

# Avaliação do design de interface e da usabilidade de websites portugueses de *media* dirigidos a crianças e jovens: Biggs, Jornalíssimo e Visão Júnior

Nádia Almeida, Sara Pereira, Daniel Brandão & Nuno Martins

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal / Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, Braga, Portugal / Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, Braga, Portugal / Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Barcelos, Portugal.

nadiasofiaalm13@gmail.com / sarapereira@ics.uminho.pt / danielbrandao@ics.uminho.pt / nmartins@ipca.pt

## Resumo

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto de investigação “*bYou* – Estudo das experiências e expressões de crianças e jovens sobre os *media*”, financiado pela FCT, que pretende ouvir e dar voz a crianças e jovens portugueses, dos 11 aos 18 anos, com o objetivo de estimular a sua participação crítica nos *media* digitais. Um dos objetivos deste projeto é o desenvolvimento de uma plataforma online, intitulada *Mural de Expressões*, para estimular essa participação, para posterior análise. De forma a identificar os principais interesses deste público-alvo na utilização de *websites* relacionados com os *media*, bem como as principais diretrizes de design de interface para criar envolvimento, expressão e participa-

ção crítica das crianças e jovens na plataforma, foram avaliados três *websites* portugueses de *media*, dirigidos a este público, nomeadamente: *Biggs*, *Jornalíssimo* e *Visão Júnior*. Para a sua análise e para adquirir melhor conhecimento sobre os projetos, realizaram-se entrevistas semiestruturadas aos responsáveis destes *websites*. Seguidamente, realizaram-se os testes de usabilidade com seis crianças entre os 11 e os 18 anos, idades correspondentes ao público-alvo dos projetos em estudo. Os resultados reúnem um conjunto de recomendações de Design para o desenvolvimento da plataforma online “*Mural de Expressões*” que será desenvolvida no âmbito do projeto *bYou*.

Palavras-chave: Juventude digital; design de interface; experiência de utilizador; *media* juvenil.

# Evaluation of interface design and usability of Portuguese media websites aimed at children and young people: Biggs, Jornalíssimo, and Visão Júnior

## Abstract

The present study was developed within the scope of the research project “*bYou* - Study on children and young people’s experiences and expressions about the media”, funded by the Portuguese Foundation for Science and Technology, which aims to listen to and give voice to Portuguese children and young people, aged 11 to 18, with the aim of stimulating critical participation in digital media. One of the objectives of this project is the development of an online platform, entitled “*Mural de Expressões*” (*Mural of Expressions*), intended to stimulate this participation, for subsequent analysis. In order to identify the main interests of this target audience in using websites related to the media, as well as the main interface design guidelines to create engagement, expression,

and critical participation of children and young people on the platform, three Portuguese media websites aimed at this audience were evaluated, namely: *Biggs*, *Jornalíssimo*, and *Visão Júnior*. For the analysis, and to acquire a more detailed understanding about the projects, semi-structured interviews were conducted with the people responsible for these websites. Subsequently, usability tests were conducted with six children between the ages of 11 and 18, corresponding to the target audience of the projects under study. The results gather a set of Design recommendations for the development of the online platform “*Mural de Expressões*” that will be developed within the scope of the *bYou* project.

Keywords: Digital youth; interface design; user experience; youth media.

Data de submissão: 2024-03-21. Data de aprovação: 2024-11-15.

Revista Estudos em Comunicação é financiada por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto *LabCom – Comunicação e Artes*, UIDB/00661/2020.



## 1. Introdução

Este trabalho surge no âmbito do projeto de investigação “bYou – Estudo das experiências e expressões de crianças e jovens sobre os *media*”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia<sup>1</sup> (Pereira et al., 2021). Entre os seus objetivos, este estudo pretende criar um espaço digital online, que veio a ser intitulado de “Mural de Expressões”, destinado a crianças e jovens portugueses, com o propósito de lhes proporcionar oportunidades de expressão sobre os *media* e sobre os seus interesses e preocupações (Pereira, 2021).

Para a criação do *Mural de Expressões*, reconheceu-se a necessidade de começar por identificar os principais interesses e características do público-alvo na utilização deste tipo de *websites* relacionados com os *media*, bem como as diretrizes de design de interface que devem ser tidas em conta para estimular o envolvimento, expressão e participação crítica das crianças e jovens na plataforma.

O estudo apresentado neste artigo tem como objetivo responder a estas questões, a partir da análise de três *websites* de *media* portuguesas que produzem informação dirigida a crianças e jovens, a saber: *Biggs*<sup>2</sup>, *Jornalíssimo*<sup>3</sup> e *Visão Júnior*<sup>4</sup>.

A seleção destes três *websites* teve em conta os seguintes critérios: são plataformas de produção de informação dirigida a crianças e jovens; estão relacionados com os *media*; evidenciam características de preocupação com a opinião de crianças e jovens; e representam diferentes tipos de projetos. O *Biggs* é um projeto que surge de um canal de televisão, o *Jornalíssimo* é um *website* de informação jornalística e a *Visão Júnior* é uma sub-revista de uma revista principal, a *Visão*.

## 2. Interação dos jovens com os *media*

### 2.1. O utilizador juvenil

O crescente e progressivo acesso à Internet tem contribuído para o seu sucesso no quotidiano dos jovens e é, geralmente, a primeira fonte de informação a que estes recorrem (Sipal & Bayhan, 2010; Chassiakos et al., 2016; Poyntz & Pedri, 2018; Schroeder, 2018; MacIsaac, et al., 2018; Manago & McKensie, 2022). A internet tornou-se num espaço fundamental para os adolescentes criarem e partilharem narrativas sobre as suas vidas, explorando e negociando as suas identidades num contexto social e cultural em constante mudança (Douglas & Poletti, 2016).

Os jovens adultos (entre 18 e 25 anos de idade) têm um propósito mais consistente comparativamente ao dos adolescentes (entre 11 e 18 anos de idade) (Moran, 2016b). Ou seja, enquanto os adolescentes admiram e esperam que os *websites* ofereçam recursos interativos (por exemplo, jogos, questionários), os jovens adultos apenas gostam dessa interatividade quando tem uma finalidade propositada e

1. O projeto bYou (REF: PTDC/COM-OUT/3004/2020), iniciado em 2021 e com término em 2025, tem o objetivo de ouvir e dar voz a crianças e jovens portugueses, com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos, e estudar a sua presença, comportamento e participação nos *media*, a forma como se expressam e o seu nível de literacia digital. Para tal, foi desenvolvido um estudo a nível nacional, com inquéritos e grupos focais, foi implementada a plataforma participativa Mural bYou (<https://www.muralbyou.pt>), com *quizzes*, cartões temáticos e um mural de expressões, e foi ainda realizado um documentário que inclui inúmeras entrevistas a professores e alunos em 12 escolas em Portugal continental e nas regiões autónomas dos Açores e Madeira, sobre o estado atual dos *media* escolares e a forma como poderão potenciar a voz e participação das crianças e jovens na sociedade. Estão ainda a ser editados dois livros: um que inclui conselhos e dicas práticas para o desenvolvimento de meios de comunicação nas escolas, e outro com o resumo global de todo o trabalho desenvolvido pelo projeto. Para mais informações sobre este projeto, bem como para aceder à respetiva produção científica, aceder a <https://www.byou.ics.uminho.pt>.

2. <https://biggs.pt/>

3. <https://jornalissimo.com/>

4. <https://visao.sapo.pt/visaojunior/>

que apoie a sua tarefa (Moran, 2016b). Os níveis de leitura influenciam as preferências de ambos os tipos de utilizador: os adolescentes, ao tenderem a ser utilizadores com menores hábitos de leitura, preferem recursos alternativos não textuais e mais interativos; os jovens adultos, embora apresentem maiores hábitos de leitura, preferem não ler grandes quantidades de texto online (Moran, 2016b). Tal como os adolescentes, também os jovens adultos são sensíveis à forma como o *website* se dirige a eles. Moran (2016b) verificou que os jovens adultos são mais céticos do que os adolescentes, no que diz respeito à informação apresentada. Os jovens adultos são também muito confiantes na sua própria capacidade de navegação em interfaces digitais e, conseqüentemente, estão sujeitos a erros. Quando ocorrem problemas de usabilidade, contrariamente aos adultos mais velhos, os jovens adultos tendem a assumir uma postura impulsiva, culpam o *website* e a sua organização, criticando facilmente a dimensão visual dos *websites*.

O estudo qualitativo de usabilidade desenvolvido por Joyce e Nielsen (2019), baseado na compreensão das expectativas da geração que cresceu com a tecnologia e a Internet, revela um conjunto de características comportamentais associadas a adolescentes (segundo os autores, entre os 13 e os 17 anos de idade) face à sua interação com a tecnologia, na qualidade de utilizadores. Na tabela 1 são apresentados os principais resultados desse estudo, onde se destacam os baixos níveis de paciência dos adolescentes, que privilegiam o acesso rápido à informação pesquisada, revelando também uma fácil suscetibilidade à distração e uma baixa capacidade e disponibilidade para avaliar a credibilidade da informação. Apesar de os adolescentes tenderem para uma facilidade na manipulação dos dispositivos digitais, são potencialmente vulneráveis à dispersão do foco e, até mesmo, à contrainformação.

**Tabela 1**  
*Comportamento dos utilizadores adolescentes*

<b>Critérios</b>	<b>Comportamento</b>
<b>Pesquisa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forte dependência de pesquisa;</li><li>• Alguma dificuldade em formular consultas de pesquisa;</li><li>• Clicam nos primeiros resultados da pesquisa efetuada.</li></ul>
<b>Scrolling</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ação natural.</li></ul>
<b>Animação e efeitos sonoros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podem apreciá-los até certo ponto, mas o uso excessivo pode ser problemático.</li></ul>
<b>Paciência</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não gostam de esperar que a informação carregue ou ter que fechar pop-ups;</li><li>• Fácil distração.</li></ul>
<b>Confiança e credibilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldade em julgar credibilidade.</li></ul>
<b>Navegação com guias</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usado com frequência;</li><li>• Uso de algumas abas.</li></ul>
<b>Divulgar informações privadas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hesitantes em inserir informações;</li><li>• Gostam de descontos, mas odeiam pop-ups.</li></ul>
<b>Design e conteúdo voltados para a faixa etária</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Querem conteúdo adequado para a idade;</li><li>• Preferem <i>websites</i> com gráficos neutros em vez de infantis.</li></ul>

Fonte: Joyce e Nielsen (2019)

Joyce e Nielsen (2019) observaram que os adolescentes estão cada vez mais bem-sucedidos a navegar em *websites* e a encontrar o que precisam. Tal evidência correlaciona-se com a quantidade de tempo em que usam a tecnologia. Considerando as suas investigações, estes autores concluem que tanto os *websites* como a proficiência dos adolescentes têm melhorado e que tal está associado às melhorias do design. Contudo, este estudo reforça também a ideia de que os adolescentes se deixam levar pela impaciência, desistindo rapidamente das suas tarefas online. Não obstante considerarem-se confiantes, cometem erros e os que são mais rápidos, são também menos cautelosos, fazem julgamentos precipitados e concretizam menos tarefas com êxito (Joyce & Nielsen, 2019).

