



Universidade de Aveiro
2023

**RAFFAELLA
ROSADO OLIVIERI**

**WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”: SENSIBILIZAÇÃO DOS
DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR PARA A
PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS ACESSÍVEIS**



Universidade de Aveiro
2023

**RAFFAELLA
ROSADO OLIVIERI**

**WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”:
SENSIBILIZAÇÃO
DOS DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR PARA A
PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS ACESSÍVEIS**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação Audiovisual para Novos Media, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Dora Maria de Oliveira Simões Ribeiro Pereira e coorientação do Professor Doutor João Carlos Lopes Batista do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à minha família e amigos,
que tanto me perguntaram se a dissertação seria entregue este ano.

O júri

Presidente

Prof. Doutor Pedro Alexandre Ferreira dos Santos Almeida
professor associado da Universidade de Aveiro

Vogais

Doutora Anabela Mesquita Teixeira Sarmento
professora coordenadora do Instituto Politécnico do Porto

Prof. Doutora Dora Maria de Oliveira Simões Ribeiro Pereira
professora adjunta da Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Aos atores que tão prontamente se disponibilizaram para participar neste projeto; à Inês pelos cafés diários que impulsionaram a escrita desta dissertação; à Lils pela “*crash course*” em legendagem; à minha mãe, pelas leituras até madrugada em busca de erros e pormenores em falta nesta dissertação; ao Filipe, pelo apoio ao longo do projeto e por me aturar todos os dias.

palavras-chave

Conteúdo Acessível, Design de Conteúdo, Websérie, Storytelling, Ensino Superior, Materiais de Apoio.

resumo

Quando pensamos em acessibilidade, associamo-la frequentemente a funcionalidades de plataformas, como técnicas *text-to-speech*, níveis de contraste, alternativas textuais ou auditivas para descrição de imagens. No entanto, o próprio conteúdo publicado nessas plataformas, por vezes, não está concebido da forma mais acessível possível. Aprender técnicas para tornar mais acessível o conteúdo criado pelos professores – em legibilidade, forma, informação, fonte usada, organização visual, entre outros parâmetros – é importante para garantir uma boa comunicação entre professores e estudantes.

Esta dissertação (dando continuidade ao trabalho de Vilarinho (2021)) procura listar recomendações de design para a construção de conteúdos mais acessíveis, por parte dos docentes do ensino superior. O principal objetivo centra-se, portanto, na criação de uma websérie que reforce a sensibilização dos docentes do ensino superior para a importância da produção de conteúdo acessível. Para tal, o seu desenvolvimento é suportado na *Developmental Research Methodology* e dividido em três fases — Fase 1: pesquisa e análise de conceitos-chave, Fase 2: criação e produção da websérie “Acesso Livre”, e Fase 3: avaliação da prova de conceito e elaboração de um guia de formato para a websérie “Acesso Livre”.

Desta dissertação resulta uma prova de conceito com episódios piloto para a websérie “Acesso Livre”, com o propósito de sensibilizar os docentes do ensino superior para questões de acessibilidade. Apresenta-se também um Guia de Formato para que esta websérie possa ser melhorada e expandida em trabalhos futuros.

keywords

Accessible Content, Content Design, Webseries, Storytelling, Higher Education, Support Materials.

abstract

When thinking about accessibility, it is often associated with web page settings like text-to-speech tools, contrast level adjustments, text or audio alternatives for image descriptions. However, oftentimes the content itself shared on those platforms isn't made in the most accessible way. This project thesis comes as a continuation of the proposed future work by Vilarinho (2021), seeking to showcase design guidelines to produce more accessible content by university teachers.

To learn techniques to make content made by teachers more accessible – in readability, form, information, font used, visual organization, among other parameters – is important to guarantee good communication between teachers and students. This project has, hereby, as a main goal the creation of a webseries to raise university teachers' awareness about the importance of producing accessible content. To do so, this investigation work is supported by Developmental Researched Methodology and conducted under three phases – Phase 1: research and analysis of key-concepts, Phase 2: creation and production of five pilot episodes of "Acesso Livre" webseries, Phase 3: evaluation of the proof of concept and formulation of a Format Guide for "Acesso Livre" webseries.

This research results in a proof of concept with pilot episodes for a webseries directed to teachers, which goal is to raise awareness of accessibility. A Format Guide was also made so that this webseries could be improved and expanded in future work.

Índice

Índice de Figuras	iii
Índice de Tabelas	iv
Lista de Siglas e Acrónimos.....	v
Glossário.....	vi
1. Introdução	1
1.1. Relevância do tema.....	2
1.2. Objetivo de investigação e finalidades	2
1.3. Estrutura do documento	3
2. Enquadramento Teórico	5
2.1. Acessibilidade no conteúdo.....	5
2.1.1. Acessibilidade para dificuldades audiovisuais.....	7
2.1.2. Acessibilidade para dificuldades de aprendizagem e perceção	10
2.1.3. Contributos de ergonomia cognitiva e da Teoria Gestalt no <i>design</i> de conteúdo acessível	16
2.2. A arte de contar histórias	18
2.2.1. Storytelling no ensino	21
2.2.2. Comunicar com webséries	22
3. Modelo de Análise.....	25
4. Metodologia	33
4.1. Fase 1	37
4.2. Fase 2	38
4.3. Fase 3	40
5. Análise da Situação.....	43
5.1. As entrevistas.....	43
5.2. Desenho de material de apoio acessível.....	46
5.3. Criar um discurso acessível	49
6. Produção da Websérie “Acesso Livre”	51
6.1. Guiões.....	53
6.2. Gravações	57
6.3. Assim nasce uma websérie	59

7. Resultados	63
7.1. Discussão	63
7.2. Guia de Formato para a Websérie “Acesso Livre”	67
8. Conclusão.....	69
Referências	71
APÊNDICES.....	79
APÊNDICE A – LINK PARA A WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”	81
APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM E VOZ	85
APÊNDICE C – GUIÃO PARA A ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA.....	89
APÊNDICE D – GUIÃO DO EPISÓDIO 1 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”	93
APÊNDICE E – GUIÃO DO EPISÓDIO 2 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”	101
APÊNDICE F – GUIÃO DO EPISÓDIO 3 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”	109
APÊNDICE G – GUIÃO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA INFORMAL AOS DOCENTES, COM VISUALIZAÇÃO DE EPISÓDIOS PILOTO DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”	115

Índice de Figuras

Figura 1 – Mapa de Conceitos para o Modelo de Análise.....	25
Figura 2 - Modelo de Análise (parte 1).....	27
Figura 3 - Modelo de Análise (parte 2).....	28
Figura 4 - Modelo de Análise (parte 3).....	29
Figura 5 - Principais fases da investigação.	37
Figura 6 - 110 técnicas de comunicação e public speaking. Retirada do site The Singju Post (2018).....	50
Figura 7 - Definição de personagens, proposta de uma eventual cena, e planeamento geral da websérie.....	54
Figura 8 - Estruturação do episódio 1.....	55
Figura 9 - Storyboard para a primeira cena do episódio 3.....	56
<i>Figura 10 - Exemplo de Match Cut entre espaços, no episódio 1.</i>	<i>59</i>
Figura 11 - Exemplo de edição J-Cut.....	59
Figura 12 - Imagens no exterior sem correção de exposição.	60
Figura 13 - Imagens no exterior com correção de exposição.	60
Figura 14 - Imagens no espaço "café" sem correção de exposição.	60
Figura 15 - Imagens no espaço "café" com correção de exposição.	60
Figura 16 - Imagem sem correção de cor.	61
Figura 17 - Imagem com correção de cor.	61

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 1).	8
Tabela 2 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 2).	9
Tabela 3 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 3).	10
Tabela 4 - Tabela resumo das recomendações de formatação textuais. Baseado em Mangas (2021).....	11
Tabela 5 - Tabela resumo das recomendações de formatação textuais. Baseado em Mangas (2021) (continuação).....	12
Tabela 6 – Resumo das recomendações para o design visual de e-learning e páginas web. Baseado em Richardson et al. (2014).	15
Tabela 7 - Os 7 princípios Gestalt. Baseado em Turner e Schomberg (2016).	17
Tabela 8 - Os sete elementos do storytelling digital. Baseado em Robin (2008).	20
Tabela 9 - Adaptação dos princípios da Teoria Gestalt ao discurso. Baseado em Condly (2003).	21
Tabela 10 - Resumo das recomendações apontadas por Richey et al. (2004) para aplicar a Metodologia de Desenvolvimento.	34
Tabela 11 - Resumo das recomendações apontadas por Richey et al. (2004) para aplicar a Metodologia de Desenvolvimento (continuação).....	35
Tabela 12 - Recomendações de design comuns referidas pelos entrevistados e bibliografia.....	47
Tabela 13 - Recomendações de design comuns referidas pelos entrevistados e bibliografia (continuação).....	48
Tabela 14 - Tabela de gravações para abril.	57
Tabela 15 - Tabela de gravações para maio.	58

Lista de Siglas e Acrónimos

CSD — Centro de *Storytelling* Digital

DBR —Design Based Research (Metodologia de Desenvolvimento)

DES —Docente do Ensino Superior

DVC — Défice de Visão de Cor

IES — Instituição do Ensino Superior

LPDP — Lei de Proteção de Dados Pessoais

OE — Objeto de Ensino

PDF — *Portable Document Format*

PE — Plataforma de Ensino

PNP — Preferências e Necessidades Pessoais

RGPD — Regulamento Geral de Proteção de Dados

WACG — *Web Accessibility Content Guidelines* (também traduzido e referido como *Guidelines para a Acessibilidade do Conteúdo Web*)

Glossário

Aluno — Refere-se ao universo de indivíduos sob a presunção de que está “enquadrado no ensino formal” e que recebe, portanto, “formação de um professor/formador/explicador, muitas vezes num estabelecimento de ensino¹.” Entende-se como referente ao ensino secundário.

Estudante — “Termo mais abrangente”, que se refere ao conjunto de indivíduos que, apesar de envolvidos num ambiente estudantil, “não implica que estejam inseridos num estabelecimento de ensino².” Entende-se como referente ao ensino superior.

Docente — Refere-se ao conjunto de profissionais capacitados a ensinar numa instituição de ensino superior.

Professor — Refere-se ao conjunto de profissionais que, para além de capacitados a ensinar numa instituição de ensino secundário, possuem formação específica para exercer a profissão.

Episódio-piloto³ — Episódios de séries ou programas de TV (no caso, considere-se também para webséries) feitos como demonstração do desenrolar da narrativa da série/programa, com propósito de a vender a produtores ou empresas para que se realize a série/programa na sua totalidade. Estes episódios costumam ser feitos com baixo orçamento e recursos, uma vez que serve apenas de demonstração do potencial da série que se pretende fazer.

Guia de Formato — Entenda-se por este termo também como “Bíblia do projeto”⁴, definido como uma planta, ou planeamento, da série (neste caso, websérie). É um guia detalhado que contém a descrição do enredo da série, como é que é previsto que este evolua ao longo do tempo narrativo, a descrição das personagens e do tipo de cenários onde estes podem estar envolvidos, bem como o género, aspeto visual e tipo de sentimento que é suposto a websérie transmitir. É importante ter um Guia de Formato para garantir que a ideia central da websérie é respeitada e mantida em iterações futuras.

¹ Como definido em [Ciberdúvidas da língua portuguesa](#), acessido a 15/08/2023.

² Como definido em [Ciberdúvidas da língua portuguesa](#), acessido a 15/08/2023.

³ Como definido por Pearlman (2022), em [Backstage](#), acessido a 06/10/2023.

⁴ Como definido por [StudioBinder](#), [Shore Scripts](#), e [Industrial Scripts](#), acessido a 12/09/2023.

Rough-cut — Versão rascunho, preliminar de um filme ou projeto audiovisual.

Storyboard — Sequência de desenhos do guião, quadro a quadro, acompanhado de indicações sonoras e informações técnicas, preparado para a apresentação de um filme, programa ou projeto audiovisual.⁵

Streaming — Define-se como “transmissão de dados de áudio ou vídeo em tempo real de um servidor para um aparelho como *smart TV*, *smartphone*, tablet, computador ou *notebook*. O servidor funciona como um computador que armazena todo conteúdo de um site, um sistema, aplicativo ou serviço digital.” (em [Remessa Online](#), acessido em 30/08/2023). Um serviço de vídeo por *streaming* permite que o conteúdo seja visualizado em qualquer lugar, desde que seja possível uma ligação à internet, sem ser necessário descarregá-lo primeiro para o dispositivo particular.

⁵ Como definido em [Infopédia](#), acessido em 19/04/2023

1. Introdução

Às vezes a “culpa” da acessibilidade está no conteúdo partilhado.

— João Batista, 2022

Quando pensamos em acessibilidade, associamo-la sempre (ou quase sempre) a funcionalidades de plataformas, como ferramentas *text-to-speech*, níveis de contraste, e alternativas textuais ou auditivas para descrição de imagens. No entanto, o próprio conteúdo publicado em muitas plataformas não está concebido da forma mais acessível que poderia ter. Essa acessibilidade pode estar presente no formato e na forma (*design*) do próprio conteúdo, algo que é da responsabilidade de quem o produz e não da plataforma que o acolherá.

Por exemplo, quando assistimos a uma apresentação em formato *Microsoft PowerPoint*, esta é transformada em *Portable Document Format* (PDF) quando é partilhada, perdendo uma parte do seu conteúdo nessa mudança de formato: o discurso do apresentador. Claro que ninguém pede um ficheiro com diapositivos carregados de texto – nem esta seria uma solução compreensível, ou acessível –, mas muitas vezes os diapositivos de um *Microsoft PowerPoint* contêm apenas uma imagem sem contexto, ou tópicos soltos de apoio ao discurso. Estes diapositivos pouco informativos – porém ilustrativos – perdem a sua acessibilidade na falta de contexto e informação sobre os mesmos, se considerarmos as *guidelines* de acessibilidade de conteúdo descritas em *Web Content Accessibility Guidelines (WACG) 2.0* (Caldwell et al., 2008). Da mesma forma, enunciados partilhados digitalmente também sofrem falhas de acessibilidade à compreensão do que é pedido. Ou por terem muita informação e os objetivos se perderem no meio do texto, ou, pelo contrário, conterem tão pouca informação que, na esperança de ser direto ao assunto, perdem especificações de normas para responder ao que foi pedido.

Ainda há poucos anos (em alguns casos, ainda hoje), os estudantes, e alguns professores, faziam as suas sebentas e partilhavam-nas com outros estudantes: livros de informação e resumos de apoio ao estudo. A sebenta de hoje em dia, se assim a pudermos considerar, poderão vir a ser os próprios diapositivos das aulas. Estes apoios, apesar da diferença de formato, não devem ser menos acessíveis. Muito pelo contrário, seria de esperar que o formato digital facilitasse esta questão.

Aprender técnicas para tornar mais acessível o conteúdo criado pelos professores – em legibilidade, forma, informação, fonte usada, organização visual, enfim, no sentido de

facilitar a sua compreensão – é imprescindível para a melhor comunicação entre professores e estudantes.

1.1. Relevância do tema

Nos resultados da sua dissertação, Vilarinho (2021, p. 96) aponta um conjunto de sugestões e recomendações para melhorar a acessibilidade da plataforma *E-Learning* da Universidade de Aveiro. Entre as quais, está a sugestão:

Investir na formação em acessibilidade aos docentes:

a. formação na criação de conteúdos acessíveis e a importância que têm no percurso dos estudantes, através de workshops e tutoriais;

b. perceber formas práticas e viáveis de fornecer conteúdos em vários formatos, para além de texto;

c. estudo, identificação e resolução de erros de acessibilidade na plataforma, na perspetiva do docente.

Esta dissertação surge, então, da sugestão da criação de conteúdo denominado acessível (alíneas a e b referidas acima). Para divulgar estes resultados é proposta a criação de uma websérie como forma de suporte a conteúdo de sensibilização e formação, bem como potencial forma de divulgação de resultados e/ou temas de dissertações.

1.2. Objetivo de investigação e finalidades

O objetivo principal deste trabalho de investigação é, através da criação de uma websérie, sensibilizar os professores do ensino superior para a produção de conteúdos acessíveis. Este objetivo está diretamente relacionado com um outro objetivo secundário: aproximar os materiais dos professores aos estudantes.

Assim, enunciam-se os seguintes objetivos secundários, aos quais será necessário responder para a criação desta websérie de sensibilização:

- Definir as principais características de um conteúdo acessível, divulgando também os resultados da dissertação de Sara Vilarinho (2021) sobre a acessibilidade de plataformas que albergam esse conteúdo.
- Listar (de modo a dar a conhecer) as *guidelines* já estabelecidas para a produção de conteúdo acessível para pessoas com dificuldades de aprendizagem, nomeadamente dislexia, dificuldades auditivas e visuais e daltonismo.

- Perceber como o storytelling pode ajudar no desenvolvimento de conteúdo acessível.

A websérie resultante desta dissertação – disponível no YouTube em [Playlist Acesso Livre](#) (Apêndice A) – foi coproduzida em parceria com outra dissertação – “Produção de uma Websérie para Promover a Utilização do M-learning por Docentes do Ensino Superior”, de Filipe Silva, estudante no Mestrado em Comunicação Audiovisual para os Novos Media, na Universidade de Aveiro – cujo objetivo se alinha com esta: criar uma websérie de sensibilização para os docentes do ensino superior. Somente a presente dissertação explora o tema da acessibilidade dos conteúdos, e a dissertação parceira explora o tema de *mobile-learning*. Esta diferença evidencia-se nos episódios escritos e produzidos pelas duas dissertações: o primeiro episódio é comum às duas, servindo de introdução à websérie e à sua função de sensibilização; os episódios 2 e 3 são relativos a esta dissertação, abordando temas de acessibilidade de material em texto e em vídeo; os episódios 4 e 5 pertencem à dissertação cocriadora, tratando temas de *mobile-learning*.

1.3. Estrutura do documento

Este documento divide-se em 8 capítulos, estando completado no final com outras duas secções – Referências e Apêndices – e no início com uma lista de siglas e acrónimos, como forma de facilitar a escrita, e um glossário para facilitar o acesso à definição de alguns termos e conceitos que se repetem ao longo da dissertação.

- Capítulo 1 — Introdução — Inclui a contextualização do tema e objetivo principal desta dissertação, do projeto que se pretende concretizar e as suas finalidades, bem como a estrutura deste documento.
- Capítulo 2 — Enquadramento Teórico — Desenvolve-se ao longo de duas partes, cada uma com as respetivas subsecções, explorando a área da acessibilidade no conteúdo (secção 2.1.) e a arte de contar histórias (storytelling) (secção 2.2.). É com base neste capítulo (e no capítulo 5) que se determinará e selecionará o tipo de conteúdo a ser adaptado para a websérie resultante desta dissertação.
- Capítulo 3 — Modelo de Análise — Encontra-se o modelo de análise elaborado como guia para a elaboração desta dissertação, conectando objetivos às fases da metodologia adotada.
- Capítulo 4 — Metodologia — Apresenta-se o tipo de metodologia seguida, bem como uma descrição do que é feito em cada uma das 3 fases que compreendem o plano de ação para esta dissertação nas secções 4.1., 4.2. e 4.3. respetivamente.
- Capítulo 5 — Análise da Situação — Ao longo de 3 secções apresenta-se a transposição da informação destacada no enquadramento teórico (e em

entrevistas com especialistas da área de acessibilidade, ensino e *design*) para os episódios da websérie “Acesso Livre”, correspondendo à Fase 1 da metodologia proposta.

- Capítulo 6 — Produção da Websérie “Acesso Livre” — Aqui está descrito, ao longo de 3 secções, o processo de criação e produção da websérie “Acesso Livre”, desde a sua conceptualização até ao momento de edição final dos episódios, compreendendo à Fase 2 da metodologia escolhida.
- Capítulo 7 — Resultados — Neste capítulo apresenta-se e discute-se (na secção 7.1.) a validação da prova de conceito resultante desta dissertação, através da visualização dos episódios piloto acompanhada de uma entrevista semiestruturada para recolha de feedback. Elabora-se também um Guia de Formato que servirá para a continuação e expansão da websérie “Acesso Livre” (secção 7.2.), finalizando assim a Fase 3 da metodologia seguida.
- Capítulo 8 — Conclusão— No último capítulo da dissertação apresenta-se a conclusão deste trabalho, as suas limitações ao longo do projeto e finaliza-se com a sugestão de continuação desta websérie como trabalho futuro.

2. Enquadramento Teórico

Para o enquadramento teórico desta investigação importa abordar 3 conceitos base:

- Acessibilidade no conteúdo – conteúdo acessível para todos.
 - Como aproximar os materiais dos professores aos estudantes. (Secção 2.1., subsecções 2.1.1., 2.1.2. e 2.1.3.)
- *Storytelling* no ensino – como é que esta abordagem tem contribuído para o ensino.
 - Uso de *storytelling* como ferramenta para a construção de conteúdo acessível. (Secção 2.2., subsecção 2.2.1.)
- Webséries e as suas estruturas – a gramática das webséries.
 - Como se comunica numa websérie. (Subsecção 2.2.2.)

De modo a ilustrar a problemática identificada – a produção de conteúdos acessíveis pelos docentes do ensino superior – é utilizado na websérie o exemplo dos diapositivos da aula, uma vez que se trata do material de apoio mais comum produzido e fornecido pelos docentes do ensino superior.

2.1. Acessibilidade no conteúdo

A primeira questão que este tema nos coloca é o que torna um conteúdo acessível? Primeiro, convém definir o que se entende por acessibilidade. Na sua dissertação de mestrado, Vilarinho (2021, p. 10) define acessibilidade como:

“a facilidade na aproximação, no tratamento ou na aquisição” de algo (Oxford Dictionary, n.d.). Acessibilidade é também definida como sendo a facilidade com que as atividades da sociedade humana podem ser alcançadas, incluindo necessidades dos cidadãos, indústrias e serviços públicos (Preiser, 2001)” (p.10).

O conceito de acessibilidade surge sempre muito associado a um contexto web, dirigido para a acessibilidade de plataformas. Num mundo online, os conteúdos estão suportados em plataformas. É necessário que estas sejam simples de navegar, de modo a facilitar o acesso a estes conteúdos. Existe já uma série de *guidelines* sobre a acessibilidade de plataformas (ver Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, de Caldwell et al., 2008). No entanto, o próprio conteúdo, para além de ser acessível, no sentido de ser de fácil acesso na plataforma em que se insere, pode estar contruído de uma forma acessível, no sentido de ser de fácil compreensão para o maior número de pessoas, segundo outras *guidelines* estabelecidas para pessoas com dificuldades visuais

(grau de visão), dificuldades auditivas (grau de surdez) e mesmo alguma dificuldade de aprendizagem (no caso, por exemplo, da dislexia (ver Werth, 2019)), ou ainda mesmo uma deficiência na visão de cor (para o caso do daltonismo ver Grzybowski e Kupidura-Majewski (2019)). Nesta dissertação, olhamos para a acessibilidade, não numa perspectiva de acessibilidade web, mas numa perspectiva de acessibilidade do conteúdo, isto é, a sua construção, *design*.

O documento referido acima – WCAG 2.0 (Caldwell et al., 2008) – foca-se sobretudo na plataforma e no seu *design* quando fala em acessibilidade. Esse é o “conteúdo web” a ser avaliado. Já o conteúdo produzido e, eventualmente, partilhado por docentes do ensino superior, diz respeito, sobretudo, aos diapositivos *PowerPoint*, PDF, e, possivelmente, de formatos vídeo e áudio. Há, então, outra definição de acessibilidade a ter em conta, esta “acessibilidade do conteúdo”. Numa publicação feita numa biblioteca de arquivos online, Turner e Schomberg (2016) definem acessibilidade como “a provisão deliberada de acesso através de uma tomada de consciência ponderada das várias formas de como os nossos utilizadores poderão precisar de interagir com os nossos recursos” (p. n.d.).

“In Brief: Good design makes documents easier to use, helps documents stand out from other pieces of information, and lends credibility to document creators. [...] For these materials to be readable and accessible, they must follow guidelines for usable document design.

Improving document usability requires a basic understanding of accessibility and Universal Design for Learning, plus a few simple tips found in Gestalt and plain language principles. Using Gestalt principles helps connect concepts within the document in a coherent way. Plain language principles emphasize clarity in writing. This includes evaluating linguistic complexity and readers’ comprehension of the text. Keeping the needs of people with visual, motor, and cognitive impairments in mind when creating a document can also improve readability for all users.” (Turner e Schomberg, 2016, p. n.d.)

Assim, de modo a tornar os materiais de apoio ao estudo produzidos pelos docentes em conteúdos mais acessíveis para o corpo estudantil, surge a importância de considerar esta possibilidade de adaptação dos mesmos, segundo algumas normas e princípios que serão explorados e listados ao longo deste documento.

