídeo dessa mesma tipologia, podendo assim utilizar a ferramenta apropriada à sua vontade. No entanto, seria apresentado apenas a partir do momento do vídeo em que o tutorial da determinada ferramenta estivesse a iniciar, evitando assim ter de visualizar o vídeo por inteiro, visto que não seria necessário. Relativamente às ferramentas escolhidas para auxiliar os professores, após ser realizada uma pesquisa exaustiva para encontrar as ferramentas mais apropriadas para serem inseridas nos vídeos, chegou-se à

conclusão de que as duas ferramentas escolhidas seriam o Biteable²⁰ e o OpenShot Video Editor²¹. Os factores tido em conta para a escolha destas ferramentas passaram por: feedback de utilizadores credenciados; balanço entre facilidade de uso e capacidade que a ferramenta pode oferecer; acessibilidade, nomeadamente em termos de conteúdos disponíveis no formato *free*, visto que maior parte das ferramentas online disponíveis possuem planos pagos e restringem o acesso por parte dos utilizadores a certas ações; garantir que a ferramenta está disponível para os vários sistemas operativos (Windows, Mac e Linux); garantir que a ferramenta consegue exportar os conteúdos produzidos, pois bastantes das que foram encontradas durante a pesquisa, só permitiam a exportação dos conteúdos caso o utilizador possuísse um plano pago ativo.

Desta forma, em termos narrativos, ficou definido que todos os vídeos vão começar por apresentar e fundamentar a escolha do software elegido, passando depois para o seu tutorial, onde são apresentadas as funcionalidades necessárias aos utilizadores para que consigam tirar o melhor partido do software, terminando numa apresentação dos planos pagos, caso existam, e em que aspectos podem melhorar a experiência de utilização.

Adicionalmente, a narração dos vídeos foi realizada em português devido à natureza dos testes que se realizaram neste estudo. No entanto, idealmente, caso a esta funcionalidade se encontre online no futuro, os vídeos serão narrados em inglês, devido ao público-alvo a que se destinam.

Resolução

É essencial que fosse permitida aos futuros membros do ColLab a visualização dos conteúdos com grande qualidade. Para tal, os conteúdos foram desenvolvidos com uma resolução de 1080p, ou seja, 1920px de altura por 1080px de largura. A adoção de resoluções superiores como 4K não fariam muito sentido neste processo, pois para além de o formato 1080p ser suficiente para o propósito que se quer, a maioria dos utilizadores não possui ainda *hardware* que consiga suportar resoluções superiores a 1080p, como é o caso da resolução 4K.

Tipografia

²⁰ <https://biteable.com>

²¹ <https://www.openshot.org>

Relativamente à tipografia presente nos textos dos vídeos guia, a escolha caiu sobre a fonte Arial, estilo Regular (Figura 5).

Arial Regular AaBbCcDdEeFfGgH

Figura 5: Fonte utilizada nos textos presentes nos vídeos (Arial).

Cores

As cores escolhidas para aplicar aos conteúdos presentes nos vídeos, tais como textos, formas, elementos e ícones, utilizam a paleta de cores que o projeto ColLab já tinha estipulado. Esta paleta apresenta tons de azul-escuro, complementados com vários tons de amarelo e laranja, predominantemente presentes em fundos com tons claros, como se pode ver no exemplo do protótipo de alta-fidelidade (Figura 6), que foi fornecido ao investigador por parte do ColLab. Através da visualização do logótipo do projeto, também se pode verificar a utilização da mesma paleta de cores (Figura 7).

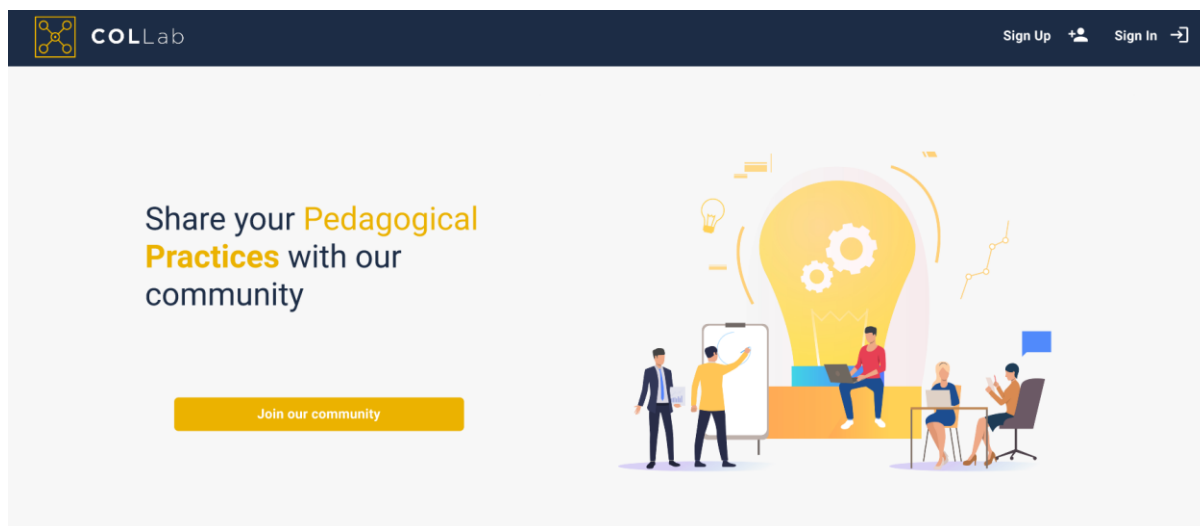


Figura 6: Exemplo de cores utilizadas no protótipo de alta fidelidade da plataforma ColLab.



Figura 7: Logótipo do ColLab.

De seguida, estão representadas na paleta da figura 8, as cores utilizadas na criação dos vídeos.

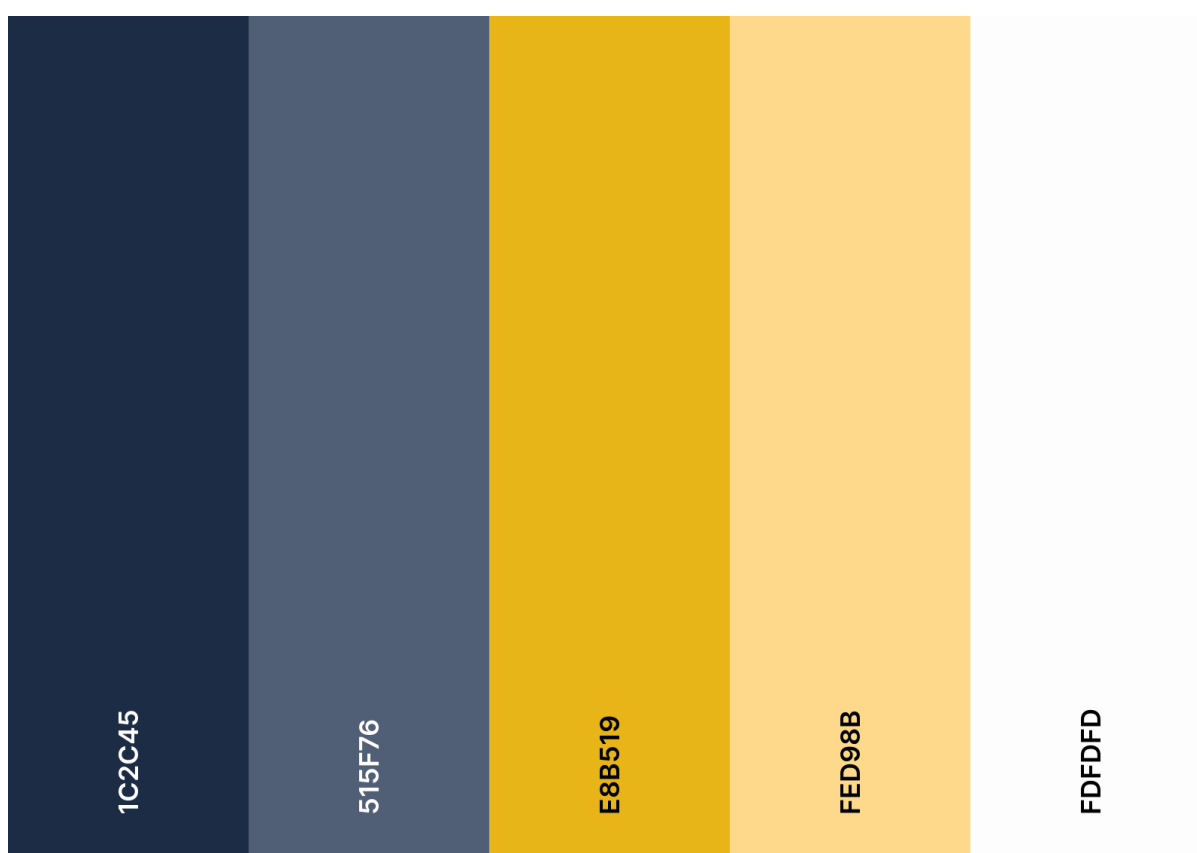


Figura 8: Paleta de cores utilizada na criação dos conteúdos.

6.2.5. Software de produção de vídeo

De modo a ser possível produzir todos os conteúdos audiovisuais presentes no projeto, foi necessário recorrer a várias soluções de *software*, destinadas a funções específicas dentro de todo o processo de produção dos conteúdos. Sendo este um

projeto onde a componente prática envolve a criação de conteúdos audiovisuais, a escolha das ferramentas necessárias passou principalmente pelo pacote da Adobe (Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator), pois para além de serem os mais utilizados dentro desta área, são também os que o investigador teve mais contacto durante o período de licenciatura e do atual mestrado. A escolha das ferramentas ficou completa com a adição de outras com funções que as ferramentas da Adobe não conseguiam cobrir.

Desta forma, é apresentada a lista de todas as ferramentas utilizadas:

- Adobe Illustrator 2020;
- Adobe After Effects CS6;
- Adobe Premiere Pro 2020;
- Free Cam 8.

Adobe Illustrator 2020

O recurso a este *software* do fornecedor da Adobe, deveu-se à necessidade de integrar elementos gráficos nos vídeos, pois esta ferramenta disponibiliza uma edição de imagem vetorial rigorosa, permitindo assim a manipulação dos vetores desejados, sem dessa maneira alterar as características iniciais desse vetor.

A escolha deste *software* baseou-se na experiência prévia que foi obtida através dos vários anos do meu percurso académico, para além de ser uma ferramenta de destaque na área de criação de conteúdo gráfico. Os vários elementos gráficos introduzidos nos vídeos produzidos, foram obtidos através do *website* Freepik²². Esta biblioteca online fornece recursos gráficos variados, como imagens vetorizadas, ficheiros PSD (Photoshop) e fotografias livres de direitos de autor. Os ficheiros escolhidos para o projeto foram selecionados a partir do banco de dados do *website* referido e por sua vez, alterados e ajustados às necessidades que se pretendiam para os vídeos em questão.

As figuras seguintes (9, 10 e 11), retratam os elementos gráficos finais que foram adicionados aos vídeos.

²² <https://www.freepik.com/>



Figura 9: Elemento gráfico (Portátil).



Figura 10: Elementos gráficos (Carteiras e dinheiro).



Figura 11: Elemento gráfico (barra de procura).

Adobe After Effects CS6

Após todos os elementos gráficos necessários serem escolhidos e estarem prontos a ser utilizados, foi iniciada a criação dos vídeos com recurso ao *software* After Effects CS6 da Adobe. Para esse efeito, foi criada uma pasta para cada tipologia de vídeo, e desenvolvidos ficheiros independentes para cada um dos vídeos. Mais uma vez, a escolha desta ferramenta baseou-se na experiência prévia que foi obtida através dos vários anos do meu percurso académico, sendo a mesma também um *software* de destaque na área de criação de vídeo animado ou *motion graphics*.

Foi fundamental ter em consideração o público a que se destinavam os conteúdos. Com o intuito de criar uma sequência narrativa, que fosse compreendida rapidamente e de forma eficaz pelos público-alvo, foi estabelecido para todos os vídeos uma ordem geral em que os elementos gráficos iriam aparecer, onde inicialmente, era apresentada de forma resumida a tipologia de vídeo em questão, seguido do nome do *software* ou ferramenta que os docentes iriam utilizar na produção dos seus vídeos, bem como as justificações da escolha de tal ferramenta. De seguida, era apresentado o tutorial da ferramenta, terminando nos vários planos, grátis e pagos, que a ferramenta poderia oferecer. Para além desta sequência, foi também tido em conta a inclusão do mínimo texto possível, com o intuito de focar maioritariamente a atenção do espectador nos elementos gráficos e na narração em voz off²³, aspectos mais essenciais a apresentar do que propriamente texto escrito.

Composições

Cada vídeo foi constituído por variadas composições que, no final, iriam formar o conteúdo final. A adoção desta técnica deve-se ao facto de fornecer uma maior organização ao projeto, dividindo o produto final em vários conteúdos. Desta forma, é possível visualizar cada conteúdo de forma autónoma, permitindo também reutilização das composições caso seja necessário, ação que seria mais complicada se todos os conteúdos tivessem sido produzidos em apenas uma composição. Devido a todos os vídeos possuírem o mesmo propósito, mudando apenas alguns conteúdos pontuais dos mesmos, as composições que os constituem são bastante semelhantes. Na figura 12 pode-se visualizar um exemplo das variadas composições que constituem o vídeo final.