Joyce e Nielsen (2019), ao compararem com o desempenho dos adultos, observaram que o dos adolescentes permanece pior devido a três razões: insuficiência da capacidade de leitura, estratégias de pesquisa menos sofisticadas e elevados níveis de impaciência.

A adolescência tem intenções, motivações, necessidades e interesses distintos e diversos, determinados pela idade e respetivo estágio cognitivo, assim como práticas, competências e comportamentos diferenciados (Hourcade, 2022). À medida que amadurecem, estes jovens adquirem capacidades e começam a dominar uma variedade mais ampla de dispositivos móveis, aplicações e serviços disponíveis na Web (Foss & Druin, 2014), podendo vir a tornar-se utilizadores altamente proficientes (Shneiderman et al., 2018).

## 2.2. Participação juvenil nos media digitais em Portugal

Para Reis et al. (2012), o ponto de partida para a participação dos adolescentes surge nos seus interesses em se inserirem em diversas atividades de consumo cultural, seja através da partilha, de experiências de apropriação ou de entretenimento mediático. O panorama dos media digitais permitiu variadas formas de participação criativa e produção de conteúdos mediáticos que estão a mudar o modo como a manifestação e ativismo juvenil opera (Poyntz & Pedri, 2018).

Para haver participação digital é necessário acesso a dispositivos tecnológicos e à Internet. Conforme o estudo de Ponte et al. (2022), focado em jovens portugueses dos 12 aos 17 anos, o acesso à internet é maior através do telemóvel (94%), seguido pelo computador (49%) e pelo tablet (13%). Já as quatro atividades mais praticadas diariamente pelos jovens portugueses online são comunicar com amigos (89%), ouvir música e ver vídeos (81%), comunicar com pais ou cuidadores (72%) e jogar no telemóvel ou computador (64%). Em segundo plano, utilizam a internet ou o telemóvel para aprender coisas novas (41%) e para praticar uma coisa que estão a aprender (33%). As atividades registadas com menor frequência foram a pesquisa por notícias locais, ambientais ou políticas (24%), a procura por novos amigos e fazer novos contactos (22%), a pesquisa por informação sobre saúde física e tratamentos (21%) e a procura por informação sobre saúde mental (18%). Dentro destas práticas, a dominância dos jogos é dos rapazes e a de pesquisas é das raparigas.

Segundo Marôpo et al. (2021), a “grande maioria afirma acompanhar as redes sociais diariamente e assistir pouco a televisão. YouTube, Instagram e TikTok são as redes mais populares” (p. 12), sendo que as raparigas têm uma maior tendência para acompanhar as redes sociais (77%), com preferência pelo TikTok e os rapazes pelo YouTube. Apesar de os rapazes também o fazerem (60%), aparentam ter uma preferência pelo YouTube (73%). Na visão das crianças e jovens inquiridos, o Instagram serve para conectar com os amigos e para acompanhar o dia a dia das pessoas que gostam, sejam celebridades, amigos ou conhecidos. No TikTok apreciam a diversão associada aos vídeos e o facto de serem curtos. Já o YouTube é valorizado pela diversidade de conteúdos, tais como músicas, jogos e aprender e seguir *youtubers*. Segundo Ponte et al. (2022), também existe uma grande presença nas redes sociais com 95 pontos percentuais, sendo uma prática mais comum em raparigas e que aumenta com a idade.

Perante a análise sobre a realidade portuguesa desenvolvida pelo estudo *Transmedia Literacy*, Pereira et al. (2018) referem que “Os adolescentes portugueses são maioritariamente consumidores, sentindo-se muito à vontade neste papel (...)” (p. 100). Estes autores verificaram que muito poucos adolescentes costumavam criar regularmente conteúdos de forma estruturada e que a tendência, em relação a práticas de produção e participação, é mais comum em partilhar algo do seu interesse com os amigos. No círculo dos jovens produtores, observaram que as raparigas eram as que criavam conteúdos mais regularmente, tal como vídeos gravados em casa de um amigo ou fotografias.

De acordo com o questionário *EU Kids Online* aplicado em Portugal, ver vídeos é uma atividade mais praticada por jovens dos 12 aos 14 anos (83%), enquanto visitar redes sociais é mais do interesse de adolescentes mais velhos, dos 15 aos 16 anos (88%). Os jovens dos 12 aos 14 anos têm mais atividade em jogos online (51%), demonstrando uma grande diferença de género, apontando para os rapazes com 64% e as raparigas com 29%. Os jovens com 15 e 16 anos (29%) são os que mais se dedicam ao uso da internet para trabalhos escolares (Smahel et al., 2020).

Em Portugal, 29% dos jovens participam em grupos online nos quais se identificam e relacionam com os seus interesses (Ponte & Batista, 2019). As atividades relacionadas com a participação cívica e de criação de conteúdos (cuidar de um blog ou criar e partilhar conteúdos) são muito pouco referidas pelos jovens, ao contrário da participação em redes sociais e em jogos online (Ponte & Batista, 2019). Apesar do baixo interesse dos jovens em participar em temas sobre a sociedade e civismo, Ponte (2020) refere que, entre as formas de participação online os jovens exprimem-se “(...) através de áreas que podem parecer menos evidentes civicamente, mas que simbolicamente são importantes para os jovens.” (p. 15).

Em geral, a participação online dos jovens portugueses progride com o avanço da idade, no entanto, não se verifica o mesmo na participação cívica, que quase não cresce com a idade (Ponte & Batista, 2019). As raparigas são quem inicia a participação online mais cedo para falar com amigos e familiares e para usarem as redes sociais. No caso dos rapazes, estes iniciam a utilização da internet mais cedo para participar em grupos com interesses comuns, *hobbies* e para lerem notícias, sendo que jogar jogos é uma participação predominantemente masculina (Ponte & Batista, 2019).

Considerando que os rapazes jovens em Portugal se interessam mais pela prática de jogos (Smahel et al., 2020), a sua participação e socialização online concentra-se, nesse contexto comunitário online, na visita frequente a plataformas online de jogos.

No que diz respeito às redes sociais e aos motivos que influenciam a preferência das crianças e dos jovens por determinados conteúdos, um estudo português relatado por Marôpo et al. (2020) apresenta várias expressões que os inquiridos utilizaram para descrever o porquê de acompanharem determinada entidade influenciadora e que se baseiam na diversão que está associada aos conteúdos que os *influencers* produzem, na admiração, formação de opiniões e inspiração através do estilo de vida das personalidades (Marôpo et al., 2020). Por outro, os participantes inquiridos demonstraram valorizar a aprendizagem que retiram dessas personalidades.

### 3. Design digital centrado no utilizador jovem

Tal como acontece com a adolescência, também as novas tecnologias estão num aparente processo de contínua e constante transformação e modificação (Weber & Mitchell, 2008). Esta transformação, aliada à presença constante dos ecrãs digitais no quotidiano das crianças e jovens, coloca em causa a sua experiência enquanto utilizadores. Torna-se, então, pertinente compreender a influência que o design digital tem nos adolescentes e abordar estudos relevantes, centrados neste público-alvo, sobre recomendações de design de interfaces para promover uma boa experiência de utilizador.

### 3.1. Teen-Computer Interaction (TeenCI)

Historicamente, os estudos em *Human Computer Interaction* (HCI) focam-se principalmente em utilizadores adultos. Progressivamente, foram sendo incluídas as crianças pequenas, surgindo o campo de estudo *Child-Computer Interaction* (CCI). Mais recentemente, incluíram-se os adolescentes que, até 2001, não surgiam na literatura sobre HCI (Fitton et al., 2016; Omar & Husni, 2019).

Emergindo como uma subclasse da HCI, a investigação em TeenCI entende os adolescentes como um grupo separado, o que, sendo um indicador de progresso, ainda se encontra numa fase preliminar (Omar & Husni, 2019). O campo de estudos em TeenCI foca-se habitualmente na faixa etária situada entre os 13 e 19 anos e tem vindo a crescer através de pesquisas que incluem grupos de adolescentes em diversas áreas (Fitton et al. 2016). Este progresso está sustentado por estudos que abordam, por exemplo, a relação dos adolescentes com as redes sociais (Jang et al., 2015), melhoramento da saúde e incentivo de comportamentos positivos (Macvean & Robertson, 2012).

Desde o surgimento dos estudos em TeenCI, tem vindo a ocorrer um movimento de pesquisas investidas em oferecer aos adolescentes melhores experiências com a tecnologia (Fitton et al. 2016). A procura por métodos, técnicas e abordagens centradas nos adolescentes, com o objetivo de os incentivar a se envolverem no processo de design da tecnologia, está em expansão (Fitton et al. 2016). Alguns desses métodos são bastante inovadores e diferenciados, como o método do Teatro Obstruído, que recorre a dramatizações para apresentar indiretamente conceitos de design aos adolescentes, o uso de plasticina e banda desenhada para facilitar a prototipagem (Read et al., 2013), ou o método *Cool Wall*, que usa a linguagem “fixe” dos adolescentes para facilitar a sua inclusão e obter opiniões mais naturais e valiosas (Fitton et al., 2012). Outros métodos são mais tradicionais, como o recurso a entrevistas, grupos focais e observações etnográficas, para a coleta de dados sobre necessidades, preferências e comportamentos de forma detalhada e estruturada e a análise profunda dos contextos sociais e culturais em que os adolescentes usam a tecnologia (Poole & Peyton, 2013).