2.1.1. Acessibilidade para dificuldades audiovisuais

Este ramo da acessibilidade diz respeito a algo estritamente digital. Sendo assim, o documento WCAG 2.0 (Caldwell et al., 2008) estabelece uma série de cuidados a ter na produção de conteúdos audiovisuais. Dois dos mais reforçados são a inclusão de legendas nos vídeos – para pessoas com dificuldades auditivas – e a adição de texto alternativo para as imagens – para as pessoas com dificuldades visuais. Estas legendas e texto alternativo poderão ser desenvolvidas com recurso a técnicas de *storytelling*, como apontado mais à frente neste documento, na secção 2.2.1. Storytelling no ensino.

A Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3 pretendem listar os princípios de acessibilidade presentes no documento referido no parágrafo anterior, e perceber se tais princípios para a construção de páginas web acessíveis poderão ser adaptados para a construção de materiais de apoio físicos, a ser produzidos por docentes do ensino superior.

Princípios	Guidelines	O que é	Pode ser adaptado aos materiais de apoio?
1. Perceível: A informação e os componentes da interface de utilizador devem ser apresentados aos utilizadores de forma que sejam perceptíveis	Alternativas de texto	Fornecer alternativas textuais para qualquer conteúdo não textual, para que possa ser transformado noutros formatos que as pessoas precisem, tal como grande impressão, braille, fala, símbolos ou linguagem simplificada.	Sim (por exemplo, legendas nas imagens, notas de discurso)
	<i>Media</i> com base de tempo ⁶	Fornecer alternativas para <i>media</i> com base de tempo	Não (porque tem por base conteúdo de um website)
	Adaptável	Criar conteúdo que possa ser apresentado em diferentes formas (por exemplo um layout mais simples) sem perder informação ou estrutura.	Sim (por exemplo tabelas resumo ou esquemas)
	Distinguível	Tornar mais fácil para os utilizadores ver e ouvir conteúdo, incluindo separar figuras do fundo	Sim (Teoria Gestalt ⁷)

Tabela 1 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 1).

⁶ “Tudo que esteja embutido num website que: se mova, faça barulho, mostre conteúdo sincronizado com outro elemento no site, ou mostre conteúdo que mude sem intervenção do utilizador” ([Accessible Web](#), acessido em 19/01/2023).

⁷ Ver secção 2.1.3. Contributos de ergonomia cognitiva e da Teoria Gestalt no *design* de conteúdo acessível, neste documento.

Princípios	Guidelines	O que é	Podem ser adaptados aos materiais de apoio?
2. Operável: Os componentes da interface do utilizador e a sua navegação devem ser operáveis	Acessibilidade através do teclado	Tornar todas as funcionalidades acessíveis através do uso de um teclado.	Não (porque diz respeito ao funcionamento de um website)
	Tempo suficiente	Fornecer aos utilizadores tempo suficiente para ler e utilizar o conteúdo.	Não se enquadra (os <u>materiais físicos</u> não estão limitados a um intervalo de tempo)
	Ataque epilético	Não desenhar conteúdo numa forma que possa desencadear ataques epiléticos.	Não se aplica (a não ser que um docente faça um vídeo)
	Navegável	Fornecer formas para ajudar os utilizadores a navegar, encontrar conteúdo e determinar onde este se encontra.	Sim (basta numerar o material de apoio, referenciar e marcar zonas onde encontrar diferentes partes da matéria)
3. Compreensível: A informação e as operações de uma interface de utilizador têm de ser compreensíveis	Legível	Produzir conteúdo textual legível e compreensível	Sim (Teoria Gestalt e normas de acessibilidade para pessoas com dificuldades de aprendizagem)
	Previsível	Fazer com que as páginas web pareçam e operem de uma forma previsível.	Sim (uniformizar a organização de um material de apoio)
	Assistência de comandos	Ajudar utilizadores a evitar e a corrigir os seus erros	Sim (incluir exemplos práticos da matéria)

Tabela 2 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 2).

Princípios	Guidelines	O que é	Pode ser adaptado aos materiais de apoio?
4. Robusto: O conteúdo deve ser robusto o suficiente para que possa ser interpretado de forma confiável por uma vasta variedade de agentes utilizadores, incluindo tecnologias de assistência	Compatibilidade	Maximizar a compatibilidade com os atuais e futuros agentes utilizadores, incluindo tecnologias de assistência.	Sim (um material de apoio deve ser duradouro no tempo)

Tabela 3 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 3).

Para enfrentar as dificuldades identificadas anteriormente (no início desta secção), Batanero-Ochaita et al. (2021) propuseram a construção de uma Plataforma de Ensino (PE) adaptada a estudantes com problemas de visão, audição e/ou ambos. O estudo revelou resultados positivos no impacto de aprendizagem dos três grupos de estudantes. No entanto, a utilização desta PE adaptada requer que o “objeto de ensino (OE)” seja inserido na plataforma com as alterações e metadados adaptados às necessidades de acessibilidade dos estudantes (2021, p. 99978), para além dos próprios terem de definir previamente na PE as suas Preferências e Necessidades Pessoais (PNP). Assim, será possível à plataforma filtrar e mostrar o tipo de conteúdo melhor adaptado às necessidades personalizadas do estudante em questão. Isto implicaria que os docentes que utilizassem esta plataforma adaptada construíssem também diferentes versões do mesmo material de apoio, de modo a cumprir com as próprias necessidades funcionais da mesma. Isto é, suponhamos que o docente quer introduzir na PE adaptada um vídeo: teria de inserir também um ficheiro de legendas do mesmo, um ficheiro de voz com descrição das suas imagens, um ficheiro de texto com a descrição das imagens. E, mesmo estes deverão ser produzidos de um modo facilmente compreendido, uma vez que informação excessiva se torna confusa e distrativa (2021, p. 99978).

2.1.2. Acessibilidade para dificuldades de aprendizagem e perceção

É fácil pensar na dislexia quando nos debruçamos sobre o assunto de dificuldades na aprendizagem. Afinal, estima-se que cerca de 5% da população portuguesa tem dislexia (Moura, O., 2023).

A dislexia pode ser definida como uma “dificuldade de aprendizagem específica”, que é “de origem neurológica”, ou “neurobiológica”, na medida em que “genericamente, está associada a uma decifração e fluência de leitura empobrecidas, resultado de um déficit de consciência fonológica, inesperado face a outras capacidades cognitivas” (Mangas, 2021, p. 479; Rello et al., 2012, p. 2).

Chen et al. (2016, p. 48) afirmam que “o mínimo esforço é identificado na derivação de *guidelines* de acessibilidade para texto web inclusivo que sejam apropriadas para ambas as pessoas normais e pessoas com dislexia”. Sendo que tanto Chen et al (2016, p. 56) como Rello et al. (2012, p. 1) concordam com o argumento de que usar *guidelines* de acessibilidade para disléxicos não impacta (podendo mesmo beneficiar igualmente) os leitores normais num contexto de texto para a web, podemos deduzir que o mesmo seja verdade no que toca ao texto dos materiais de apoio físicos, sobretudo se considerarmos que o seu formato poderá ser digital. No que toca a texto não necessariamente construído para a web dirigido a estudantes com dislexia, Mangas (2021) procurou estabelecer algumas recomendações a ter em conta na preparação e organização visual dos textos impressos. A Tabela 4 e a Tabela 5 pretendem sumarizar as mesmas.

Formatação textual para estudantes com dislexia

Suporte	Espessura do papel	Evitar transparência e possibilidade de decalque nas páginas seguintes.
	Cor do papel	Preferir cores leves, como o amarelo ou pastel (The British Dyslexia Association, 2023).
	Brilho do papel	Utilizar papel mate (The British Dyslexia Association, 2023).

Tabela 4 - Tabela resumo das recomendações de formatação textuais. Baseado em Mangas (2021).

Formatação textual para estudantes com dislexia

Organização geral do texto	Utilização de índice ou lista de secções	Permite prever o conteúdo do texto, facilitando a organização mental da informação.
	Estrutura	Uso de cabeçalhos, títulos, marcas e avanços de parágrafo.
	Imagem	Alinhamento à margem esquerda.
		Evitar colunas de texto que compartimentam demasiado a frase.
Utilizar parágrafos curtos, com preferência de recurso a <i>bullet points</i> ou elementos visuais, como gráficos e esquemas, em detrimento do texto corrido.		
	Adotar linhas pouco longas, e procurar não iniciar uma frase no final da linha.	
	Utilizar espaçamento de 1,5 entre as linhas.	
Fontes	Dimensão	No corpo de texto entre 12 e 14 pts, e 20% maior para títulos e cabeçalhos.
	Cor do tipo de letra	Preto ou azul-escuro, pelo maior contraste num fundo claro.
	Estilo	Evitar itálicos e sublinhados, privilegiando o realce por negrito.
	Tipo de letra	Letras sem serifa.
Letras com hastes ascendentes e descendentes (ex: b, d, f, g) maiores.		
Letras em que o g, j, p, q, y, b, e d são distintas, impossibilitando imagens em espelho.		
Letras diferentes com formas diferentes (por exemplo em que o “i” maiúsculo não seja igual ao “L” minúsculo).		
Maior espaçamento entre letras.		
	Maior espaçamento entre palavras.	

Tabela 5 - Tabela resumo das recomendações de formatação textuais. Baseado em Mangas (2021) (continuação).

A cor do papel apontada na Tabela 4 está de acordo com uma *guideline* verificada por Rello et al (2012, pp. 5 e 6), no seu estudo de layout para a web acessível aos disléxicos. A Tabela 4 e a Tabela 5 partilham também sugestões de acordo com as *guidelines* listadas pela *British Dyslexia Association* (ver The British Dyslexia Association, 2023, p. n.d.), membro da Organização Europeia para a Dislexia (<https://eda-info.eu/>, acessido em 30/08/2023). Já no que diz respeito à escolha da fonte a usar, apesar de ter sido criado um conjunto de fontes denominadas específicas para as pessoas com dislexia (Lexie Readable, Dyslexie/Gill Dyslexic, Opendyselxic, por exemplo), estudos apontam que a preferência destas pessoas para a fonte a usar recai nas fontes “standard”, como Arial, Helvetica e Verdana, por exemplo, possivelmente pela “familiaridade das letras” numa “utilização recorrente no quotidiano”, tendo sido também “comprovado que o benefício [para a melhoria da velocidade de leitura] decorria não da fonte propriamente dita, mas do espaçamento entre letras e palavras” (Mangas, 2021, p. 485). Apesar disso, a escolha da fonte Nunito para a escrita desta dissertação foi uma escolha da autora, na medida em que existe a distinção referida na Tabela 5 relativa às letras “i” maiúsculo e “l” minúsculo, a fonte aparenta ter um corpo ligeiramente maior e mais espaçado do que as ditas fontes “standard”, tornando-se, assim, igualmente amigável para disléxicos, no entendimento da autora. No final do seu estudo, Mangas (2021) deixa uma nota de universalidade para as suas *guidelines*:

“[O]s cuidados com a formatação beneficiam não só alunos com dislexia, mas, também, alunos não disléxicos (Masulli, et al., 2018), o que leva a acreditar que os pressupostos descritos neste artigo devem ser conhecidos por todos os profissionais de educação, podendo ser transversais à preparação de qualquer texto.” (p. 486)

Ao falar em cores, níveis de contraste e representações gráficas, não podemos deixar de ter em conta outro problema que, apesar de facilmente esquecido, não deixa de requerer o seu espaço no assunto da acessibilidade: o daltonismo. Até porque, “80% das informações que captamos diariamente” são relacionadas com a nossa visão, e “40% dessas informações visuais são transmitidas através da cor” (Maia, 2013, p. n.d.). Segundo um artigo da Escola de Dados, cerca de 8% dos homens europeus e 0,5% das mulheres europeias parecem sofrer de algum tipo de daltonismo ([Escola de Dados](#), acessido em 24/09/2023). Ora, a Federação Portuguesa de Futebol fez um pequeno levantamento para o Dia Mundial do Daltonismo, numa ótica de sensibilização para esta condição, onde apresenta que “em Portugal estima-se que 500 mil homens sofram de daltonismo, enquanto 27 mil mulheres vivem com essa condição no nosso país” (Fernandes & Silva, 2021).

O daltonismo é descrito por Monteiro (2022) como a “incapacidade ou diminuição da capacidade de ver a cor ou perceber as diferenças de cor em condições normais de iluminação” (p. n.d.). Existem diferentes tipos de daltonismo, ou discromatopsia, mas as suas causas são comumente genéticas, apesar desta condição também poder ser causada por “danos físicos ou químicos nos olhos, nomeadamente na retina ou nervo ótico, ou de partes do cérebro” (Monteiro, 2022, p. n.d.).

“Os genes que produzem fotopigmentos são produzidos no cromossoma X. Se, eventualmente, faltam ou se encontram danificados alguns desses genes, pode ocorrer o daltonismo. O daltonismo é mais provável nos homens do que nas mulheres. Tudo isto se deve ao facto de os homens possuírem apenas um cromossoma X e as mulheres dois, sendo que um gene funcional apenas num dos cromossomas X é suficiente para produzir os fotopigmentos necessários.” (Monteiro, 2022, p. n.d.)

Considera-se, assim, importante não deixar de lado as pessoas com Défice de Visão de Cor (DVC) (ver Grzybowski e Kupidura-Majewski, 2019, p. 397). Um forte exemplo desta aplicação encontra-se nos sinais de trânsito: foram desenhados com formas diferentes e pintados com alto contraste, para que pessoas com DVC, como daltónicos, consigam perceber a regra de trânsito associada, mesmo sem perceberem as cores corretamente. Assim, quanto maior for o nível de contraste, ou luminosidade, entre as cores utilizadas num determinado *design*, mais acessível este será para pessoas com DVC (Richardson et al., 2014). É importante considerar esta desvantagem, uma vez que uma das formas mais comuns de apresentar informação de dados é através de gráficos coloridos.

Como podemos perceber, a cor tem um papel importante no que toca a fornecer também ao estudante pistas visuais, ajudando-o a guiar o olhar para os pontos mais importantes de um documento. No entanto, demasiada informação pode ter resultados opostos aos pretendidos, uma vez que “a capacidade cognitiva requer um aumento de esforço consoante o aumento do número de elementos visuais presentes, até mesmo texto” (Richardson et al., 2014, p. 661). A retenção da informação pelo estudante está então associada à carga cognitiva despendida na perceção de um conteúdo, devendo esta carga ser minimizada para melhores resultados. A cor e o contraste têm um impacto significativo nesta minimização do esforço cognitivo (Richardson et al., 2014, p. 668). Os mesmos autores (2014) compilaram uma série de recomendações para o design visual de plataformas E-learning, as quais são listadas na Tabela 6. Destas recomendações, destaca-se a importância do contraste pela luminância, ou luminosidade, que deverá ter um rácio de 3:1 (p. 658), de modo a aumentar a legibilidade do texto.

Recomendação de Design Visual	Evidência Empírica
Texto	
<ul style="list-style-type: none"> • Usar cores escuras para o texto • Texto preto em fundo branco 	(Duebel, 2003) (Lynch & Horton, 2008; Hall and Hannah, 2004, Hill & Scharff, 1997) (Lynch & Horton, 2008; Hall & Hannah, 2004; Murch, 1987)
<ul style="list-style-type: none"> • Texto branco num fundo preto • Texto preto num fundo verde • Texto azul em fundo branco 	(Murch, 1987) (Murch, 1987) (Murch, 1987)
Fundos	
<ul style="list-style-type: none"> • Cores neutras (cinzentos ou pastéis) para fundos <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evitar as combinações de cor azul-laranja, vermelho-verde, violeta-amarelo para texto e fundo • Evitar o uso excessivo das cores primárias • Fundo cinzento maximiza o contraste • 3:1 de contraste de luminosidade entre texto e fundo e pistas visuais chave 	(Duebel, 2003) (Lynch & Horton, 2008) (Pett & Wilson, 1996) (Mogford, n.d.; Roberts, 2009; Lin, 2003)
Fonte	
<ul style="list-style-type: none"> • Sem sarifas • Minimizar a complexidade visual reduzindo quantidade de texto e gráficos 	(Jacko et al, 2000) (Harper, Michailidou, & Stevens, 2009)
Pistas visuais	
<ul style="list-style-type: none"> • Usar cores contrastantes (relativamente ao fundo), sublinhados, apontadores-seta, fontes maiores, ícones para chamar a atenção à informação chave • Manter os códigos de cor consistentes (1 cor por conceito) e num mínimo 	(Roberts, 2009) (de Köning, Tabbers, Rickers & Paas, 2007; Harper, Michailidou, & Stevens, 2009)
Uso de espaço branco/vazio	
<ul style="list-style-type: none"> • 50% espaço branco: conteúdo • 5% espaço branco: conteúdo 	(Coursaris & Kripintris (2012) (Lynch & Horton, 2008)

Tabela 6 – Resumo das recomendações para o design visual de e-learning e páginas web. Baseado em Richardson et al. (2014).

Comparando os conteúdos da Tabela 6 com os conteúdos da Tabela 4 e da Tabela 5, conseguimos extrair alguns pontos em comum, o que contribui para a ideia da criação de um tipo de *design* universal, na medida em que beneficia dois grupos de estudantes com dificuldades (dislexia e DVC), sem prejudicar o aproveitamento dos outros estudantes. É este conjunto de recomendações comuns que dará origem à Tabela 12 e à Tabela 13, mais à frente neste documento, na secção 5.2. Desenho de material de apoio acessível, e no qual se basearão as sugestões presentes no episódio 2 da websérie, sobre a construção de material escrito.

2.1.3. Contributos de ergonomia cognitiva e da Teoria Gestalt no *design* de conteúdo acessível

É também necessário saber adaptar o formato do conteúdo ao tipo de plataforma onde este será exposto, de modo a facilitar a sua leitura e compreensão, e tornando-o assim um conteúdo acessível. Se espreitarmos o ramo da ergonomia, vemos que, em 1997 surge, pela primeira vez, o termo ergonomia cognitiva, proposto por Hollnagel (1997) no seu livro *Cognitive ergonomics: It's all in the mind*, referindo-se à interação humano-computador. Este afirma que não basta apenas esta adaptação do formato, mas o próprio conteúdo deve ser desenhado de modo a facilitar a compreensão cognitiva (p. 1181). Isto é, a ergonomia cognitiva significa exigir o menor esforço mental possível de quem interage com o conteúdo. Esta definição mantém-se atual, veja-se, por exemplo, o capítulo *Application of Cognitive Ergonomics in Communication: A Social Perspective* (Gangopadhyay, 2022).

Da mesma forma que a ergonomia cognitiva surge numa tentativa de facilitar a interação humana com conteúdo digital, detendo o seu foco na perceção, uma outra escola também se debruçou sobre o assunto da perceção humana. Aqui entra em jogo a Teoria Gestalt, uma escola de psicologia alemã que se refere a “uma estrutura, configuração, ou *layout* que é unificado e tem propriedades específicas que são maiores do que a simples soma das suas partes individuais” (Graham, 2008, p. 1). Por outras palavras: o todo é maior do que a soma das partes. A Teoria Gestalt determinou, então, um conjunto de princípios, listados na Tabela 7, para facilitar a perceção do conteúdo, tornando-a assim numa “componente vital para a educação de design” (Graham, 2008, p. 2).


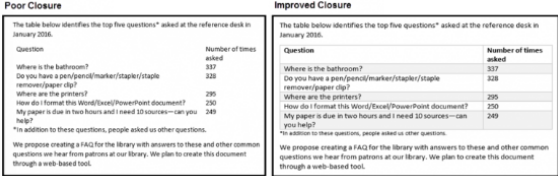
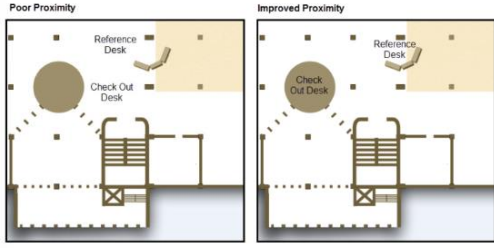
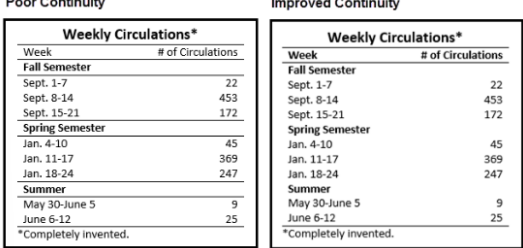

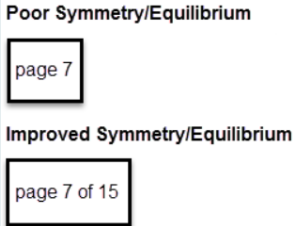
Princípio	Descrição	Exemplo
Segregação Figura-Fundo	Os elementos essenciais devem estar distintamente separados da imagem ou cor do fundo	
Fechamento	Refere-se à necessidade humana de completar formas. Devemos identificar e separar claramente partes diferentes de um texto.	
Proximidade	Elementos visuais próximos uns dos outros serão identificados como pertencentes ao mesmo grupo.	
Continuidade	Refere-se à facilidade do nosso cérebro de identificar formas, padrões e caminhos visuais.	
Semelhança	Elementos visuais semelhantes tendem a ser percebidos como pertencentes ao mesmo grupo.	
Experiência Passada	Facilidade em reconhecer algo com base numa experiência passada.	Sabemos que vamos encontrar a numeração de página/diapositivo no canto inferior direito da página, porque estamos habituados a que esteja assim presente noutros documentos.
Simetria/ Equilíbrio	Facilita o leitor a identificar o início e fim de um documento através do contexto da informação fornecida.	

Tabela 7 - Os 7 princípios Gestalt. Baseado em Turner e Schomberg (2016).

A aplicação na construção dos materiais de apoio dos princípios de percepção visual enunciados facilita a compreensão dos mesmos – tanto para perceber quais as partes mais importantes da matéria lecionada, como para melhor compreender logicamente as correlações formadas entre os diferentes tópicos abordados na aula –, não só pelos estudantes em geral, como também pelos estudantes com necessidades especiais.

Uma vez que estamos numa era onde todos somos produtores de conteúdo (Jenkins, 2008), os princípios enunciados não devem ficar apenas reservados para os estudantes de arte e design. Steven J. Condly (2003) afirma que “os professores precisam de entender como as tendências inerentes ao processamento de informações visuais funcionam, de modo a mitigar seus efeitos negativos, aproveitar seus efeitos positivos e, assim, melhorar a retenção do aluno e o uso do conhecimento” (Condly, 2003, p. 1).

No seu artigo *The Psychologies of Gestalt Principles of Visual Perception and Domain Expertise: Interactions and Implications for Instructional Practice*, Condly (2003) propõe uma adaptação dos princípios da Teoria Gestalt ao discurso, organizando conceitos e assuntos da mesma forma que se podem organizar elementos visuais. Este autor, no mesmo artigo, defende que “A instrução que viola os princípios da percepção visual da Gestalt não educa. [...] O design da instrução que incorpora os princípios da Gestalt tem maior probabilidade de ajudar os estudantes a processar informação corretamente, do que a instrução desenhada contrariamente a estes princípios” (Condly, 2003, pp. 13 e 14). No entanto, estas técnicas poderão ser aplicadas também no ensino superior, sobretudo na introdução de novas matérias. Esta sugestão pode tornar-se mais fácil de compreender quando num contexto de *storytelling*, como veremos num exemplo mais à frente neste documento, na Tabela 9.

2.2. A arte de contar histórias

Porque é que contamos histórias?

Storytelling pode ser definido, segundo o Dicionário Americano de Oxford, como “a arte de contar histórias”⁸, mas serve também “duas funções primárias: entreter e ensinar as pessoas a tornarem-se melhores seres humanos” (Nanton C. R., 2016, p. 63). Segundo Katie Elson Anderson (2010), no seu livro *Storytelling*, “educação sempre foi uma função de *storytelling* e *storytelling* sempre foi uma parte da educação. As tendências atuais, no entanto, posicionam uma ênfase mais forte no uso de *storytelling* na educação” (p. 22).

⁸ [Dicionário de Cambridge](#), acessado em 05/12/2022.

Não é uma novidade. Desde crianças que nos contam e leem histórias, contos de fadas e fábulas, todas com o intento de ensinar e transmitir lições de moral. É para isso que servem as histórias. Patrick J. Lewis (2011) chega mesmo a afirmar que a “estória⁹ é central para a compreensão humana” (p. 1). Então, porque não aplicar estas técnicas para transmitir conhecimento, tanto para um contexto de formação – como uma websérie destinada a transmitir informação a docentes do ensino superior –, como para um contexto de sala de aula?