²³ Voz exterior à cena, que comenta ou narra os acontecimentos.

As composições “Intro” e “Intro2” constituem, respetivamente, a animação inicial do logótipo e a animação de saída do mesmo, presente no final do vídeo. A composição “Main” é onde o conteúdo principal do vídeo foi criado. As várias composições “Video1”, “Video2”, “Video3”, “Video4” e “Video5”, contêm as gravações do tutorial relativo à ferramenta a ser utilizada pelos membros do ColLab, assim como todas as animações e transições necessárias para criar um conteúdo atraente. As restantes composições contêm animações de elementos gráficos essenciais à narrativa dos vídeos.

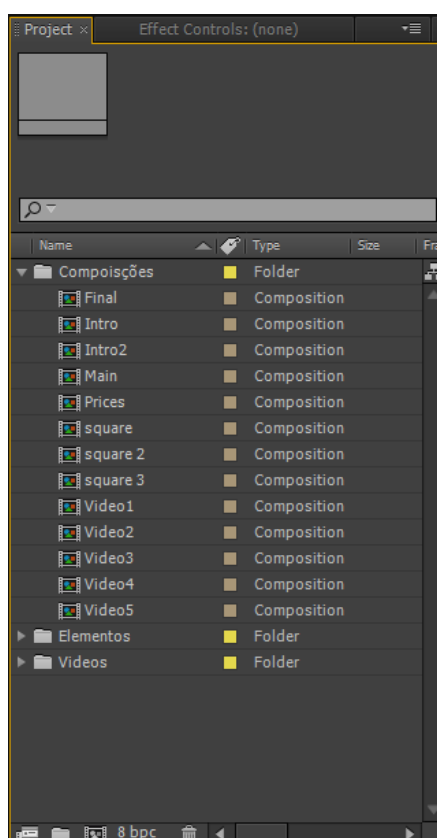


Figura 12: Exemplo de organização das composições dentro do After Effects.

Técnicas e Transições

Relativamente às técnicas de *motion graphic* utilizadas nos vídeos produzidos, procurou-se apresentar uma homogeneidade das mesmas. Para tal, as técnicas passaram por arrastamentos horizontais e verticais, para a entrada e saída tanto dos elementos gráficos (Figura 13) como dos textos e títulos presentes nos vídeos (Figura 14). Embora sejam técnicas relativamente simples de implementar, são consideradas eficazes, tanto na apresentação, como na fluência da informação.

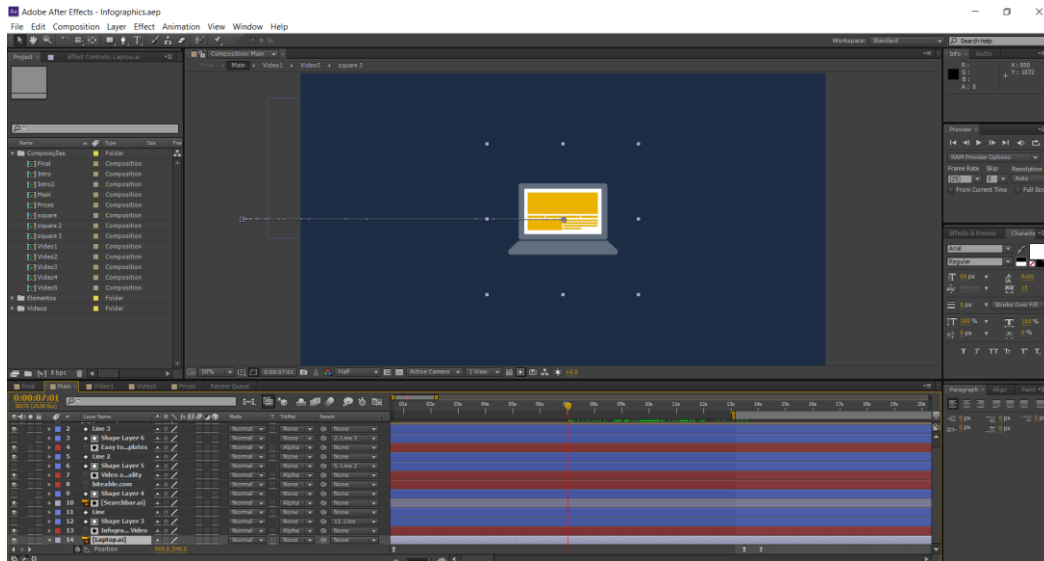


Figura 13: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.



Figura 14: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.

Uma outra técnica bastante utilizada em todos os vídeos guia, foi a revelação de texto com recurso a uma máscara, o que proporciona um maior dinamismo ao vídeo. Neste caso, para criar este efeito, é necessário criar um novo objeto sólido e colocar a *layer* que contém esse objeto por cima da *layer* com o conteúdo que se quer revelar, neste caso, será a que contém o texto (Figura 15). De seguida, é necessário aceder ao *track mode* da *layer* que se pretende revelar e alterar o modo para *Alpha Matte*, como se pode constatar na figura 16 Essa ação irá fazer com que o texto pretendido, passe

apenas a ser revelado enquanto estiver dentro da área desse sólido, concluindo assim no efeito final de revelação do texto.

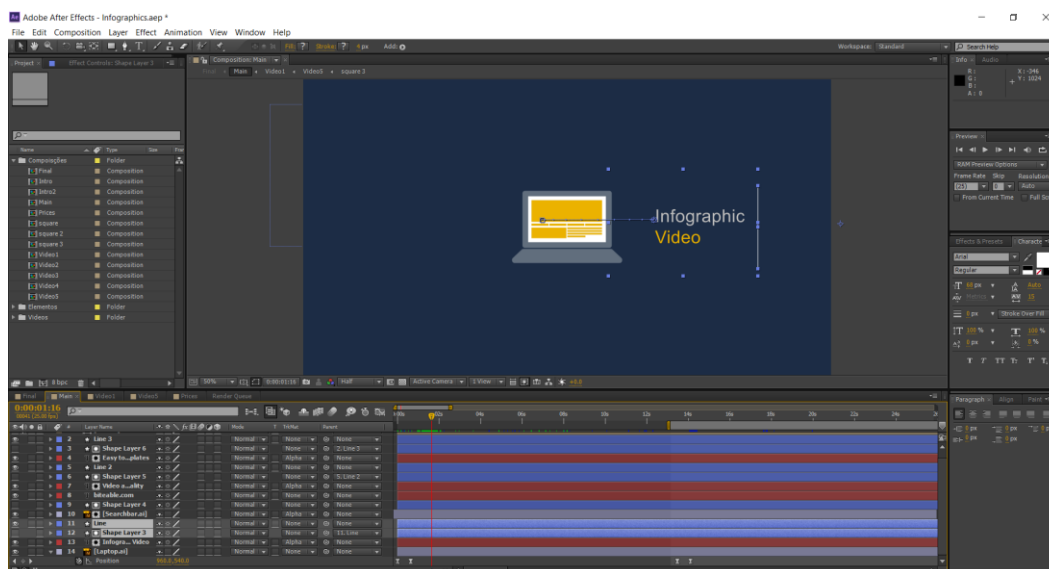


Figura 15: Exemplo de técnica motion graphic aplicada no After Effects.

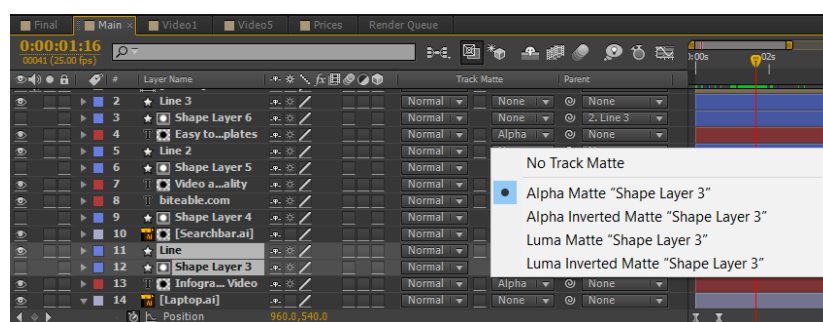


Figura 16: Aplicação de Alpha Matte no texto a ser revelado.

Relativamente às transições, foi apenas desenvolvida uma, que foi adotada para todos os vídeos. Esta transição está mais presente durante os momentos do tutorial, servindo como propósito de divisão entre os vários passos da utilização da ferramenta. É uma transição rápida e eficaz no seu propósito e passa por criar um objeto sólido (azul) e um segundo objeto sólido (amarelo), que será o que se desloca no ecrã, provocando a transição (Figura 17). Acedendo novamente ao *track mode* da *layer* que se pretende

revelar, que neste caso é a que contém o vídeo, e alterar o modo para *Alpha Matte*. Assim, o sólido azul passa a revelar a layer que contém o vídeo, deixando desta forma o sólido amarelo criar o efeito da transição que se vê nos vídeos, revelando uma nova imagem, como se pode visualizar na figura 18.

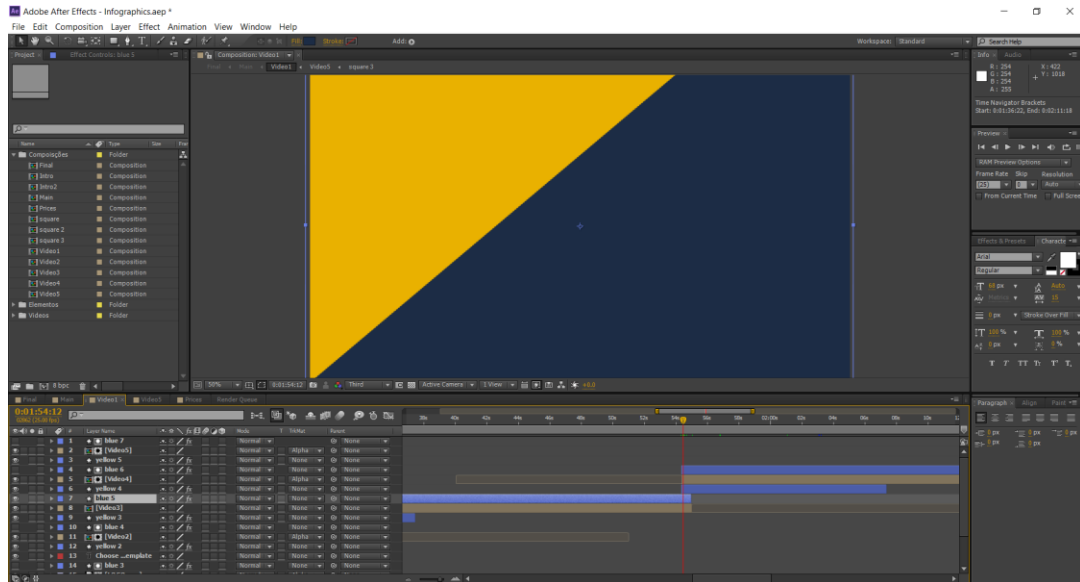


Figura 17: Construção da transição de imagens no After Effects.

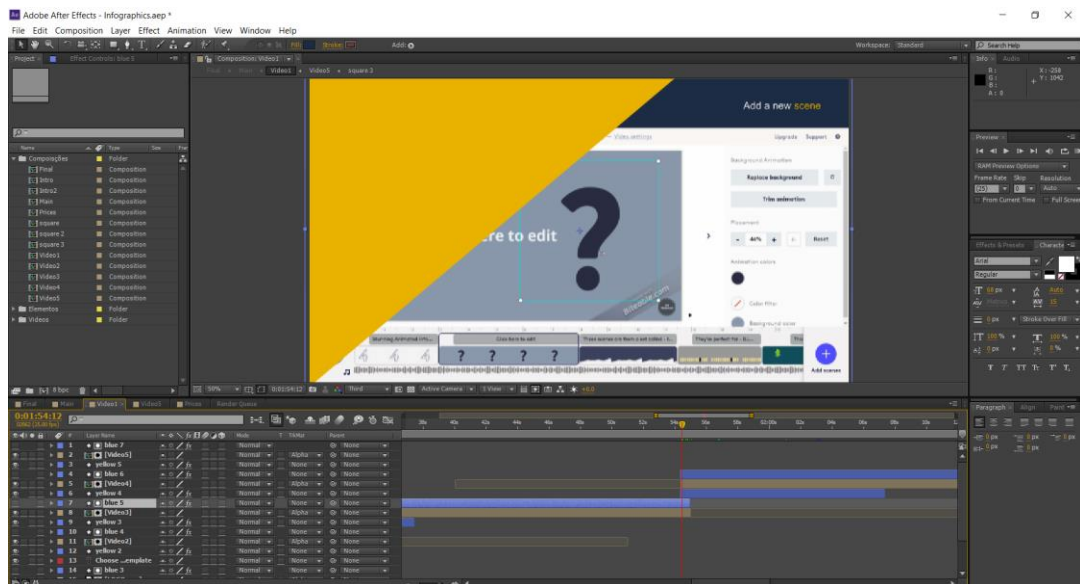


Figura 18: Aplicação de Alpha Matte no imagem a ser revelada.