### 3.2. Guidelines de design de interfaces para os jovens

Considerando as crianças e os jovens como um grupo específico de utilizadores de tecnologia, a atenção dos designers deve focar-se “(...) não apenas na mecânica das suas interfaces, mas também nos recursos que manterão as crianças envolvidas” (Chiasson & Gutwin, 2005).

Os sistemas de interfaces baseados em ecrãs permitem o desenvolvimento de dinamismo e interação, juntamente com animações e jogos. Estes ambientes lúdicos fazem parte da cultura das crianças e potenciam um ambiente de estímulo à sua expressão, considerando-se importantes para a alfabetização na cultura contemporânea (diSessa, 2000).

A quantidade de texto e a desorganização dos conteúdos podem causar distração, irritabilidade e frustração aos utilizadores adolescentes, pelo que Joyce e Nielsen (2019) apresentam um estudo qualitativo, com 100 adolescentes com idades compreendidas entre os 13 e os 17 anos, que reúne um conjunto de técnicas associadas ao desenvolvimento de conteúdo, *layout* de *websites* e preocupações com a usabilidade para o público mais jovem, no sentido de facilitar a sua experiência enquanto utilizadores (tabela 2). Neste estudo, salienta-se que os jovens desistem rapidamente e cometem erros provenientes da sua insuficiente capacidade de leitura; têm estratégias de pesquisa pouco sofisticadas; e denotam baixo nível de paciência (Nielsen-Norman Group, s.d.).

**Tabela 2**

*Técnicas de desenvolvimento de conteúdo, layout e usabilidade de websites para jovens*

<b>Conteúdo e layout</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preferência por <i>websites</i> com conceitos visualmente atrativos, com pouca quantidade de texto.</li><li>• Os autores sugerem a segmentação dos conteúdos por pequenas partes com relevância e com bastante espaço em branco entre elas.</li><li>• Recurso a palavras que lhes são acessíveis, frases e parágrafos curtos e criação de destaques de determinados pontos ou etapas de um processo.</li><li>• Uso de tamanhos de letra grandes nos próprios textos corridos.</li></ul>
<b>Apresentação do conteúdo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabelecer equilíbrio entre o tipo de conteúdo e os recursos interativos.</li><li>• Providenciar testes online, formulários para fornecer feedback ou fazer perguntas, votação online, jogos, recursos para partilhar fotos ou histórias e recursos para criar e editar conteúdo.</li><li>• Corresponder aos padrões associados à tipologia e temática do <i>website</i>.</li></ul>
<b>Velocidade</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• O fator da velocidade é decisivo: a espera é ofensiva para o público jovem, que quer retorno instantâneo.</li></ul>
<b>Abordagem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adequação do tom dos conteúdos. Os autores observaram, por exemplo, que a utilização da palavra “Kids” nos <i>websites</i> provocava repulsa aos adolescentes, pois eles consideram-se com um perfil avançado e não o querem regredir.</li></ul>
<b>Controlo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar a comunicação nas interfaces e providenciar o controlo sobre as suas interações sociais.</li><li>• Oferecer diferentes possibilidades aos adolescentes de escolher onde e como partilham informação, tal como links, redes sociais.</li></ul>
<b>Design em dispositivos móveis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve considerar-se o modo responsivo, assim como questões associadas a gestos de toque. Ações que exijam precisão, como menus suspensos, arrastar e soltar botões pequenos, efeitos de <i>scroll</i>, zonas pequenas de clique são problemáticas.</li><li>• Os tamanhos de letra pequenos e a densidade de texto dificultam a leitura.</li></ul>

Fonte: Joyce e Nielsen (2019).

#### 4. Metodologia

Este estudo tem o objetivo de identificar as características de design de interfaces mais adequadas aos hábitos e preferências de utilização de crianças e jovens, tendo em vista contribuir para um maior envolvimento, expressão e participação crítica destes utilizadores nos *media* digitais, em particular para a construção do mural de expressões, uma plataforma a desenvolver no âmbito do projeto *bYou*. Neste sentido, recorreu-se à análise de três *websites* de *media* dirigidos a crianças e jovens, a saber: *Biggs*, *Jornalíssimo* e *Visão Júnior*. Para esta análise, recorreu-se a dois tipos de técnicas: realização de entrevistas semiestruturadas com os responsáveis de cada *website*<sup>5</sup>; aplicação de testes de usabilidade qualitativos e questionários aos participantes sobre os *websites*.

A escolha por entrevistas semi-estruturadas com os responsáveis pelos websites teve o objetivo de compreender a génese dos projetos, os seus objetivos, desafios e estratégias para captar e interagir com o público-alvo. Optou-se por este método por permitir uma abordagem exploratória, recolhendo informações detalhadas sobre o contexto de criação e desenvolvimento dos *websites*. Da parte do canal *Biggs*

5. As entrevistas foram realizadas entre março e junho de 2022.

foram entrevistados o Diretor de Marketing e Comunicação do *Biggs* e a Project Manager da *Dreamia*<sup>6</sup>. *Do Jornalíssimo* foi entrevistada a criadora deste projeto jornalístico. Da *Visão Júnior* foi entrevistada a Diretora (à data) desta Revista. As entrevistas seguiram um guião pré-definido, tendo sido gravadas e posteriormente transcritas para análise. Adicionalmente, a análise documental fornecida pelos responsáveis complementa a compreensão das plataformas.

A realização de testes de usabilidade com seis jovens portugueses, entre os 11 e 18 anos (Tabela 3), justifica-se pela necessidade de avaliar a experiência dos utilizadores, identificando problemas de usabilidade e compreendendo as suas preferências de interação com as plataformas. O número de participantes cumpre a recomendação de Nielsen (2000; 2012), que defende a suficiência de cinco utilizadores para identificar a maioria dos problemas de usabilidade e de design de interface (Nielsen, 2000; Nielsen, 2012; Moran, 2019).

**Tabela 3**

*Participantes nos testes de usabilidade*

<b>Intervalo de idades</b>	11-13 anos	14-16 anos	17-18 anos
<b>Participantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricardo (11 anos)<sup>7</sup>;</li> <li>• Marco (13 anos)<sup>7</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clara (14 anos)<sup>7</sup>;</li> <li>• Isis (15 anos)<sup>7</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruna (18 anos)<sup>7</sup>;</li> <li>• Rodolfo (18 anos)<sup>7</sup>.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Este método considerou o utilizador-alvo e o contexto individual para não promover alterações no ambiente rotineiro de cada participante. Em cada teste de usabilidade final, explicou-se previamente ao utilizador a sua finalidade e adotou-se o método *think-aloud* que consiste em transmitir o pensamento em voz alta, de forma a entender as expectativas e raciocínio dos utilizadores. Posteriormente, atribuíram-se tarefas ao utilizador e o moderador foi verificando a concretização das mesmas. As tarefas foram atribuídas uma a uma, ou seja, após a concretização de uma tarefa atribuía-se a seguinte, para garantir a compreensão por parte dos utilizadores e a verificação do seu cumprimento. Simultaneamente, recorreu-se à observação e registo em vídeo dos procedimentos utilizados pelos participantes; dos elementos de interface que se mostraram relevantes; dos problemas de usabilidade desestimuladores; dos meios disponibilizados para a decisão de pesquisa; e da correlação com a expectativa dos utilizadores. No final de cada teste, forneceu-se um questionário para comparar e medir as perceções de cada utilizador sobre as interfaces utilizadas. Considerando que os participantes podem ter distintas capacidades de compreensão, o moderador permaneceu presente no decorrer do questionário, mostrando-se disponível para esclarecer eventuais dúvidas. Em resumo, a escolha do método *think-aloud*, a observação e o registo em vídeo justifica-se por permitirem uma análise aprofundada do comportamento e pensamento dos utilizadores durante a interação com os websites.

O questionário aplicado aos participantes teve o objetivo de complementar os testes de usabilidade, tendo sido dividido em três secções: (1) caracterização do perfil enquanto utilizadores de Internet e de *websites*; (2) avaliação da perceção dos jovens sobre os *websites* (baseado no questionário WAMMI<sup>8</sup>); e (3) questões associadas às experiências de utilização e a aspetos mais e menos valorizados nos *websites*.

6. A Dreamia – Serviços de Televisão, S.A., fundada em 2009, é uma empresa produtora de canais de televisão temáticos em Portugal, Angola, Moçambique e Cabo Verde.

7. Os nomes dos jovens são fictícios, tendo em vista a preservação da sua identidade, bem como a confidencialidade dos dados.

8. <http://www.wammi.com/about.html>

As secções 1 e 3 foram estruturadas com perguntas maioritariamente de resposta fechada. A secção 2 forneceu um conjunto de afirmações que foram avaliadas através de uma escala de Likert de seleção de 1 (não concordo) a 5 (concordo totalmente). Esta escala permitiu quantificar a concordância com afirmações sobre a usabilidade, atratividade e utilidade das plataformas. As afirmações foram as seguintes:

- 1) Este site tem conteúdo do meu interesse.
- 2) É difícil navegar neste site.
- 3) Eu consigo encontrar rapidamente o que eu quero neste site.
- 4) Este site parece-me intuitivo.
- 5) Este site precisa de mais explicações introdutórias para eu o entender.
- 6) As páginas deste site são muito atraentes.
- 7) Eu sinto-me no controlo quando estou a usar este site.
- 8) Este site é muito lento.
- 9) Neste site é fácil encontrar a informação que eu procuro.
- 10) Consigo compreender como chegar ao sítio que devo aceder.
- 11) Eu não gosto de usar este site.
- 12) Eu consigo entrar facilmente em contacto com as pessoas que eu quero neste site.
- 13) Eu sinto que estou a ser eficiente quando estou a usar este site.
- 14) É difícil dizer se este site tem o que eu quero.
- 15) Usar este site pela primeira vez é fácil.
- 16) Este site tem elementos que são desnecessários e aborrecidos.
- 17) É difícil lembrar onde estou neste site.
- 18) Usar este site é uma perda de tempo.
- 19) Eu recebo o que espero quando clico em coisas neste site.
- 20) Tudo neste site é fácil de entender.

As questões abertas das secções 1 e 3 exploraram aspetos específicos da experiência de utilização e as preferências dos jovens.