Com a evolução da tecnologia digital, fomos apresentados ao conceito *Storytelling* Digital. O termo foi cunhado nos anos 90, com a criação do Centro para *Storytelling* Digital (CSD), por “Dana Atchley, Joe Lambert, e outros artistas mediáticos, designers, *storytellers*, e pessoal do teatro” (McLellan, 2006, p. 67).

There are many different definitions of “Digital Storytelling”, but in general, they all revolve around the idea of combining the art of telling stories with a variety of digital multimedia, such as images, audio, and video. Just about all digital stories bring together some mixture of digital graphics, text, recorded audio narration, video and music to present information on a specific topic. As is the case with traditional storytelling, digital stories revolve around a chosen theme and often contain a particular viewpoint. The stories are typically just a few minutes long and have a variety of uses, including the telling of personal tales, the recounting of historical events, or as a means to inform or instruct on a particular topic. (Robin, 2006, p. 1)

O CSD também criou um conjunto de princípios – Os Sete Elementos do *Storytelling* Digital – para “servir de ponto de partida útil para começar a trabalhar com histórias digitais” (Robin, 2008, p. 222) (Tabela 8).

⁹ Estória (n.f.): do inglês *story*; história de carácter ficcional ou popular; conto, narração curta. Consultado nos dicionários online [Infopédia](#) e [Piberman](#), em 25/01/2023.

Elemento	Descrição
1. Ponto de Vista	Qual é o ponto principal da história e qual é a perspetiva do autor?
2. Uma Questão Dramática	A pergunta chave que mantém a atenção do espectador e será respondida pelo final da história.
3. Conteúdo Emocional	Problemas sérios que ganharão vida numa forma pessoal e poderosa, e que conecta a história à audiência.
4. O Dom da sua Voz	Uma forma de personalizar a história para ajudar a audiência a compreender o contexto.
5. O Poder da Banda Sonora	Música ou outros sons que apoiam e embelezam a linha narrativa.
6. Economia	Usar apenas o conteúdo suficiente para contar a história sem sobrecarregar o espectador.
7. Andamento	O ritmo da história e quão devagar ou rápido ela progride.

Tabela 8 - Os sete elementos do storytelling digital. Baseado em Robin (2008).

Estes elementos são, como vimos, a base para qualquer narrativa que se queira contar de uma forma cativante num formato audiovisual, seja este um filme, uma série, ou um simples vídeo único. Glenn Gers (2020), consultor de argumento e *writing coach* em Los Angeles, aponta seis questões essenciais para contar uma história:

1. Sobre quem é a história?
2. O que é que o protagonista quer?
3. Porque é que o protagonista não consegue ter o que quer?
4. O que é que o protagonista faz em relação a isso?
5. Porque é que isso não funciona?
6. Como é que a história acaba?

Comparando estas questões com os elementos descritos na Tabela 8, é possível identificar pontos em comum, uma vez que estes seis pontos se referem à estrutura base de contar histórias no papel e os princípios apontados pelo CSD, servem para adaptar estas histórias a um formato digital. Isto é importante ter em mente quando se pretende comunicar através de uma websérie, como é o caso nesta dissertação.

2.2.1. Storytelling no ensino

No final na seção 2.1.3., sugere-se a inserção de princípios da Teoria Gestalt no discurso. Esta lógica funciona se observarmos os enunciados e materiais de apoio numa lógica de *storytelling*. Para ilustrar esta sugestão, a Tabela 9 lista os exemplos dados por Condly (2003) associados a cada princípio Gestalt.

Princípio Gestalt	Exemplo
Figura-Fundo	As instruções, ou informações dadas previamente, podem influenciar o foco do recetor sobre a sua relevância e aplicação. O ponto principal da matéria deve ser exposto de forma clara e óbvia.
Proximidade	Pedaços de informação dados em momentos temporais relativamente curtos, vão ser entendidos como parte da mesma matéria. Pode tornar-se um problema quando são adicionados demasiados detalhes irrelevantes a um dado tema.
Semelhança	O uso de cenários semelhantes para diferentes problemas seguidos, pode resultar na dificuldade de resolução dos mesmos, dificultando-se a separação de um exercício ao anterior.
Continuidade	As pessoas têm tendência para interpretar a informação recebida de forma linear e, muitas vezes, causal.
Fechamento	Ao iniciar uma matéria nova, é importante esclarecer cada passo de resolução de um problema nesse mesmo tema, deixando poucos passos em branco.
Experiência Passada	A percepção de cada um será influenciada pela sua experiência passada em relação a um determinado tema. Por exemplo, aprender uma língua nova poderá ser mais fácil ou mais difícil conforme as línguas que tenham sido aprendidas previamente.

Tabela 9 - Adaptação dos princípios da Teoria Gestalt ao discurso. Baseado em Condly (2003).

As sugestões apresentadas na Tabela 9 poderão ser encaradas como óbvias, ou mesmo pouco estimulantes à capacidade crítica e independente do estudante. Para esta componente desafiante, Robin (2008, pp. 222 a 224) e McLellan (2007, pp. 127 e 128) sugerem propor aos alunos “contar uma história” nos seus projetos. Ao serem incentivados a explorar um tópico de forma lógica numa perspetiva de *storytelling*, os estudantes desenvolverão melhores competências de comunicação e de utilização das ferramentas do século XXI, isto é, ferramentas digitais de apresentação de conteúdos.

Num ponto anterior deste documento, secção 2.1.1. Acessibilidade para dificuldades audiovisuais, aponta-se a necessidade de texto ou áudio alternativo para a descrição de imagens, de modo a torná-las mais acessíveis. Estas descrições, no entanto, retiram informação a conteúdo que tenha sido desenhado numa perspetiva de *storytelling* visual. Ora, de modo a preservar estas qualidades, Sumilang et al. (2022) sugerem a quem escreva este conteúdo alternativo que “se tornem mais adeptos da descrição visual, se requerem que os utilizadores sejam capazes de processar materiais visuais relevantes” (p. 167). Por exemplo, em vez de “observe esta imagem”, adotar algo como “esta imagem de uma árvore cujos ramos suportam o globo”, de modo a formar uma imagem mais clara na mente de quem lê a descrição textual. Passar, portanto, informação através de técnicas usadas para contar histórias.

“Forçar alunos e estudantes a saber factos sem compreender porque é que os devem saber é contraprodutivo e desnecessário” (Dudacek, 2015, p. 695). Ao aproximar os conceitos aos estudantes e estimular o debate e a pesquisa pela sua parte, o *storytelling* pode ser uma excelente ferramenta para promover este interesse e compreensão tão importantes para uma boa aprendizagem (M. Valença e Balthazar Tostes, 2019). Um material de apoio não substitui a bibliografia recomendada, mas pode ajudar um estudante a situar-se perante a matéria, e incentivá-lo a explorar os restantes recursos da aula, tais como a própria bibliografia.

2.2.2. Comunicar com webséries

A definição de websérie é algo que tem vindo a ser explorado desde o início do século XX (Hergesel, 2018, p. 138). A sua versatilidade de formato e apresentação dificulta o processo de escolha de uma única definição, sobretudo quando surge o serviço de *streaming*¹⁰ e webséries apenas auditivas (Hergesel, 2021). Um exemplo de uma websérie

¹⁰ Ver Glossário.

auditiva é *The Edge of Sleep* (2019). Apesar de se categorizar no *Spotify* como um *podcast*, trata-se de uma narrativa dividida em 8 episódios, tornando-a um conteúdo seriado, que foi especificamente pensada para a web (plataforma *Spotify*). Hergesel (2021) define websérie, no seu *mapeamento sobre os estudos de websérie em língua portuguesa: de 2016 a 2020*, como “um produto mediático serializado pensado para aparelhos tecnológicos emergentes e disponibilizado de forma online” (p. 14), o que a distingue do formato de série para televisão, uma vez que a televisão não é considerada como plataforma online. Este autor distingue também a websérie dos serviços *streaming* através do próprio formato, apontando que esta se caracteriza por, geralmente, “trazer planos mais fechados, menor número de personagens e evitar elementos cénicos supérfluos” (p. 14).

Vemos, portanto, que uma websérie é um tipo de produto audiovisual desenhado especificamente para ser consumido em dispositivos móveis, via internet. Para melhor compreender o seu significado no mundo digital, importa também atender ao conceito de Cultura da Convergência emergido por Henry Jenkins (2008). Este conceito defende que à medida que os meios tecnológicos vão evoluindo, o conteúdo tende a convergir de modo a se adaptar a todos. Por exemplo, antigamente, lia-se o jornal em papel – este era o meio tecnológico: o papel, impresso nas grandes redações. Com a evolução dos tempos, passou a ler-se as notícias nos jornais digitais, em formato PDF no computador. Atualmente, visitamos websites de notícias, nos nossos *smartphones* e mesmo *smartwatches*, ou acedemos diretamente a aplicações. Mais do que isso, as notícias são partilhadas pelas plataformas de redes sociais, acentuando cada vez mais esta convergência dos *media* para os *media* digitais. Isto mostra que, à medida que a tecnologia evolui, é importante que os conteúdos também evoluam, e que os seus formatos se adaptem a estes novos meios, de forma a facilitar e promover a comunicação entre as pessoas que os criam e as pessoas que os consomem.

Também no universo audiovisual vemos estas adaptações, esta convergência. Tomemos como exemplo os filmes de Christopher Nolan (*Inception* (2010), *Interstellar* (2014), *Tenet* (2020) ou a trilogia *The Dark Knight* (2005, 2008, 2012)). Apesar dos seus filmes estarem disponíveis em diferentes plataformas, permitindo a sua visualização em diversos dispositivos, a experiência não será a mesma de os ver no grande ecrã (cinema). Isto deve-se à forma como o filme foi concebido, preparado e desenhado especificamente para as salas de cinema, com resolução de ecrã e sistema de áudio específicos. Muitas vezes, estes produtos tiveram de ser alterados para que pudessem ser consumidos em casa, sem que a experiência de visualização fosse comprometida. Tomemos também como exemplo filmes que tenham sido gravados usando lentes específicas para um formato *Scope*, no que toca à proporção da tela. A proporção *Scope* caracteriza-se por um rácio de

2.35:1 a 2.66:1¹¹ píxeis (px), enquanto os ecrãs de televisões normalmente se caracterizam por ter proporções entre 4:3 e 16:9¹² px, os portáteis apresentam uma proporção de ecrã entre 4:3 e 16:10¹³ px, e os *smartphones* 16:9 a 19.5:9¹⁴ px. De modo a estes filmes serem transmitidos noutra dispositivo, que não a tela de um cinema com as dimensões específicas da câmara, é sempre necessário cortar o *frame* de maneira a encaixar nas dimensões destes outros ecrãs. Isto leva à perda da informação contida nas diferentes cenas dos filmes. Uma vez que o molde de dimensões mais comum entre os diferentes dispositivos é a proporção 16:9 px, esta medida tornou-se uma convenção entre as diferentes plataformas e produtores audiovisuais, de forma que a experiência de visualização de filmes e outro conteúdo não seja comprometida pelas dimensões dos ecrãs disponíveis (Hellerman, 2023, p. n.d.). Da mesma forma que estes filmes são pensados para um tipo de consumo que acaba por convergir para os dispositivos móveis – pois, mais cedo ou mais tarde, os filmes produzidos para o cinema acabarão em plataformas *streaming* –, conteúdos como webséries são feitos já a pensar nesta convergência, estando logo adaptados aos ecrãs móveis dos *smartphones* e portáteis. Ao pensar nestas questões de adaptação e convergência, faz todo o sentido que se fale em acessibilidade, não apenas das plataformas que sustentam o meio, mas também do próprio conteúdo. Daí ser importante a realização deste trabalho de investigação: a criação de uma websérie que sensibilize os docentes do ensino superior para a produção de conteúdo acessível.

Webséries e vídeos educativos não são nenhuma novidade nas plataformas YouTube e Vimeo. Das webséries produzidas por professores destacam-se: no Vimeo, *Animation Gossip* (2019), por María Lorenzo (2020), e o canal de YouTube do Núcleo de Educação à Distância da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Paraná), que conta com pelo menos 28 webséries (Aparecida Crissi Knuppel e Joanne Horst, 2020). Já conteúdo e webséries desenhadas e produzidas para os docentes como público-alvo é mais difícil de encontrar. No que toca a vídeos e webséries de sensibilização, é possível encontrar algum conteúdo, mas, novamente, nada especificamente direcionado para o corpo docente. Numa era em que, de cada vez que precisamos de procurar informação sobre algum assunto, rapidamente procuramos vídeos informativos, ou mesmo tutoriais, em vez de artigos escritos, faz todo o sentido a criação de conteúdo em vídeo para a partilha de informação e conhecimento.

¹¹ [What's CinemaScope's Aspect Ratio?](#), acedido em 09/10/2023

¹² [TV Aspect Ratio](#), acedido em 09/10/2023

¹³ [Your Guide to Screen Size](#), acedido em 09/10/2023

¹⁴ [Aspect Ratio on Smartphones](#), acedido em 09/10/2023

3. Modelo de Análise

Estando definidos a temática e os objetivos de investigação, e após a exploração de bibliografia associada ao tema a investigar, a construção de um Modelo de Análise pode oferecer um foco estrutural à investigação (Quivy e Campenhoudt, 2013). De modo a organizar a informação, procedeu-se primeiro à construção de um mapa de conceitos, indicado na Figura 1.

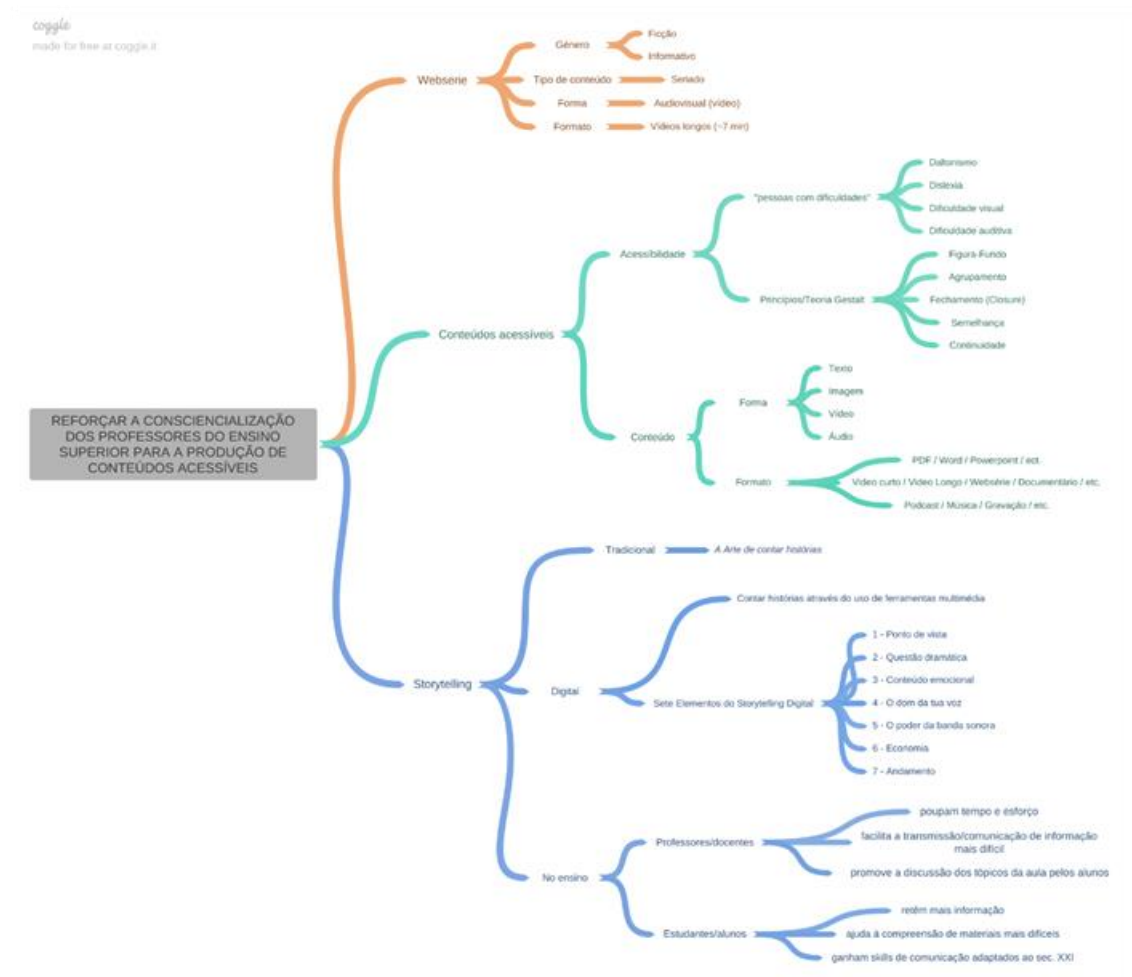


Figura 1 – Mapa de Conceitos para o Modelo de Análise.

Pretendeu-se, através do mapa de conceitos, apresentado na Figura 1, examinar o objetivo de investigação – sensibilizar os professores do ensino superior para a produção de conteúdos acessíveis, através de uma websérie, com vista a aproximar os materiais dos professores aos estudantes – em três conceitos principais: “Conteúdos acessíveis”, “*Storytelling*” e “Websérie”. Cada um destes ramifica-se na tentativa de explorar conceitos-chave associados, na perspetiva de organizar as ideias neles subjacentes, não só em pontos de importância, mas procurando também delinear um caminho por onde investigar. Através deste mapa de conceitos tornou-se mais fácil identificar os conceitos relacionados a ter em conta no desenvolvimento deste trabalho, facilitando também a identificação das ligações associadas entre estes e os objetivos da investigação. Assim, associando os objetivos aos seus conceitos-chave, foi possível distribuí-los em dimensões e respetivos indicadores (por vezes chegando mesmo a sub-indicadores), como apresentado na Figura 2, na Figura 3 e na Figura 4.

Objetivos	Conceitos	Dimensões	Indicadores	Sub-indicadores	Instrumentos de recolha de dados	
1. Definir as principais características de um conteúdo acessível	Acessibilidade	web	Guidelines para a acessibilidade web (WCAG 2.0)		Recolha bibliográfica + Entrevista não estruturada	
2. Listar (de modo a dar a conhecer) as <i>guidelines</i> já estabelecidas para a produção de "conteúdo acessível" para pessoas com dificuldades auditivas, visuais e outro tipo de dificuldades, nomeadamente dislexia e daltonismo		"Acessibilidade de conteúdo"	Design do conteúdo	Conjunto de normas para pessoas com dificuldades visuais, auditivas, dislexia, daltonismo		Teoria Gestalt
2. Listar (de modo a dar a conhecer) as <i>guidelines</i> já estabelecidas para a produção de "conteúdo acessível" para pessoas com dificuldades auditivas, visuais e outro tipo de dificuldades, nomeadamente dislexia e daltonismo	Conteúdo	Forma	áudio, vídeo, texto, imagem		Recolha bibliográfica	
		Formato	ficheiros de áudio, vídeo, imagem, texto	ex. word ou pdf para texto		
			dimensões			ex. 1080x1920 para vídeo
		orientação		ex. vertical ou horizontal para texto ou vídeo		

Figura 2 - Modelo de Análise (parte 1).

Objetivos	Conceitos	Dimensões	Indicadores	Sub-indicadores	Instrumentos de recolha de dados
3. Perceber como o <i>storytelling</i> pode ajudar no desenvolvimento de conteúdo acessível	<i>Storytelling</i>	Tradicional			Recolha bibliográfica
		Digital	Ponto de vista		
			Questão dramática		
			Conteúdo emocional		
			O dom da tua voz		
			O poder da banda sonora		
			Economia		
	Andamento				
	<i>Storytelling</i> no ensino	Perspetiva do professor	Tempo e esforço		
			Facilidade de comunicação de informação		
			Promoção de discussão dos tópicos pelos alunos		
		Perspetiva do aluno	Retenção da informação		
			Compreensão de temas/matérias mais complexas		
Capacidade de comunicação					

Figura 3 - Modelo de Análise (parte 2).

Objetivos	Conceitos	Dimensões	Indicadores	Sub-indicadores	Instrumentos de recolha de dados
4. Criar uma websérie que divulgue informação relevante sobre este tema aos professores do ensino superior, e reforce a importância da produção e divulgação de conteúdo acessível aos estudantes	Websérie	Tipo de Formato	vídeos curtos (3 a 5 min), desenhados para uma plataforma web (Youtube, vídeo horizontal)		Recolha bibliográfica + Entrevista Semiestruturada para recolha de <i>feedback</i> da Prova de Conceito
			Baixo orçamento		
			Ficção e conteúdo informativo (género)		
		Narrativa	Enredo		
			Poucas Personagens		
			Poucos cenários		
			Conteúdo seriado		

Figura 4 - Modelo de Análise (parte 3).

O modelo de análise (apresentado na Figura 2, Figura 3 e Figura 4) parte de cada sub-objetivo explicitado anteriormente, na secção Nos resultados da sua dissertação, Vilarinho (2021, p. 96) aponta um conjunto de sugestões e recomendações para melhorar a acessibilidade da plataforma *E-Learning* da Universidade de Aveiro. Entre as quais, está a sugestão:

Investir na formação em acessibilidade aos docentes:

a. formação na criação de conteúdos acessíveis e a importância que têm no percurso dos estudantes, através de workshops e tutoriais;

b. perceber formas práticas e viáveis de fornecer conteúdos em vários formatos, para além de texto;

c. estudo, identificação e resolução de erros de acessibilidade na plataforma, na perspetiva do docente.

Esta dissertação surge, então, da sugestão da criação de conteúdo denominado acessível (alíneas a e b referidas acima). Para divulgar estes resultados é proposta a criação de uma websérie como forma de suporte a conteúdo de sensibilização e formação, bem como potencial forma de divulgação de resultados e/ou temas de dissertações.

1.2. Objetivo de investigação e finalidades, procurando associá-los aos conceitos principais retirados do mapa de conceitos inicialmente elaborado (presente na Figura 1). Para melhor o completar, após consideração das diferentes dimensões – que, segundo Gonçalves (2004) se referem a especificações de operação dentro de cada conceito –, indicadores e, em alguns casos, sub-indicadores – que permitirão transformar os conceitos e dimensões em dados qualitativos ou quantitativos –, acrescenta-se uma coluna que associa cada objetivo a uma ou mais ferramentas de recolha de dados a utilizar. Esta organização é importante para estruturar e orientar o plano de pesquisa a adotar na investigação, servindo de foco e mapa para o projeto e dissertação, como Quivy e Campenhoudt (2013) explicam.

Partindo dos objetivos formulados como metas nesta dissertação, é possível compreender que iremos explorar três conceitos base, como apontado no capítulo 2. Enquadramento Teórico: “acessibilidade de conteúdos” (associado aos objetivos 1 e 2), “*storytelling* voltado para o ensino” (associado ao objetivo 3), “comunicar através de webséries” (associado ao objetivo 4). Assim, a partir destes conceitos base, retiram-se os conceitos chave a explorar:

- Acessibilidade de conteúdos — acessibilidade + conteúdo.

- *Storytelling* voltado para o Ensino — *storytelling* + *storytelling* no Ensino.
- Comunicar com websérie — websérie.

No que toca ao conceito de acessibilidade, importa destacar a acessibilidade na web da acessibilidade do próprio conteúdo. Na exploração da acessibilidade web, existem listadas as *Guidelines* para Conteúdo Web Acessível (em *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*, por Caldwell et al. (2008)). Já para explorar a acessibilidade do conteúdo produzido por docentes, é importante definir esse conteúdo como uma questão de *design* do conteúdo. Isto é, um conteúdo que, uma vez sendo produzido por docentes, poderá não ser necessariamente web por natureza. Com esta dissertação pretende-se trabalhar não com a acessibilidade web *per se*, mas com a acessibilidade do próprio conteúdo colocado nas plataformas web. Assim, este pode ser explorado a partir da listagem de *guidelines* existentes para a criação de conteúdo para disléxicos e pessoas com défice de visão de cor (daltonismo), e estudando os princípios formulados pela Teoria Gestalt. Para confirmar esta abordagem à definição de conteúdo acessível, recorreu-se a entrevistas não estruturadas a especialistas da área do *design*, acessibilidade e ensino, complementando o levantamento bibliográfico realizado.

Avançando para os conceitos ligados ao *storytelling*, importa compreender a diferença entre *storytelling* tradicional e digital. Uma vez que nos interessa explorar mais o conceito de *storytelling* digital – visto que se pretende criar uma websérie, ou seja, uma série cujo formato e disseminação estão pensados fundamentalmente para um meio digital (Hergesel, 2018, 2021) –, lista-se os sete princípios de *storytelling* adaptado ao audiovisual. Para explorar este conceito no ensino, é importante ter em conta não só a perspetiva do docente, mas também a do aluno, uma vez que apesar desta websérie ser dirigida a docentes, as sugestões e formações transmitidas nos seus episódios irão impactar na forma como os docentes interagem e se relacionam com os seus alunos, ao escolher implementá-las. Deste modo, destacam-se os fatores envolvidos para cada interveniente, reforçando os seus benefícios. Estes dados recolheram-se a partir do estudo bibliográfico.