Adobe Premiere Pro 2020

Este *software* da Adobe, que tem como principal função a edição de vídeo, teve especial utilidade na conceção do vídeo com a tipologia de “Filmagem”, onde algumas imagens necessitaram de ser editadas e corrigidas. Devido a ter recurso a um equipamento reduzido, as imagens carregadas para o programa, ao invés de serem captadas por uma câmara fotográfica, foram todas captadas utilizando o telemóvel Xiaomi Redmi Note 8 Pro, em Full HD (1920px x 1080px), a 30fps (frames por segundo). De notar que apesar do equipamento utilizado para a captura de imagem não ser de cariz profissional, para o propósito pretendido, de nada afetou a qualidade e o desempenho do produto final.

Relativamente ao vídeo denominado de “Tipologia de filmagem”, após a realização das gravações e de todo o planeamento estar corretamente definido e concretizado, passou-se, por fim, à edição do vídeo. Inicialmente foi necessário catalogar as imagens captadas, de forma a criar uma montagem crua de todas as cenas, com o intuito de verificar a viabilidade dos conteúdos e compreender se era necessário voltar a gravar alguma cena. Esta primeira montagem de todas as cenas, teve também como propósito obter uma noção da duração final do vídeo, o que mais tarde viria a ajudar no processo de cortar ou adicionar certos planos.

Edição de imagem

Após a montagem sequencial das cenas, prosseguiu-se para o processo de edição das imagens, assim como de correção e manipulação de cor. Durante o processo de edição de cor, foi tido em atenção o equilíbrio de brancos, de modo a obter uma estética uniforme ao longo de todas as cenas. Adicionalmente, foi editada a exposição das imagens, o contraste, assim como o balanço de brancos, que foi levemente ajustado de modo a tornar as imagens mais “reais”. Após as imagens estarem editadas de acordo com o que se pretendia, foi aplicado um *Lut*²⁴ simples, com o intuito de fornecer um ambiente mais amigável e acolhedor à imagem, sendo este ajustado percentualmente a cada cena, de forma a criar uma melhor uniformização (Figura 19).

²⁴ A LUT is a conduit/code to transform colour (RGB) input values from your camera to different colour (RGB) output values to give your final footage a different look or feel. You can think of LUTs as preset colour looks for your video footage that can help to speed up your editing process.

<https://camerajabber.com/what-is-a-lut-in-video/> consultado em 20/09/2021

Adicionalmente, foi efetuado um *freeze frame*²⁵ no início do vídeo e aplicado um *blur* à imagem, de forma a introduzir o logotipo do ColLab, pois é uma animação que se repete por todos os vídeos produzidos (Figura 20).

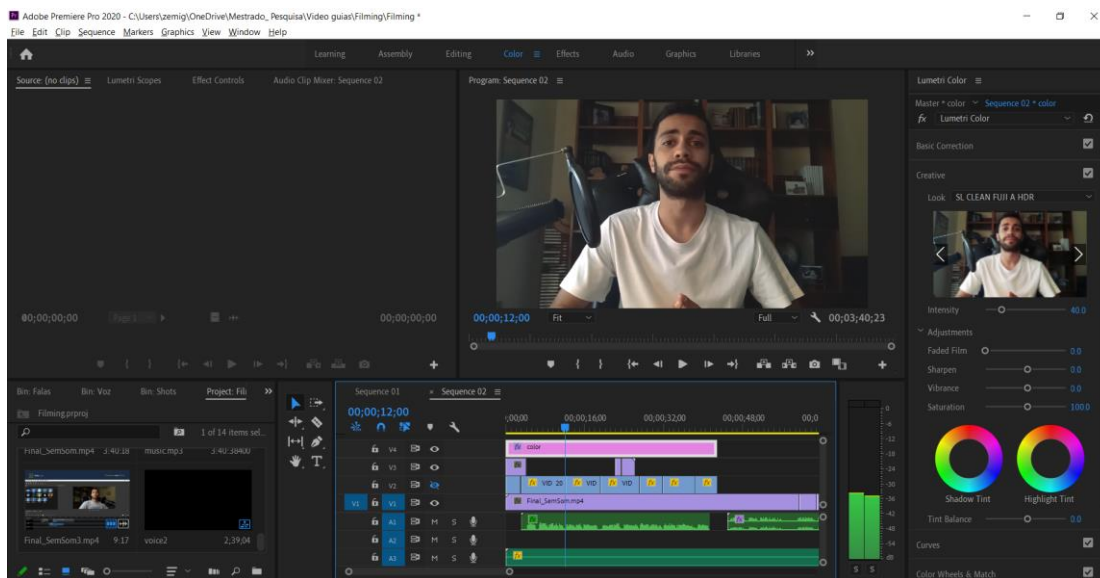


Figura 19: Edição de imagem e aplicação de Lut no Adobe Premiere.

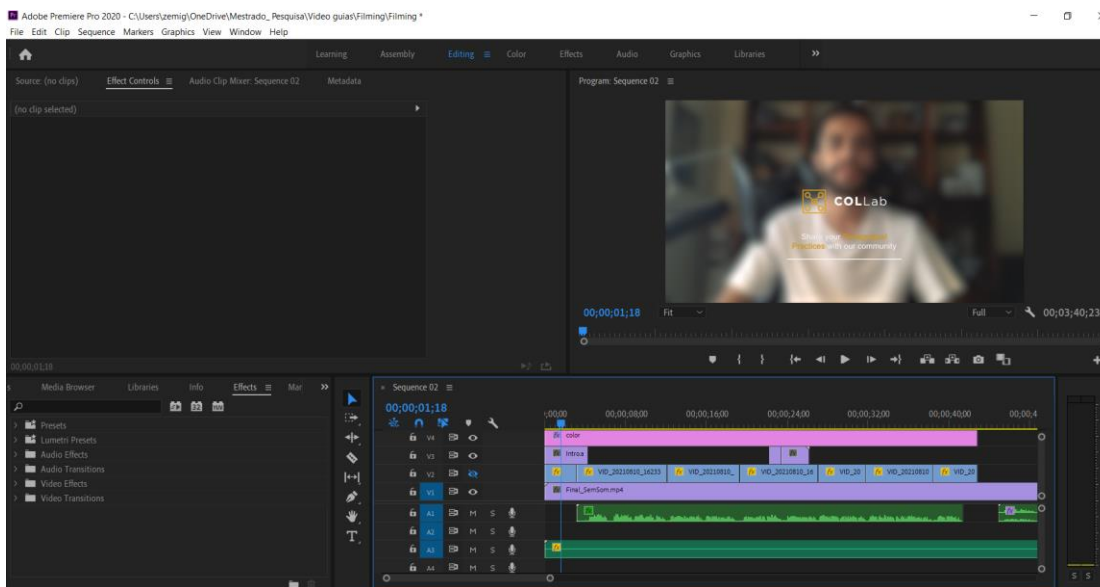


Figura 20: Freeze frame e aplicação de blur na imagem.

²⁵In film and video, a freeze frame is when a single frame of content shows repeatedly on the screen. "freezing" the action. This produces a static shot that resembles a still photograph. https://en.wikipedia.org/wiki/Freeze-frame_shot consultado em 20/09/2021

Música

Este *software* também teve o propósito de adicionar uma faixa de música aos vídeos. Optou-se pela escolha da mesma música para todos os vídeos, por uma questão de coerência. Foi tido em conta a escolha de uma música calma e relaxante, apenas instrumental, de modo a ser mais um elemento para complementar o produto final. Foi também importante ajustar o *gain* da faixa, diminuindo assim o seu volume para dar destaque à narração que ocorre constantemente em todos os vídeos. Assim, a música mesmo que estando presente em *background* (não sendo um elemento de destaque), consegue transmitir uma boa energia aos espectadores, de forma a mantê-los tranquilos e ao mesmo tempo com interesse no que se está a passar no vídeo. A faixa sonora foi obtida através do Proud Music Library²⁶, um *website* que fornece faixas sonoras livres de direitos comerciais.

Definições de exportação

Após o vídeo ser revisto e finalizado, é essencial efetuar corretamente a exportação do mesmo, de forma a garantir uma grande qualidade tanto de imagem, como de som. Para esse efeito, os vídeos foram exportados no formato H.264, com qualidade de 1080p.

Relativamente ao áudio, as definições escolhidas passaram por 48,000KHz de *sample rate*, um *bitrate* de 320 kbps, com saída em estéreo. A figura 21 representa o processo de seleção destas definições.

²⁶ <https://www.proudmusiclibrary.com/en/home>

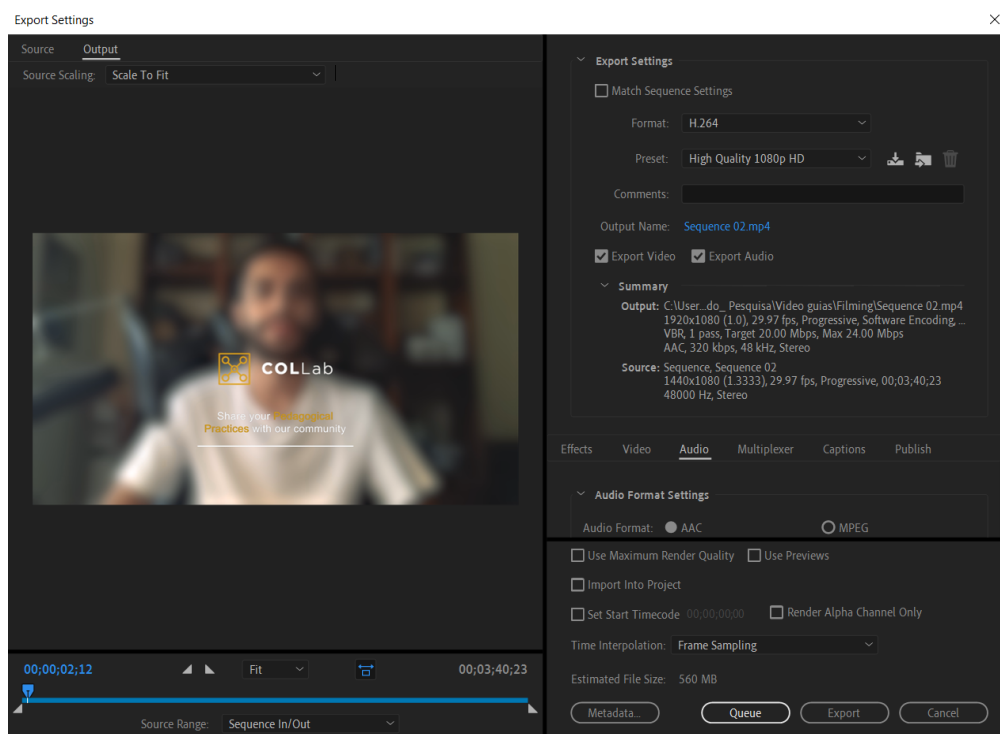


Figura 21: Processo de exportação do vídeo, no Adobe Premiere.

Free Cam 8

A utilização deste software foi útil, na medida em que possibilitou a criação de *screencasts*²⁷. Normalmente, tutoriais que possuem como propósito mostrar a utilização de determinado *software*, recorrem a este formato. Desta forma, permite aos espectadores do respectivo tutorial, a visualização em tempo real da *interface* do *software* e das ações a serem tomadas, de forma a usar as ferramentas disponíveis dentro do *software*, de forma correta.

Assim, a captação dos tutoriais do *software* apresentado aos futuros membros do Collab foi feita com acesso a este programa. As captações seriam depois incorporadas nos vídeos-guia finais.

²⁷ Gravador digital do ecrã do utilizador, também conhecido como captura de ecrã. Muitas vezes contém narração de áudio.

6.2.6. Protótipo

O processo de desenvolvimento do protótipo é uma parte fulcral da investigação, visto ser o espaço onde as ideias pensadas e os conteúdos produzidos são postos em ação, de forma a serem testados.

Inicialmente, foi desenvolvido um primeiro protótipo em wireframe²⁸ onde o utilizador, para além de escolher a tipologia de vídeo que gostaria de integrar nos seus vídeos, teria a opção de escolher outras características do vídeo: HUB da prática pedagógica na qual o conteúdo da sua prática pedagógica presente no vídeo se insere; associação de tags ao vídeo desenvolvido, de modo a ajudar na catalogação e na disseminação do mesmo; quais os dispositivos e sistemas operativos de eleição. Adicionalmente, após o utilizador escolher a tipologia de vídeo desejada, seriam colocadas duas questões distintas: a primeira seria se o utilizador já teve contacto com algum *software* de criação de vídeo relativo à tipologia escolhido; a segunda questão passaria por perguntar ao utilizador se possuía algum *software* com o qual se sentisse confortável em utilizar. A disponibilidade das diversas opções referidas, iria originar o desenvolvimento de entre um a três vídeos por tipologia, o que no final, somaria um número considerável de vídeos produzidos.