## 5. Apresentação dos casos de estudo

### 5.1. *Biggs*

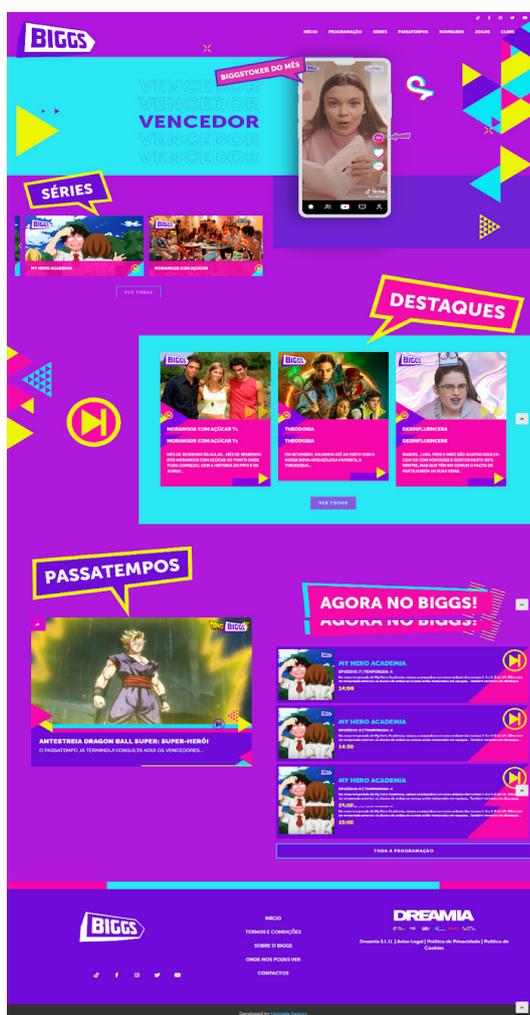
O *Biggs* é um canal de televisão português lançado em 2009, pertencente ao grupo Dreamia - Serviços de Televisão, S.A.. Em 2022 tinha como público-alvo crianças entre os 12 e os 15 anos<sup>9</sup>. Reconhecendo os responsáveis deste canal a importância dos *media* digitais na vida das crianças e a sua tendência para o uso das redes sociais, o canal aderiu a estas redes, nomeadamente ao TikTok, Instagram, Facebook, Twitter e YouTube, para uma maior aproximação e interação com o público-alvo. A equipa do *Biggs* desenvolveu um novo *website* (Figura 1), lançado em 2022<sup>10</sup>, com o objetivo de adaptar a comunicação ao público-alvo através de uma interface baseada em grafismos animados e de acordo com a sua identidade televisiva. O *website* tem como principal objetivo divulgar a programação televisiva do canal, assim como informação sobre as séries, promover passatempos e jogos, tendo em vista a participação do público-alvo.

---

9. Já depois da realização deste estudo, em julho de 2023, o canal ampliou o *target* para os 12-18 anos.

10. Em 2023 o canal remodelou novamente a sua nova imagem e criou um novo logotipo.

**Figura 1**  
*Homepage do website do Biggs*



Fonte: Biggs (2022).

## 5.2. *Jornalíssimo*

O *Jornalíssimo*, criado em 2015 por uma jornalista, é um *website* de informação noticiosa para crianças e jovens com idades entre os 12 e os 18 anos. Surgiu da identificação de uma lacuna no panorama nacional português relativa à ausência de informação especificamente destinada a crianças e jovens, e ainda da necessidade de dar resposta à dificuldade que professores e alunos têm em encontrar informação adaptada a este público, sem perda de qualidade e de rigor. O *website* do *Jornalíssimo* (Figura 2) emerge da exponencial tendência da adesão online e como alternativa aos custos elevados de produção de jornais em papel.

**Figura 2**  
*Homepage do website do Jornalíssimo*



Fonte: Jornalíssimo (2022).

### 5.3. Visão Júnior

A *Visão Júnior* surgiu em 2004 e é uma revista mensal portuguesa de informação, direcionada a crianças e jovens com idades entre os 7 e os 14 anos, pertencente ao grupo *Trust in News*.

A responsável do projeto editorial mencionou em entrevista que ele nasceu pela reduzida oferta de leitura para crianças observada pelos membros internos da *Visão*, pois apenas existiam revistas comerciais, tais como a *Batatoon*, a *Barbie* e a *Disney*. Rapidamente, a revista revelou ter sucesso pelas apreciações fornecidas pelos seus leitores, tornando-se uma publicação independente.

A *Visão Júnior* tem um conselho editorial constituído por cerca de 40 consultores, que representam o público-alvo dos seus leitores. O recurso a este conselho tem como objetivo envolver e conceber informação o mais adaptada possível ao seu público-alvo.

Outra estratégia adotada para a envolvimento e participação dos jovens é a realização de um projeto aberto à participação das escolas, no qual os estudantes participam com histórias e ilustrações.

A concretização do *website* (Figura 3) foi posterior ao início da revista. Este é encarado como uma ferramenta de promoção e divulgação da revista, assim como o recurso às redes sociais. A gestão do *website* é essencialmente feita pela inserção de artigos que não estão presentes na revista e está condicionada às limitações do *backoffice*. Simultaneamente, o *website* não é uma plataforma prioritária, considerando que o tráfego é baixo e os custos de investimento no *website* são elevados, pelo que não a publicação de informação não é feita com uma frequência rigorosa.

**Figura 3**  
Homepage do website da *Visão Júnior*



Fonte: Visão Júnior (2022).

#### 5.4. Os olhares dos entrevistados sobre os *websites*

Através das entrevistas realizadas a responsáveis pelos *websites* em estudo, foi possível observar que todos os casos – *Biggs*, *Jornalíssimo* e *Visão Júnior* – surgiram a partir da identificação de falta de informação ou adaptação insuficiente de conteúdos para jovens e da necessidade de incluir as crianças e jovens em meios de informação, comunicação, conhecimento, participação e entretenimento.

A responsável pelo projeto *Jornalíssimo*, no que se refere à participação e envolvimento dos jovens no projeto, adotou algumas estratégias destinadas a levar o projeto aos jovens, recorrendo não só aos *media* digitais, tal como as redes sociais, mas também a soluções mais convencionais, como ir às escolas. Ainda que com limitações de recursos, a criadora deste projeto tentou produzir artigos com a ajuda dos jovens através de entrevistas e reportagens, procurando as suas opiniões sobre diferentes temas com a intenção de lhes dar voz sobre temáticas do seu interesse. Teve também como preocupação a adequação dos títulos e da linguagem dos artigos aos jovens, no sentido de serem mais atrativos e compreensíveis, sem comprometer a informação e o rigor jornalístico. A falta de recursos não permitiu uma maior exploração do design do *website*, porém, a sua responsável teve preocupação em ter uma página personalizada e adaptada aos interesses do público mais jovem.

A *Visão Júnior*, alinhada com os princípios da revista *Visão*, segue os princípios da cidadania e reconhece os jovens como indivíduos ativos e de pleno direito na sociedade. O projeto procurou criar espaços onde os jovens pudessem expressar as suas opiniões e participar ativamente na criação de conteúdo e tomada de decisões. Para isso, foi estabelecido um conselho editorial composto por aproximadamente quarenta consultores jovens, representantes do público-alvo da revista, com o objetivo de envolver e conceber informação o mais adaptada possível aos seus destinatários. A chamada para esse conselho é divulgada anualmente no *website*, permitindo que os jovens se candidatem para participar. O grupo tem a responsabilidade de contribuir para o desenvolvimento da revista através das suas opi-

niões, de tópicos a abordar e de sugestões para a capa. Além deste grupo, a *Visão Júnior* também acolhe sugestões e ideias de crianças e jovens externos ao conselho, em diferentes formatos, como vídeos, entrevistas, reportagens e textos.

Outra estratégia adotada pela *Visão Júnior* para o envolvimento e participação dos jovens é a realização do projeto “Miúdos a votos”, aberto à participação das escolas, no qual os estudantes contribuem com histórias e ilustrações. Esta iniciativa tem sido a grande impulsionadora para atrair a participação e interesse das crianças e jovens, de acordo com a diretora da revista.

Embora o *website* tenha sido desenvolvido após o lançamento da revista, é considerado uma ferramenta de promoção e de divulgação da mesma, juntamente com as redes sociais. No entanto, a gestão do *website* não é considerada uma prioridade, devido ao baixo tráfego e aos altos custos de investimento, resultando numa publicação menos frequente.

Em relação ao nível de participação, a diretora menciona que a interação gerada pelo conteúdo divulgado é significativamente menor do que no início da *Visão Júnior*, devido ao impacto da evolução da Internet e ao surgimento dos *media* digitais. Além disso, os esforços para aproximar os jovens da *Visão Júnior* por meio das plataformas digitais não têm sido bem-sucedidos.

A equipa da *Visão Júnior* tem uma compreensão específica das crianças e jovens, refletida nas escolhas gráficas do *website* e na identidade visual da revista: cores vibrantes associadas à alegria, bem como modificações nas cores das letras e o uso de uma tipografia divertida, buscando melhor legibilidade através do aumento do seu tamanho.

No que diz respeito ao *Biggs*, o diretor de marketing e comunicação explica que o canal surgiu devido à necessidade de atender a crianças mais velhas, pois não se identificavam com os canais infantis existentes. Inicialmente chamado de *Panda Biggs*, o canal era direcionado a crianças e jovens de 8 a 14 anos. Além da transmissão televisiva, o *Biggs* também comunicava através do seu próprio *website*. Desde 2020, o *Biggs* passou por um reposicionamento, segmentando ainda mais o público-alvo. Ao reconhecer a importância das redes sociais e a preferência dos jovens pelos *media* digitais, o *Biggs* incorporou-se nessas plataformas para promover o canal e aumentar o envolvimento, participação e interesse do seu público-alvo. Nas redes sociais, recorrem a publicações com variedade de conteúdos, incluindo perguntas sobre séries e outros temas para incentivar a participação dos jovens nos comentários. Também partilham vídeos, os seus passatempos, divulgação da programação e eventos. Como parte do reposicionamento, o *website* passou por um redesign devido à sua desatualização, tendo como objetivo uma melhor adaptação ao novo público-alvo.