Por fim, relativamente ao conceito de websérie, compreende-se a importância de definir o seu formato – tamanho e número dos episódios, suporte, orçamento – e estilo narrativo – personagens, cenários, género. A exploração deste conceito teve como suporte uma pesquisa bibliográfica, e resultou numa prova de conceito composta por cinco episódios pilotos, sujeitos a uma recolha de feedback através de uma entrevista semiestruturada a docentes (público-alvo).

4. Metodologia

Nesta dissertação pretende obter-se uma websérie, sobretudo informativa, que utilize como ferramenta o *storytelling*, associado a uma narrativa de ficção, com o objetivo de reforçar os conhecimentos dos docentes do ensino superior sobre a produção e partilha de conteúdos acessíveis. Tendo em mente a natureza de projeto da mesma, cujo resultado pretendido (para além do objetivo de reforçar os conhecimentos sobre acessibilidade de conteúdo) é, essencialmente, um produto (websérie), conclui-se que a metodologia mais adequada para a sua realização é a Metodologia de Desenvolvimento (*Developmental Research Methodology*), proposta por Richey, Klein e Nelson (2004).

A Metodologia de Desenvolvimento caracteriza-se por processos divididos em três fases iterativas (baseadas na Tabela 41.1 em Richey et al., 2004, p. 1101), mais uma quarta fase proposta pelos mesmos autores (2004), que poderá ou não existir no processo. São estas:

1. Desenho: envolve análise e planeamento para o desenvolvimento do projeto, a sua avaliação, utilização e manutenção.
2. Desenvolvimento: engloba a produção e a sua avaliação formativa, que diz respeito à avaliação da eficácia do produto em si através da recolha de *feedback*.
3. Utilização e Manutenção: refere-se ao uso, gestão e avaliação sumativa e confirmativa do produto final. Entende-se que esta fase surge mais associada a aplicações e/ou jogos, depois de lançados na loja virtual onde estarão disponibilizados para o público em geral, pois é necessário que se mantenha o acompanhamento desse produto para que se possa proceder à manutenção necessária após relatos e avaliações dos utilizadores reais (em oposição aos utilizadores de teste, como será o caso da fase anterior).
4. Impacto: a análise dos efeitos de um produto ou programa institucional na organização ou no aprendiz (Richey et al., 2004, p. 1100).

Esta metodologia “tipicamente envolve situações em que o processo de desenvolvimento do produto, usado numa situação em particular, é descrito e analisado e o produto final é avaliado” (Richey et al., 2004, p. 1102). Prevê-se, ao utilizar esta metodologia, que as fases de desenho e desenvolvimento sejam circulares, repetindo-se as vezes necessárias até se obter o produto final e funcional, de acordo com o pretendido.

Richey et al. (2004) dedicam ainda uma secção para “fornecer alguma dimensão metodológica” a quem pretende fazer um projeto de “pesquisa de desenvolvimento” (pp.

1113 a 1117). Na Tabela 10 e na Tabela 11, apresenta-se o que se pode retirar dessa seção, muito resumidamente.

Fase	Passos	Adaptação nesta dissertação
Definir o problema de pesquisa	Focar o problema	Esta dissertação tem como problema de pesquisa a criação de uma websérie dedicada aos docentes do ensino superior, com o objetivo de sensibilizar para a acessibilidade do conteúdo produzido pelos mesmos.
	Enquadrar o problema	De modo a compreender o panorama atual da situação no que toca a <i>guidelines</i> existentes para o desenho de materiais e conteúdo acessível, realizou-se um levantamento do estado da arte para enquadramento teórico no capítulo 2 desta dissertação, completado com o capítulo 5 (secção 5.1.).
	Identificar limitações	Uma vez que existe uma vasta diversidade de necessidades de acessibilidade no corpo estudante (por exemplo, problemas de visão, problemas de audição, dificuldades de aprendizagem em vários graus), esta dissertação centra-se apenas em encontrar soluções sobretudo visuais, focando-se na acessibilidade para disléxicos e daltónicos.
Revisão da literatura relacionada	---	De modo a compreender o que existe no âmbito de webséries para docentes, procede-se ao estudo e comparação de técnicas e webséries existentes no capítulo 2 (secção 2.2.2.).

Tabela 10 - Resumo das recomendações apontadas por Richey et al. (2004) para aplicar a Metodologia de Desenvolvimento.

Fase	Passos	Adaptação nesta dissertação
Procedimento de pesquisa	Participantes	Foi necessário realizar uma entrevista com especialistas (3 participantes), e outra com membros do público-alvo da websérie “Acesso Livre” (3 participantes), para visualização do produto resultante desta dissertação e recolha de <i>feedback</i> , discriminados nas secções 4.1. e 4.3. deste capítulo.
	Desenho da pesquisa	No caso, o desenho do projeto apresenta-se em maior detalhe no capítulo 6, tratando-se das fases de pré-produção, produção e realização, e pós-produção dos episódios piloto que compõem a prova de conceito para a websérie “Acesso Livre”.
	Recolher, analisar e reportar dados	Para fechar o ciclo deste tipo de metodologia, organizou-se uma entrevista semiestruturada para visualização e recolha de <i>feedback</i> dos episódios elaborados com esta dissertação, e termina-se com a elaboração de um Guia de Formato (secção 7.2.). Permite-se, assim, criar a iteração característica deste tipo de metodologia, com a sugestão de melhorar o produto e reavaliá-lo junto de uma fatia maior e diferente do público-alvo (mais docentes fora das áreas de <i>design</i> e multimédia).

Tabela 11 - Resumo das recomendações apontadas por Richey et al. (2004) para aplicar a Metodologia de Desenvolvimento (continuação).

Ao aplicar este tipo de metodologia, esperam-se resultados de cariz qualitativo, como por exemplo:

- *“Sugestão de melhorias no produto*
- *Condições que promovem o uso do produto com sucesso*
- *O impacto do produto em particular.*
- *As condições que são propícias ao design, desenvolvimento, e/ou avaliação eficiente do produto instrutivo.”* (Richey et al., 2004, p. 108)

No caso desta dissertação, estes resultados refletem-se no Guia de Formato elaborado no capítulo 7 (secção 7.2.).

Em suma, suportada nesta metodologia, esta dissertação orienta-se segundo as seguintes três fases iterativas:

- Fase 1: Levantamento bibliográfico do estado da arte e validação do material recolhido. Nesta fase define-se o que se entende por “conteúdo acessível”, procurando validar este conceito através de entrevistas não estruturadas, com especialistas nas áreas de *design* (1 professor de *Desing* de Interação), acessibilidade (1 professor de Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) e educação (1 professor doutorado em Multimédia em Educação). Serviram estas entrevistas, também, para fazer um pequeno levantamento sobre o tipo de conteúdo consumido por docentes, segundo as suas preferências, bem como idealizar o género da websérie a criar.
- Fase 2: Criação de uma websérie que sensibilize os docentes do ensino superior para questões de acessibilidade, e que sirva de suporte para a partilha de resultados de estudos relacionados com o tema.
- Fase 3: Finalização do protótipo da websérie (*rough-cut*), ou episódios piloto, como prova de conceito da mesma. Para recolha de *feedback* para ser elaborado um guia para o formato criado com esta websérie, procedeu-se à mostra dos episódios piloto 1, 2 e 3 (o primeiro relativo ao objetivo da websérie “Acesso Livre” e os restantes relativos ao tema da acessibilidade de conteúdos) ao público-alvo (3 docentes referidos como A, B e C).

As 3 fases indicadas e a respetiva descrição, detalhando um pouco mais as etapas que cada uma engloba, apresentam-se representadas graficamente na Figura 5, para melhor visualização da organização e lógica da metodologia seguida.

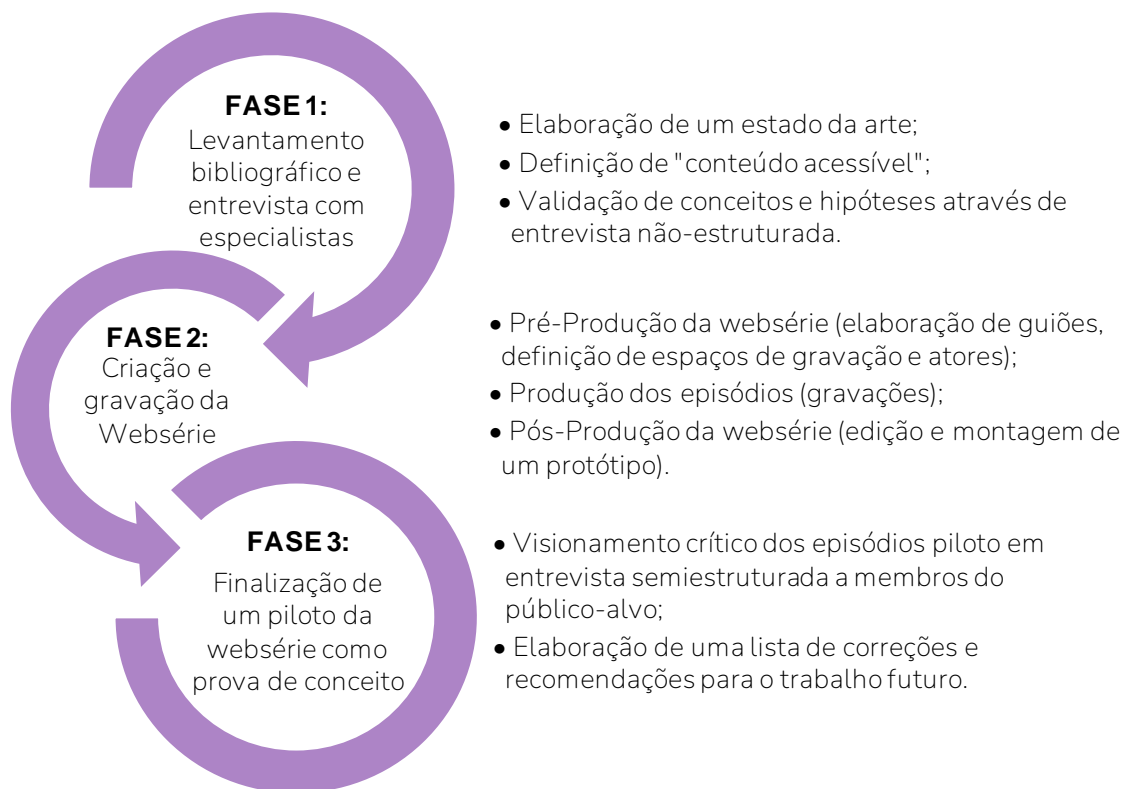


Figura 5 - Principais fases da investigação.

Cada etapa identificada na Figura 5 é detalhada mais pomenorizadamente nas secções a seguir, neste mesmo capítulo.

4.1. Fase 1

O levantamento do estado-da-arte foi feito recorrendo a plataformas como o *Google Scholar* e a *Scopus*, para obtenção de artigos e documentos maioritariamente *Open Access*, ou acedidos através da plataforma *b-on* pela Universidade de Aveiro, sobre as temáticas de *design*, acessibilidade, *storytelling* e webséries, utilizando palavras-chave como "conteúdo", "produção de conteúdo", "conteúdo acessível", "*design* de conteúdo", "websérie", "*web serie*", "*storytelling*", "*ensino*", entre outras variações. Este foi importante para adequar os episódios da websérie à temática de conteúdos acessíveis produzidos pelos professores.

Para fazer uma validação do estado da arte elaborado e, porventura, fazer alguns ajustes à definição de "conteúdo acessível" e sugestões de produção de materiais de apoio, considerou-se importante a realização de uma entrevista informal não estruturada (sem recolha de dados pessoais), a uma seleção de especialistas. Esta foi composta por 3 profissionais, das áreas de *design*, acessibilidade e educação, selecionados de forma intencional, segundo um tipo de amostragem não-probabilística (Carmo e Ferreira, 2008,

p. 150). A entrevista em si foi feita individualmente, conforme a disponibilidade dos participantes selecionados que aceitaram participar no estudo, entre 10 e 27 de fevereiro de 2023. Da mesma forma, esta foi feita num contexto presencial para dois dos participantes, numa sala do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, e online, via Zoom, para o terceiro. O contacto com esses profissionais foi feito através de email individual. No Apêndice C encontra-se o guião para esta entrevista, juntamente com o esboço do texto do email-convite para a participação no estudo.

A entrevista informal referida acima teve o intuito de compreender a perspetiva desses profissionais sobre a produção de conteúdos acessíveis (perguntas 1a, 2 e 2a), bem como procurar entender o que pode ser considerado “conteúdo acessível”, de modo a chegar-se a uma definição aceitável (perguntas 1 e 2a). Procurou-se também perceber o que pode ser entendido como elementos de um “conteúdo acessível” (pergunta 3) e que influência têm os materiais de apoio nas metodologias de ensino adotadas pelos docentes do ensino superior (perguntas 4 e 4a). Sendo uma entrevista não estruturada, puderam surgir em conversa outras questões que serviram de extensão às formuladas no guião, de modo a complementar e explorar melhor alguns conceitos abordados nas questões e respostas.

No que toca ao cumprimento do RGPD (Regulamento Geral de Proteção de Dados) para a entrevista, uma vez que não interessava saber informação pessoal dos participantes – como nome, género e idade, apenas a área de estudos –, não foi necessária intervenção.

4.2. Fase 2

A criação de qualquer peça audiovisual começa com um esboço e *brainstorm* de ideias num caderno. É nesta fase de pré-produção que se resolvem questões como: que história queremos contar, que mensagem queremos passar, como é que vamos atingir este objetivo. A partir da pesquisa realizada durante a Fase 1, foi feita uma seleção da informação para a escrita dos guiões para os episódios 2 e 3 da websérie, relativos, respetivamente, à aplicação da Teoria Gestalt nos materiais produzidos pelos docentes, e à aplicação de técnicas de *public speaking* no discurso do docente, de modo a adaptá-lo a um formato fora da sala de aula. O processo de escrita teve início em meados de março, no entanto, antes das falas chegarem ao papel, houve todo um processo criativo de desenvolvimento de personagens-tipo para representar tanto professores como estudantes, de modo a representar uma comunidade académica consoante a necessidade de cada temática a abordar. Foi usado o *Arc Studio*, software profissional para escrita de guiões.

Para a gravação dos episódios da websérie devem ser recolhidas autorizações, tanto por parte dos espaços utilizados para as gravações – direitos de espaço – bem como por

parte dos atores envolvidos – direitos de imagem e voz. Uma vez que os espaços utilizados na websérie foram todos locais públicos (rua, Universidade de Aveiro, salas reservadas da Universidade de Aveiro), não foi necessário recolher essa autorização. Já as assinaturas dos atores são importantes pela cedência de direitos de utilização da voz e imagem para o propósito único desta websérie e da sua eventual divulgação. Em anexo encontra-se o modelo para autorização do uso de imagem e voz (Apêndice B).

Para estas gravações foi utilizado o seguinte material:

- uma câmara Sony Alpha a7 III;
- um microfone BY-MM1+, montado e conectado à própria câmara;
- um *shoulder rig* para os planos em movimento;
- um tripé para a maioria dos planos gravados;
- um monopé para os planos no exterior e para o teleponto ocasional;
- um tablet com um equipamento espelhado de modo a servir de teleponto;
- um refletor para controlar a iluminação de algumas cenas.

As imagens foram captadas no modo Full HD (1080x1920, 24fps). Optou-se por não filmar em 4K, por uma questão de espaço de armazenamento nos cartões SD disponíveis (32GB) e agilidade na edição, uma vez que o propósito final deste projeto é chegar a uma prova de conceito. Por este motivo também, o elenco escolhido para atuar na websérie foi composto por atores amadores. Se, por um lado, estes atores tiveram a amabilidade de nos disponibilizar o seu tempo sem pagamento, também revelou a necessidade de maior flexibilidade para adaptação aos horários dos diversos intervenientes (trabalho, aulas, exames).

A edição dos episódios foi feita com recurso aos programas de edição da *Adobe: Adobe Premiere Pro 2023*, e *Adobe After Effects 2022*. No capítulo 6. Produção da Websérie “Acesso Livre” encontra-se descrito com maior detalhe o processo de escrita e planeamento dos guiões (secção 6.1. Guiões, página 53), bem como o processo de gravação da websérie (secção 6.2. Gravações, página 57). O processo de edição encontra-se em detalhe na secção 6.3. Assim nasce uma websérie, página 59 desta dissertação.

4.3. Fase 3

Idealmente, após a criação e produção da websérie é importante avaliar a mesma junto do seu público-alvo: os docentes do ensino superior. No entanto, devido ao processo demorado de autorizações para efeitos de RGPD, resolveu enveredar-se por uma prova de conceito para o formato de websérie pretendido – uma websérie de sensibilização para os docentes do ensino superior, de carácter descontraído, e episódios independentes entre si, apenas conectados por uma narrativa leve e empática de acompanhar.

A prova de conceito, é, como o nome indica, “uma forma de demonstrar a viabilidade de uma ideia ou conceito”, servindo também para perceber a quantidade de recursos necessários para a produzir antes de realmente investir neles (Dixon, 2023). A prova de conceito no universo audiovisual para filmes e séries, também está associada a uma fase piloto, ou de teste de ecrã, antes do desenvolvimento e testagem de um protótipo completo (Weller, 2023). Serve então este processo para perceber se:

1. a ideia para a websérie funciona junto do seu público-alvo, passando a mensagem de sensibilização tal como idealizado;
2. os personagens representam bem as dificuldades sentidas pelo grupo que representam, sendo capazes de estabelecer uma relação de empatia e compreensão para com o público-alvo.

Por esta razão, realizou-se uma entrevista semiestruturada ao público-alvo para visionamento dos episódios-piloto 1, 2 e 3, para recolha anónima de *feedback*, seguindo um carácter informal, à semelhança da primeira entrevista (realizada na Fase 1). Esta recolha é importante para que se possa elaborar uma lista de recomendações e correções, bem como um guia para o formato que se criou com a websérie “Acesso Livre”. A seleção de participantes para a entrevista semiestruturada foi feita por conveniência, uma vez que esta fase tratar-se-á de uma verificação de um protótipo (Bradley, 1999, p. 2). As entrevistas semiestruturadas foram conduzidas individualmente, nos dias 19 e 21 de setembro de 2023. Participaram 3 docentes, 3 homens e 0 mulheres, dois presencialmente, em espaços no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, e um online, via *Zoom*.

A entrevista semiestruturada caracteriza-se por apresentar uma estrutura geral de perguntas, mantendo a abertura necessária para que o entrevistado possa expandir sobre as suas respostas e pontos de vista (Drever, 2003, p. 1). Para melhor complementar a recolha de *feedback* e opiniões por parte dos entrevistados em relação à websérie “Acesso Livre”, considerou-se juntar à entrevista semiestruturada um inquérito por questionário, ou

survey (Scheuren, 2004), para que possam ser “selecionados problemas interessantes ou casos que possam ser seguidos em pormenor através da entrevista” (Drever, 2003, p. 8).

A construção do *survey* (Scheuren, 2004) presente na entrevista semiestruturada foi pensada apenas para recolha de apreciações qualitativas do conteúdo, bem como de relevância do conteúdo presente nos episódios destacados (grupo de perguntas 1), de modo a perceber se a websérie se enquadra nas necessidades do público-alvo (os docentes do ensino superior), cumprindo também com o seu papel de sensibilização para a promoção de conteúdos acessíveis (grupo de perguntas 2). Por fim, um espaço para recolha de *feedback* (grupo de perguntas 3), partilhado ao longo do decorrer da própria entrevista. A partir do *feedback* recolhido com estas entrevistas, foi possível formular um Guia de Formato da estrutura base dos episódios da websérie para melhor corresponder às necessidades do público-alvo.

5. Análise da Situação

A listagem de *guidelines* para construção de conteúdos mais acessíveis, apresentada ao longo das tabelas presentes no capítulo 2. Enquadramento Teórico, não apresenta grandes novidades. É apenas uma compilação de recomendações já existentes. Mas, será que os materiais produzidos pelos docentes as seguem? Neste capítulo pretende-se avaliar o ponto da situação relativo à capacidade destes materiais para comunicar aos estudantes.

5.1. As entrevistas

As entrevistas informais dirigidas a três especialistas – na área de *design*, acessibilidade e produção de materiais de ensino – tiveram o propósito de validar alguns dos principais conceitos abordados por este trabalho de investigação e avaliar as necessidades do público-alvo. Os resultados são importantes contributos na construção da websérie. Segue-se resumidamente o que se retirou destas entrevistas.

Segundo os especialistas entrevistados, a definição de acessibilidade depende bastante do contexto em que esta se insere. Quer isto dizer, que um determinado conteúdo poderá ser mais ou menos acessível conforme não só o público a que se destina, mas também o meio (suporte) – *diapositivos*, vídeo, áudio – onde será inserido. Este será determinado pela área de ensino do conteúdo a desenhar. Por outras palavras: áreas de ensino diferentes têm requisitos diferentes. Como tal, também o suporte do conteúdo de apoio à sua disciplina deverá ser adequado à área de ensino, concluem os entrevistados. Deste modo, é quase impossível determinar um tipo de formato universal para definir um conteúdo acessível. Ainda assim, é esta dicotomia que determina a acessibilidade de um conteúdo, uma vez que, pela própria definição de acessibilidade, apontada na secção 2.1. Acessibilidade no conteúdo, e, segundo os especialistas de *design* e acessibilidade entrevistados: necessidades diferentes requerem soluções de acessibilidade diferentes. Soluções estas que estarão dependentes de um determinado contexto, seja a sala de aula, seja o estudo independente, seja a facilidade de compreensão de uma matéria, seja no sentido de ter acesso a algo, ou mesmo no próprio sentido de um discurso acessível. Confirma-se, assim, também o que se pode inferir dos trabalhos de Turner e Schomberg (2016) e Condly (2003). Mais uma vez, reforça-se o argumento de que o meio escolhido para apresentar conteúdo depende do contexto em que este será usado que, por sua vez, deverá ser adequado à necessidade de acessibilidade apresentada.

Diapositivos *PowerPoint* apresentados como suporte de uma aula não são materiais de apoio, segundo defendem os especialistas de *design* e materiais de ensino entrevistados. São apenas uma linha condutora de pensamento, que ajudam um estudante a seguir o discurso de um professor durante a aula. Por isto mesmo, este tipo de documentos não está construído com a preocupação de ser acessível. Ainda assim, na sua construção, há uma série de elementos a considerar, nomeadamente a questão da cor e o seu impacto nos estudantes, que pode, por exemplo, despertar algum problema de epilepsia, dificultar a sua perceção por pessoas que sofrem de DVC ou algum grau de autismo, tornando estes materiais ainda menos acessíveis, confirma o especialista de materiais para o ensino.

Os materiais de apoio, pelo seu lado, devem ser documentos construídos em complementaridade aos diapositivos da aula, que aprofundem estes pensamentos, não substituindo a existência de uma bibliografia, mas que ajude um aluno a retirar o essencial da mesma (ou saber onde procurar mais sobre um determinado tema ou assunto), afirmam os três entrevistados. Estes, sim, devem procurar ser o mais acessíveis possível. No entanto, ergue-se novamente o problema de que cada tipo de dificuldade requer uma solução de acessibilidade específica e adequada ao mesmo. Contudo, existem algumas soluções – como as apresentadas anteriormente nesta dissertação, na secção 2.1. Acessibilidade no conteúdo – que apresentam um certo grau de universalidade. Isto leva à questão do *design*, mas, sobretudo, à capacidade de comunicar e transmitir o conhecimento através da construção de materiais de apoio acessíveis. A compilação de *guidelines* e recomendações num só documento, apesar de útil, não é suficiente: é necessário que os próprios docentes tenham a vontade de as procurar e analisar, para as aplicar eficazmente, afirma o especialista de acessibilidade entrevistado. “A possibilidade de formações e projetos como este – a construção de uma websérie de sensibilização para estas recomendações –, facilitam o desenvolvimento destas bases, porém, parte do docente a iniciativa e o interesse em ajustar a sua forma de comunicar, para um melhor aproveitamento por parte dos estudantes”, reforça o mesmo. Mesmo assim, espera-se que este tipo de iniciativa – formações de acessibilidade ou webséries de sensibilização para estas questões – seja bem recebida pelo corpo docente, uma vez que se trata não só de melhorar a qualidade de ensino para todos, mas também acrescenta valor aos materiais produzidos pelos docentes.