Devido à falta de tempo disponível para produzir tamanha quantidade de conteúdos, somado a alguns atrasos no processo de investigação, foi tomada uma decisão estratégica onde optou-se por aproveitar a base desenvolvida na criação do protótipo em wireframe, implementado-a no desenvolvimento de um novo protótipo. Este terá o mesmo propósito de fornecer as mesmas diretrizes e guias, no entanto, será mais limitado nas escolhas apresentadas aos utilizadores. Desta forma, apenas poderá ser escolhida a tipologia de vídeo por parte dos utilizadores, sendo as restantes características do vídeo definidas pelo investigador, sendo as mesmas adequadas à pesquisa realizada durante o projeto.

6.2.6.1. Conceção do protótipo

Visto já existir um protótipo de alta-fidelidade da plataforma concebido pela equipa do ColLab, o protótipo elaborado no âmbito da presente investigação não teve como objetivo representar um design original, possuindo desta maneira um layout próprio e adequado a servir apenas os propósitos da investigação. Assim, tanto o design como

²⁸ Confrontar apêndice 4 - Primeiro protótipo da plataforma ColLab em wireframe.

todos os elementos gráficos presentes no protótipo da investigação, não representam a forma como a plataforma do projeto Collab se irá representar quando for colocada online para os utilizadores. O desenvolvimento do protótipo teve como base o template *Agency*, obtido no website *Start Bootstrap*²⁹, e este foi alojado num servidor online.

Na página inicial do protótipo (Figura 22), encontra-se o logótipo da plataforma inserido numa barra superior, que acompanhará o utilizador em toda a sua navegação. É apresentado também um *slogan*, “Aprenda a partilhar as suas práticas pedagógicas usando o formato audiovisual como veículo de disseminação”. O *slogan*, para além de ser curto, consegue mostrar aos utilizadores os principais conceitos que a investigação trata. Esta seção do protótipo termina com a presença de um botão “Saber Mais” que, ao ser pressionado, vai redirecionar os utilizadores via *scroll* automático até à próxima seção da página.



Figura 22: Primeira seção da página inicial do protótipo.

A informação presente na segunda seção do protótipo intitulada “Porquê produzir um vídeo?” é apresentada em três blocos de texto (Figura 23). Sendo o formato vídeo parte crucial do trabalho em questão, o primeiro bloco de texto, faz uma introdução à presença e à importância deste formato nas redes sociais. O segundo texto, pretende estabelecer uma conexão entre este formato e a existência de ferramentas online que

²⁹ <https://startbootstrap.com/theme/agency>

conseguem produzir tais conteúdos de forma fácil, eficaz e sem a necessidade de grandes recursos, permitindo assim a utilizadores não especialistas na área do audiovisual, a oportunidade de tirarem partido destas ferramentas *open source*. O terceiro e último bloco de texto, pretende informar os conteúdos que o protótipo contém, nomeadamente: as tipologias de vídeo adequadas à partilha de práticas pedagógicas na comunidade do ColLab, bem como os guias e diretrizes para as ferramentas de criação e edição de vídeo.



Figura 23: Segunda seção da página inicial do protótipo.

Na terceira seção da página, os utilizadores são introduzidos às tipologias de vídeo recomendados pelo ColLab e poderão escolher uma das quatro opções disponíveis de momento: "Infográfico", "Filmagem", "Animação" e "Storytelling" (Figura 24).

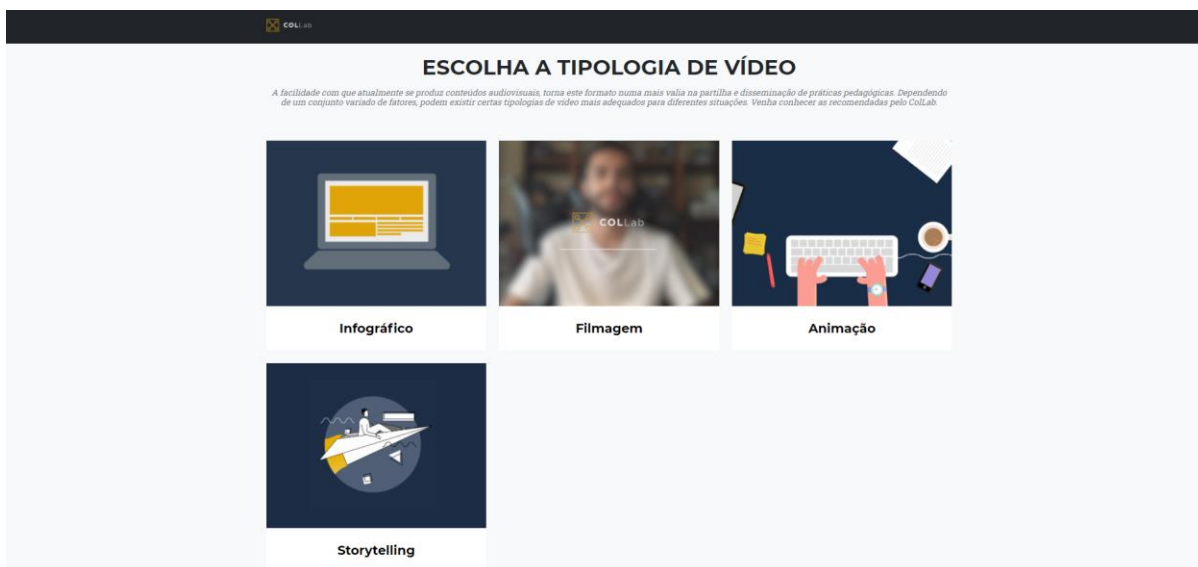


Figura 24: Secção de escolha da tipologia de vídeo.

Ao escolher qualquer uma das quatro tipologias disponíveis, os participantes são confrontados com uma nova janela, onde, inicialmente é feita uma breve introdução à tipologia escolhida, nomeadamente uma pequena definição e situações propícias e úteis à sua utilização. Após os utilizadores estarem mais familiarizados com os conteúdos que se pretendem obter, serão assim expostos às sugestões e dicas que o Collab propõe na hora de produzir e editar os conteúdos audiovisuais.

De seguida, antes de o utilizador começar a desenvolver o vídeo, é-lhe apresentado um texto de introdução ao guia, acompanhado de um *embedded* para o vídeo do mesmo, que se encontra publicado no Youtube. Por fim, de forma a acederem ao website do *software* ou ferramenta sugeridos pelo vídeo, os participantes necessitam de clicar num link que se encontra diretamente por baixo do *embedded* (Figura 25).

Está na hora de começar a desenvolver o vídeo

Por fim, pode visualizar o nosso guia vídeo criado exclusivamente para auxiliar os utilizadores do ColLab. Neste guia apresentamos a nossa proposta de software para a produção deste tipo de vídeo. Iremos explicar as suas funcionalidades e fornecer mais algumas dicas para que o teu trabalho seja o mais facilitado e otimizado possível.



Neste vídeo recomendamos utilizar a ferramenta online [Biteable](#)

CARREGUE O SEU VÍDEO (BREVEMENTE)

Figura 25: Secção que contém o vídeo guia embedded.

Após os participantes terminarem o desenvolvimento do vídeo, é necessário realizar o *upload* do mesmo de forma a ser publicado na plataforma. Para esse efeito, existe um botão “Carregue o seu vídeo”, que para efeitos desta investigação, não foi necessário ser programado.

Para finalizar este processo, foi desenvolvida uma última seção da página, na qual os participantes podem visualizar todo o processo que o investigador desenhou, desde a criação do vídeo até à sua publicação e partilha na plataforma (Figura 26), assim que esta se encontrar online. Este desenho inclui os processos de seleção do Hub a que este se destina dentro dos Hubs que irão existir, assim como da seleção das áreas científicas que o vídeo retrata ou a atribuição de tags ao vídeo. No entanto, foi tomada a decisão estratégica de não incluir esta seção nos testes exploratórios, pois o propósito da seção não iria acrescentar informação essencial aos resultados que se procuravam obter com os testes. Desta forma, optou-se por não sobrecarregar os participantes com demasiada informação.

O PROCESSO

Primeiro passo

Para começar, é necessário escolher se pretendes carregar um vídeo que já tens produzido ou se pretendes produzir um de novo, usando as diretrizes fornecidas pelo Collab.

1

2

O que pretendes fazer?

Nem todos os vídeos são iguais e nem sempre um formato é o mais adequado para todas as situações e pessoas. Conhece as tipologias de vídeo que o Collab recomenda e escolhe a que mais se adequa ao tipo de conteúdo que se pretende partilhar. Caso não estejas satisfeito com a opção escolhida, podes sempre voltar atrás e seleccionar uma outra tipologia.

Partilha o teu trabalho

Quando o vídeo estiver completamente desenvolvido e pronto a ser partilhado, é necessário fazer o seu upload para a plataforma. Para isso, é necessário carregar no botão "Upload your video" e seleccionar o ficheiro desejado.

3

4

Hub e Área Científica

Selecciona os Hubs relativos à temática que o teu vídeo trata. As áreas científicas têm de estar adequadas ao conteúdo presente no vídeo. Após o vídeo ser aprovado pelos moderadores do Collab, este irá ficar visível nos Hubs seleccionados.

Tags

Para ajudar na catalogação e na disseminação dos vídeos, é também preciso associar algumas tags. Começa por escrever tags que se relacionam com a temática dos conteúdos e, caso seja necessário ajuda, podes consultar algumas das tags mais utilizadas pelos utilizadores e recomendadas pelo Collab no painel ao lado.

5

Vamos Começar Agora

Figura 26: Descrição do processo do desenvolvimento e partilha do vídeo.

6.3. Terceira Fase - Avaliação dos conteúdos desenvolvidos

A última fase consiste na avaliação de todo o material desenvolvido, nomeadamente compreender em que medida os conteúdos produzidos alcançaram o seu propósito e se os objetivos iniciais foram atingidos. Nesta fase, foi realizada uma análise e apresentação dos dados recolhidos, através de um teste de avaliação destinado a docentes potencialmente interessados e futuros utilizadores da comunidade Collab, onde serão apresentados os conteúdos audiovisuais desenvolvidos durante a investigação. Estes conteúdos irão estar inseridos no protótipo da plataforma desenvolvido pelo investigador, permitindo assim aos utilizadores obterem uma experiência bastante próxima da que se pretende, quando a plataforma estiver online. Esta terceira fase irá culminar num segundo inquérito aos utilizadores que realizaram os testes de avaliação, de modo a recolher os dados necessários à elaboração das conclusões finais do estudo.

6.3.1. Teste exploratório

Após o desenvolvimento de todos os conteúdos assim como da construção do protótipo da plataforma, foi necessário avaliar e testar a eficácia e eficiência dos conteúdos inseridos no protótipo. Desta forma, foi criado um teste de avaliação, que possui o propósito de divulgar o trabalho desenvolvido e recolher feedback, de modo a compreender em que medida as escolhas e processos realizados foram ao encontro dos objetivos que se pretendiam alcançar. Consequentemente, o investigador entrou em contacto com os docentes membros da Equipa de Apoio para a Inovação Curricular e Pedagógica da Universidade de Aveiro, via e-mail, de forma a questionar a disponibilidade dos mesmos para a realização do teste. Adicionalmente, o conteúdo do e-mail era constituído por uma breve apresentação do projeto, assim como o seu objetivo, referia o objetivo que era pretendido com o teste e a duração prevista para o mesmo.

Aos membros que responderam ao e-mail, foi combinado um dia e hora para a realização do teste e solicitado que tivessem acesso à rede ou VPN da Universidade de Aveiro, de modo a terem acesso ao protótipo, visto que este se encontrava alojado nos servidores da Universidade. Os respetivos testes tiveram uma duração média de 10 minutos, sendo a amostra constituída por 4 membros da referida equipa. Aos

participantes, foi dada a liberdade de explorar livremente o protótipo, seguindo um conjunto de instruções e cenários redigidos pelo investigador³⁰.

Durante as sessões de teste (realizados remotamente), foram monitorizados os comportamentos resultantes da interação com o protótipo por parte dos participantes, de modo a garantir que toda a informação fosse visualizada, assim como para esclarecer alguma dúvida que pudesse surgir por parte dos participantes. Esta monitorização foi realizada através de uma reunião via Zoom, onde era pedido ao participante a partilha do seu ecrã durante a realização do teste e, também por meio de um inquérito por questionário.

6.3.2. Inquérito 2

Após a conclusão do teste exploratório, foi pedido aos participantes que respondessem a um questionário relativo à sua experiência de navegação e interação com os conteúdos presentes no protótipo. Os dados recolhidos da análise ao questionário terão como objetivo avaliar o feedback por parte dos docentes que participaram no teste exploratório do protótipo.

6.3.2.1. Participantes

Para este segundo inquérito, foi selecionada uma amostra não probabilística por conveniência, uma vez que seria necessário chegar a uma população acessível, que acima de tudo conseguisse representar com grande grau de fidelidade, os futuros membros da comunidade do ColLab. Deste modo, a amostra foi constituída por todos os membros docentes da Equipa de Apoio para a Inovação Curricular e Pedagógica da Universidade de Aveiro que se disponibilizaram a participar no teste exploratório. Para este efeito, a amostra foi constituída por quatro participantes, sendo dois do sexo masculino (50%, N=2) e dois do sexo feminino (50%, N=2), estando as idades compreendidas entre 41 e 51 anos. Relativamente às áreas de estudo e pesquisa, cada participante representa uma área distinta, estando presentes as tecnologias de comunicação, engenharia mecânica, turismo e biomedicina.