Segundo o diretor de marketing e comunicação, a captação do público-alvo é impulsionada pelo dinamismo e criatividade. O novo *website* será projetado tendo em consideração a identidade do canal na televisão, com uma forte influência e referência do TikTok. A participação dos jovens no *Biggs* concentra-se nos passatempos divulgados e na interação nas redes sociais. O diretor mencionou que a adesão aos passatempos depende dos prémios oferecidos, indicando que o público adolescente é seletivo em relação ao que desejam e gostam.

Em resumo, é possível observar que a adesão à participação dos jovens nos casos de estudo é escassa, sendo o *Biggs* o projeto com maior adesão. No entanto, os entrevistados reconhecem a importância de valorizar a opinião dos jovens e têm feito esforços para envolvê-los em diversas atividades, visando o desenvolvimento crítico e fazendo com que se sintam ativos e úteis na sociedade.

Os entrevistados enfrentaram desafios ao tentar identificar os interesses e preferências dos jovens, superar a falta de recursos e combater o desinteresse pela leitura e participação. Consideram que se tornou cada vez mais difícil envolver os jovens, uma vez que eles demonstram preferência por conteúdos dinâmicos que correspondam às suas expectativas. O envolvimento crítico não parece ser uma prioridade para eles, levando-os a desinteressar-se e desistir caso não se sintam envolvidos.

Outro desafio mencionado é a dificuldade em encontrar um equilíbrio na abordagem dos conteúdos, uma vez que alguns podem ser sensíveis para jovens de 13 anos, enquanto que, simultaneamente, podem parecer infantis para os que têm 18 anos. Encontrar uma conjugação adequada tem se mostrado desafiadora e complexa.

Quanto às perspetivas futuras e possíveis melhorias, os entrevistados destacam que as redes sociais são vistas como o caminho para envolver e incentivar a participação dos jovens, considerando que os vídeos têm um papel importante como impulsionadores.

## 5.5. A usabilidade dos *websites*: as experiências das crianças e jovens

Dos seis jovens que participaram nos testes de usabilidade, quatro referiram usar a Internet de 3h a 4h por dia e dois de 5h a 6h. Quando questionados sobre as suas capacidades de navegação na internet, observamos perceções diferentes entre os participantes, com diferenças entre os géneros. As raparigas (Clara, 14 anos; Isis, 15 anos; Bruna, 18 anos) consideram ter um nível médio de capacidades de navegação na internet; no entanto, entre os rapazes, dois consideram ter capacidades elevadas (Ricardo, 11 anos; Rodolfo, 18 anos) e um considera ter capacidades muito elevadas (Marco, 13 anos). Estes dados sugerem uma diferença de perceção entre os sexos no que diz respeito às capacidades de utilização da internet.

Quanto à experiência de utilizador e à valorização da estética de *websites*, numa escala de 1 a 5, todos situaram as suas opiniões no nível 4, ou seja, todos consideraram esses aspetos importantes. A razão para não terem escolhido o nível máximo da escala (muito importantes) poderá estar relacionada com o facto de não estarem conscientes de como o design influencia a sua experiência geral de utilização. Além disso, podem estar mais focados no conteúdo oferecido, subestimando o impacto do design.

De seguida iremos apresentar os dados obtidos nos testes de usabilidade para cada um dos *websites*, bem como a reflexão feita pelos participantes através do questionário que preencheram logo a seguir a cada teste.

### 5.5.1. *Biggs*

De acordo com as primeiras questões dos testes de usabilidade, o *website* do canal *Biggs* foi o que produziu melhor impressão nos participantes:

- “Chama bué a atenção. Tem cores chamativas. Não são cores mortas, são vivas.” (Bruna, 18 anos);
- “Este é fixe!” (Ricardo, 11 anos);
- “É engraçado estas cores.” (Isis, 15 anos);
- “É muito chamativo. Na minha opinião, como sou mais ligado a este canal, identifico-me mais.” (Rodolfo, 18 anos).

Os participantes destacaram as animações, a diversidade de cores, o dinamismo, o vídeo inicial e os títulos em grande destaque. A disposição da informação na *homepage* foi um dos aspetos mencionados como bem concebido devido à segmentação de temas bem visível e clara. Esta abordagem de segmentação concentra-se numa única secção no ecrã, permitindo um maior foco no conteúdo principal, sem distrações. Apenas na abertura da *homepage* é revelada uma pequena amostra da secção seguinte, despertando curiosidade e gerando interesse em explorar mais.

Um elemento gráfico que induziu os utilizadores em erro, interpretando que poderiam visualizar os episódios no *website*, foi o ícone do triângulo tipicamente associado à função “*play*”, que surgia sempre que se passava o cursor do rato por cima de determinadas secções.

Na tarefa 2, pretendia-se que os participantes encontrassem informação sobre o *Biggs* no *website*. Neste exercício, percebeu-se que os participantes não conseguiam identificar facilmente onde poderiam obter a informação solicitada, alguns mais novos mencionaram que poderiam pesquisar sobre o *Biggs* no *Google* e não imaginaram que pudesse existir uma página sobre a informação que queriam obter no próprio *website*.

Na tarefa 3, que propôs que procurassem no *website* o que está a ser transmitido no canal nesse momento, o utilizador mais novo foi quem menos compreendeu o que deveria fazer. A palavra “programação” foi mencionada pelo moderador numa breve explicação, levando à compreensão da tarefa por parte desse utilizador.

De todos os participantes, a Clara (14 anos) destacou-se pelas suas opiniões divergentes: considerou o *website* confuso, pouco organizado e não se identificou com o que a interface transmite.

Na navegação, os jovens apresentaram alguns problemas no *website*: incongruência e falta de clareza dos horários apresentados na página descritiva de um episódio com a página da programação; falta de destaque do período dos passatempos.

O Ricardo (11 anos) foi quem demonstrou mais agrado com a interface do *website* por se identificar com a diversidade de elementos visuais e interativos, pois permitiram-lhe retirar uma experiência mais sensitiva e prazerosa. Consequentemente, esses elementos facilitaram uma maior compreensão do funcionamento do *website*.

As observações retiradas dos testes de usabilidade indicam que os rapazes mais jovens se mostraram mais indiferentes aos elementos visuais como orientação na navegação. A Clara (14 anos) demonstrou uma maior impaciência, que a fazia desistir facilmente, e considerou o *website* infantil. Relativamente aos restantes, foi notória uma maior ponderação e insistência.

Os resultados indicam que quatro dos utilizadores, excluindo a Clara (14 anos) e o Marco (13 anos), navegam facilmente no *website* do canal *Biggs* e encontram facilmente a informação que procuram, nomeadamente na primeira vez que a visitam.

Perante as respostas mais dispersas, é possível identificar os utilizadores com preferências diferentes, o que lhes é mais comum em termos de expectativas e o seu perfil enquanto utilizadores: o Marco (13 anos) e a Clara (14 anos) destacam-se por estarem menos de acordo com as respostas dos restantes participantes. Tal evidência indica que estes utilizadores demonstram ter interesses diferentes e um perfil mais exigente e seletivo sobre aquilo que lhes proporciona uma boa experiência neste *website*. A Clara (14 anos) revela, no teste de usabilidade e nas suas respostas, uma identificação com o *website*, mas também apresenta um alto nível de impaciência no que se refere à usabilidade, utilidade e rapidez na procura de informação.

Face à afirmação “Este site tem elementos que são desnecessários e aborrecidos”, o Rodolfo (18 anos) não se identifica com o carácter infantil proporcionado pelas animações e cores do *website*. Prefere não ser encarado como uma criança.

Ponderadas as respostas dos participantes, embora as experiências e opiniões se revelem diferentes, o *website* do canal *Biggs* tende a corresponder aos interesses dos jovens.

### 5.5.2. Jornalíssimo

A página de entrada do *Jornalíssimo* apresenta mais informação textual e menos elementos visuais. As primeiras impressões dos participantes indicam que quanto maior for a sua idade, maior é a recetividade a informação de cariz jornalístico:

- “Se tivesse mais imagens e vídeos seria mais fácil de entender.” (Ricardo, 11 anos);
- “Um site, para ser um site tem de ter imagens para chamar mais a atenção e perguntas para ter mais curiosidade para ver.” (Clara, 14 anos);
- “Está bem organizado.” (Bruna, 18 anos).

Sobre o *website* em geral, os participantes apresentaram menor interesse e maior divergência nas opiniões, comparativamente com o *website* do *Biggs*. Os três participantes mais velhos demonstraram maior tolerância à quantidade de texto; a Clara (14 anos) demonstrou-se mais agradada; o Ricardo (11 anos) não demonstrou interesse; o Marco (13 anos) e a Isis (15 anos) apreciaram a estrutura da *home-page*.

Foi também desafiante obter informação sobre o que é o *Jornalíssimo* neste *website*. O Ricardo (11 anos) verbalizou apenas aquilo que entendia ser o projeto; a Clara (14 anos) desistiu imediatamente de procurar essa informação; o Marco (13 anos) e a Isis (15 anos) adotaram uma postura persistente, embora sem muito interesse; os restantes participantes foram persistentes na procura da informação, explorando o *website* com maior profundidade. A tendência dos utilizadores que procuraram a informação que a tarefa propunha foi a de navegar pela informação mais destacada, e não verificaram o rodapé das páginas, que seria onde conseguiriam obter a informação sobre o *website* (Figura 4).

#### Figura 4

Rodapé do *website* do *Jornalíssimo*.



Fonte: Jornalíssimo (2022).

Na generalidade, todos os utilizadores cumpriram as tarefas, mas verificou-se uma maior dificuldade nos mais novos. Constatou-se que não é prática comum destes participantes a consulta de *websites* noticiosos, resultando em dificuldades na compreensão do caminho ou localização de informações e elementos que procuravam, ou até mesmo a sua definição, nomeadamente, quando foi solicitada a partilha de um artigo nas redes sociais e a subscrição da *newsletter*. De facto, o Ricardo (11 anos) e o Marco (13 anos) tiveram dificuldades em encontrar o botão para partilha do artigo nas redes sociais e grande parte dos participantes demonstraram desconhecimento sobre o que é uma *newsletter*.

Em suma, foram identificados alguns problemas no *website*, destacando-se os seguintes: a secção de comentários sobre um artigo não surge na posição esperada, ou seja, logo após o texto do artigo; ausência de espaços vazios para facultar uma melhor experiência de leitura; a pesquisa por palavras-chave não funciona relativamente à informação sobre o *Jornalíssimo*. No sentido inverso, os participantes valorizaram a segmentação dos temas por cores e a utilização de imagens.