Outra solução apresentada pelos entrevistados foi a existência de uma equipa multidisciplinar para, em conjunto com o docente, criar os materiais de apoio. Uma vez que, num ambiente onde as pessoas se hiperespecializam num campo de conhecimento, um docente poderá não possuir as bases de comunicação e *design* necessárias para construir um material que simplifique a sua área de estudo e ensino, tornando-o igualmente

inacessível. O contra-argumento desta proposta está na acumulação de pedidos que esta equipa multidisciplinar receberia para a produção de conteúdo de diversos (e bastante diversos) temas. Isto reforça, então, a mais-valia de um docente obter algumas outras bases específicas e simplificadas, através de ações de formação – como seria expectável retirar dos episódios da websérie criada com esta dissertação –, para a construção de um *design* mais acessível, não só na criação de materiais de apoio, como também dos seus diapositivos de aulas.

A *sebenta* surge no dicionário online da Porto Editora como uma compilação de “apontamentos tirados na aula, e depois datilografados, copiografados ou litografados para uso dos estudantes universitários” ([Infopédia](#), acessido em 27/02/2023). Era um material de apoio construído quer por docentes, quer por alunos, que surgiu num tempo em que a acessibilidade aos livros da bibliografia indicada pelos professores era bastante limitada, uma vez que estes eram pagos (e caros), democratizando assim o acesso ao conhecimento. Vivemos agora numa época onde tudo (ou quase tudo) está disponibilizado gratuitamente online, o que tornou a *sebenta* ultrapassada, obsoleta. Ainda assim, os professores facilitam o acesso a recursos de outras formas, quer através do fornecimento de indicações sobre o que os alunos precisam de procurar e pesquisar, onde o devem fazer, ou mesmo perguntas a fazer a aplicações de Inteligência Artificial, como é o caso do ChatGPT¹⁵.

Uma questão que se levanta entre os Docentes do Ensino Superior (DES), posta pelo especialista em *design* e relativa aos diapositivos da aula e a materiais de apoio, está na preocupação que estes pré-estruturam o pensamento do aluno, retirando-lhes a possibilidade de construir o seu próprio pensamento crítico. Ainda assim, deverá ser possível encontrar um equilíbrio entre conteúdo estruturado e espaço, para que a independência crítica do aluno seja estimulada. Para esta questão, entra a solução proposta nesta dissertação na secção 2.2.1. Storytelling no ensino. Com as ferramentas e estratégias sugeridas nas técnicas de storytelling (pelos autores Condly, 2003; JP Phillips, 2018; Robin, 2008), é possível reformular o discurso do docente. Serve esta reformulação para cativar a motivação dos estudantes para os incluir nas discussões de tópicos de aula, estimular a sua curiosidade e criatividade para pesquisar sobre os assuntos explorados, e promover também o seu espírito e pensamento crítico (M. Valença e Balthazar Tostes, 2019). A implementação desta estratégia, no entanto, dependerá do tamanho da turma: turmas mais pequenas deverão ser mais interativas do que turmas com, por exemplo, 90

¹⁵ Explore [ChatGPT](#), acessido em 15/02/2023.

ou 150 alunos. É também uma técnica útil para inicialização de ciclos, como a Licenciatura: um período transitório em que o estudante sai do ensino secundário para o ensino superior, e necessita de formar outro modo de pensar.

Apesar do reduzido número de participantes, o que impossibilita a sua generalização como amostra, as informações recolhidas foram importantes para desmistificar e compreender alguns dos potenciais problemas que poderão estar a bloquear os docentes na criação de conteúdos acessíveis. Assim, pretende-se com esta dissertação compilar uma série de sugestões e *guidelines* com vista a facilitar a procura de soluções de acessibilidade de conteúdos. Na secção 5.2. apresenta-se um resumo do estudo bibliográfico, juntamente com as definições e sugestões retiradas das entrevistas apontadas nesta mesma secção, que servirá de base para a construção do conteúdo do episódio 2 da websérie “Acesso Livre”.

5.2. Desenho de material de apoio acessível

Como visto, a solução mais acessível é a que melhor responde ao problema detetado, mas também a que melhor corresponde ao contexto em que será apresentada. Significa isto, que cada área de ensino terá as suas necessidades particulares, e que o mesmo meio pode não ser o mais indicado para a transmissão de diferentes mensagens. Desta forma, torna-se infrutífero comparar materiais de diferentes áreas, visto que devem ser desenhados de forma diferente para melhor acomodar as suas próprias necessidades letivas. Por exemplo, o meio vídeo pode ser muito bom para explicar conceitos visuais, como na matemática, química, talvez mesmo na história ou filosofia, mas para disciplinas como física, geologia ou geografia, provavelmente algo mais interativo, como um jogo ou um mapa interativo, sejam mais indicados para transmitir a mensagem educativa.

Ainda assim, no que toca à construção de materiais de apoio ou diapositivos da aula e enunciados, existe uma série de cuidados que poderão ser destacados como universais. Estes envolvem noções básicas de *design*, como o contraste da cor, a fonte escolhida, o seu tamanho, e a organização visual da informação. Um diapositivo da aula, sendo apenas um guia estruturado do pensamento do docente, será menos completo do que um material de apoio ao estudo do aluno. No entanto, apesar da acessibilidade não ser um foco nos próprios diapositivos das aulas, a sua organização pode ajudar um aluno a memorizar e compreender melhor os assuntos abordados em aula, para melhor complementar o seu estudo posteriormente. Na Tabela 12 e na Tabela 13 apresenta-se uma compilação de recomendações que resultam tanto da revisão de literatura como das entrevistas realizadas.

Característica	Relevância
Cor	
<ul style="list-style-type: none"> • Alto contraste <ul style="list-style-type: none"> ○ Cores de luminosidade diferente • Evitar vermelhos e outras cores com potenciais conotações agressivas <ul style="list-style-type: none"> ○ Evitar as combinações de cor azul-laranja, vermelho-verde, violeta-amarelo para texto e fundo ○ Fundos claros, texto escuro. 	<p>Este contraste ajuda daltónicos a distinguir os diferentes elementos visuais. Pode verificar-se este contraste através de um filtro de escala de cinzentos (saturação).</p> <p>Pode despertar algum efeito indesejado em alunos com dificuldades.</p> <p>Pouco destaque devido a níveis de contraste.</p> <p>Facilita a leitura para disléxicos e pessoas com DVC.</p>
Fonte	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de letra com corpo grande • Tipo de letra onde o “L” minúsculo se diferencia do “i” maiúsculo. 	<p>Melhora a visibilidade do texto para pessoas no fundo da sala em contexto de sala de aula. Pode facilitar leitura por disléxicos.</p> <p>Melhora a capacidade de leitura dos disléxicos.</p>

Tabela 12 - Recomendações de design comuns referidas pelos entrevistados e bibliografia.

Característica	Relevância
Organização	
<ul style="list-style-type: none"> • A informação não deve depender só de um formato (texto, imagem, cor). • Simplicidade <ul style="list-style-type: none"> o Utilizar parágrafos curtos, de preferência com recurso a <i>bullet points</i> ou elementos visuais, como gráficos e esquemas, em detrimento do texto corrido. • Desenhar para o meio • Fornecer formas para ajudar os utilizadores a navegar, encontrar conteúdo e determinar onde este se encontra. 	<p>A redundância ajuda à compreensão dos assuntos abordados.</p> <p>Quanto mais simples for a organização visual dos elementos, mais fácil será de os compreender.</p> <p>Facilita leitura para disléxicos.</p> <p>É importante perceber em que contexto o material será visualizado. Uma projeção na aula, um documento que pode ser impresso, algo que pode ser visualizado por telemóvel ou tablet, a cada um destes meios correspondem diferentes requisitos de acessibilidade.</p> <p>Indicadores e referências perto de imagens, tabelas ou mesmo de partes mais resumidas da matéria, que remetam para a bibliografia, mais especificamente onde encontrar mais informação sobre a linha de pensamento expressa (ex. ver “Livro”, Capítulo X)</p>

Tabela 13 - Recomendações de design comuns referidas pelos entrevistados e bibliografia (continuação).

À semelhança da tabela elaborada por Richardson et al. (2014) (ver Tabela 6), a Tabela 12 e a Tabela 13 estão divididas por tema (Cor, Fonte e Organização), e apresentam as principais características e respetiva relevância de cada um destes temas, de modo a apontar a importância de cada sugestão e *guideline* apresentada. A escolha do conteúdo presente em cada ponto resulta, como anteriormente referido, da interceção entre as listagens de padrões e sugestões encontradas na bibliografia com as recomendações sugeridas e confirmadas pelas entrevistas realizadas a especialistas da área de acessibilidade, *design*, e produção de materiais para o ensino.

É com base na seleção apresentada na Tabela 12 e na Tabela 13 que foi escrito o guião do episódio 2 da websérie – para sensibilização relativamente à apresentação visual dos materiais de apoio em texto.

Mas não é apenas a escrita que poderá sofrer alterações de formato e estrutura. Na secção 5.3. explora-se uma questão complementar: a adaptação do discurso a um ambiente não-presencial.

5.3. Criar um discurso acessível

Para além dos materiais de apoio, sejam estes para o estudo, como também para suporte dos professores durante as aulas, é importante não descartar a relevância da colocação do discurso do professor. Captar a atenção dos estudantes durante hora e meia de aula será das tarefas mais hercúleas do universo do ensino. A relevância do discurso não se fica apenas pela sala de aula. Vejamos no caso do confinamento: as aulas passaram a ter um formato online, e muitos professores lançaram-se ao desafio de criar vídeos para os seus alunos, onde apresentavam a matéria da aula. Ora, as técnicas de *public speaking* não devem ser esquecidas apenas porque o meio mudou (Umphrey et al., 2008). São úteis para um público presencial, mas muito mais importantes num contexto de gravação, porque num contexto de sala de aula, com interação em tempo real entre professor e estudante, é possível ler o ambiente do espaço e ajustar a postura, o tom e as pausas no discurso, de modo a captar e recuperar a atenção do público. No entanto, num vídeo torna-se muito mais fácil para o espectador desviar o olhar, para as palavras se perderem no ruído – ruído este não necessariamente da gravação, mas da quantidade de distrações que tentam quem assiste ao vídeo –, enfim, torna-se muito mais fácil não comunicar. Assim, e de forma a colmatar os problemas identificados, David JP Phillips (2018) propõe um conjunto de técnicas utilizadas por contadores de histórias para manter a atenção do público focada. Na Figura 6 estão apresentadas 110 técnicas de comunicação e *public speaking*, desenvolvidas pelo autor, comunicador profissional. A imagem foi retirada de uma transcrição de uma apresentação pública dada pelo próprio Phillips (2018) num evento TEDx, encontrada no site [The Singju Post](#) (acedido em 24/09/2023).

Nervousness	Voice			Body language			Facial expressions		Language		Ultimate level	
1 Swaying	7 Tempo beginning	16 Normal volume	25 Filler sounds	34 Neutral position	43 Slumping shoulders	52 Pointing	61 Progression	70 Strategic positions	77 Neutral	86 Adapted	95 Hexacolon	104 Loves presenting
2 Squirming	8 Varied tempo	17 Volume increase	26 Elongated vowels	35 Confident posture	44 Intensity variation	53 Volume/Size	62 Empowering head angle	71 Bent knees	78 Matching	87 Flow	96 Tricolon	105 Roleplaying
3 Irrational movement	9 Normal tempo	18 Volume decrease	27 Pitch range	36 Amplifying posture	45 Functional	54 Regulators	63 Dysfunctional head angle	72 Amplification	79 Dramatizing	88 Strong rhetorics	97 Repetition	106 Total intensity transition
4 Patting/ Stroking	10 Tempo decrease	19 Volume decline	28 Melody	37 Ticks	46 Smooth	55 Rhythm of speech	64 Standard head angle	73 General eye contact	80 Mouth	89 Filler words	98 Anaphor	107 Acts out the obvious
5 Flight stance	11 Tempo increase	20 Unfunctional pauses	29 Articulation	38 Feet planted	47 Distinct	56 Signs	65 Amplifying head movement	74 Swipes	81 Eyebrows	90 Negations	99 Epiphor	108 Present and authentic
6 Unbalanced foot	12 Correct emphasis	21 Thought pause	30 Steepest rhythm	39 Hip position	48 Adapted size	57 Ideograph	66 Owns the stage	75 Focus	82 Forehead	91 Repetitive words	100 Alliteration	109 Synchronicity
	13 Playful emphasis	22 Effect pause	31 Dramatizing	40 Angle	49 Standard pace	58 Drawings	67 Vertical movement	76 Functional	83 Eyes	92 Impossible words	101 Correctio	110 Divergent
	14 Base volume	23 Relaxation pause	32 Language change	41 Relaxed movement	50 Adapted pace	59 Emotional expressions	68 Horizontal movement		84 Self laugh	93 Visual language	102 Climax	
	15 Varied volume	24 Cord vibration	33 Sound effects	42 Dramatizing	51 Dysfunctional gestures	60 Sounds	69 Step forward		85 Serious face	94 Evaluative	103 Anadiplosis	

Figura 6 - 110 técnicas de comunicação e public speaking. Retirada do site The Singju Post (2018).

O conjunto de técnicas identificadas na Figura 6, estão divididas em 6 grupos (nervosismo, voz, linguagem corporal, expressões faciais, linguagem e nível máximo) e é o resultado de sete anos de estudo de mais de 5000 oradores (Ollenberger, 2019, p. n.d.). Na sua *TED Talk* em Zagreb, Croácia, Phillips (2018) destaca:

- a importância de manter uma postura de comunicação não verbal aberta, de modo a transmitir confiança a quem nos dirigimos;
- incluir movimento vertical para destacar pontos positivos ou relevantes no discurso, assim como gestos funcionais pontuais, em concordância com o que está a ser dito;
- variedade na velocidade do discurso para salientar algo mais importante, do mesmo modo que as pausas deixam a informação ser processada pela audiência.

As recomendações abordadas no episódio 3 da websérie “Acesso Livre”, relativo à adaptação do discurso verbal para o formato vídeo, foram escritas com base nesta seleção e apresentação feita por Phillips (2018). Mas entende-se que não é só o discurso oral que beneficia destas técnicas de *public speaking* e *storytelling*. O discurso escrito dos enunciados e materiais de apoio enriquecem igualmente, quando aquilo que têm para contar mantém os estudantes interessados em perceber mais, em querer pesquisar, em procurar resolver o problema proposto pelo enunciado. Entende-se que a motivação está escondida nas palavras; a curiosidade é o motor que rege o conhecimento.

6. Produção da Websérie “Acesso Livre”

Dada a semelhança temática entre esta dissertação e outra com semelhante objetivo de criação de uma websérie de sensibilização para os docentes do ensino superior – apenas diferindo no foco de sensibilização, sendo esta dissertação sobre a temática de acessibilidade de conteúdos, e a parceira sobre o uso de *mobile learning* –, foi tomada a decisão de formar uma parceria entre ambos os trabalhos para a criação desta websérie – de nome “Acesso Livre” – dividindo irremediavelmente o número de episódios entre ambas as dissertações, conforme o seu tema e especificidade.

Pretende-se que a websérie produzida possa ser continuada e expandida para outros temas adjacentes às questões de acessibilidade e boas práticas, dirigida aos DES¹⁶. Assim, a sua temática geral é de sensibilização do corpo docente, funcionando como uma série de tutoriais ou uma ação de formação apresentada num artefacto audiovisual de cariz episódico. Para manter a ideia original de passar informação de modo descontraído, através do recurso ao *storytelling* e comédia, a narrativa é mantida em aberto. Isto é, é a história de um professor cujo desempenho precisa de ser melhorado – na medida em que os seus alunos parecem não estar a conseguir acompanhar a matéria e os seus resultados refletem essa dificuldade – e a websérie surge com uma solução, contendo uma compilação de vídeos de recomendações, boas práticas e tutoriais dos mais diversos assuntos, a começar pela sensibilização para a acessibilidade dos conteúdos e a integração do *mobile-learning* (pela colaboração com Filipe Silva, para a sua dissertação de mestrado).

A partir das entrevistas realizadas na primeira fase deste projeto, presentes na secção 5.1. As entrevistas, verificou-se uma tendência para o baixo consumo de conteúdo seriado, pelo fator de tempo que este tipo de conteúdo consome. No entanto, existe o interesse por formatos documentais e/ou infográficos, no hábito de consumo de séries informativas por parte dos três entrevistados. Assim, compreende-se que esta websérie beneficia dos seus episódios de 3 a 5 minutos, e comunicação leve, como algo que possa ser visto rapidamente ao fim do dia, como uma forma de relaxar e instruir simultaneamente. Da mesma forma, sendo cada episódio fechado em um tema (apesar de unido pela mesma narrativa global, fazendo com que pertença à mesma websérie), é possível ao docente escolher o vídeo e o tema em particular que deseja consultar num dado momento.

¹⁶ Ver Lista de Siglas e Acrónimos.

Destaca-se a importância de um episódio inicial especial, que introduz a websérie como um todo, e sublinha a sua relevância para a sensibilização aos temas a serem posteriormente abordados. Assim, o primeiro episódio, para além de apresentar a narrativa central e o personagem principal, a par das suas motivações, foca-se sobretudo na necessidade de trazer luz ao facto de haver um problema que precisa de atenção: um exercício de sensibilização pura às questões de acessibilidade.

A partir daqui, decidiu-se o número dos restantes episódios: dois direccionados para o tema da acessibilidade de conteúdos (tema desta dissertação), e outros dois focados em *m-learning* (tema da dissertação parceira). Nos episódios direccionados especificamente ao tema desta dissertação – que serão os únicos debatidos neste documento –, é importante destacar que as ferramentas e recomendações de acessibilidade se encontram todas à distância de uma breve pesquisa na web, e mostrar aquelas que se poderão adequar a um tipo de *design* universal para um conteúdo mais acessível. Isto é, a partir das recomendações listadas anteriormente nesta dissertação, apresentar alguns exemplos de soluções visuais de organização da informação, e outros exemplos de soluções de discurso, para transmitir verbal ou textualmente informação de uma forma, espera-se, mais eficaz. Esta será a divulgação dos resultados obtidos tanto nesta dissertação como na que deu o mote para esta (referida anteriormente no capítulo 1), cumprindo, assim, um dos objetivos secundários adjacentes neste projeto.

Cada episódio desenvolvido está dividido na seguinte estrutura:

1. Identificação e sensibilização do problema,
2. Exploração de soluções e recomendações,
3. Resumo de boas práticas,
4. Resolução do episódio, com os resultados esperados pela aplicação da solução adotada.

Esta sequência de acontecimentos é importante para que cada episódio tenha a sua própria sequência lógica de narrativa fechada, fazendo com que possam ser visualizados de forma independente. Isto faz com que cada episódio possa ser compreendido individualmente, sem ser necessária a contextualização de episódios anteriores para perceber a problemática inserida nele.

O título “Acesso Livre” para a websérie foi a última decisão tomada. Este nome pode ser dissecado em duas leituras:

1. Uma vez que a prova de conceito se foca em duas vertentes específicas – acessibilidade e *m-learning*, derivado da dissertação escrita por Filipe Silva, como explicado anteriormente nesta dissertação –, foi escolhido um nome que as englobasse bem: “Acesso” remete para o tema da acessibilidade, e “Livre” remete para a liberdade de movimento associada à mobilidade presente em *m-learning*.
2. “Acesso Livre” pode também ser ligado à tradução direta de “*Open Access*”, remetendo aos artigos que se encontram acessíveis de forma gratuita a todos. Faz-se, assim, uma ligação a esta websérie na medida em que se pretende que esta sirva como uma forma de divulgação de resultados de estudos e dissertações, para além da sua vertente de formação e tutoria.

6.1. Guiões

Antes de construir uma websérie é necessário definir alguns aspetos que a mesma deve cumprir. É do senso comum que o tema e público-alvo são os mais importantes. Outras questões estão no formato escolhido, plataforma onde a divulgar, estilo e narrativa geral (Elson Anderson, 2010; Gers, 2020; Hergesel, 2021). A isto chamamos o processo, ou fase de pré-produção, e envolve todos os passos desde o *brainstorming* de ideias para a narrativa, como as abordar, que personagens vão aparecer e interagir umas com as outras, onde, questões de como se vai filmar, com que equipamento, até à escrita dos guiões, produção de eventuais *storyboards*, escolha e *casting* de atores, e definição de horários de filmagem, inclusive.

Na Figura 7, Figura 8 e Figura 9 encontram-se as digitalizações do caderno de apontamentos, onde foi feito este *brainstorming*, contendo a definição dos personagens, estruturação de episódios, e um *storyboard*.

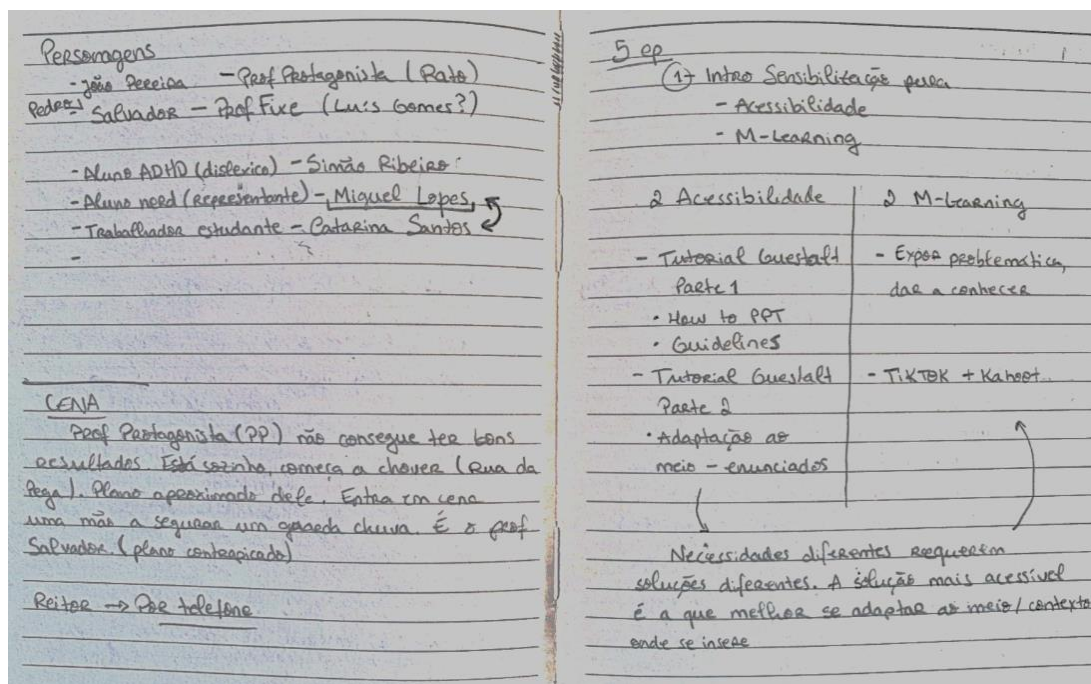


Figura 7 - Definição de personagens, proposta de uma eventual cena, e planeamento geral da websérie

No planeamento prévio da websérie, começou-se pela definição dos personagens a serem introduzidos nos episódios (Figura 7). Por baixo pode ler-se uma ideia para uma eventual cena introdutória, que acabou por integrar o primeiro episódio. À esquerda, está a ideia geral da websérie: o número de episódios, as ideias a serem transmitidas em cada um e no geral. Este plano sofreu alterações, naturalmente, à medida que se avançou na conceção de cada episódio. No entanto, a ideia fundamental de interligação do tema pelo mote “necessidades diferentes requerem soluções diferentes” e “a solução mais acessível é a que melhor se adapta ao meio”, como lido em baixo na página direita do caderno na Figura 7, foi algo que se procurou manter em cada episódio.

No formato websérie, o número de cenários e personagens a inserir é baixo e bastante limitado (Hergesel, 2021, p. 14). Com isto em mente, esta websérie tem como protagonista da narrativa um professor (de nome fictício João Pereira) aberto a explorar ferramentas e outras técnicas para a produção dos seus materiais de apoio; um professor que o apoiará nas dúvidas que tenha, apontando-lhe caminhos por onde pode explorar estas diferentes abordagens (de nome fictício, Pedro Salvador); três estudantes tipo, representando:

- um estudante aplicado, sem dificuldades de aprendizagem (Catarina Santos),
- um estudante com algumas dificuldades de aprendizagem, dentro do défice de atenção (ADHD) e dislexia (Simão Ribeiro),

- um trabalhador-estudante, com dificuldade de visão (Miguel Lopes).

De entre estes personagens, apenas o professor João Pereira aparece em cada episódio como elemento de ligação narrativo entre os episódios. Os outros poderão, ou não, aparecer em mais do que um episódio, servindo de ilustração aos problemas e soluções arranjadas em cada vídeo. Assim, é possível que se criem outros personagens futuramente, dependendo do assunto a abordar na possível continuação desta websérie.