³⁰ Confrontar Apêndice 5 – Guião do teste exploratório para protótipo de página da plataforma ColLab

6.3.2.2. Material e Método

O inquérito foi desenvolvido via *Google Forms*, sendo estruturado em diversas seções. Em cada uma destas seções é apresentada uma introdução, explicando aos participantes o que se pretende obter com as questões apresentadas. Sendo os participantes membros da Equipa de Apoio para a Inovação Curricular e Pedagógica da Universidade de Aveiro, optou-se por utilizar a língua portuguesa no desenvolvimento do questionário. Desta forma, foi planificada uma estrutura que assenta nas seguintes seções:

- Caracterização sociodemográfica;
- Disseminação de práticas pedagógicas;
- Vídeos guia;

No quadro 3, estão representadas as questões presentes no inquérito apresentado aos participantes, devidamente organizadas pelas seções anteriormente referidas.

Questões do Inquérito 2	
Caracterização sociodemográfica	1 Género
	2 Idade
	3 Qual(ais) a(s) sua(s) área(s) de estudo?
Disseminação de práticas pedagógicas	4 Como classifica a relevância da produção de conteúdo audiovisual para a partilha de práticas pedagógicas, no contexto de uma plataforma como o Collab?
	5 Após explorar o protótipo, como classifica a sua motivação para produzir vídeos para partilhar as suas práticas pedagógicas?
	6 Como classifica o potencial impacto que esta funcionalidade, integrada na plataforma Collab, teria na promoção da partilha e disseminação de práticas pedagógicas dentro da comunidade com recurso a vídeo?
	7 Como classifica o potencial impacto que os conteúdos audiovisuais produzidos pelos utilizadores podem ter ao nível da divulgação e dinamização da plataforma Collab?

Questões do Inquérito 2		
	8	Como classifica a relevância que este tipo de conteúdo audiovisual pode ter na atração de novos utilizadores para a plataforma ColLab?
	9	Como classifica o potencial impacto que este tipo de conteúdo audiovisual pode ter na promoção da interação e comunicação entre os membros da comunidade ColLab, contribuindo assim para uma comunidade ativa?
Vídeos guia	10	Quantos vídeos guia visualizou durante a sua exploração do protótipo?
	11	Possuía algum conhecimento prévio das ferramentas mencionadas nos vídeos guia disponibilizados no protótipo?
	12	Após visualizar o tutorial destas ferramentas, acha que as conseguiria usar de forma independente?
	13	Após visualizar os guias tutoriais, acha que conseguiria produzir e editar um vídeo usando as diretrizes apresentadas no protótipo?
	14	Como classifica as várias componentes presentes no(s) vídeo(s) que visualizou, tendo em conta o seu público alvo?

Quadro 3: Questões apresentadas no inquérito 2.

6.3.2.3. Dados recolhidos

Após a receção das respostas ao questionário, é necessário reunir os dados obtidos, começar a sua análise e sistematizar os principais resultados. Foi procedida uma análise às respostas fornecidas pelos participantes e apresentadas as conclusões.

Seção 1: Disseminação de práticas pedagógicas

Nesta seção do questionário, o objetivo passa por procurar compreender o potencial impacto da funcionalidade testada, na ótica da promoção e partilha de práticas pedagógicas, utilizando a produção de conteúdo audiovisual como meio.

As possíveis respostas às questões encontradas nesta seção, variam dentro de uma escala desenvolvida para o efeito, onde o número 1 refere um impacto muito negativo ou nada relevante, enquanto o número 5, encontrado na extremidade oposta da escala, remete para um impacto muito positivo ou muito relevante. Desta forma,

analisando a primeira pergunta “Como classifica a relevância da produção de conteúdo audiovisual para a partilha de práticas pedagógicas, no contexto de uma plataforma como o ColLab?”, é possível observar que um participante (25%, N=1) atribuiu a classificação máxima de cinco, enquanto dois participantes (50%, n=2) atribuíram a classificação de 4, seguido por um participante (25%, N=1), atribuindo a classificação de três na escala.

A segunda pergunta “Após explorar o protótipo, como classifica a sua motivação para produzir vídeos para partilhar as suas práticas pedagógicas?” contou exatamente com o mesmo resultado da anterior, onde um participante (25%, N=1) atribuiu a classificação máxima de cinco, enquanto dois participantes (50%, n=2) atribuíram a classificação de 4, seguido por um participante (25%, N=1), atribuindo a classificação de três na escala.

De seguida, pretendia-se compreender como classificariam o potencial impacto que a funcionalidade integrada na plataforma do ColLab teria na promoção da partilha e disseminação de práticas pedagógicas dentro da comunidade com recurso a vídeo. Aqui as respostas foram bastante positivas, visto que dois dos participantes (50%, N=2) atribuíram a classificação de cinco na escala e os restantes dois (50%, N=2) atribuíram a classificação de quatro. A questão seguinte, embora semelhante à anterior, pretende classificar o impacto que os conteúdos audiovisuais produzidos pelos utilizadores podem ter ao nível da divulgação e dinamização da plataforma em si. As respostas foram da mesma forma semelhantes à questão anterior, com dois participantes (50%, N=2) a atribuírem o valor cinco ao impacto, e com dois participantes (50%,N=2) a atribuírem o valor quatro da escala.

De seguida, foi questionada a relevância que o conteúdo audiovisual poderia ter na atração de novos utilizadores para a plataforma do ColLab. Desta vez, as respostas foram um pouco mais uniformes, com três dos participantes (75%, N=3) a classificarem tal relevância como um cinco na escala, e um participante (25%, N=1) que classificou com o valor quatro.

“Como classifica o potencial impacto que este tipo de conteúdo audiovisual pode ter na promoção da interação e comunicação entre os membros da comunidade ColLab, contribuindo assim para uma comunidade ativa?” foi última questão presente nesta seção, onde se focava principalmente na procura de formar uma comunidade ativa. Desta forma, dois participantes (50%, N=2) consideram que o potencial impacto pode ser muito

positivo, atribuindo desta forma a classificação máxima de cinco. Tanto as classificações de quatro como três, foram escolhidas por um participante (25%, N=1), respetivamente.

Seção 2: Vídeos guia

Na última seção do questionário, as questões colocadas aos participantes focam-se nos vídeos guia produzidos pelo investigador e que se encontram na seção "Tipologias de vídeo". Os dados a recolher deste conjunto de questões têm como propósito compreender o possível impacto que os respetivos vídeos tiveram nos participantes durante a sua visualização, assim como na exploração dos restantes conteúdos do protótipo.

A primeira questão, passava por saber quantos vídeos os participantes tinham visualizado durante a sua exploração do protótipo. Dois participantes (50%, N=2) visualizaram três vídeos, enquanto dois vídeos foram visualizados por um participante (25%, N=1) e quatro vídeos por outro participante (50%, N=1), pois embora só tenham sido produzidos efetivamente três vídeos, no âmbito desta questão, considerou-se quatro com o intuito de compreender se os participantes visualizam a tipologia de *Storytelling*, que apesar de não possuir um vídeo próprio, possui ligações que remetem para os restantes vídeos.

De seguida, foi necessário compreender qual o nível de conhecimento prévio por parte dos utilizadores, das ferramentas mencionadas nos vídeos guia disponibilizados no protótipo. Desta forma, todos os utilizadores (100%, N=4) não possuíam qualquer conhecimento da ferramenta Biteable. Relativamente ao *software* OpenShot Video Editor, três utilizadores (75%, N=3) não possuíam qualquer conhecimento prévio, enquanto um utilizador (25%, N=1) possuía um conhecimento avançado do *software*.

Foi também questionado aos participantes se achavam que tinham capacidade para usar as ferramentas de forma independente após visualizarem o tutorial das mesmas, assim como se achavam que conseguiriam produzir e editar um vídeo usando as diretrizes apresentadas nesses tutoriais e no protótipo. À primeira questão, três participantes consideraram que conseguiram utilizar a ferramenta Biteable de forma independente e um outro considera que talvez conseguisse utilizar de forma independente. Enquanto relativamente ao *software* OpenShot Video Editor, as respostas dividem-se, com dois utilizadores a considerarem que conseguiriam utilizar esse *software* de forma independente, com os restantes dois participantes a considerarem que talvez o conseguissem fazer. Quanto à segunda pergunta referida anteriormente, três

participantes (75%, N=3) consideram-se capazes de produzir e editar um vídeo usando as diretrizes apresentadas nos vídeos guia, enquanto um participante (25%, N=1) considera que talvez o conseguisse fazer.

A última questão da seção, assim como do questionário, pede aos participantes para classificarem as várias componentes presentes nos vídeos guia que visualizaram, tendo em conta o seu público-alvo a que estes são destinados. Assim, são apresentados os resultados, divididos por componente:

- **Linguagem visual e narrativa** - ambas as componentes, obtiveram as mesmas respostas por parte dos participantes. Dois dos participantes classificam como adequado, enquanto bastante adequado e extremamente adequado (nível máximo), são ambos atribuídos por um participante, respetivamente.
- **Qualidade das animações** - esta componente é a que melhores indicações recolheu, com três participantes a considerarem bastante adequado e um participante a considerar extremamente adequado.
- **Duração** - um dos participantes considerou a duração dos vídeos adequada, enquanto os restantes consideraram extremamente adequado.
- **Trilha sonora** - relativamente à escolha musical para os vídeos, um participante considerou a escolha da música adequada ao conteúdo, enquanto os restantes três participantes consideraram a escolha bastante adequada.

6.3.2.4. Considerações finais

O segundo inquérito realizado nesta investigação, permitiu compreender que o conteúdo AV é uma fonte viável na dinamização de uma comunidade com um público de cariz mais sério, tal como é a comunidade do Collab. Foi notório que o impacto positivo que tais conteúdos podem vir a ter na promoção e partilha de conhecimento entre os membros da comunidade, assim como na promoção da plataforma em si para o público de fora, de forma a atrair novos utilizadores.

Um dos principais pontos positivos que se conseguiu retirar da análise ao questionário, passa pela motivação demonstrada por parte dos participantes em começar a produzir vídeos de forma a partilhar as suas práticas pedagógicas. Visto que apenas um participante tinha conhecimento prático das ferramentas apresentadas no teste para criação e edição de vídeo, é bastante positivo que os restantes demonstrem interesse e vontade em se aventurarem por um meio que é de certo modo, desconhecido para os mesmos. É de notar também, que relativamente aos conteúdos dos vídeos guias,

os participantes consideraram a maior parte das suas características adequadas ou extremamente adequadas, o que indica que a estratégia de planeamento e construção dos conteúdos AV, incluindo a realização e análise do primeiro questionário, foram bem planeadas e adequadas ao público-alvo.

7. Conclusões

Nesta etapa do projeto, são discutidas e apresentadas possíveis respostas aos objetivos inicialmente propostos. Para além desta importante ação, é também essencial apresentar uma conclusão e análise crítica de todo o trabalho realizado, assim como detetar limitações que poderão ter ocorrido ao longo do projeto, assim como refletir em perspectivas que possam vir a ser benéficas no desenvolvimento de futuros projetos, que tenham como alvo a temática desenvolvida nesta investigação.

Inicialmente, o presente projeto teve como principal objetivo apresentar uma estratégia que promovesse a partilha de conteúdo AV dentro da comunidade virtual ColLab. Recordando desta forma a questão de investigação “Quais as melhores estratégias para incentivar docentes do ensino superior na produção de conteúdos AV para disseminação de práticas pedagógicas, através da comunidade ColLab?”, é possível admitir que a mesma foi essencial na medida em que atuou como fio condutor para o desenvolvimento e conclusão de aspectos fundamentais à investigação. Do mesmo modo, é necessário rever os objetivos inicialmente definidos e compreender se estes foram cumpridos.

Compreender como é que a linguagem AV pode contribuir para atrair novos públicos e contribuir para manter uma comunidade de docentes ativa.

Numa primeira fase, procurou-se investigar e compreender o conceito de comunicação audiovisual e como este é aplicado e difundido na sociedade em rede atual. Para esse efeito, foi fundamental estudar as várias vertentes que este tipo de temática pode assumir. Foi realizada uma pesquisa relativamente à comunicação AV nos novos media, e o modo como esta linguagem pode ser utilizada na disseminação de conteúdos por entidades presentes na rede, algumas já com uma presença consolidada e duradoura, outras ainda emergentes no mundo tecnológico. De forma a complementar este estudo inicial, foi estudado todo o contexto da plataforma ColLab, assim como realizado um

estado da arte de projetos com o mesmo cariz, onde se incentiva a partilha de práticas pedagógicas ativas e, onde o formato audiovisual está bastante presente e é fortemente utilizado. Foi considerada ainda a necessidade de recolher dados de modo a compreender em que medida os vídeos produzidos por utilizadores regulares das redes, não especialistas na área do audiovisual digital, podem ser explorados como estratégia para incentivar a participação e envolvimento de utilizadores em comunidades mais formais, de cariz educacional, tal como a comunidade do ColLab.