Nos questionários foi evidente a diversidade de opiniões sobre aspetos gráficos no *website* do *Jornalíssimo*, indicando que a diferença de apreciações é maior do que no *website* do *Biggs*. Porém, perante a afirmação “Este site é muito lento”, a unanimidade na resposta “não concordo” parece sustentar a ideia de que o *website* não é lento.

Através da análise das respostas, é possível constatar que:

- Os conteúdos não são muito apreciados;
- A navegabilidade não é totalmente intuitiva;
- Ocorre uma maior dificuldade na busca de informação para utilizadores mais novos;
- A maioria dos participantes considera útil a facultação de explicações introdutórias;
- O *website* apresenta problemas de adaptabilidade das interfaces aos participantes mais novos, por não recorrer a elementos explicativos mais visuais e à disposição de filtros de informação mais eficazes.

Em suma, a experiência de utilização no *website* do *Jornalíssimo* mostrou-se mais prejudicada para a Clara (14 anos), para o Marco (13 anos) e para o Ricardo (11 anos), pressupondo que, no caso deste último, o motivo tenha sido a sua menor experiência e a falta de mais elementos visuais no *website*. A Clara (14 anos) demonstrou uma postura exigente em relação à clareza e atratividade dos conteúdos e o Marco (13 anos) preferiu evitar a informação textual.

### 5.5.3. Visão Júnior

Os participantes destacaram, positivamente, a quantidade de informação, a relevância, a tipografia dos títulos dos artigos, as imagens, as cores estridentes e temas como as férias. A Bruna (18 anos) demonstrou uma reação espontânea de agrado relativamente à animação que a primeira imagem do *website* apresenta. Em contraste, foi apontada, negativamente, a excessiva extensão da página de entrada, ao considerarem ter uma organização confusa e carregamento lento. O comprimento dessa página parece implicar um maior esforço cognitivo para procurar informação e o recurso à barra de pesquisa, na navegação dos utilizadores, não foi imediatamente percebida como um método de filtragem. Adicionalmente, verificou-se que, a procura pelo artigo “E o animal mais cómico de 2021 é...” não foi eficaz devido à pouca abrangência de palavras-chave. As participantes mais novas foram as que menos se identificaram com o *website*, mencionando-o como demasiado infantil.

A procura de informação sobre o que é a *Visão Júnior* revelou ser a tarefa mais difícil de cumprir. Apenas a Bruna (18 anos) percebeu do que tratava a revista, através dos termos “redação”, “impressão” e “ilustração” na página “Ficha Técnica” da *Visão*.

O *website* da *Visão Júnior* é uma extensão incorporada no *website* da revista *Visão*, pelo que o menu disponibiliza as restantes extensões da plataforma matricial e outras informações da mesma, ou seja, em nenhum lugar do *website* foram descobertas áreas exclusivamente dedicadas à *Visão Júnior*. Este sistema revelou-se ineficiente, pois induziu os participantes em erro repetidamente, até devido à semelhança existente entre os nomes das duas revistas.

Foram igualmente sentidas dificuldades na pesquisa de informação e partilha de artigos nas redes sociais, excluindo o caso do Marco (13 anos), que demonstrou maior agilidade e compreensão.

A descoberta da capa da revista da edição corrente foi melhor cumprida pelo Ricardo (11 anos), uma vez que a já demonstrada sensibilidade pessoal para os elementos visuais fez com que identificasse imediatamente este elemento. Já os restantes participantes sentiram que a capa da edição corrente não estava suficientemente destacada. De facto, a sua posição e falta de destaque visual na página faz igualar o seu nível hierárquico informativo às restantes chamadas de artigos e publicidade.

Relativamente à usabilidade, conclui-se que o *website* da *Visão Júnior* é pouco satisfatório, assim como o equilíbrio gráfico. Apesar do agrado demonstrado em relação às imagens e cores, os utilizadores sentiram-se bastante confusos relativamente à organização gráfica e navegação no *website*, que lhes causou frustração e falta de entendimento da página e das suas funcionalidades, comprometendo a sua boa experiência.

No que se refere às respostas dos utilizadores à secção do questionário relativa à avaliação da percepção dos jovens sobre o *website* utilizado, foi possível retirar algumas ilações:

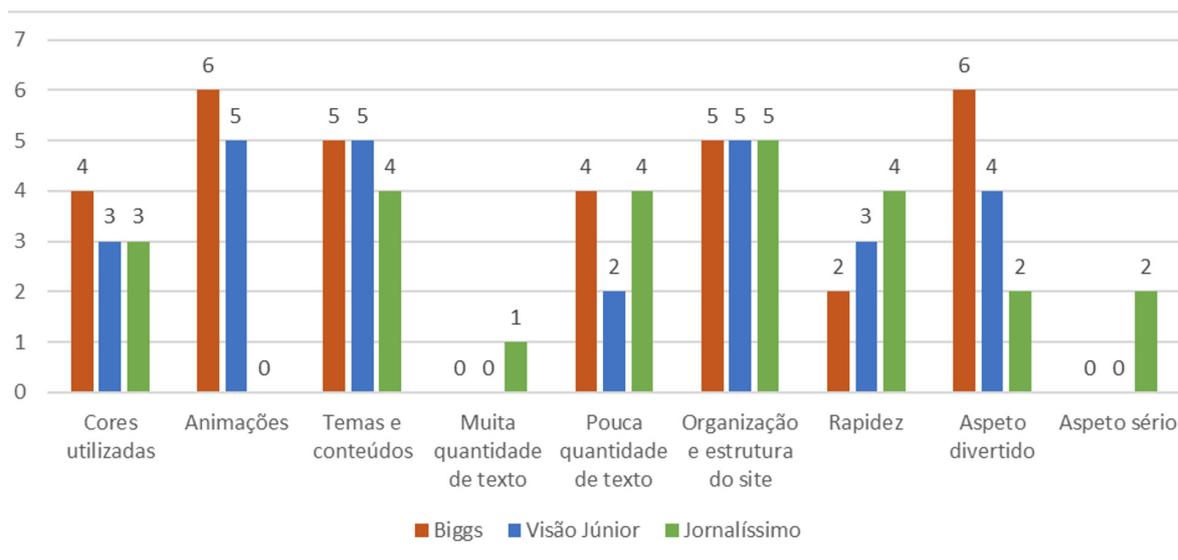
- Somente a Clara (14 anos) e o Ricardo (11 anos) não se identificaram com o tipo de conteúdos do *website*;
- O fator intuitivo, no acesso aos locais que se pretenderam aceder do *website*, ficou comprometido devido à longevidade da *homepage* e à ausência de mais opções de filtragem de informação;
- A Clara (14 anos) revelou novamente uma postura impaciente;
- A agilidade digital e a alta confiança do Marco (13 anos) permitiram-lhe utilizar o *website* mais facilmente pela primeira vez.

### 5.5.4. Características valorizadas pelos participantes nos três *websites*

A Figura 5 apresenta as características que os jovens mais e menos valorizaram nos *websites* analisados.

**Figura 5**

*Características valorizadas pelos utilizadores nos três websites*



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Como é possível verificar, no que diz respeito ao *Biggs*, os resultados indicam uma diversidade de elementos valorizados nas interfaces do *website*, relacionando-se com o dinamismo que se fez sentir nos testes de usabilidade. O participante mais novo considerou a demora do tempo de carregamento aborrecida, demonstrando uma aparente vontade em obter rapidamente aquilo que procurava. Quanto aos aspetos que consideraram difíceis na navegação deste *website*, somente o Marco (13 anos) e o Rodolfo (18 anos) fizeram algumas observações, nomeadamente, “perceber onde estavam os locais que queria aceder” e “encontrar os passatempos”. No teste com o Marco (13 anos) foi notória a pressa com que queria cumprir as tarefas, comprometendo deste modo a leitura da informação e levando-o, frequentemente, a aceder aos locais errados. Os jovens atribuíram uma importância alta a este *website*, uma vez que unanimemente escolheram a opção “vou precisar dele algumas vezes”. Pode-se considerar que o *website* do canal *Biggs*, na generalidade, proporcionou uma boa experiência de utilizador.

No caso do *Jornalíssimo*, é evidente a apreciação da estrutura por blocos presente na *homepage*, uma vez que foi o aspeto que mais verbalizaram. Sobre os aspetos menos valorizados, o Marco (13 anos) referiu que não viu as suas expectativas serem correspondidas e a Isis (15 anos) concluiu que o *website* não lhe agradou pelo tipo de conteúdos. Os participantes sentiram uma maior dificuldade em perceber onde estavam os locais a que queriam aceder e o caminho que teriam de percorrer para cumprir uma tarefa. Quanto à importância dada aos *websites*, a maioria selecionou a opção “não muito importante” e apenas o Rodolfo (18 anos) selecionou a opção “vou precisar algumas vezes”. Estas respostas podem indicar que a informação e as interfaces poderiam ser mais bem trabalhadas para os cativar para a leitura da informação noticiosa.

No que diz respeito ao *website* da *Visão Júnior*, observa-se que a satisfação dos inquiridos na sua utilização foi bastante baixa comparativamente com os outros dois *websites*. Porém, houve muitos fatores que tornaram a experiência de utilização agradável. Na navegação, somente a Clara (14 anos) demonstrou intolerância à não correspondência do mesmo às suas expectativas, pois esperava que fosse mais atraente e rápido, tendo mencionado que tinha “muita informação logo na página inicial e era muito confuso”. A experiência insatisfatória dos participantes no *website* da *Visão Júnior* é justificada também pela elevada quantidade de fatores difíceis de executar comparativamente com os outros dois, como, por exemplo, as dificuldades na interação com a página. A Bruna (18 anos) e o Ricardo (11 anos) consideraram que o *website* é «não muito importante», enquanto a Clara (14 anos) selecionou a opção «não vou precisar dele». Os restantes utilizadores indicaram que vão precisar dele algumas vezes. Estes resultados indicam uma certa valorização da aquisição de conhecimento e informação por parte dos jovens; no entanto, esse aspeto foi colocado em dúvida devido às experiências negativas com a plataforma.

Em resumo, o *website* da *Visão Júnior* apresentou mais problemas em comparação com as outras páginas avaliadas. A navegação dos utilizadores foi principalmente afetada pelo *header* apresentado, dificultando o filtro dos conteúdos e resultando numa confusão significativa para os participantes.