Na Figura 8 apresenta-se a digitalização da estrutura do primeiro episódio, apontando o essencial a ser transmitido em cada cena, bem como algumas notas de decoração do cenário, ações dos personagens, e ideias de falas. Indicam-se também algumas notas de pontos-chave a incluir, bem como um esboço de direção de câmara e enquadramento para uma cena em específico (no caso, o final do episódio).

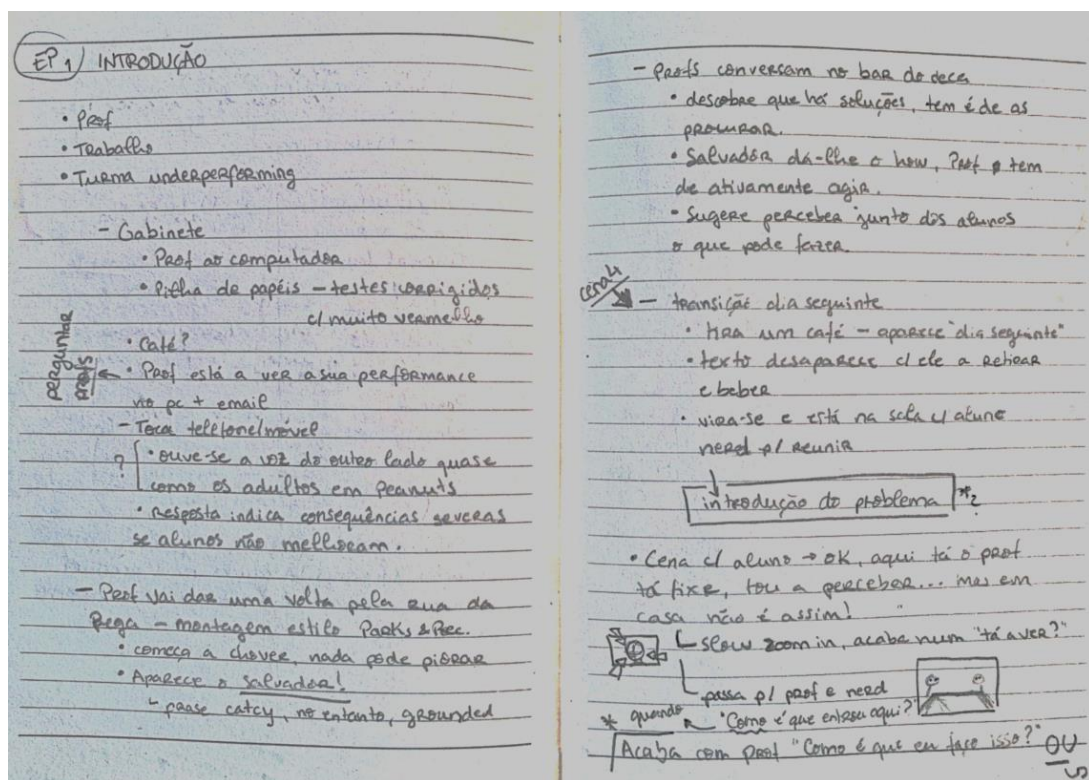


Figura 8 - Estruturação do episódio 1.

O primeiro episódio determina o tom da websérie: comédia, linguagem descontraída, porém informativa. Sendo o episódio piloto, é importante que este, para além de estabelecer o tom da websérie, lance a sua premissa – sensibilizar os docentes para a acessibilidade e para os dispositivos móveis como ferramenta de estudo –, caracterize os personagens que se inserem na história e, de uma forma geral, seja demonstrativo de como um episódio típico se desenrola (Pearlman, 2022). Para além deste episódio, os outros 4 episódios desenvolvidos funcionam também como pilotos, mas numa ótica de prova de

conceito. Quer isto dizer, que servem os episódios 2 e 3 (e também os episódios 4 e 5, apresentados na dissertação “Produção de uma Websérie para Promover a Utilização do M-learning por Docentes do Ensino Superior”, por Filipe Silva) para demonstrar como é que diferentes conceitos podem ser abordados e de que diferentes maneiras, obedecendo sempre à estrutura narrativa base estabelecida no episódio 1 (cujo guião pode ser consultado no Apêndice D). Assim, o episódio 2 (cujo guião se apresenta no Apêndice E) utiliza uma técnica de *motion graphics* – elementos animados – para ilustrar as sugestões de design de conteúdo apresentadas, e o episódio 3 (cujo guião se encontra no Apêndice F) utiliza um formato mais visual e cinematográfico, com um final típico de vídeos informativos, para apresentar as soluções e sugestões de adaptação do discurso ao vídeo para que este seja mais acessível.

Na Figura 9 apresenta-se um pequeno *storyboard*¹⁷, que ilustra a primeira cena do episódio 3 da websérie. Esta técnica é utilizada para ajudar o realizador e as equipas de produção e atores a visualizar o resultado pretendido na descrição de uma cena escrita.

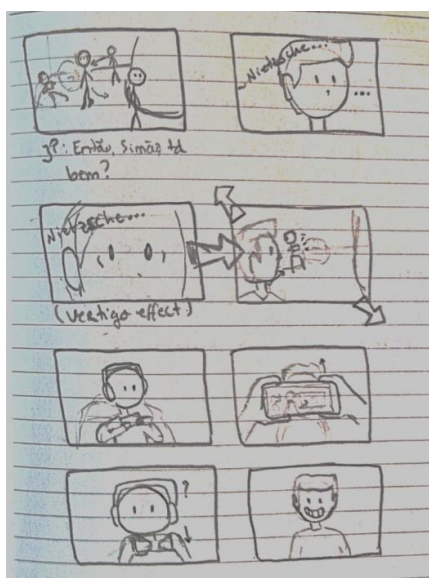


Figura 9 - Storyboard para a primeira cena do episódio 3.

Apesar de não ter sido feito para todas as cenas no guião, a utilização de um *storyboard* ajuda também no momento da filmagem, uma vez que contém todo o planeamento de enquadramento e posição de câmara e atores no espaço, conforme desenhado. Serve também para ajudar a perceber que material será necessário para

¹⁷ Ver Glossário.

conseguir os planos e movimentos pensados para uma determinada cena ou sequência. No exemplo demonstrado na Figura 9, pode ver-se planificado um plano com um efeito prático conhecido como “*vertigo*”. Este efeito, cunhado após ter aparecido pela primeira vez num filme com o mesmo nome de Alfred Hitchcock, *Vertigo* (1958), trata-se de um *zoom* feito diretamente na câmara, com recurso ao apoio de um *dolly* em movimento oposto ao *zoom*, criando um efeito visual vertiginoso (ver DeGuzman, 2021). No momento da filmagem, este plano foi substituído por uma sequência de movimento mais simples, pois o equipamento disponível não permitia fazer esse *zoom* diretamente na câmara.

6.2. Gravações

Para além do *casting* de atores e recolha das suas disponibilidades, foi preciso também ter em conta o material necessário para as filmagens. Não só em termos técnicos (câmara, microfone, gravador, tripé, luzes), mas também que acessórios entrariam em cena (p.e. os copos de café, as resmas de papel e os cadernos, um portátil, entre outros). Entra também neste planeamento a questão dos espaços onde filmar, e a potencial necessidade de os reservar. Todos estes pormenores devem ser tratados com antecipação, o que se começou a revelar-se problemático com a demora de respostas por parte dos atores sobre a sua disponibilidade para gravações. A Tabela 14, referente ao mês de abril, e a Tabela 15, referente ao mês de maio, mostram a calendarização acordada para as gravações.

Dia	Hora	Onde	Quem	Cena	Descrição	Notas
25	10h30	casa Raffa	Luís	episódio 5 - cena	Telefonema, parte do Salvador a atender	ver questão do barrete e da venda
	11h30	Fotossíntese UA	Queirós Luís	episódio 1 - cena 3 episódio 2 episódio 4 - cena 2	Conversas entre João Pereira e Luís	levar copos de café
	14h	(armário de alguém na pior das hipóteses)	Queirós Luís	episódio 2 e 3 - falas voz off	tutorial ppt + pensamentos	
	15h30	Rua da Pega	Queirós Luís	episódio 1 - cena 2	João Pereira vai dar um passeio, começa a chover e aparece Salvador com guarda chuva	Levar pão, levar guarda chuva, levar regador + garrafão de água, levar toalhas

Tabela 14 - Tabela de gravações para abril.

Dia	Hora	Onde	Quem	Cena	Descrição	Notas
6	10h	sala deca 21.2.1	Queirós	episódio 3 - cena 2	análise do vídeo do youtuber + tentativa de gravação	levar t-shirt e boné
	ALMOÇO					
	15h	sala deca 21.2.1	Queirós Tomás Carol Mano	episódio 5 - cena 1	turma aborrecida	levar marcadores para escrever no quadro
				episódio 4 e 5 - cenas finais	turma a interagir	levar Kahoot para jogarem. É preciso projetor
	16h30	meia lua	Tomás Carol	episódio 4 - cena 1	conversa sobre ter feito o trabalho	
17h30	algures	Tomás Mano	episódio 3 - cena final	vídeo do João Pereira a aparecer nos telemóveis		
7	10h	sala deca 21.2.1	Queirós	episódio 1 - cena 1	telefonema entre João Pereira e Reitor	COPOS DE CAFÉ e papéis riscados
	11h	sala deca 21.2.1	Queirós	episódio 5 - cena 2	tutorial Kahoot	
	ALMOÇO					
	14h30	sala deca 21.2.1	Queirós Carol Mano	episódio 1 - cena 4	conversa entre João Pereira e Catarina sobre necessidades dos alunos	
	16h	Corredor Deca	Queirós Mano	episódio 3 - cena 1	João Pereira tira um café da máquina e encontra Simão a ver um vídeo	

Tabela 15 - Tabela de gravações para maio.

Apesar da organização acordada nestas tabelas, há sempre deslizes nos tempos previstos, resultantes de repetições de takes, atrasos na preparação do espaço a ser utilizado, ou mesmo por algum imprevisto que surja. Por vezes, a própria disponibilidade dos atores é limitada a um intervalo de tempo, como foi o caso da gravação prevista para dia 6 de maio, às 16h30, e que teve de ser adiada para a semana seguinte.

Os tipos de planos usados para as gravações enquadram-se globalmente nos géneros de *sitcom* e *sketches* de comédia, limitando-se a planos gerais, médio-aproximados, e aproximados, com poucos movimentos de câmara. Os planos com movimento de câmara acentuados foram escolhidos ao pormenor, para transmitir sensações como iluminação (final do primeiro episódio) ou choque (no início do terceiro episódio), todos numa vertente cômica. Os planos que envolvem uma aproximação lenta da câmara ao personagem central foram induzidos artificialmente no momento de edição. Já nos planos onde aparece a turma, uma vez que só havia 3 atores (os 3 estudantes principais), procurou-se fechar o plano o mais possível, para que a sala de aula não parecesse tão vazia pela falta de figurantes.

6.3. Assim nasce uma websérie

As gravações principais foram finalizadas no dia 8 de maio. Ainda assim, o processo de edição e tratamento dos episódios demorou cerca de dois meses a ser concluído. Os elementos em animação presentes no episódio 2 também alongaram o processo de edição, pois, para além da sua animação recorrendo ao *software Adobe After Effects 2022*, foi preciso pensar e desenhar o material de acordo com a pesquisa feita no início desta dissertação (ver Tabela 12 e Tabela 13; Condly, 2003; Turner e Schomberg, 2016).

Todos os episódios foram editados recorrendo ao programa *Adobe Premiere Pro 2023*. A montagem recorreu a elementos usados em vídeos informativos, como a transição em bola para a animação no episódio 2, e as transições em sobreposição no final do episódio 3. Recorreu-se também a cortes brutos para acentuar a comédia. Em contraste, utilizaram-se *match-cuts* (Figura 10) para demonstrar passagem do tempo ou paralelismos de ações. Também, com intenção de suavizar certas passagens, foi usada a técnica do *J-Cut* (quando o áudio da cena seguinte entra primeiro do que a imagem da cena correspondente) (ver Paul, 2016), ilustrado na Figura 11.

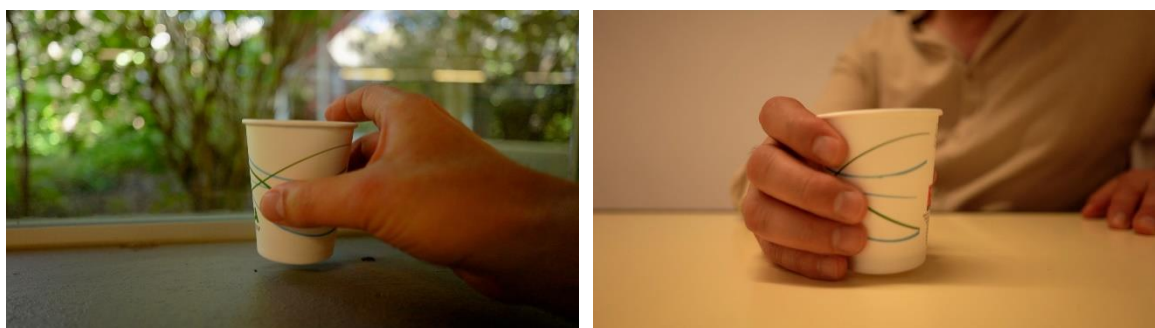


Figura 10 - Exemplo de Match Cut entre espaços, no episódio 1.

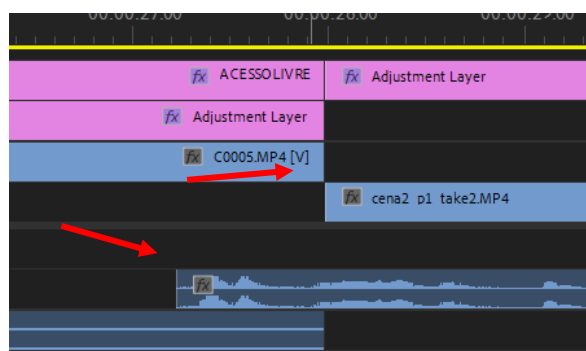


Figura 11 - Exemplo de edição J-Cut.

A nível de correção de imagem foi aplicado o efeito *Lumetri Color*, que permite acertar níveis de exposição, contraste, entre outros padrões de correção básica, para contornar

alguns problemas de iluminação durante as gravações no exterior (Figura 12 e Figura 13) e no ambiente “café” para as conversas entre os professores (Figura 14 e Figura 15).



Figura 12 - Imagens no exterior sem correção de exposição.

Figura 13 - Imagens no exterior com correção de exposição.



Figura 14 - Imagens no espaço "café" sem correção de exposição.

Figura 15 - Imagens no espaço "café" com correção de exposição.

Para além das correções básicas indicadas, foi utilizado o mesmo efeito (*Lumetri Color*) para aplicar um *look* uniforme entre as imagens e corrigir alguns padrões de cor, cuja variação se deveu à diferença dos espaços e de iluminação entre eles (Figura 16 e Figura 17).



Figura 16 - Imagem sem correção de cor.



Figura 17 - Imagem com correção de cor.

Uma vez que se trata de uma prova de conceito, e o próprio *Adobe Premiere Pro 2023* oferece boas ferramentas de limpeza de áudio, optou-se por fazer o tratamento de som dentro do próprio *software* utilizado para a edição dos episódios, apesar das suas limitações. Recorreu-se ao efeito *Parametric Equalizer* para vozes e música de fundo, de modo a equalizar uma em relação à outra e destacar a voz da música. Para reforçar este destaque, utilizou-se o efeito *Single-band Compressor*, nos modos *Voice Thickener*, *Vocal Booster* ou *Voice Over*, conforme necessário. Algumas faixas de voz foram limpas com recurso a um *DeNoise*.

Finalmente, para terminar o processo, foram adicionadas legendas em português aos vídeos completamente editados, respeitando as normas de acessibilidade de conteúdos estabelecidas previamente (ver Caldwell et al., 2008). Estas legendas foram primeiro geradas automaticamente com recurso à ferramenta de criação de transcrição automática do *Adobe Premiere Pro 2023*. Posteriormente foram revistas e corrigidas segundo algumas orientações fornecidas por uma especialista profissional de tradução e legendagem, para que as legendas obedecessem às normas de apresentação adequadas.

7. Resultados

Para validar este projeto como prova de conceito, procedeu-se à apresentação dos episódios piloto a um conjunto de pessoas pertencentes ao público-alvo desta websérie: 3 docentes do ensino superior. Apresenta-se aqui a maior limitação deste estudo: uma amostra muito pequena para avaliação de um produto piloto. Ainda assim, realizou-se uma entrevista semiestruturada informal para recolha de *feedback* associado à visualização dos episódios 1, 2 e 3 da websérie “Acesso Livre” (Apêndice G). Esta entrevista semiestruturada foi dividida em 4 partes essenciais:

Parte 1 - Visualização dos episódios piloto da websérie;

Parte 2 - Grupo de perguntas relativamente à websérie no geral (com base nos episódios piloto visualizados);

Parte 3 - Grupo de perguntas relativo ao conteúdo transmitido nos episódios 2 e 3;

Parte 4 - Espaço para comentários e *feedback* gerais relativos à websérie.

Tratando-se de uma entrevista semiestruturada informal, houve espaço para que o entrevistado colocasse os seus comentários e sugestões durante todo o processo. Apesar de as entrevistas terem sido realizadas de forma individual com cada participante, durante o final do mês de setembro, na secção seguinte apresenta-se o resultado das entrevistas em formato discussão.

7.1. Discussão

Para facilitar o processo de comparação de *feedback* e comentários recolhidos a partir das entrevistas realizadas para validação da websérie, e de modo a manter o anonimato dos participantes, respeitando assim as condições de RGPD estabelecidas, os docentes entrevistados são identificados como A, B e C.

Durante a visualização dos episódios foi possível observar a reação dos participantes que, no geral, foi bastante positiva. Destacou-se apenas o momento inicial da introdução do conflito principal – João Pereira será despedido caso o seu desempenho não melhore – como “demasiado institucional” (segundo o docente A). A sugestão apresentada pelos docentes A e B foi alterar esse conflito para algo mais pessoal, uma vez que no universo académico “o reitor é mais um colega do que um patrão ameaçador” (docente A). O conflito motor da websérie passaria então a ter por base um motivo interno ao personagem principal: João Pereira não consegue sair da sua situação do plano de melhoria, instalando-se uma dúvida existencial se o docente está na carreira certa. O personagem tem o gosto por ensinar, simplesmente não consegue “alcançar” os seus alunos. Tirando este

pormenor, o resto da narrativa foi bastante bem aceite pelos docentes entrevistados, referindo que “os vídeos passam bem a importância da sensibilização dos docentes para as questões de acessibilidade, mas poderiam ter mais componentes visuais como no episódio 2” (docente A); “produto bem conseguido, mas é preciso ter cuidado para que o aluno não fique viciado na adaptação do professor [do conteúdo que lhes é passado]” (docente B); “está bem conseguida, apesar de se notar que [os atores] são amadores” (docente C). Igualmente, a mensagem que se pretendia transmitir e o objetivo de cada episódio foi passado com facilidade e todos os docentes entrevistados recomendariam esta websérie a colegas seus.

Relativamente ao segundo grupo de perguntas, todos os docentes entrevistados referiram que costumam produzir materiais de apoio para os estudantes e que se preocupam com a acessibilidade/facilidade de compreensão dos mesmos. O docente A afirmou mesmo que “qualquer docente que queira produzir materiais de apoio tem de ter essa preocupação”. A dificuldade está em ter ferramentas ou mecanismos que ofereçam *feedback* por parte dos estudantes sobre a acessibilidade destes conteúdos. Neste aspeto, o docente C referiu conseguir perceber a acessibilidade dos seus materiais a partir de “atividades propostas sob a forma de apresentações *PowerPoint* segundo as orientações do professor: diapositivos com pouca informação que servem como âncoras mentais, mantendo assim a concentração dos alunos, e aumentando a sua motivação e interesse”.

Sobre incorporar técnicas de *storytelling* nos materiais de apoio, isto é, uma forma de apresentação do conteúdo que permite a sua desconstrução em raciocínio lógico, todos os docentes entrevistados admitiram fazê-lo, ainda que “muito pontualmente” (docente B). O docente A referiu ainda que é algo “muito da área de multimédia” em termos de linguagem e preocupação, e o docente C indicou fazê-lo introduzindo um “elemento *flipped-classroom*”, isto é, entregando aos alunos um *PowerPoint* com o *voice over* da aula.

Mais uma vez, ficou reforçado nesta entrevista semiestruturada que diapositivos da aula não são materiais de apoio, nem a construção dos mesmos invalida o uso e recomendação de bibliografia. “Depende da matéria e do estilo do professor se os diapositivos da aula são materiais de apoio”, defendeu o docente B. Já o docente A referiu compreender que “os diapositivos da aula servem de complemento e motivação ao uso da bibliografia recomendada, como uma outra camada de estudo”. Os três docentes entrevistados concordaram que tanto os docentes como os estudantes podem produzir conteúdos e materiais de apoio, apontando que “a qualidade pode vir de qualquer lado, o professor vê, valida e distribui” (docente A) e que esses materiais muitas vezes partilham uma relação de complementaridade (docente C). O docente B apontou ainda um projeto

criado por uma parceria entre docentes e estudantes chamado “Ávila Club”, que trata precisamente desta criação conjunta de jogos didáticos e outros materiais de apoio.

Os três docentes entrevistados já tinham todos conhecimento das técnicas e sugestões de organização e adaptação de conteúdo apresentadas nos episódios, concordando todos também que é importante conhecer as *guidelines* de acessibilidade para pessoas com dificuldades visuais e/ou auditivas, e com dislexia e/ou daltonismo. Nesta questão, o docente B afirmou que a adaptação dos materiais ao daltonismo (presente potencialmente no episódio 2) deveria ser enfatizada. O docente A, por seu lado, afirmou que a adaptação à dislexia tem maior importância por ser mais comum e presente. Já o docente C colocou tanto a adaptação à dislexia como ao daltonismo no mesmo grau de importância.

Sobre a importância da adaptação dos materiais de apoio, os três docentes concordaram que é um processo trabalhoso, “mas essencial” (docente C). O docente A acrescentou ainda que “mais do que ser um processo trabalhoso, é exigente”. Os três docentes também afirmaram que este processo em si não é uma perda de tempo, mas é difícil encontrar este tempo para despender na adaptação e aperfeiçoamento dos materiais, afirmando mesmo que “não há espaço de abertura [nas agendas dos docentes] para isto” (docente A). Os docentes concordaram também que todo este processo de adaptação dos materiais é “bastante complexo”, na medida em que “depende dos suportes e limitações do público-alvo”, afirmou o docente C. “Por exemplo,” aponta o docente C, “um invisual precisa de um suporte áudio ou em Braille, o daltonismo implica certos níveis de contraste. Tudo isto dificulta, mas existem *guidelines* que podem ser seguidas que ajudam a conseguir esta adaptação”. No entanto, “os projetores não estão preparados”, afirmou o docente B, no que toca a esta questão de contraste. O docente B acrescentou ainda que é “um processo ainda mais complexo para quem não trabalhe com desenho de interfaces ou *design* no geral, e que seria capaz de gerar algum stress para conseguir atingir estes níveis de organização sem perder o foco no conteúdo/mensagem a transmitir”.

Investir na acessibilidade de conteúdos não é uma perda de tempo, concordaram os três docentes, mas e se a plataforma que os irá suportar não for ela própria acessível? Os docentes A e B concordaram que ainda assim deve haver um esforço para manter os conteúdos acessíveis: “é um caminho que se tem de fazer” (docente A). O docente B apontou até a solução de disponibilizar os materiais por outros meios para além da hipotética plataforma não acessível (geralmente tratar-se-á de uma institucional). Já o docente C admitiu que se a plataforma que vai receber o conteúdo não for ela própria acessível, então adaptar o conteúdo para que ele seja acessível é um pouco “remar contra a maré”, sendo assim desmotivante.

Para terminar, as notas e comentários finais focaram-se em aspetos a melhorar na websérie.

Em termos narrativos, o docente A sugeriu “comunicar mais por conceito”, através de “*storytelling visual*”. Este docente acrescentou também que gostaria que os restantes episódios da websérie fossem feitos à imagem do episódio 2: utilizando infografia para acentuar o que está a acontecer, como acontece no episódio em questão. “Ver as *guidelines* a aparecer no ecrã, como no episódio 2, haver cor e caixas a marcar a explicação dada” (docente A). Pareceu também ao docente A que o desenvolvimento do episódio 3 foi demasiado rápido no final: a “explicação foi muito condensada: em vez de durar um terço do vídeo, poderia ser estendido esse tempo e mostrar as orientações para fazer o vídeo”. Este é um ponto que o docente B também realçou. A decisão de não incluir este apoio visual deveu-se sobretudo ao facto do ator que interpretou o personagem João Pereira ser apenas amador. Então, de modo a proteger esse ator, optou-se por manter essas *guidelines* apenas por áudio. Ainda assim, acolhe-se a sugestão de incluir a infografia sobreposta, para marcar as *guidelines* apontadas à adaptação de discurso e *public speaking*.