Desenvolver um produto (com formato a definir) de orientação direcionado para os utilizadores, para a partilha de práticas pedagógicas na plataforma ColLab com o objetivo de incentivar docentes, que não são especialistas na área do AV, a produzirem conteúdos AV de divulgação das suas práticas.

Um dos principais objetivos passava por implementar o conhecimento adquirido durante a investigação, na dinamização de um produto de orientação, direcionado aos futuros utilizadores do ColLab. Para esse efeito, tendo como base o estudo do ponto referido anteriormente e através da metodologia adotada, foi possível desenvolver um conjunto de estratégias que resultaram na criação de um conjunto de conteúdos com a qualidade pretendida. Os vídeos guia acabaram por ser desenvolvidos como planeado, assim como o protótipo onde estes se inseriram. Para o desenvolvimento destes produtos, foi fulcral compreender as motivações do público-alvo, nomeadamente se a inserção do audiovisual de forma prática no seio da comunidade do ColLab, poderá ser uma ferramenta de suporte às interações e partilhas entre utilizadores.

Avaliar o impacto dos conteúdos AV produzidos na divulgação e dinamização da plataforma ColLab, procurando aferir a viabilidade da estratégia proposta.

Na fase final da investigação, todos os conteúdos produzidos foram testados junto de um público-alvo escolhido para o efeito, onde foi possível aferir a viabilidade do projeto desenvolvido.

Apesar dos conteúdos apenas terem sido avaliados numa ótica de teste exploratório, onde os participantes visualizaram os mesmos, importa referir que a funcionalidade onde estes se inserem foi desenvolvida a pensar numa futura implementação na plataforma do ColLab, onde os seus membros podem fazer uso dessa mesma funcionalidade livremente. Tal experimentação não foi possível realizar durante a

investigação devido ao limite temporal que esta apresenta. No entanto, todos os indicativos apontam para que esta funcionalidade possa ser implementada com sucesso na futura plataforma do Collab.

Acima de tudo, o feedback positivo por parte do público que participou nos testes exploratórios do protótipo e na visualização do conteúdo desenvolvido durante a investigação, permite afirmar com um grau elevado de otimismo que os principais objetivos aqui definidos foram cumpridos. Adicionalmente, tendo em conta os resultados obtidos assim como as conclusões daí retiradas, é possível admitir que a investigação ajudou o projeto Collab na sua finalidade como comunidade ativa e, para além disso, poderá existir a possibilidade de utilização das estratégias adotadas nesta investigação como base para o desenvolvimento de futuros projetos, abrindo desta forma uma janela de oportunidades de investigação.

A nível pessoal, esta investigação mostrou-se bastante desafiante, no entanto revelou-se num processo bastante enriquecedor e no final, gratificante, visto que permitiu conhecer de forma profunda um projeto ambicioso como o Collab e que ao mesmo tempo, permitiu o desenvolvimento das aptidões do formando, na ótica de criação e edição de vídeo, assim como de técnicas de *motion graphics*.

7.1. Limites da investigação

Durante o processo de desenvolvimento da presente investigação, foram surgidos alguns obstáculos e contratemplos, limitando por vezes os objetivos inicialmente traçados. É importante referir que a atual situação pandémica em que a sociedade vive foi um dos principais obstáculos a ultrapassar, pois todas as reuniões com o orientador assim como os testes necessários à investigação foram realizados remotamente, o que de certo modo limita alguns aspectos que presencialmente seriam possíveis de acontecer, via contacto direto e presencial com as pessoas envolvidas na investigação.

O projeto atual, apesar de ter orientação do Prof. Carlos Santos, membro ativo do projeto Collab, não possui o acompanhamento ideal desejado por parte da equipa do projeto. Deste modo, os possíveis ajustes necessários as estratégias adotadas, de forma a que acompanhem a evolução do projeto, assim como do crescimento da comunidade e dos utilizadores ativos dentro da plataforma, podem não ser totalmente otimizados.

Relativamente aos conteúdos audiovisuais produzidos, existiram algumas contrariedades que se fizeram sentir, nomeadamente ao nível da falta de equipamento

profissional ao nível de imagem e principalmente de som. É de notar que caso futuramente esta funcionalidade seja implementada na plataforma, seria necessário fazer uma re-edição de certos aspectos dos vídeos, como por exemplo gravar novamente o diálogo em narração em voz off usando o equipamento adequado à tarefa. De qualquer forma, as aptidões adquiridas ao longo do percurso universitário, foram de extrema utilidade na edição das faixas de som referidas, de forma a minimizar o facto de ter sido utilizado equipamento não profissional na gravação das mesmas. Ao nível do desenvolvimento do protótipo, é apenas necessário anotar que certos aspectos do seu design são bastantes simples e poderiam pedir um maior desenvolvimento do *layout*, nomeadamente nas janelas onde os vídeos *embedded* estão presentes. No entanto, como o protótipo foi desenvolvido apenas com o propósito de conter e testar a funcionalidade de criação e partilha de vídeos, o seu design foi tido como uma prioridade menor, dando assim uma maior ênfase à informação nele presente e nos objetivos e mensagem que se pretendia transmitir para a audiência.

7.2. Perspetivas futuras

A investigação desenvolvida, considera fulcral compreender a viabilidade da funcionalidade e das estratégias desenvolvidas, numa perspetiva a longo prazo da utilização da plataforma. Até ao momento, apenas foi possível compreender que a funcionalidade foi bem recebida por parte de um público que representa de forma autêntica os futuros membros da plataforma. Do mesmo modo, não foi possível realizar o estudo da utilização da funcionalidade devido ao limite temporal da investigação assim como alguns atrasos em determinados processos, fazendo que não fosse possível obter feedback por parte dos utilizadores que idealmente, iriam desenvolver os conteúdos audiovisuais, assim como por parte dos utilizadores que os visualizariam.

Adicionalmente, tanto as tipologias de vídeo como as ferramentas e *software* disponíveis na funcionalidade desenvolvida, devem ser revistas de modo a garantir que a plataforma possui uma funcionalidade constantemente atualizada em relação ao que pode oferecer aos seus utilizadores. Do mesmo modo, pode ser realizada uma pesquisa com o intuito de continuar a disponibilizar mais tipologias de vídeo assim como adicionar mais ferramentas e *software*, providenciando assim aos utilizadores um maior leque de escolhas, aumentando a possibilidade de interação e comunicação entre a comunidade do Collab.

Para o projeto Collab, foi importante a realização desta investigação, pois toda a base da plataforma consiste no desenvolvimento de uma comunidade ativa, que procura promover a interação e a partilha de conteúdos entre os seus membros. Desta forma, foi possível demonstrar que o formato audiovisual, possui potencial para ser um veículo para a disseminação de conteúdos de cariz pedagógico, promovendo assim a interação entre utilizadores, dentro de uma comunidade com cariz mais sério.

Referências

Almeida, I. F. M. - *O papel das redes sociais e dos influenciadores digitais nas estratégias de comunicação das marcas*. Lisboa: ISCTE-IUL, 2019. Dissertação de mestrado. Disponível em [www:http://hdl.handle.net/10071/19487](http://hdl.handle.net/10071/19487).

Aresta, M. S. L. (2013). *A construção da identidade em ambientes digitais: estudo de caso sobre a construção da identidade online no Sapo Campus e em ambientes informais*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Retrieved from <https://ria.ua.pt/handle/10773/10441>

Bastos, A. A. (2011). *O YouTube e o pensamento de ordem superior em inglês (LE): um estudo com alunos do ensino secundário*. Braga: Universidade do Minho. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/17822>

Bolton, R. N., Parasuraman, A., Hoefnagels, A., Migchels, N., Kabadayi, S., Gruber, T., Loureiro, Y. K., & Solnet, D. (2013). *Understanding Generation Y and their use of social media: A review and research agenda*. *Journal of Service Management*, 24(3), 245–267. <https://doi.org/10.1108/09564231311326987>

Brohi, H., Prithiani, J., Abbas, Z., Bhutto, A. H., & Chawla, S. K. (2016). *Strategic Marketing Plan of Nike*. SSRN Electronic Journal, April. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2760631>

Camargo, B., & Spinelli, E. M. (2007). *O vídeo nas redes sociais: uma nova forma de distribuição de conteúdo para o jornalismo alternativo*. *Anagrama*, 10(2), pp 1-7. <http://www.periodicos.usp.br/anagrama/article/view/118037>

Castells, M., & Cardoso, G. (2006). *A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Acção Política*. Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, May, 439. http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf

Ceia, P. A. de S. (2016). *Youtube e user generated content : a sua influência nas atitudes e comportamentos em Portugal*. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/12944>

Cheung, C. M. K., Lee, M. K. O., & Thadani, D. R. (2009). *The impact of positive electronic word-of-mouth on consumer online purchasing decision*. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 5736 LNAI, 501–510. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04754-1_51

CK-12. (2012). *CK-12 is committed to providing free access to open-source content and technology tools that empower students as well as teachers to enhance and experiment with different learning styles, resources, levels of competence, and circumstances*. Maximum

cap. Disponível em <https://www.ck12info.org/wp-content/uploads/2012/10/ck12-vision-document.pdf>

Collins, S. (2015). *Elements of storytelling in medical journalism*, 24(4), 222–224. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000328>

Coutinho, C. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Leya*. 2ª Edição. Coimbra, Portugal: Almedina.

Demo, P. (1985). *Introdução à metodologia científica*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Dias, P. (2012). *Comunidades de educação e inovação na sociedade digital*. *Educação, Formação e Tecnologias*, 05(02), 3–10.

Freitas, A. M. R. (2016). *Influência do uso dos conteúdos gerados pelo utilizador (User Generated Content) na reserva de hotéis online: o caso Booking*. Porto: Instituto Politécnico do Porto.

Jesuíno, J. C. (2014). *Metodologia das Ciências Sociais*. *Metodologia Das Ciências Sociais*, 215–249.

Krishen, A. S., Berezan, O., Agarwal, S., & Kachroo, P. (2016). *The generation of virtual needs: Recipes for satisfaction in social media networking*. *Journal of Business Research*, 69(11), 5248–5254. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.120>

Lopes, D. A. G. (2010). *Representação Artística Nas Redes Sociais: Uma Abordagem Baseada No Facebook*. Lisboa: Faculdade de ciências sociais e humanas - Universidade Nova de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10362/5711>

Luvezute Kripka, R. M., Viali, L., & Lahm, R. A. (2019). *Tecnologias De Informação E Comunicação Na Formação De Professores*. *Revista Eletrônica Debates Em Educação Científica e Tecnológica*, 6(01), 45–57. <https://doi.org/10.36524/dect.v6i01.145>

Machado, C., & Bettencourt, T. (2018). *O lado negro das redes sociais quais os riscos e como me proteger?* *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 28, 9–19. <http://161.67.140.29/iecom/index.php/IECom/article/view/308/302>

Massarolo, J. C., & Alvarenga, M. V. T. de. (2010). *Franquia Transmídia: O Futuro da Economia Audiovisual nas Mídias Sociais*. XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências Da Comunicação, 1–16.

Matias, J., Moreno, M., Pereira, A. I., Ferreira, I. C. F. R., Fernandes, A., Mesquita, C., & Martins, A. (2014). *O projeto {Ciência}@{Bragança}*. Comunicação de Ciência Para o Desenvolvimento. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/12227>

Miranda, G. L. (2007). *Limites e possibilidades das TIC na educação*. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 3(2007), 41-50.

Motta, M. L. (2019). *Vídeos produzidos por utilizadores no Brasil e em Portugal: produção, consumo e fidelização*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Nadaraja, R., Yazdanifard, R. (2013), "Social Media Marketing: Advantages and Disadvantages", Center of Southern New Hampshire University (SNHU) Of Help College of Arts and Technology, Malaysia

Newman, M. E. (2010). *Networks. An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Oliveira, K. A. de, Amaral, M., & Bartholo, V. de F. (2010). *Uma experiência para definição de storyboard em metodologia de desenvolvimento colaborativo de objetos de aprendizagem*. Ciências & Cognição, 15(1), 19–32.

O'Reilly, T. (2005). *O que é Web 2.0 - Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software* (pp. 1–30).

O'reilly, T. (2009). *What is web 2.0*. " O'Reilly Media, Inc."

Patrício, M., Gonçalves, Vítor,, & Carrapatoso, E. (2008). *Tecnologias Web 2.0: Recursos Pedagógicos na Formação Inicial de Professores*. Actas Do Encontro Sobre Web 2.0, 108–119. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2047/1/F004.pdf>

Ponte, J. P. (2002). *As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores*. A Formação Para a Integração Das TIC Na Educação Pré-Escolar e No 1.º Ciclo Do Ensino Básico, 1, 19–26.

Richey, R. C., Klein, J. D., & Nelson, W. A. (2003). *Developmental Research: Studies Of Instructional Design And Development*.

Richey, R., Klein, J., & Nelson, W. (2004). *Developmental research: Studies of instructional design and development*. Handbook of research on educational communications and technology, 2, 1099-1130.

Santos, C., Pedro, L., & Almeida, S. (2011). *Sapo Campus: promoção da utilização de serviços da Web social em contexto educativo*. Educação, Formação & Tecnologias, 4 (2), 76-88.