## 6. Discussão dos resultados e conclusões

Este estudo consistiu na análise das reações ao design de interface de três *websites* portugueses de meios de comunicação destinados a crianças e jovens, com o propósito de identificar as características mais valorizadas por este público, tendo em vista a criação do *Mural de Expressões* do projeto de investigação *bYou*.

Sobre o comportamento, insuficiência de capacidades de leitura e défice de competências digitais, observou-se, neste estudo, que o perfil dos participantes corresponde às constatações de Moran (2016a) e Foss e Druin (2014). Segundo estes autores, a autoidentificação com grafismos infantis, a interação lúdica e as baixas capacidades de leitura diminuem com o crescimento, ou seja, o comportamento dos jovens progride de um comportamento mais cético para um perfil mais exigente, por criarem mais expectativas e julgarem com maior severidade. No sentido inverso, a confiança sobre a capacidade de navegação em interfaces digitais aumenta com a idade. Os adolescentes dos 17 aos 18 anos tendem a ser mais pacientes e persistentes, mas ignoram qualquer componente que não corresponda ao que esperam e isso coloca em causa a sua experiência de utilizador.

Sobre o recurso à pesquisa, Joyce e Nielsen (2019) afirmam ser um aspeto importante para esta faixa etária, pois utilizam-na com muita frequência e, simultaneamente, têm dificuldade em formular uma consulta sem esse recurso. Sobre este aspeto, neste estudo, reforça-se que as plataformas para crianças e jovens devem ter diferentes formas de pesquisa e filtragem de informação, assim como uma maior abrangência de palavras-chave, uma vez que se verificou, nos testes de usabilidade, que os participantes revelaram ter baixas capacidades de pesquisa.

É necessário um cuidado particular com a segmentação do público-alvo dos projetos para que se proceda à melhor adaptação da informação e design de interfaces para crianças e jovens, uma vez que o maior desafio é conseguir o equilíbrio de interesses entre todo o universo. Dado ser um universo com um intervalo amplo de idade, os interesses desses indivíduos são, na sua essência, bastante diferentes, dificultando assim que consigam uma solução de sucesso tão transversal. Por isso, em primeiro lugar, recomenda-se que os públicos-alvo sejam devidamente segmentados, de maneira a que as interfaces sejam mais eficientes. Recomendam-se intervalos de idade o mais próximo possível dos seguintes segmentos: dos 11 aos 13 anos, recorrendo a componentes mais lúdicas; dos 14 aos 16 anos, utilizando

componentes lúdicas com moderação, a aplicação de grafismos mais neutros e o cuidado para não tratar os jovens como crianças; dos 17 aos 18 anos, implementando a dimensão lúdica em componentes com propósitos específicos e estruturar o texto de modo a não cansar o utilizador.

Realizada esta importante ressalva sobre os intervalos de idades recomendados, e tendo em conta os resultados obtidos, enumeram-se as principais diretrizes de design de interface (incluindo, usabilidade e apresentação de conteúdos), que devem ser tidas em conta para o público-alvo do projeto *bYou*, ou seja, crianças e jovens entre os 11 e os 18 anos:

- Disposição de pouco texto ou em blocos para facilitar a leitura e permitir que não se cansem ou desistam de ler;
- Aplicação das orientações de Joyce e Nielsen (2019) sobre a utilização de gráficos neutros, de modo a que não sejam tão infantis, mas também não apresentem demasiada seriedade;
- Disponibilização de diferentes formas de filtragem e obtenção de informação, pois os jovens dependem muito da pesquisa, demonstram dificuldades em formulá-la e apresentam insuficiência em capacidades de pesquisa digitais que devem ser compensadas (Joyce & Nielsen, 2019);
- Recurso à provocação da curiosidade através dos títulos, interrogações, tipografias e elementos visuais;
- Linguagem clara e simples;
- Dispor instruções iniciais é uma componente muito útil que pode sustentar a experiência dos utilizadores e aliviar problemas de usabilidade;
- Proporcionar animações interativas para promover boas sensações e apoiar uma boa experiência de utilizador.

Durante esta pesquisa, identificámos uma série de critérios e tópicos que desempenham um papel crucial na atração e envolvimento dos jovens nos *websites*. Esses critérios foram cuidadosamente selecionados com base na sua importância na criação de experiências digitais significativas e no estímulo à participação e envolvimento ativo dos jovens. Neste sentido, apresentamos um quadro dos principais tópicos que foram levados em conta durante a análise dos *websites*. Abordaremos aspetos como design, usabilidade, conteúdo, interatividade, capacidade de envolvimento, atualização e participação.

**Tabela 4**

*Principais tópicos a considerar em websites destinados a crianças e jovens*

<b>Tópicos</b>	<b>Biggs</b>	<b>Jornalíssimo</b>	<b>Visão Júnior</b>
Design	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso a tipografias e diversidade de cores que respeitam a identidade do canal e criam um dinamismo visual atraente.</li> <li>• Uso de vídeos e animações para atrair a atenção dos utilizadores.</li> <li>• É o <i>website</i> com maior atração visual.</li> <li>• Fácil leitura e compreensão das informações devido à organização e hierarquia da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem um estilo convencional (tipografia e estrutura comuns) e recorre à segmentação dos temas através de cores diferentes.</li> <li>• É o <i>website</i> com menos atração visual.</li> <li>• Fácil leitura e compreensão das informações devido à organização e hierarquia da informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurso a uma tipografia divertida e lúdica nos títulos</li> <li>• Uso de uma diversidade de cores estridentes que respeitam a identidade da revista, criando uma aparência visual atraente.</li> <li>• Existência de animações no <i>hover</i> das imagens.</li> <li>• É o segundo <i>website</i> com maior atração visual.</li> <li>• Fácil leitura e compreensão das informações devido à organização e hierarquia da informação.</li> </ul>
Usabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de carregamento entre páginas compromete a experiência de utilizador.</li> <li>• Fácil navegação, identificação e localização da informação.</li> <li>• <i>Website</i> responsivo.</li> <li>• Funcionalidades com bom desempenho, excluindo alguns jogos que não funcionam.</li> <li>• Muita consistência visual e de <i>layout</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de carregamento rápido.</li> <li>• Fácil navegação, identificação e localização da informação.</li> <li>• <i>Website</i> responsivo.</li> <li>• O mecanismo de pesquisa não funciona como os jovens expectavam e não é clara a forma como se pode partilhar um artigo nas redes sociais.</li> <li>• Tem alguns problemas no <i>layout</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de carregamento rápido.</li> <li>• Dificil navegação devido à estrutura do menu.</li> <li>• <i>Website</i> responsivo.</li> <li>• O mecanismo de pesquisa não funciona como os jovens expectavam e é clara a forma como se pode partilhar um artigo nas redes sociais.</li> <li>• Tem alguns problemas no <i>layout</i>, pois a página é muito longa e não apresenta filtros de informação.</li> </ul>
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade de conteúdos no enquadramento da multimédia adolescente (divulgação de séries e interação).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade de temas e menor recurso a ambientes mais lúdicos, como vídeos. Uso de muito texto e imagens de apoio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade de temas e o recurso pontual de vídeos. Uso de muito texto e imagens de apoio.</li> </ul>
Interatividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem interação no <i>website</i>, ao contrário da grande atividade nas redes sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de responder a outros comentários nos artigos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de responder a outros comentários nos artigos e nas publicações das redes sociais.</li> </ul>
Capacidade de envolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações de participação em passatempos.</li> <li>• Oferece jogos no <i>website</i>.</li> <li>• Frequência na publicação de conteúdos nas redes sociais que incentivam ao envolvimento e expressão nos comentários.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram feitas visitas às escolas para divulgar o projeto e a rubrica televisiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações de participação no conselho editorial.</li> <li>• Incentivo à expressão livre na revista.</li> <li>• Evento “Miúdos a votos” em que as crianças e jovens participam na eleição dos seus melhores livros.</li> </ul>
Atualização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conteúdos são regularmente atualizados e com indicação clara das datas de publicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A frequência de atualização de conteúdos mais reduzida e com indicação clara das datas de publicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conteúdos são regularmente atualizados e com indicação clara das datas de publicação.</li> </ul>
Participação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em passatempos com prémios oferecidos, divulgados nas redes sociais e no <i>website</i>, envolvendo desafios. O nível de participação varia de acordo com o prémio em questão.</li> <li>• Disponibilização de jogos no <i>website</i>.</li> <li>• Interação e expressão de opiniões sobre temas lúdicos nos comentários das redes sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram realizadas entrevistas e reportagens aos jovens para a criação de artigos, os quais foram publicados no <i>website</i>.</li> <li>• Recorreu-se à promoção de artigos nas redes sociais.</li> <li>• Foi feita uma rubrica televisiva na RTP, onde os jovens participaram por meio de vídeos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conselho editorial constituído por jovens na decisão e participação no desenvolvimento da revista.</li> <li>• Criação de espaços para que outros jovens pudessem expressar-se através de diversos formatos.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2023.

Do ponto de vista da usabilidade, obtiveram-se diferentes resultados, sendo os *websites* do *Biggs* e do *Jornalíssimo* aqueles que têm maior êxito. Porém, o que se concluiu nos testes de usabilidade realizados neste estudo foi que o problema da falta de participação dos jovens não é absolutamente determinado pelo design das interfaces, tendo muita influência o tipo de conteúdos apresentados. A tipologia de conteúdos noticiosos e informativos não tem tanta adesão quanto os mais lúdicos, como os jogos, animações e vídeos, pelo que ajuda a explicar o insucesso que se tem verificado devido ao desinteresse dos jovens pela informação. Por este motivo, recomenda-se a apresentação de conteúdos de forma mais apelativa na plataforma *Mural bYou*, por exemplo, através da implementação de mecanismos gamificados e lúdicos não só para criar uma maior atratividade, mas também para ajudar na permanência das crianças e jovens na plataforma, contrariando a impaciência e a rápida desistência.

Entre *websites* analisados, o *Jornalíssimo* e a *Visão Júnior* perdem em relação ao *Biggs* em termos de grafismos das interfaces. Porém, quanto à informação para crianças e jovens, a *Visão Júnior* supera os outros dois.