Outras melhorias, apontadas pelo docente B, incidiram na produção e pós-produção dos episódios:

“Melhorar os cortes e a montagem, fazendo um enquadramento diferente quando se muda o espaço para marcar melhor essa mudança de ambiente. Explorar melhor a sonoplastia para acentuar a comédia através do uso hiperbólico de efeitos sonoros ou música de fundo.”

Estes aspetos serão tidos em conta na elaboração do Guia de Formato, apresentado na secção a seguir.

7.2. Guia de Formato para a Websérie “Acesso Livre”

Como trabalho futuro, sugere-se que a websérie “Acesso Livre” possa ser concretizada e continuada com atores profissionais e devidos recursos. O Guia de Formato não é consequente só da entrevista semiestruturada elaborada na fase final desta dissertação, mas também do trabalho de *brainstorming* que houve para criar a prova de conceito desta websérie. A discussão apresentada na secção anterior serve apenas para refinar o Guia de Formato, para que este torne a websérie “Acesso Livre” mais próxima das necessidades do público-alvo. Para que se respeite o formato criado com este projeto e com esta dissertação, apresenta-se o seguinte Guia de Formato:

- Os episódios devem apresentar uma estrutura narrativa fechada, apresentando introdução do problema, apresentação e implementação de uma solução, e mostra do resultado dessa implementação.
- Os episódios devem respeitar a duração de 2 a 5 minutos.
- O personagem principal deve manter-se o docente João Pereira.
- Cada episódio deve incluir infografia ou legendagem que destaque ou reforce as sugestões, *guidelines*, ou sensibilização apresentada no episódio, de modo a enfatizar as mesmas (à semelhança do episódio 2 desta prova de conceito).
- A comédia, piadas e elementos “dramáticos” ficcionais incluídas nos episódios devem ser reforçados quer com enquadramentos, ângulos de câmara ou efeitos especiais, como também com uso acentuado de sonoplastia (efeitos sonoros ou música para marcar a hipérbole).
- Os episódios devem apresentar legendas, pelo menos em português (língua nativa), de modo a cumprir com a *guideline* 1.2. de conteúdo acessível para a web (Caldwell et al., 2008): fornecer alternativas para *media* com base de tempo¹⁸.

¹⁸ Ver Tabela 1 - Listagem de Guidelines de Acessibilidade e adaptação a materiais de apoio, conforme o WCAG 2.0 (2008, parte 1).

8. Conclusão

No capítulo introdutório desta dissertação, foram definidos o objetivo de investigação e finalidades (secção 1.2.). Foram esses:

- Definir as principais características de um conteúdo acessível, divulgando também os resultados da dissertação de Sara Vilarinho (2021) sobre a acessibilidade de plataformas que albergam esse conteúdo;
- Listar (de modo a dar a conhecer) as *guidelines* já estabelecidas para a produção de conteúdo acessível para pessoas com dificuldades de aprendizagem, nomeadamente dislexia, dificuldades auditivas e visuais e daltonismo;
- Perceber como o storytelling pode ajudar no desenvolvimento de conteúdo acessível;
- Criar uma websérie que divulgue informação relevante sobre o tema aos professores do ensino superior, e reforce a importância da produção e divulgação de conteúdo acessível aos estudantes.

Com esta dissertação conclui-se que existem muitos fatores envolvidos na criação de uma websérie para além da sua produção. Webséries com cariz educativo não são novidade, mas geralmente são feitas para um público-alvo estudante ou simplesmente alguém curioso que queira saber mais sobre algum tópico. Conclui-se que, no que toca a webséries produzidas num âmbito de ensino superior, existem algumas feitas por docentes para estudantes, mas não se encontram webséries realizadas de estudantes para docentes, que é a inovação que a websérie “Acesso Livre” traz à comunidade académica.

A criação, produção e realização de uma websérie é um processo demorado e trabalhoso, que envolve uma grande logística de movimentação e gestão de pessoas, materiais e espaços. Isto implica gestão de tempo pela parte de todos os envolvidos: equipa de produção e equipa de atores. Apesar dos contactos estabelecidos com os atores antecipadamente e a sua respetiva confirmação com igual espaço de manobra para requisições de material e espaço, surgiram alguns obstáculos na semana de gravações. A desistência de dois atores em cima da hora, por incompatibilidade de horários com a maioria do grupo, levou à procura apressada de substitutos, que, por sua vez, receberam o guião com as falas a decorar apenas dias antes da data de filmagens. Assim, não tiveram o devido tempo para se familiarizar com o seu papel, levando a fragilidades na atuação. Esta dificuldade acentuou-se com o facto de não se tratar de atores profissionais. Este percalço levou também ao atraso no contacto com os espaços, devido à incerteza levantada para as datas selecionadas. Também o apuramento e requisição do material

sofreu consequências, pois, estando a gravar numa altura em que o equipamento fornecido pelo Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro é o mais solicitado, qualquer atraso no envio de pedido de requisição faz a diferença entre obtê-lo ou não.

A demora do processo de validação do RGPD impossibilitou que se pudesse concretizar um estudo e avaliação mais aprofundado da eficácia da prova de conceito apresentada. Numa eventual iteração futura da websérie é importante ter em conta o tempo de resposta do pedido de verificação da conformidade do RGPD conforme a Lei de Proteção de Dados Pessoais (LPDP), para que se possa fazer uma recolha e análise de dados aperfeiçoada e, de preferência, a amostra deve compreender docentes que não sejam da área de *design* e multimédia. Ou seja, avaliar a eficácia desta websérie junto da fatia do público-alvo que não esteja habituada a pensar ou lidar com questões de *design* apresentadas nos episódios piloto (por exemplo, docentes de matemática, línguas, contabilidade, etc.).

Conclui-se também que, apesar de ser importante que os docentes (e qualquer pessoa interessada em produzir conteúdos acessíveis) tenham conhecimento das boas práticas e *guidelines* existentes – quer pelo Guia de Acessibilidade para Conteúdo Web 2.0. (Caldwell et al., 2008), quer pelos princípios da Teoria Gestalt (Condly, 2003; Graham, 2008; Turner e Schomberg, 2016) – para a sua construção, estas questões de *design* e acessibilidade não deixam de ser assuntos bastante complexos e trabalhosos, especialmente para pessoas que não estão acostumadas a trabalhar com os mesmos. Apesar disso, os episódios curtos da websérie “Acesso Livre” provaram ser uma boa forma de passar informação importante de um modo condensado, mas não maçador, sendo capaz de sensibilizar e divulgar tanto *guidelines* de acessibilidade, como também resultados de dissertações, tal era uma das finalidades estabelecidas inicialmente. Daí a construção da websérie “Acesso Livre” ser um importante contributo à comunidade académica, pela divulgação de resultados de dissertações e pela ação de sensibilização.

Numa perspetiva futura, caso se pretenda continuar a websérie “Acesso Livre”, recomenda-se melhorar os episódios que foram feitos para esta dissertação, nomeadamente, encontrando atores com experiência para desempenhar os papéis dos diversos personagens. No capítulo anterior, secção 7.2., está elaborado o Guia de Formato para que a websérie “Acesso Livre” possa ser expandida em novos episódios, sem esquecer o cariz de sensibilização que torna este projeto tão importante. Ainda mais importante é a sua avaliação junto de um público-alvo de docentes do ensino superior cujas disciplinas se afastem da área de *design*, multimédia e acessibilidade, de modo a verdadeiramente compreender a sua aceitação e eficácia na transmissão de conhecimentos e incentivo à sua aplicação.

Referências

- Accessible Web (2023). *What is Time-based media?* Accessible Web.
<https://accessibleweb.com/question-answer/time-based-media/>. Acedido em 19/01/2023.
- Aparecida Crissi Knuppel, M., e Joanne Horst, S. (2020). *Educação aberta e webséries no canal do NEAD Unicentro no YouTube* (1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.18817/ticsead.v6i1.467>.
- Batanero-Ochaita, C., De-Marcos, L., Rivera, L. F., Holvikivi, J., Hilera, J. R., e Tortosa, S. O. (2021). Improving accessibility in online education: Comparative analysis of attitudes of blind and deaf students toward an adapted learning platform. *IEEE Access*, 9, 99968–99982. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3095041>.
- Bradley, N. (1999). Sampling for Internet Surveys. An examination of respondent selection for Internet research. *Journal of the Market Research Society*, 387–395.
<http://www.websm.org/db/12/1806/recl>.
- Brant, P. (2023, 25 de julho). *TV Aspect Ratio: Understanding Widescreen, 16:9 and 4:3*. The Home Cinema Guide. <https://www.the-home-cinema-guide.com/tv-aspect-ratio.html>. Acedido em 09/10/2023.
- Caldwell, B., Cooper, M., Guarino Reid, L., e Vanderheiden, G. (2008). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. <http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>.
- Cambridge Dictionary (2022). *Definição de storytelling do Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus*. Cambridge University Press.
<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/storytelling>. Acedido em 05/12/2022.
- Carmo, H., e Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem (2.ª Edição)*. www.univ-ab.pt.
- Chen, C. J., Keong, M. W. Y., Teh, C. S., e Chuah, K. M. (2016). Web text reading: what satisfy both dyslexic and normal learners? *Journal of Computers in Education*, 3(1), 47–58. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0046-x>.

- Condly, S. J. (2003). The Psychologies of Gestalt Principles of Visual Perception and Domain Expertise: Interactions and Implications for Instructional Practice. Em *Florida Association of Teacher Educators Journal* 1. <http://www.fate1.org/journals/2003/condly.pdf>.
- DeGuzman, K. (2021, 24 de Janeiro). *What is the Vertigo Effect? The Hitchcock Zoom Explained*. StudioBinder. <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-the-vertigo-effect/><https://www.studiobinder.com/blog/what-is-the-vertigo-effect/>. Acedido em 01/09/2023.
- Dell Technologies (2023). *Your guide to screen size: Aspect ratio, resolution, and more*. ZDNET. <https://www.zdnet.com/paid-content/article/your-guide-to-screen-size-aspect-ratio-resolution-and-more/>. Acedido em 09/10/2023.
- Dixon, S. C. (2023, Junho). *Proof of Concept: Definition, Importance, and Examples*. Wrike. <https://www.wrike.com/blog/how-write-proof-of-concept/#Proof-of-concept-definition>. Acedido em 17/08/2023.
- Drever, E. (2003). *Using Semi-Structured Interviews in Small-Scale Research: A Teacher's Guide* (V. Wilson & J. Lewin, Eds.). The SCRE Centre.
- Dudacek, O. (2015). Transmedia Storytelling in Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 694–696. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.062>.
- Elson Anderson, K. (2010). Storytelling, Chapter 28 - 21st Century Anthropology: A Reference Handbook. Em H. James Birx (Ed.), *Storytelling*. Rutgers University. <https://doi.org/10.7282/T35T3HSK>.
- Emanuel, J., e Block, W. (2019). *The Edge of Sleep*. QCODE & Wood Elf. <https://open.spotify.com/show/3NJbt2dlKfrL7VbWbrw2jq?si=d59e2425949a48aa>
- Eusopean Dyslexia Association (2023). *List of member organisations*. european dyslexia association. <https://eda-info.eu/about-the-eda/members/>. Acedido em 30/08/2023
- Fernandes, B., e Silva, J. (2021, 6 de setembro). *FPF associa-se ao Dia Mundial do Daltonismo*. Federação Portuguesa de Futebol. <https://www.fpf.pt/pt/News/Todas-as-not%C3%ADcias/Not%C3%ADcia/news/30743#:~:text=Quantos%20pessoas%20s%C3%A3o%20afetadas%20pelo,essa%20condi%C3%A7%C3%A3o%20no%20nosso%20pa%C3%ADs>. Acedido em 24/09/2023.

- Gangopadhyay, S. (2022). Application of Cognitive Ergonomics in Communication: A Social Perspective. Em N. Bhattacharya (Ed.), *The History and Philosophy of Science: An Indian Perspective* (1ª Edição).
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003033448-18/application-cognitive-ergonomics-communication-somnath-gangopadhyay>.
- Gers, G. (2020). Writing For Screens. Em *Storytelling: 6 Essential Questions*.
https://www.youtube.com/watch?v=F7i3w6XW_2Q.
- Gonçalves, A. (2004). *Métodos e Técnicas de Investigação Social I Programa, conteúdo e métodos de ensino teórico e pratico (Relatório apresentado à Universidade do Minho para provas de agregação no grupo disciplinar de sociologia)*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais. <https://tendimag.com/wp-content/uploads/2020/03/mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-investigac3a7c3a3o-social-i.pdf>.
- Graham, L. (2008). *Gestalt Theory in Interactive Media Design* 2(1).
<http://www.guillaumegronier.com/2020-miashs/resources/Graham,-2008.pdf>.
- Grzybowski, A., e Kupidura-Majewski, K. (2019). What is color and how it is perceived? *Clinics in Dermatology*, 37(5), 392–401.
<https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2019.07.008>.
- Hellerman, J. (2023, 4 de agosto). *An Aspect Ratio Guide for Every Filmmaker*. NoFilmSchool. <https://nofilmschool.com/cinematic-aspect-ratio>. Acedido em 09/10/2023.
- Hergesel, J. P. (2018). *A websérie: um mapeamento bibliográfico acerca desse formato narrativo*. <http://201.48.93.203/index.php/mediacao/article/view/6465>.
- Hergesel, J. P. (2021). *Mapeamento sobre os estudos de websérie em língua portuguesa: de 2016 a 2020*.
<https://portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt4-fs/joao-paulo-hergesel.pdf>.
- Hollnagel, E. (1997). Cognitive ergonomics: It's all in the mind. *Ergonomics*, 40(10), 1170–1182. <https://doi.org/10.1080/001401397187685>.

- Industrial Scripts (2021, 21 de agosto). *How to Write the Perfect TV Show Bible: The ULTIMATE Guide (with Examples)*. Industrial Scripts.
<https://industrialscripts.com/tv-show-bible/#h-what-is-a-tv-show-bible>. Acedido em 12/09/2023.
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. NYU Press. <https://books.google.pt/books?id=HZgUCgAAQBAJ>.
- Jenkins, H., e Deuze, M. (2008). Editorial: Convergence culture. Em *Convergence* 14(1, pp. 5–12). <https://doi.org/10.1177/1354856507084415>.
- Lewis, P. J. (2011). Storytelling as research/research as storytelling. *Qualitative Inquiry*, 17(6), 505–510. <https://doi.org/10.1177/1077800411409883>.
- Lima, F. (2023, 28 de julho). *O que é streaming? Entenda como funciona e para que serve*. Remessa Online. <https://www.remessaonline.com.br/blog/o-que-e-streaming/#:~:text=Streaming%20%C3%A9%20a%20transmiss%C3%A3o%20de,sistema%2C%20aplicativo%20ou%20servi%C3%A7o%20digital>. Acedido em 30/08/2023.
- Lorenzo Hernández, M. (2020). Webseries y docencia online. Animation Gossip, una experiencia educativa y divulgadora. *2nd Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education*.
https://www.academia.edu/44998353/2nd_Interdisciplinary_and_Virtual_Conference_on_Arts_in_Education_Conference_Proceedings_CIVAE_2020.
- M. Valença, M., e Balthazar Tostes, A. P. (2019). O Storytelling como ferramenta de aprendizado ativo. *Carta Internacional*, 14(2).
<https://doi.org/10.21530/ci.v14n2.2019.917>.
- Maia, A. (2013, 6 de fevereiro). *O design e o daltonismo: Qual a relação?* Revista Cliche. <http://www.revistacliche.com.br/2013/02/o-design-e-o-daltonismo-qual-a-relacao/>. Acedido em 24/09/2023.
- Mangas, C. (2021). Contributos da Formatação Textual para a Proficiência Leitora de Alunos com Dislexia. Em A. Guerreiro, C. Luísa, M. H. Martins, & M. L. Borges (Eds.), *III Congresso Internacional Direitos Humanos e Escola Inclusiva: Construir a Equidade em Tempos de Mudança* (pp. 476–488). Escola Superior de Educação e Comunicação • Universidade do Algarve. <https://doi.org/10.34623/cs4j-cj82>.

- McLellan, H. (2006). Digital Storytelling in Higher Education. Em *Journal of Computing in Higher Education Fall* 19(1).
- McLellan, H. (2007). Integrate Digital storytelling in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 19(1), 65–79.
<https://doi.org/10.1007/BF03033420>.
- Moura, O. (2023). Portal da Dislexia. Acedido em 20/01/2023, de <http://dislexia.pt>.
- Nanton, C. R. (2016). *Tectonic Boundaries: Negotiating Convergent Forces in Adult Education: New Directions for Adult and Continuing Education*, Número 149 (149). John Wiley & Sons.
- Ogodogun, J. (2021, 2 de janeiro). *Aspect Ratio on Smartphones*. Inquisitive Universe.
<https://inquisitiveuniverse.com/2021/01/02/aspect-ratio-in-smartphones/>. Acedido em 09/10/2023.
- Ollenberger, D. (2019). *Who is David?* David Philips School of Communication AB.
<https://www.davidjpphillips.com/who-is-david/>. Acedido em 18/04/2023.
- Pangambam, S. (2019, 12 de abril). *The 110 Techniques of Communication & Public Speaking: David JP Phillips (Transcript)*. The Singju Post.
<https://singjupost.com/the-110-techniques-of-communication-public-speaking-david-jp-phillips-transcript/?singlepage=1>. Acedido em 24/09/2023.
- Paul, J. (2016, 8 de março). *Video Editing: What Are J-Cuts and L-Cuts?* The Beat.
<https://www.premiumbeat.com/blog/what-is-j-cut-and-l-cut-in-video-editing/>. Acedido em 01/09/2023.
- Pearlman, J. (2022, 15 de agosto). *From Pilot Episode to TV Show: What is a pilot episode?* Backstage. <https://www.backstage.com/magazine/article/what-happens-during-the-pilot-to-tv-show-process-69256/#:~:text=A%20TV%20pilot%20is%20a,show%20to%20executives%20and%20networks>. Acedido em 31/08/2023 e 06/10/2023.
- Phillips, David JP. (2018, setembro). *The 110 techniques of communication and public speaking*. Tedx Talks. <https://www.youtube.com/watch?v=K0pxo-dS9Hc>.
- Porto Editora – *estória* no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. [consult. 25/01/2023]. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/estória>.

Porto Editora – *sebenta* no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. [consult. 27/02/2023]. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/sebenta>.

Porto Editora – *storyboard* no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. [consult. 19/04/2023]. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/storyboard>.

Priberman (2023). *Estória*. Dicionário Priberman. <https://dicionario.priberam.org/est%C3%B3ria>. Acedido em 19/04/2023.

Monteiro, M. (2022, 19 de janeiro). *Daltonismo, discromatopsia*. saudebemestar.pt. <https://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/ofthalmologia/daltonismo/>. Acedido em 16/10/2023.

Quivy, R., e Campenhoudt, L. Van. (2013). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (6ª edição). Gradiva. <https://tecnologiamidiaeinteracao.files.wordpress.com/2018/09/quivy-manual-investigacao-novo.pdf>.

Rello, L., Kanvinde, G., e Baeza-Yates, R. (2012). Layout guidelines for web text and a web service to improve accessibility for dyslexics. Em M. Vigo, J. Abascal, R. Lopes, e P. Salomoni (Eds.), *W4A '12: Proceedings of the International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibility* (pp. 1–9). ACM. <https://doi.org/10.1145/2207016.2207048>.

Richardson, R. T., Drexler, T. L., Delparte, D. M., e Professor, A. (2014). Color and Contrast in E-Learning Design: A Review of the Literature and Recommendations for Instructional Designers and Web Developers. Em *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 10(4). <http://colorusage.arc.nasa.gov/guidelines.php>.

Richey, R. C., Klein, J. D., e Nelson, W. A. (2004). *Developmental Research: Studies of Instructional Design and Development*. Em D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 1099–1130). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://doi.org/10.4324/9781410609519>

Robin, B. R. (2006). *The Educational Uses of Digital Storytelling*. <http://www.coe.uh.edu/digitalstorytelling/>.

- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into Practice*, 47(3), 220–228.
<https://doi.org/10.1080/00405840802153916>.
- Romeu, J. (2019, 13 de março). *A diferença entre aluno e estudante*. Ciberdúvidas da Língua Portuguesa. <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/a-diferenca-entre-aluno-e-estudante/35228#>. Acedido em 15/08/2023.
- Scheuren, F. (2004). *What is a Survey*. Em *Alexandria: American Statistical Association*. Alexandria: American Statistical Association.
<https://fweil.com/s2211/whatisasurvey.pdf>.
- Shore Scripts (2022). *What is a TV Series Bible?* Shore Scripts.
<https://www.shorescripts.com/what-is-a-tv-series-bible/>. Acedido em 12/09/2023.
- StudioBinder (2018). *How To Make a Tv Show Bible: Episode 5: What is a TV show bible?* StudioBinder. <https://www.studiobinder.com/tv-show-bible-examples/>. Acedido em 12/09/2023.
- Sumilang, G. K., Cho, S., Providenti, M., e Reichler, D. (2022). Reassessing content design guidelines for visual accessibility, usability, and storytelling: a case study of historical photography archives. *Proceedings of the 40th ACM International Conference on Design of Communication, SIGDOC 2022*, 165–167.
<https://doi.org/10.1145/3513130.3559000>.
- The British Dyslexia Association. (2023). *Creating a dyslexia friendly workspace*. Dyslexia friendly style guide.
<https://www.bdadyslexia.org.uk/advice/employers/creating-a-dyslexia-friendly-workplace/dyslexia-friendly-style-guide>. Acedido em 11/09/2023.
- Turner, J., e Schomberg, J. (2016, 29 de junho). *Inclusivity, Gestalt Principles, and Plain Language in Document Design*. In *The Library with The Lead Pipe - An open access, open peer reviewed journal*.
<https://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2016/accessibility/>. Acedido em 13/01/2023.
- Umphrey, L. R., Wickersham, J. A., e Sherblom, J. C. (2008). Student perceptions of the instructor's relational characteristics, the classroom communication experience, and the interaction involvement in face-to-face versus video conference instruction. *Communication Research Reports*, 25(2), 102–114.
<https://doi.org/10.1080/08824090802021954>.

Vilarinho, S. (2021). *Contributos para tornar as plataformas de instituições de ensino mais acessíveis* [Dissertação de Mestrado]. Universidade de Aveiro.

Weller, J. (2023, Junho 5). *What is Proof of Concept?* What is Proof of Concept? <https://www.smartsheet.com/content/proof-of-concept-templates#what-is-proof-of-concept> (acedido em 17/08/2023).

Werth, R. (2019). What causes dyslexia? Identifying the causes and effective compensatory therapy. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 37(6), 591–608. <https://doi.org/10.3233/RNN-190939>.



APÊNDICES



APÊNDICE A – LINK PARA A WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”

A websérie “Acesso Livre”, resultante desta dissertação, encontra-se disponível não-listada no *YouTube* no seguinte link: [Playlist Acesso Livre](#).

APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM E VOZ

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

1 - Pelo presente instrumento, o Autorizador abaixo qualificado e assinado, autoriza à RAFFAELLA ROSADO OLIVIERI estudante na UNIVERSIDADE DE AVEIRO, doravante “produtora”, a título gratuito, em caráter universal, total, definitivo, irrevogável e irretratável, obrigando-se por si e seus herdeiros a qualquer título, a utilização de sua imagem e voz para a fixação destas, pela PRODUTORA na obra audiovisual por ela produzida, intitulada “ACESSO LIVRE”, doravante “Obra”.

2 - Reconhece expressamente o Autorizador que a produtora, na qualidade de detentora dos direitos patrimoniais de autor sobre a Obra e tendo em vista a autorização efetuada neste Termo, poderá, a seu exclusivo critério, utilizar a Obra (incluindo a imagem e voz do Autorizador nela fixadas) livremente, em Portugal e/ou no exterior, sem limitação de tempo ou de número de vezes, bem como seus extratos, trechos ou partes, podendo, exemplificativamente, editá-la, adaptá-la para fins de produção de obras audiovisuais novas, obras literárias e/ou peças publicitárias, utilizá-la para produção de matéria promocional em qualquer tipo de mídia, seja para fins de divulgação da Obra, para a composição de qualquer produto ligado à mesma, assim como produção de “making of” da Obra; disseminá-la através da Internet e/ou telefonia, fixa ou móvel; realizar a dublagem da voz do Autorizador; ceder os direitos autorais sobre a Obra e/ou trechos da mesma para qualquer espécie de utilização, a qualquer tempo, sem que seja devida qualquer remuneração ao Autorizador.