Santos, C., Ramos, F., & Pedro, L. (2014). *Tecnologias da Informação em Educação*. Tecnologias da Informação em Educação. <http://hdl.handle.net/10773/13064>

Silbiger, L. N. (2005). *O potencial educativo do audiovisual na educação formal*. In A. Fidalgo & P. Serra [Eds.]. Ciências Da Comunicação Em Congresso Na Covilhã, Actas Do III SOPCOIVI, VI LUSOCIOM e II IBÉRICO, Volume 4, Campos Da Comunicação, 375–381. <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silbiger-lara-potencial-educativo-audiovisual-educacao-formal.pdf>

Soares, A. H. de M. (2004). *Capítulo 3- Metodologia da Investigação*. A Química e a Imagem Da Ciência e Dos Cientistas Na Banda Desenhada : Uma Análise de Livros de B. D. e de Opiniões e Interpretações de Investigadores, Professores de C. F. Q. e Alunos Do 3º Ciclo, 73–105. <http://hdl.handle.net/1822/590>

Thayer-Hart, N., Dykema, J., Elver, K., Schaeffer, N. C., & Stevenson, J. (2010). *Survey Fundamentals*. Office of Quality Improvement, 1–20. http://oqi.wisc.edu/resourcelibrary/uploads/resources/Survey_Guide.pdf

Tomaél, Maria Inês, Alcará, Adriana Rosecler, & Di Chiara, Ivone Guerreiro. (2005). *Das redes sociais à inovação*. Ciência da Informação, 34(2), 93-104. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000200010>

Verdum, P. (2013). *Prática pedagógica: o que é?: o que envolve? = Pedagogical practice: what is it?: what does it involve?* Educação Por Escrito, 4(1), 91–105.

Veira, E. (2016). *Influenciadores, a fronteira final da publicidade*. Meio e Mensagem. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2016/05/24/influenciadores-a-fronteira-final-da-publicidade.html>

Wunsch-Vincent, S., & Vickery, G. (2007). *Participative web and user-created content: Web 2.0, wikis, and social networking*. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

Apêndices

Apêndice 1 – Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de animação e tutorial para a ferramenta Biteable

Apêndice 2 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de filmagem e tutorial para o software OpenShot Video Editor.

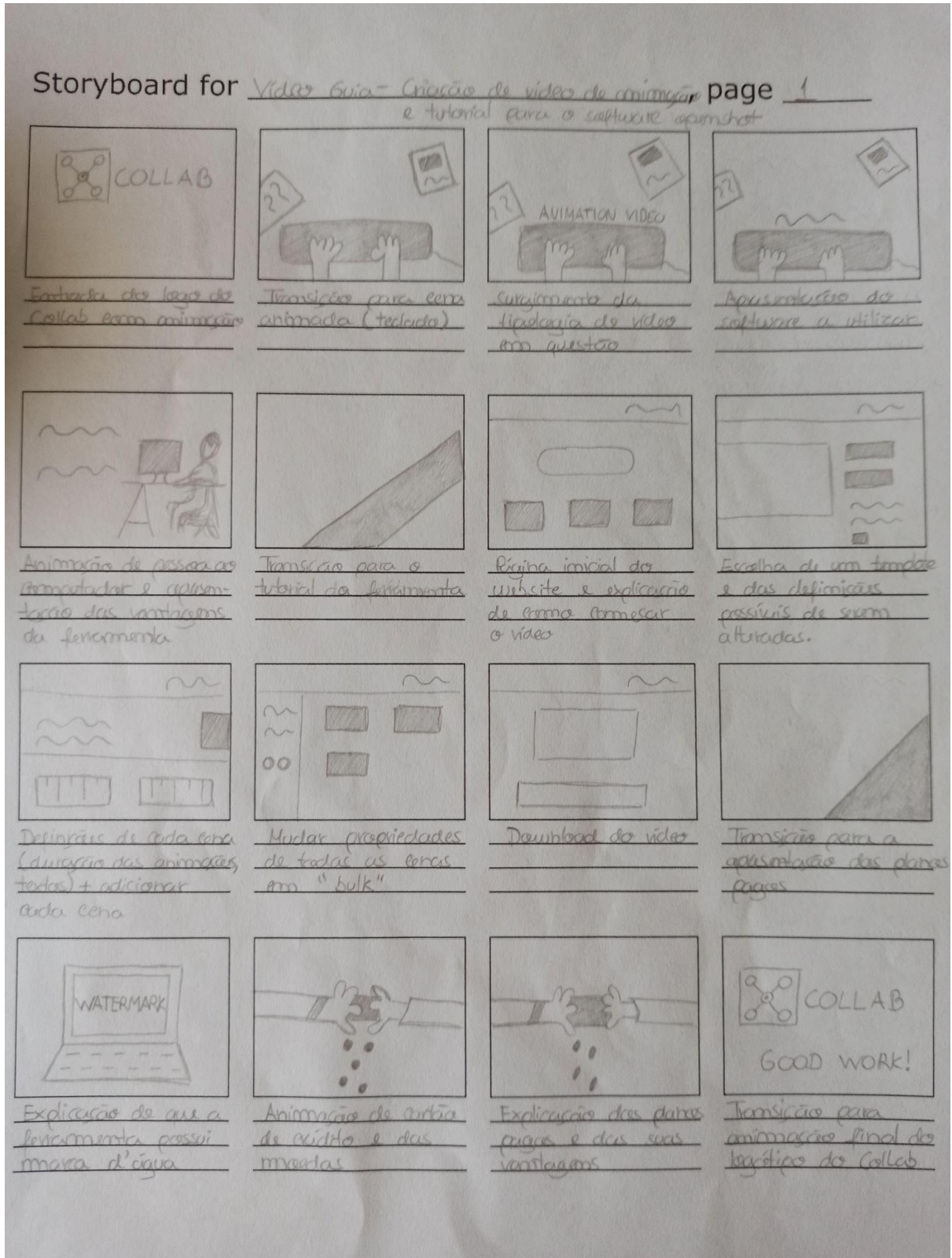
Apêndice 3 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de infográfico e tutorial para a ferramenta Biteable

Apêndice 4 - Primeiro protótipo da plataforma Collab em wireframe

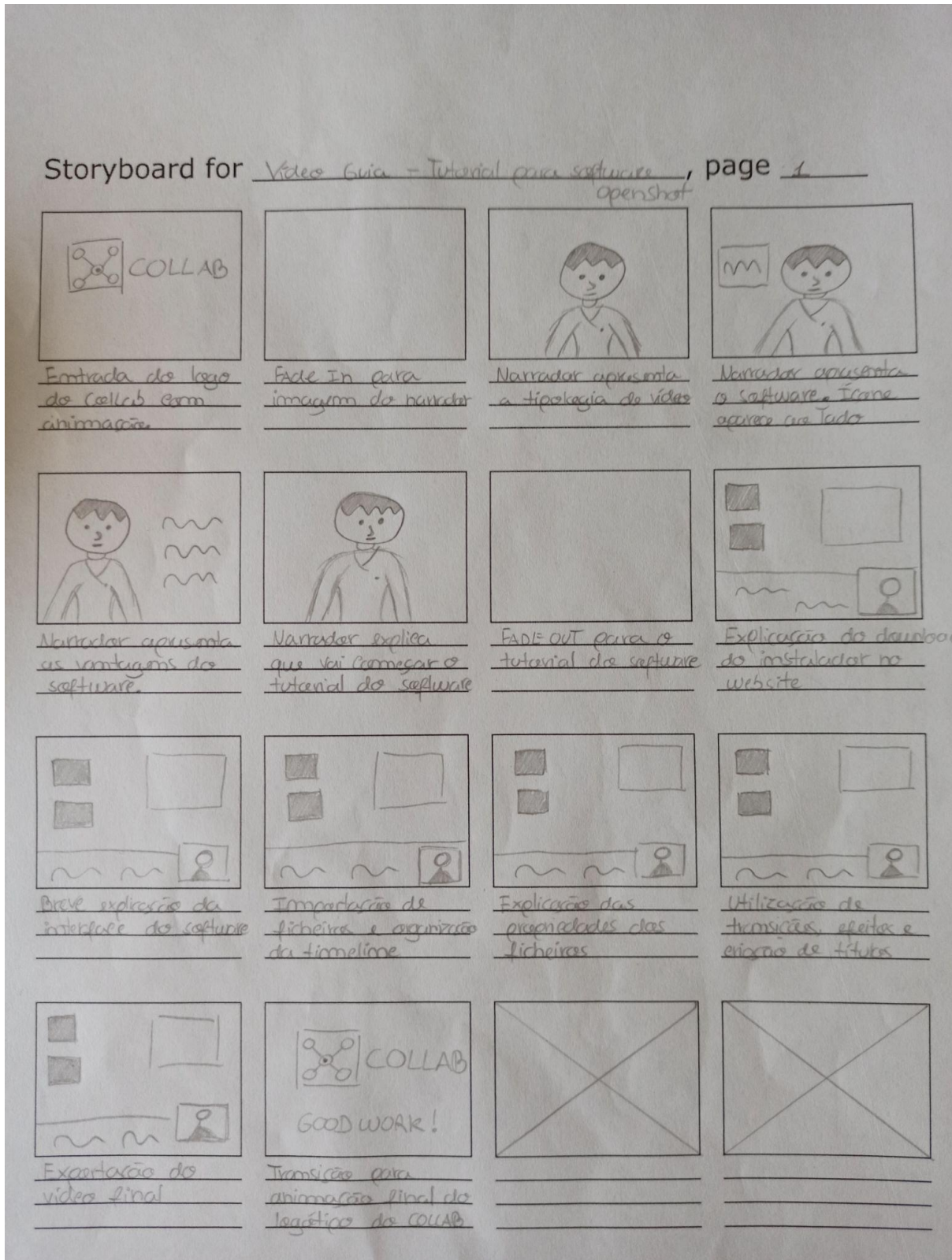
Apêndice 6 - Guião do teste exploratório para protótipo de página da plataforma Collab

Apêndice 5 - Correio eletrónico enviado à Equipa de Inovação Curricular e Pedagógica da UA

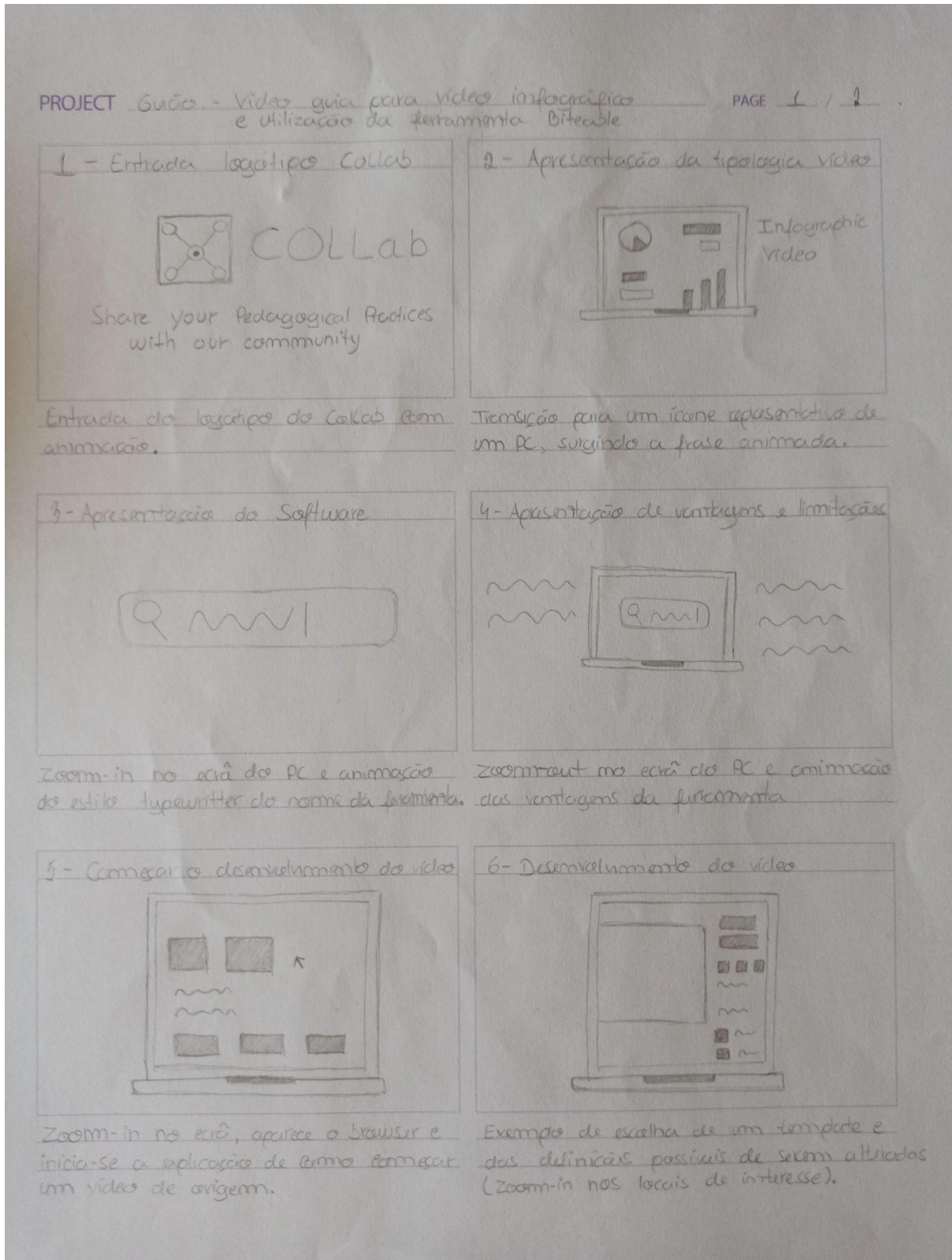
Apêndice 1 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de animação e tutorial para a ferramenta Biteable.