Reconhece-se que os métodos escolhidos neste estudo, embora eficazes para avaliar a usabilidade e as preferências dos jovens, não forneceram informações suficientes para analisar o seu envolvimento, expressão e participação crítica, tal como era um dos objetivos iniciais. A observação de comportamentos de participação crítica exigiria um estudo de cariz longitudinal e etnográfico, observando os jovens em contextos reais de interação com as plataformas e analisando os seus padrões de uso e as suas interações com os conteúdos. Contudo, através das entrevistas aos responsáveis pelos três projetos editoriais em análise, percebeu-se que todos eles careciam de informação relevante para apreciar aspetos de expressão e participação dos jovens, uma vez que poucas iniciativas eram desenvolvidas que promovessem esse envolvimento. Por este motivo, este estudo acabou por se focar, prioritariamente, na análise da usabilidade e das preferências dos jovens a *websites* com informação dedicada a este público específico, fornecendo informações relevantes para o desenvolvimento do Mural de Expressões do projeto *bYou*, esse sim, um projeto que teria o objetivo primordial de promover a expressão e participação.

É importante também salientar que os resultados obtidos neste estudo, embora revelem as preferências dos jovens em relação a determinados elementos de design e conteúdo, não se podem generalizar para a totalidade do universo de crianças e jovens. A amostra de seis participantes, ainda que suficiente para identificar problemas de usabilidade, não é representativa de toda a diversidade de gostos e comportamentos online.

Com este estudo, concluiu-se que os projetos que pretendem desenvolver produtos digitais para crianças e jovens (neste caso, o projeto *bYou*) devem procurar saber a opinião deste público, não só em relação a aspetos de design de interfaces adaptados a este utilizador-alvo, mas, essencialmente, sobre os conteúdos que lhes interessam, para incentivar o envolvimento e facilitar a sua participação.

## Financiamento

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto “*bYou* - Estudo das vivências e expressões de crianças e jovens sobre os media” [PTDC/COM-OUT/3004/2020]. <https://doi.org/10.54499/PTDC/COM-OUT/3004/2020>. Este projeto está a ser desenvolvido no Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho.

## Referências Bibliográficas

- Chassiakos, Y. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Council on Communications and Media, Hill, D., Ameenuddin, N., Hutchinson, J., Levine, A., Boyd, R., Mendelson, R., & Swanson, W. S. (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*, *138*(5), e20162593–e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Chiasson, S., & Gutwin, C. (2005). *Design Principles for Children's Technology*.
- diSessa, A. (2000). *Changing minds: Computers, Learning, and Literacy*. MIT Press.
- Douglas, K., & Poletti, A. (2016). *Life Narratives and Youth Culture: Representation, Agency and Participation*. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-55117-7>
- Fitton, D., Read, J.C., Horton, M., Little, L., Toth, N., & Guo, Y. (2012). Constructing the cool wall: a tool to explore teen meanings of cool. *PsychNology Journal*, *10*(2), 141–162. <https://www.semanticscholar.org/paper/Constructing-the-Cool-Wall%3A-A-Tool-to-Explore-Teen-Fitton-Read/79c9c4da7e21f5063632bf3c0a81b2f866d36450>
- Fitton, D., Little, L., & Bell, B. T. (2016). Introduction: HCI Reaches Adolescence. In L. Little, D. Fitton, B. T. Bell, & N. Toth (Eds.), *Perspectives on HCI Research with Teenagers* (pp. 1–9). Springer International Publishing.
- Foss, E., & Druin, A. (2014). Children's Internet Search: Using Roles to Understand Children's Search Behavior. *Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services*, *6*(2), 1–106. <https://doi.org/10.2200/s00591ed1v01y201408icr034>
- Hourcade, J. P. (2022). *Child-Computer Interaction*. <http://homepage.divms.uiowa.edu/~hourcade/book/index.php>
- Jang, J. Y., Han, K., Shih, P. C., & Lee, D. (2015). Generation like: Comparative characteristics in instagram. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*, 4039–4042. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702555>
- Joyce, A., & Nielsen, J. (2019, março 17). *Teenager's UX: Designing for Teens*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-of-websites-for-teenagers/>
- MacIsaac, S., Kelly, J., & Gray, S. (2018). 'She has like 4000 followers!': the celebrification of self within school social networks. *Journal of Youth Studies*, *21*(6), 816–835. <https://doi.org/10.1080/13676261.2017.1420764>
- Macvean, A., & Robertson, J. (2012). iFitQuest: a school based study of a mobile location-aware exergame for adolescents. *Proceedings of the 14th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services (MobileHCI '12)*, 359–368. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2371574.2371630>
- Manago, A. M., & McKensie, J. (2022). Culture and Digital Media in Adolescent Development. In J. Nesi, E. H. Telzer, & M. J. Prinstein (Eds.), *Handbook of Adolescent Digital Media Use and Mental Health*, 162–187. <https://doi.org/10.1017/9781108976237>
- Marôpo, L., Rodrigues, M. R., Delgado, C., Torres, J., Dias, P., & Ferreira, E. (2020). Culturas Digitais Juvenis e os Influenciadores na Era da Plataformização da Internet. In G. P. N. Rocha, R. L. Gonçalves, & P. D. Medeiros (Orgs.), *Juventude(s): Movimentos Globais e Desafios Futuros* (pp. 99–120). <http://hdl.handle.net/10400.3/6326>
- Marôpo, L., Delgado, C., Rodrigues, M. R., Torres, J., Dias, P., Ferreira, E., & Costa, A. M. (2021). *Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED) – Relatório Final*. [http://projectos.ese.ips.pt/cctic/wp-content/uploads/2021/07/ESE-IPS-cijed\\_p10.pdf](http://projectos.ese.ips.pt/cctic/wp-content/uploads/2021/07/ESE-IPS-cijed_p10.pdf)
- Moran, K. (2016a, janeiro 3). *Millennials as Digital Natives: Myths and Realities*. <https://www.nngroup.com/articles/millennials-digital-natives/>

- Moran, K. (2016b, abril 10). *Young Adults/Millennials as Web Users (Ages 18–25)*. <https://www.nngroup.com/articles/young-adults-ux/>
- Moran, K. (2019, dezembro 1). *Usability Testing 101*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- Nielsen, J. (2000, março 18). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nielsen, J. (2012, janeiro 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen-Norman Group. (s.d.). *UX Design for Teenagers (Ages 13-17)* (3ª Ed.). <https://www.nngroup.com/reports/teenagers-on-the-web/>
- Omar, M. R., & Husni, H. (2019). Teen-Computer Interaction: Building a Conceptual Model with Thoughts- Emotion-Behaviour. *Baghdad Science Journal*, 16(2(SI)), 485-495. [https://doi.org/10.21123/bsj.2019.16.2\(SI\).0485](https://doi.org/10.21123/bsj.2019.16.2(SI).0485)
- Pereira, S., Moura, P., Masanet, M.-J., Taddeo, G., & Tirocchi, S. (2018). Usos mediáticos y prácticas de producción: estudio de caso con adolescentes de Portugal, España e Italia. *Comunicación Y Sociedad*, (33), 89–114. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7091>
- Pereira, S. (2021). *Crianças, Jovens e Media na Era Digital: Consumidores e Produtores?* <https://doi.org/10.21814/uminho.ed.45>
- Pereira, S., Brandão, D., & Pinto M. (2021). bYou: A Research Proposal About and with Children and Youngsters as Creative Agents of Change Through the Use of the Media. In D. Raposo, N. Martins, & D. Brandão (Eds.), *Advances in Human Dynamics for the Development of Contemporary Societies: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conference on Human Dynamics for the Development of Contemporary Societies, July 25–29, 2021, USA* (pp. 95–103). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-80415-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-80415-2_12)
- Ponte, C. (2020). Introdução. In E. Almedina (Ed.), *Nós na Rede. Ambientes digitais de crianças e jovens* (pp. 7–17). [http://fabricadesites.fcsh.unl.pt/eukidsonline/wpcontent/uploads/sites/36/2021/04/NosnaRede\\_divcient%C3%ADfica.pdf](http://fabricadesites.fcsh.unl.pt/eukidsonline/wpcontent/uploads/sites/36/2021/04/NosnaRede_divcient%C3%ADfica.pdf)
- Ponte, C., & Batista, S. (2019). EU Kids Online Portugal: Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos). *EU Kids Online and NOVA FCSH*. <http://fabricadesites.fcsh.unl.pt/eukidsonline/documentos/>
- Ponte, C., Batista, S. & Baptista R. (2022). *Resultados da 1ª série do questionário ySKILLS (2021) –Portugal*. KU Leuven, Leuven: ySKILLS. <https://www.fcsh.unl.pt/adolescentes-consideram-terboas-competencias-digitais-mas-nem-sempre-e-verdade/>
- Poole, E. S., & Peyton, T. (2013). Interaction design research with adolescents: methodological challenges and best practices. *Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children - IDC '13 - Interaction design research with adolescents*, 211–217. <https://doi.org/10.1145/2485760.2485766>
- Poyntz, S. R., & Pedri, J. (2018). Youth and Media Culture. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.75>
- Read, J. C., Fitton, D., Horton, M. (2013). Theatre, PlayDoh and Comic Strips: Designing Organic User Interfaces with Young Adolescent and Teenage Participants. *Interacting with Computers*, 25(2), 183–198. <https://doi.org/10.1093/iwc/iws016>
- Reis, C., Oliveira, L., & Baldi, V. (2012). O papel do consumo dos media pelos jovens portugueses na emergência de uma consciência europeia. *Animus – Revista Interamericana De Comunicação Midiática*, 11(22). <https://doi.org/10.5902/217549777533>
- Schroeder, R. (2018). Towards a theory of digital media. *Information, Communication & Society*, 21(3), 323–339. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1289231>

- Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M. S., Jacobs, S. M., & Elmqvist, N. (2018). *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction*. Pearson Education.
- Sipal, R.F., & Bayhan, P. (2010). Preferred computer activities during school age: Indicator of internet addiction. *Procedia-Social and Behavior Science*, 9, 1085–1089. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.290>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online, The London School of Economics and Political Science. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>
- Weber, S., & Mitchell, C. (2008). Imagining, Keyboarding, and Posting Identities: Young People and New Media Technologies. In D. Buckingham (Ed.), *Youth, Identity, and Digital Media*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. The MIT Press. 25–48. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262524834.025>