_____, ____ de _____ de _____.

Autorizador: _____

Nome do Autorizador:

Endereço: _____

Cartão do Cidadão / Bilhete de identidade: _____

NIF: _____

APÊNDICE C – GUIÃO PARA A ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA

GUIÃO PARA A ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA

Esta entrevista informal está pensada para um formato não estruturado e focalizado. A seleção dos participantes terá de ser intencional, uma vez que é pretendido escolher profissionais de áreas específicas: design, acessibilidade e ensino. O número de participantes deverá ser entre 3 e 4, segundo a orientação recebida, bem como a necessidade desta recolha de dados.

A possibilidade desta entrevista ser realizada presencialmente ou online fica em aberto, conforme a disponibilidade e conveniência dos participantes.

No momento do contacto com os participantes, os seguintes pontos deverão ser atendidos:

- Informá-los sobre o que se pretende obter com a entrevista;
- Explicar os motivos que presidiram à sua escolha para entrevistados;
- Dar indicação do tempo de duração previsto para a entrevista;
- Combinar a data, hora e local para realização da entrevista.

Este momento acima descrito será feito através do envio de um email individual a cada participante, cujo texto se assemelhará ao seguinte:

Bom dia / Boa tarde,

O meu nome é Raffaella Olivieri e, no âmbito de dissertação para finalizar o mestrado em comunicação audiovisual para os novos media, estou a desenvolver uma websérie para a sensibilização dos docentes do ensino superior para a produção de conteúdos acessíveis.

Venho por este meio convidá-lo a participar numa entrevista informal para conversar sobre alguns temas que surgiram na minha pesquisa para o desenvolvimento deste projeto. Julgo que seja a pessoa indicada para falarmos de design e acessibilidade na criação de materiais de apoio ao estudo, uma vez que [background do/a profissional a contactar].

A entrevista terá uma duração aproximada de 1h e poderá ser presencial ou online, conforme lhe for mais conveniente. Caso seja presencial, poderemos combinar a sua realização numa sala do departamento de comunicação e artes.

Se aceitar participar, por favor indique uma data e hora que lhe sejam mais convenientes, entre as datas 6 a 17 de fevereiro, inclusive. Desde já, o meu obrigada pelo seu tempo.

Aguardo a sua resposta.

Atenciosamente,

Raffaella Olivieri, 94664

Para o consentimento RGPD dos participantes, o seguinte texto deverá ser lido:

Bom dia / Boa tarde.

Antes de mais, muito obrigada por participar nesta entrevista. [Relembrar tema da dissertação e objetivo da entrevista.]

Momento de conversa inicial (tendo presente a realização destas entrevistas em janeiro):

- Como foi o seu dia?
- Como foram as Férias?
- E a época de exames?

As seguintes perguntas deverão surgir na conversa, encadeando-se umas nas outras (entrevista focalizada). Não se tratando de uma entrevista formal e estruturada, poderão ser levantados e focados outros pontos e aspetos ao longo da conversa.

O meu projeto final consiste na criação de uma websérie informativa, cujo objetivo será sensibilizar os docentes para a produção de conteúdo acessível.

1. O que entende por “conteúdo acessível”?
 - a. Como descreveria um “conteúdo acessível”?
2. Como eram os materiais disponibilizados pelos seus docentes na altura em que estudava?
 - a. Considerá-los-ia como “acessíveis”?
3. Olhando para um conteúdo acessível numa perspetiva de este ser de fácil compreensão, quais diria que são os fatores mais importantes na sua estrutura, ou apresentação? (cor, organização, elementos multimédia, etc)
4. O que considera como uma Sebenta?
 - a. Acha que a criação de uma Sebenta tem alguma influência na metodologia de ensino adotada?
5. Que tipo de conteúdo de série costuma consumir?
 - a. Que tipo de conteúdo diria que faz sentido ser partilhado entre os docentes?

Obrigada pela sua participação.

APÊNDICE D – GUIÃO DO EPISÓDIO 1 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”

WEBSÉRIE - ACESSO LIVRE

Escrito por

Filipe Silva e
Raffaella Olivieri

EPISÓDIO 1

INT. CENA 1 ESCRITÓRIO DO JOÃO PEREIRA

João Pereira está ao computador. Na sua secretária encontra-se uma pilha de papéis (testes corrigidos com bastantes apontamentos e traços a vermelho); alguns copos de café a acumular-se. Ele pega num que esteja com algum café e dá um gole. No ecrã do seu pc está exposta a sua performance (é má). O telefone toca e ele atende.

JOÃO PEREIRA

Estou?

REITOR

(po po po a imitar
os adultos de
peanuts)

JOÃO PEREIRA

Sim, senhor diretor. Não,
senhor diretor. Mas...
Com certeza, senhor
diretor. Compreendo.
Até ao final do semestre,
os resultados melhoram.
Prometo. Sim, senhor
diretor.
Boa tarde, senhor diretor.
Com lic-

REITOR

(desliga o telefone)

João Pereira pousa o telefone.

*Título da websérie - INTRO

EXT. CENA 2 RUA DA PEGA

Montagem em que o professor passeia na rua da pega, fica a olhar para a paisagem, respira fundo, senta-se nas máquinas, atira migalhas aos pássaros (se vierem gaivotas, ele foge). Senta-se num banco e começa a chover. (ele está sozinho, nada pode piorar. está perdido).

ZOOM IN PARA UM CLOSE UP DO JOÃO PEREIRA

Entra em plano uma mão que segura num guarda-chuva. João Pereira olha para a pessoa que o está a segurar.

HARD CUT PARA PLANO CONTRAPICADO

PEDRO
SALVADOR

Mau dia?

INT. CENA 3 BAR DO DECA

Os dois professores estão sentados numa mesa frente a frente. Ambos estão a beber chocolate quente/chá.

JOÃO PEREIRA
E é isso. Se eu não conseguir
queos meus alunos melhorem,
vou serdespedido.
(dá um gole)

PEDRO SALVADOR
Hmm.

JOÃO PEREIRA
Não sei o que fazer.

PEDRO SALVADOR
Então, mas o que é que já tentaste?

JOÃO PEREIRA
Já fiz slides, já lhes dei
mais material para lerem.
Repito a matéria quando não a
percebem...Estou aberto a
tirar dúvidas, mas não lhes
posso dar tudo já feito.

PEDRO SALVADOR
Uma coisa de cada vez. Quais é
questão os problemas que eles
têm?

JOÃO PEREIRA
Tiram más notas.

PEDRO SALVADOR
Certo, mas porquê?

JOÃO PEREIRA
Não estudam. Não estudam, não
vão às sessões de dúvidas, não
fazem osexercícios da aula. Já
não sei o que mais fazer com
eles!

PEDRO SALVADOR

Parece-me que eles não
percebem amatéria.

JOÃO PEREIRA

Exato!

Uma troca de olhares em que João está à espera que Pedro continue, mas Pedro levanta a sobrancelha enquanto não quebra o olhar e baixa ligeiramente a cara.

JOÃO PEREIRA (CONT'D)

Ahhh...

PEDRO SALVADOR

Ahhh...

JOÃO PEREIRA

Ahhh.

PEDRO
SALVADOR

(começa a
escrever num
pedaço de papel)

Vou dar-te uma lista de alguns sites por onde podes começar, mas o melhor é falares com os teus alunos.

JOÃO PEREIRA

Mas como se eles não vêm tirardúvidas?

PEDRO SALVADOR

Não é essa conversa. Tenta percebero que é que os motiva e o que podesfazer para os ajudar. O teu problema é que não os estás a conseguir alcançar. E só o vais fazer quando falares com eles.

JOÃO PEREIRA

(acena a cabeça em concordância e bebe chá)

MATCH CUT TO:

INT. CENA 4 SALA DE REUNIÕES

João Pereira pousa a chávena na mesa. Catarina Santos está do outro lado da mesa.

CATARINA SANTOS

Então, o que o professor quer é, no fundo, tornar os seus materiais mais acessíveis.

JOÃO PEREIRA

Não, eu quero é que vocês os entendam! Acessíveis já eles estão no moodle.

CATARINA SANTOS

Não, não. Eu quis dizer acessível no sentido de ser compreensível.

JOÃO PEREIRA

Mas está lá tudo explicado! Bem, tudo não. Senão vocês também não tinham autonomia e no ensino superior já é preciso que vocês desenvolvam pensamento crítico.

CATARINA SANTOS

Sim, professor, claro. Também não é isso que queremos. Deixe-me mostrar-lhe.

(tira o telemóvel e mostra um slide branco com um bloco enorme de texto)

Está a ver? Quando temos assim o powerpoint, torna-se difícil de ler.

(continua a mostrar os slides, que só têm imagens)

E aqui as imagens estão fora de contexto.

JOÃO PEREIRA

O contexto foi dado na aula. Os slides foram só para complementar. São um apoio.

SIMÃO RIBEIRO

(estava no canto da sala, despercebido)

Ya, mas tipo: na aula 'tá ali o prof a falar e tipo, o prof é prof. Estudou bué e percebe da cena e uma pessoa entende. Mas

(MORE)

SIMÃO RIBEIRO (CONT'D)
depois em casa, ou no comboio,
'tamos a ver as cenas e tipo não dá. Não dá. Vejo os meus apontamentos, vejo os slides e tipo: parecem duas cenas bué diferentes, tipo manteiga e viagens intergalácticas. E eu ficosó: whaaat?

Estão os dois surpresos a olhar para o Simão.

CATARINA SANTOS
Quando é que tu entraste?

SIMÃO RIBEIRO
(encolhe os ombros)

João Pereira começa a abstrair-se em pensamento num crescendo de correlação de pontos. Conceitos surgem à sua volta enquanto a câmara faz um semicírculo à sua volta lentamente acompanhada de música clássica/épica até ficar centrado num close-up. O rácio aperta, acentuando a epifania que está prestes a acontecer...

JOÃO PEREIRA
Eh?

O rácio volta ao normal nesse preciso momento.

HARD CUT TO BLACK

APÊNDICE E – GUIÃO DO EPISÓDIO 2 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”

WEBSÉRIE - ACESSO LIVRE

Escrito por

Raffaella Olivieri

EPISÓDIO 2 - O QUE É GESTALT

CENA 1 ESPLANADA DO DECA

João Pereira e Pedro Salvador bebem um café.

JOÃO PEREIRA
Obrigado outra vez pela lista,
mastenho algumas perguntas. Se
não teimportares.

PEDRO SALVADOR
Ora essa! Do que é que precisas?

INTRO/TÍTULO DA WEBSÉRIE

JOÃO PEREIRA
Há aqui um tópico que até já
ouvi dos meus alunos:
acessibilidade deconteúdos. O
meu problema é que não percebo
nada de design para estar a
inventar essas coisas.

PEDRO SALVADOR
Não tens de inventar nada, só
tens de seguir as guidelines.

JOÃO PEREIRA
Mas o que encontrei é tudo
relativo a sites. "User
experience, user input, user
interface!" É preciso um
tradutor para entender aquilo!

PEDRO SALVADOR
Tens razão, isso pode
desmotivar. Também senti a
dificuldade no início. Mostra-me
o que tens.

Transição circular para motion graphics.

Vemos um diapositivo powerpoint com fundo cinzento,
letras pretas com destaques a vermelho, texto comprimido
(a confundir-se com certas partes do fundo). Ouve-se a
voz do Salvador a explicar enquanto transforma o
diapositivo.

PEDRO SALVADOR (CONT'D)
Para começar, estas cores são
péssimas. Se queres realçar o
que está a vermelho, lamento
dizer que está a ter o efeito
oposto.

(NOTA: NO AFTER EFFECTS MOSTRAR O TESTE DE CONTRASTE!!!)

JOÃO PEREIRA

Por causa do fundo?

PEDRO SALVADOR

Por causa do fundo. Voltemos
ao básico.

O slide transforma-se no básico: fundo branco e letras
pretas.

PEDRO SALVADOR (CONT'D)

Tens dois tipos de destaque: a
cor e o peso. O vermelho e o
negrito. Para quem está a ler,
tanta informação condensada
pode ser demasiado.

(O texto quebra-se
em blocos menores)

Assim está um bocadinho
mais legível.

JOÃO PEREIRA

Agora vê-se claramente a
comparação que eu queria fazer!

PEDRO SALVADOR

Ainda vai ficar melhor! Já
sabemos que este lado é de Kant e
que este é de Mill.

(NOTA: AS COLUNAS LIMPAM-SE. SURGE O NOME KANT E O NOME
STUART MILL!!!)

PEDRO SALVADOR (CONT'D)

Podes pôr as tuas definições
de cada lado, porque já vão
estar associadas a cada visão.

(NOTA: O TEXTO VAI SURTIR EM CADA COLUNA E SIMPLIFICANDO-
SE, PERDENDO PARTES DESNECESSÁRIAS!!!)

PEDRO SALVADOR (CONT'D)

Ficou logo mais simples. Olha só
para este espaço todo! Aê podes
acrescentar referências para
facilitar a pesquisa dos teus
alunos na bibliografia
recomendada.

JOÃO PEREIRA

Justo, mas agora nada está
realçado! Como é que eles
distinguem o que é
importante?

PEDRO SALVADOR

Fazes realce a jogar com o
tamanho e peso das letras. Para
já, que fonte é esta?

JOÃO PEREIRA

Então, é Constantia.

PEDRO SALVADOR

Os alunos no fundo da sala não
vão ver. E no mobile também não!
Deves optar por uma fonte de
corpo maior, como por exemplo:
Montserrat.

(NOTA: O TEXTO FICA TODO COM ESTE TIPO DE LETRA!!!)

PEDRO SALVADOR (CONT'D)

Agora o peso e o tamanho. Os
títulos devem apresentar um peso
maior, para isso o negrito e um
tamanho maior. Quanto às
definições e as palavras-chave,
elas ligam-se através de um
tamanho mais pequeno, também,
porque estão alinhadas entre si.
É o princípio da proximidade.
Aquilo que está alinhado, ou
próximo, é associado.

JOÃO PEREIRA

Mas eu ainda quero destacar
mais coisas dentro das frases.

PEDRO SALVADOR

Então, usas o negrito ou
escolhes uma cor. Mas uma. Nem
mais, nem menos.

JOÃO PEREIRA

Isto ficou muito melhor, mas
mesmo assim queria um fundo que
não fosse branco.

PEDRO SALVADOR

O branco é o melhor para o
contraste. Se quiseres mesmo
outra cor, procura cores suaves,
(MORE)

PEDRO SALVADOR (CONT'D)
mais claras. E para as letras,
cores mais escuras. Como o
preto ou o azul-escuro.

Volta-se à "live action".

PEDRO SALVADOR (CONT'D)
O segredo está nos valores
deluminosidade.

JOÃO PEREIRA
Ok, até estava à espera que
fosse mais difícil. Agora vou
adaptar aos outros! Obrigado.

João sai "a correr" e Pedro fica sozinho.

PEDRO SALVADOR
Já me deve dois cafés e um chá.

APÊNDICE F – GUIÃO DO EPISÓDIO 3 DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”

WEBSÉRIE - ACESSO LIVRE

Escrito por

Raffaella Olivieri

EPISÓDIO 3 - DISCURSO ACESSÍVEL

João Pereira está a tirar um café da máquina e vai para o corredor. Passa por um aluno que está sentado a ver um vídeo no telemóvel.

JOÃO PEREIRA
Olá Simão, tudo bem?

SIMÃO RIBEIRO
(sem tirar os olhos
do telemóvel)
Olá professor.

João Pereira continua o seu caminho até que se apercebe do som do telemóvel no momento em que o youtuber diz o nome Nietzsche. Ele pára.

PLANO APROXIMADO.

EFEITO VERTIGO COM O ECO DA PALAVRA NIETZSCHE.

A CAMARA AFASTA-SE E ABRE O PLANO (LATERALMENTE) PARA REVELAR O SIMÃO À MEDIDA QUE JOÃO PEREIRA OLHA PARA TRÁS.

PLANO APROXIMADO FRONTAL DE SIMÃO A VER O VÍDEO

CONTRAPLANO DO POV DO SIMÃO A VER O VÍDEO

João Pereira espreita por cima do telemóvel.

PLANO APROXIMADO FRONTAL DE SIMÃO

Simão levanta o olhar e baixa o telemóvel.

PLANO MÉDIO/APROXIMADO DO POV DE SIMÃO

João Pereira sorri para o aluno.

JOÃO PEREIRA
Então Simão, estás a ver o quê?

INTRO

ECRÃ PRETO COM DISPLAY DA HORA: 3:27

João Pereira está sentado no gabinete a ver os vídeos do

canal que Simão estava a ver. Há uma pilha de copos de café na mesa. Está com um olhar sério de obsessão.

SLOW ZOOM DE UM PLANO MÉDIO/GRANDE PARA UM PLANO MÉDIO/APROXIMADO

Há um tique no olho.

JOÃO PEREIRA (V.O.) (CONT'D)

Então eles trocam as minhas aulas... as minhas explicações!...por esta cópia barata? Quem é que o Pensador Implacável 420 acha que é??

(olha para a esquerda) Qual é a credibilidade dele? Quantos artigos? Quantas citações? Quem és tu???

(olha para a direita) Mas ele até explicou aqui umas coisas bem. Se calhar posso usar alguns exemplos...

(olha para a esquerda) Não! Eu sou um professor doutorado! Tenho mais coisas para fazer do que andar a filmar as minhas aulas!

(olha para a direita) Mas o Simão estava mesmo atento...e ele anda sempre distraído. Hm. Era mais um material de apoio e assim ficava com a garantia de que não encontravam informação errada...

(olha para a frente)

MATCH CUT PARA A GRAVAÇÃO DO VÍDEO NO DIA A SEGUIR

A mesa está limpa, ele está vestido de forma mais casual como uma t-shirt.

JOÃO PEREIRA

Méquié, turma? Eu sou o prof João e hoje vamos falar do vosso alemão preferido: o mito, a lenda, Nietzsche.

(para a sorrir para acamara)

JOÃO PEREIRA (V.O.) (CONT'D)

Não.

MATCH CUT TO:

João Pereira está a meio de uma explicação. Usa um tom monótono e enfadonho. A câmara afasta-se, revelando o ecrã portátil.

PLANO MÉDIO APROXIMADO DO JOÃO A VER O SEU VÍDEO

João Pereira está completamente desatento, a ver a sua caixa de correio no telemóvel, até que se apercebe que vai a meio do seu vídeo e nem o viu. Ele pára o vídeo.

JOÃO PEREIRA (V.O.) (CONT'D)

Raios. Distraí-me outra vez.
Assim, de certeza que os meus
alunos nem pegam nestes
vídeos... e o
Pensador Implacável 420 vence
outra vez.

(pausa)

Vejamos. Preciso de uma boa
postura, aberta. Posso fazer
gestos para acentuar conceitos.
Mas não em demasia. Se eu
abrandar o discurso numa parte
mais importante, eles ouvem
melhor. Percebem que é mais
importante. E preciso de cortar
nos "hans". Só atrapalham. E
assim criou um discurso mais
acessível.

DISSOLVE TO:

À medida que ele vai pensando, o vídeo final vai surgindo, mostrando estas técnicas todas incorporadas. No vídeo final, há legendas.

JOÃO PEREIRA

(CONT'D) (No vídeo)

Ou então quanto te seria
necessário amar a vida e a ti
mesmo para não desejar outra
coisa além dessa suprema e
eterna confirmação!

A câmara afasta-se (ou corta) para revelar o vídeo a passarmo telemóvel do Simão e do trabalhador-estudante, Miguel.

APÊNDICE G – GUIÃO DA ENTREVISTA
SEMIESTRUTURADA INFORMAL AOS
DOCENTES, COM VISUALIZAÇÃO DE
EPISÓDIOS PILOTO DA WEBSÉRIE
“ACESSO LIVRE”

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA INFORMAL AOS DOCENTES. COM
VISUALIZAÇÃO DE EPISÓDIOS PILOTO DA WEBSÉRIE “ACESSO LIVRE”

Introdução

Bom dia / Boa tarde.

Antes de mais, muito obrigada por participar nesta entrevista. O meu nome é Raffaella Olivieri e, no âmbito de dissertação para finalizar o Mestrado em Comunicação Audiovisual para Novos Media (MCANM), na Universidade de Aveiro (UA), sob a orientação científica da Professora Dora Maria de Oliveira Simões Ribeiro Pereira e coorientação científica do Professor João Carlos Lopes Batista, estou a desenvolver uma websérie para a sensibilização dos docentes do ensino superior para a produção de conteúdos acessíveis.

Para validação deste projeto como prova de conceito, peço que participe na visualização de três episódios piloto para a websérie de título “Acesso Livre”. De seguida, colocar-lhe-ei um conjunto de perguntas relacionadas com a mesma, destinadas a avaliar não o participante, mas a própria websérie e a sua eficácia na transmissão e comunicação de conceitos.

A sua participação nesta entrevista estruturada terá uma duração estimada de 45 minutos, e será muito importante para ajudar a compreender a utilidade e facilidade de integração das sugestões fornecidas para a construção de conteúdos acessíveis, uma vez que cada docente terá a sua metodologia de ensino preferida. Esta entrevista não será gravada, nem serão recolhidos dados pessoais.

Agradeço desde já a sua colaboração.

GRUPO DE PERGUNTAS 1 – RELATIVAMENTE À WEBSÉRIE

1. Para as seguintes afirmações, por favor selecione a opção que melhor corresponde à sua opinião de concordância:

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não Discordo Nem Concordo
- 4- Concordo
- 5- Concordo Totalmente

	1	2	3	4	5
A informação transmitida na websérie foi fácil de compreender.					
A narrativa da websérie foi fácil de acompanhar.					
Tenho vontade de continuar a ver mais episódios desta websérie.					
Os episódios são demasiado longos para manter o meu interesse.					
A quantidade de informação em cada episódio é suficiente.					
Os elementos ficcionais na narrativa foram demasiado distrativos para a mensagem a transmitir.					
Não percebi o objetivo dos episódios.					
As personagens da websérie ajudaram-me a perceber as necessidades dos diferentes tipos de estudantes.					
Recomendaria esta websérie a outros docentes.					

GRUPO DE PERGUNTAS 2 – RELATIVAMENTE À PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS ACESSÍVEIS

2. Costuma produzir materiais de apoio para os estudantes?

- a. Sim
- b. Não

3. Alguma vez se questionou sobre o grau de acessibilidade / facilidade de compreensão dos seus materiais pela parte dos alunos?

- a. Sim Comentários:
- b. Não Comentários:

4. Alguma vez considerou incorporar técnicas de storytelling nos seus enunciados, como forma de passar/explicar informação aos estudantes?

- a. Sim Comentários:
- b. Não Comentários:

5. Para as seguintes afirmações, por favor selecione a opção que melhor corresponde à sua opinião de concordância, relativamente a conteúdos acessíveis como materiais de apoio:

- 1- Discordo Totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não Discordo Nem Concordo
- 4- Concordo
- 5- Concordo Totalmente

	1	2	3	4	5
Percebi o que é um conteúdo acessível, no contexto de material de apoio produzido por docentes.					
Sou da opinião de que os diapositivos utilizados nas aulas são materiais de apoio suficientes.					
Acredito que os materiais de apoio não invalidam nem substituem o uso de bibliografia.					
Acredito que os materiais de apoio são tão importantes quanto a bibliografia, servindo assim como um complemento ao estudo.					
Os materiais de apoio não devem ser produzidos pelos estudantes.					
Os materiais de apoio não devem ser produzidos pelos docentes.					
Preocupo-me com a acessibilidade e facilidade de compreensão dos meus materiais de apoio destinados aos estudantes.					

6. Para as seguintes afirmações, por favor selecione a opção que melhor corresponde à sua opinião de concordância, relativamente às sugestões apresentadas para a produção de conteúdo acessível:

- 1 - Discordo Totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Não Discordo Nem Concordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo Totalmente

	1	2	3	4	5
Tinha conhecimento da maioria das sugestões apresentadas nos episódios.					
É relevante conhecer as <i>guidelines</i> de acessibilidade para pessoas com dificuldades visuais e/ou auditivas					
É relevante conhecer as <i>guidelines</i> de acessibilidade para pessoas com dislexia e/ou daltonismo					
É importante sensibilizar os docentes para as dificuldades que alguns estudantes possam apresentar.					
Adaptar os materiais de apoio é demasiado trabalhoso.					
Adaptar os materiais de apoio é uma perda de tempo.					
Adaptar os materiais de apoio é muito complicado.					
Não vale a pena adaptar os materiais de apoio segundo as sugestões apresentadas nos episódios.					
Investir na acessibilidade dos conteúdos quando a plataforma onde eles estarão publicados não é acessível, é uma perda de tempo					
Irei implementar algumas das sugestões transmitidas na websérie para a construção dos meus materiais de apoio.					