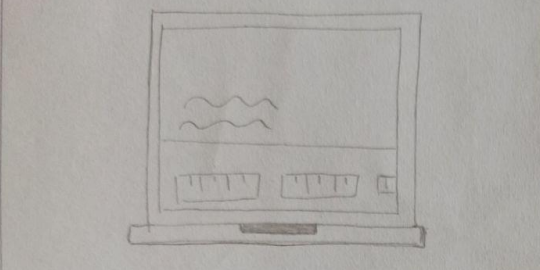
Apêndice 2 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de filmagem e tutorial para o software OpenShot Video Editor.



Apêndice 3 - Storyboard de criação do vídeo guia para a tipologia de infográfico e tutorial para a ferramenta Biteable.

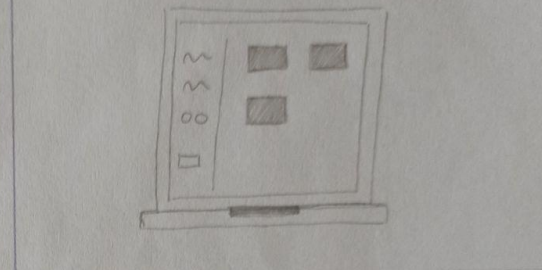


7- Desenvolvimento do vídeo



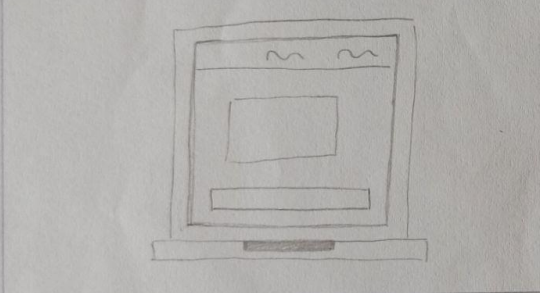
Definições de cada cena (duração das animações, texto) + adicionar nova cena

8- Desenvolvimento do vídeo



Mudar definições de todas as cenas em "bulk"

9- Desenvolvimento do vídeo



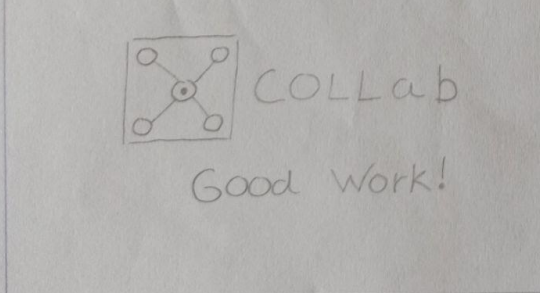
Download do vídeo

10- Explicação dos planos pagos

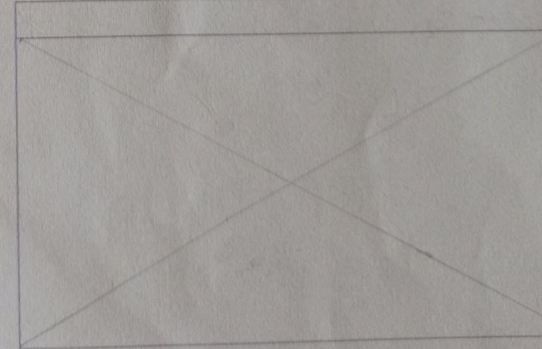


Sair da PC de cena e explicação dos planos pagos e das suas vantagens

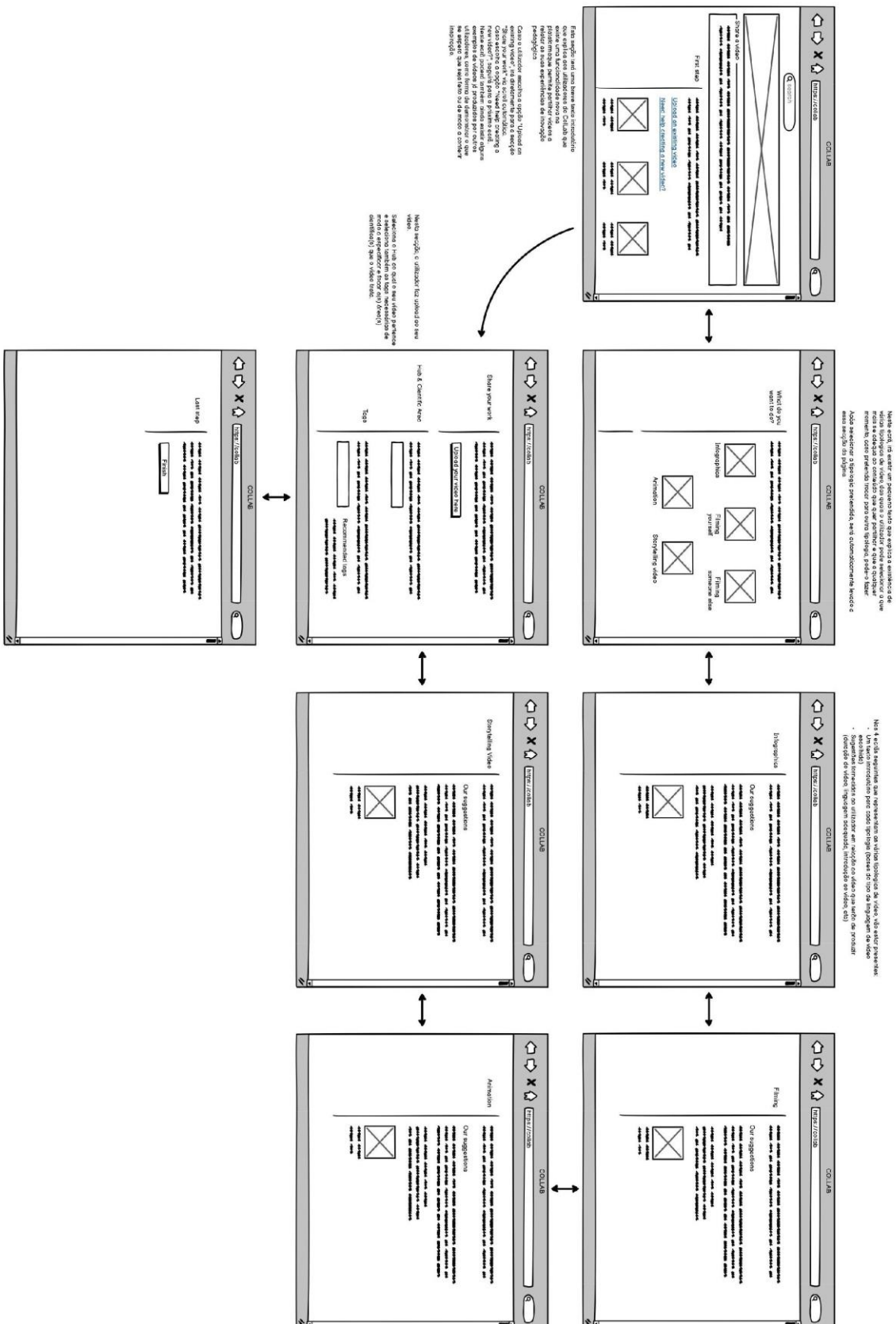
11- Ecrã Final



Transição para animação final do logótipo do Collab



Apêndice 4- Primeiro protótipo da plataforma Collab em wireframe



Apêndice 5 - Guião do teste exploratório para protótipo de página da plataforma ColLab

1. Introdução

O ColLab é um projeto em desenvolvimento, que conta com a parceria de várias Universidades europeias, com o objetivo conjunto de desenvolver uma plataforma online que ofereça aos seus utilizadores um novo espaço para partilha e divulgação de conhecimentos e práticas pedagógicas inovadoras, no contexto do ensino superior europeu. Pretende-se contribuir para a construção de uma comunidade online que estimule a partilha e a comunicação, com o intuito de auxiliar os docentes do ensino superior europeu que procuram inovar no âmbito das suas práticas pedagógicas.

A contribuição deste trabalho para o projeto ColLab tem como principal finalidade a investigação e desenvolvimento de estratégias adequadas que potenciem a partilha de práticas pedagógicas, com recurso a conteúdos AV. Essas estratégias serão aplicadas como objeto de estudo na plataforma ColLab, com o objetivo de auxiliar os docentes, membros da comunidade, na sua experiência de utilização da plataforma.

2. Teste exploratório

O presente teste exploratório pretende simular a interação de um membro da comunidade ColLab com uma área de informação a disponibilizar na plataforma. Esta simulação será realizada através de um protótipo dessa funcionalidade, produzido no âmbito desta investigação. Neste contexto, os participantes deste teste exploratório assumem o papel de membros da comunidade e utilizadores da plataforma, podendo navegar livremente pelo protótipo, explorando o seu conteúdo. Este teste exploratório é realizado num ambiente controlado e monitorado pelo investigador.

2.1 Duração

Serão fornecidos entre 10 a 15 minutos ao utilizador para que possa explorar a página do protótipo livremente e sem restrições. Durante este tempo, o participante no

estudo deve consultar a informação disponibilizada no protótipo, assim como visualizado pelo menos dois vídeos guia, presentes na seção “Escolha a tipologia de vídeo”.

Para garantir que os vídeos são visualizados, caso ao fim de 5 minutos, o participante no estudo não se encontre na área onde o *embedded* com o vídeo se situa, será solicitado que este se dirija para uma das áreas disponíveis para esse efeito, e proceda à sua visualização.

2.2 Concordância na participação do teste

A participação neste estudo é voluntária e os dados obtidos da sua análise serão mantidos confidenciais e terão como propósito apenas servir os objetivos deste trabalho. Assim, se concorda na participação do teste exploratório e no respetivo tratamento de dados por parte do investigador daí resultante, pode colocar a sua assinatura no espaço devido, na tabela 1.

Nome	Email	Assinatura

Tabela 1: Lista dos professores participantes no teste exploratório.

3. Questionário

Após o término do teste exploratório, pedimos aos participantes que respondam a um questionário, complementando assim a sua participação neste estudo. Os dados obtidos através do questionário, terão como principal objetivo compreender e avaliar o feedback dos participantes relativamente à sua motivação e interesse em produzir este tipo de conteúdos audiovisuais, assim como compreender os efeitos da promoção deste tipo de partilha de práticas pedagógicas dentro de uma comunidade formal, envolvendo a utilização de conteúdos audiovisuais.

A participação neste questionário é também voluntária, e os dados obtidos serão mantidos confidenciais e terão como propósito apenas servir os objetivos deste trabalho.

Apêndice 6 - Correio eletrónico enviado à Equipa de Inovação Curricular e Pedagógica da UA

Prezado Dr.(a),

O meu nome é José Pereira, nº mecanográfico 76134, estudante de Mestrado em Comunicação Multimédia na Universidade de Aveiro e encontro-me a realizar uma dissertação com orientação científica do Prof. Carlos Santos.

Com a minha investigação pretendo desenvolver estratégias que promovam a partilha de práticas pedagógicas, com recurso a conteúdos audiovisuais, no contexto da futura plataforma Collab. Esta plataforma é um projeto em desenvolvimento, que conta com a parceria de várias Universidades europeias, e tem como objetivo desenvolver uma plataforma online que promova a partilha, divulgação e adoção de práticas pedagógicas inovadoras, no contexto do ensino superior europeu.

Este email destina-se a convidá-lo(a) a participar num teste exploratório, realizado no âmbito desta investigação. O teste pretende simular a interação de um membro da comunidade Collab com uma área de informação a disponibilizar na plataforma. Esta simulação será realizada através de um protótipo dessa funcionalidade, produzido pelo investigador. Neste contexto, os participantes deste teste exploratório assumem o papel de membros da comunidade e utilizadores da plataforma, podendo navegar livremente pelo protótipo, explorando o conteúdo aí disponível. Este teste exploratório é realizado num ambiente controlado e monitorado pelo investigador, via Zoom e terá a duração entre 10 a 15 minutos e pode ser realizado entre 30 de setembro a 7 de outubro. Será também pedido que seja partilhado o ecrã durante o teste.

Após o término do teste exploratório, pedimos aos participantes que respondam a um questionário final, relativamente à sua experiência de interação com o protótipo. O tempo de resposta estimado é de 5 a 7 minutos.

Caso tenha disponibilidade para participar, estamos disponíveis para marcar uma data e hora para a realização da atividade.

Atenciosamente

José Pereira

76134