



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Exclusão e literacia digital: Acesso e competências dos estudantes no acesso à informação durante a pandemia de COVID-19

Departamento de Comunicação

Mestrado em Comunicação Social – Novos Media



Escola Superior de Educação

Politécnico de Coimbra

Flávia Raquel Gonçalves de Sousa

Exclusão e literacia digital: Acesso e competências dos estudantes no acesso à
informação durante a pandemia de COVID-19

Dissertação de Mestrado em Comunicação Social - Novos Media, apresentada ao
Departamento de Comunicação da Escola Superior de Educação de Coimbra para
obtenção do grau de Mestre

Constituição do Júri:

Presidente: Professor Doutor Gil António Baptista Ferreira

Arguente: Professora Doutora Cláudia Fabiane da Costa Cambraia

Orientadora: Professora Doutora Susana Maria Cerqueira Borges

Junho de 2023

Agradecimentos

À Professora Doutora Susana Borges, orientadora nesta dissertação, um muito obrigada pela sua generosidade e ensinamentos.

Aos meus pais e irmã pelo apoio incondicional.

Aos amigos e família pelas palavras de incentivo.

À madrinha Mila.

Exclusão e literacia digital: Acesso e competências dos estudantes no acesso à informação durante a pandemia de COVID-19

Resumo: Esta dissertação tem como objetivo compreender e analisar as abordagens e diferentes fases de apropriação dos novos *media*, desde o acesso até à literacia digital. Incide particularmente no ensino e nas teorias que sustentam o uso das novas tecnologias da informação enquanto ferramentas de ensino, bem como na comunidade académica enquanto potencializadora da inclusão digital. A investigação pretende verificar lacunas digitais entre os estudantes do ensino superior nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19, onde o ensino ocorreu total ou parcialmente em regime *online*. Desta forma procuramos responder às seguintes questões: 1) Que impacto tem a condição socioeconómica dos estudantes na posse de dispositivos de novos *media*?; 2) É a condição socioeconómica do estudante fator de desigualdade de competências digitais fundamentais para acompanhar o ensino *online* nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19?; 3) Em que medida a localização geográfica (indicadores demográficos) interfere com a qualidade/velocidade de acesso à *Internet*? São os alunos de meio rural prejudicados no ensino *online*? Os principais resultados revelam que mesmo entre a comunidade de jovens universitários, um grupo da sociedade que a retórica popular tende a considerar digitalmente mais incluídos, as desigualdades de acesso e de competências verificam-se num período em que o acesso à informação esteve essencialmente limitado ao *online*.

Palavras-chave: Exclusão Digital, Literacia Digital, Competências Digitais, Ensino, COVID-19

Exclusion and digital literacy: Access and skills of students in accessing information during the COVID-19 pandemic

Abstract: This dissertation aims to understand and analyze the approaches and different stages of appropriation of new media, from access to digital literacy. It focuses particularly on education and theories that support the use of new information technologies as teaching tools, as well as on the academic community as an enabler of digital inclusion. The investigation intends to verify the digital gaps among higher education students in periods of confinement caused by the COVID-19 pandemic, where teaching took place totally or partially online. In this way, we seek to answer the following questions: 1) What impact does the socioeconomic condition of students have in the possession of new media devices?; 2) Is the socioeconomic condition of the student a factor of inequality of fundamental digital skills to accompany online teaching in periods of confinement caused by the COVID-19 pandemic?; 3) To what extent does geographic location (demographic indicators) interfere with the quality/speed of Internet access? Are rural students harmed by online education? The main results reveal that even among the young university students community, a group of society that popular rhetoric tends to consider digitally more included, as inequalities of access and skills are verified in a period in which access to information was essentially limited to the online.

Keywords: Digital Divide, Digital Literacy, Digital Skills, Education, COVID-19

Sumário

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO | 1 |
| CAPÍTULO I – EXCLUSÃO DE ACESSO DIGITAL | 4 |
| 1.1 Sociedade em Rede | 5 |
| 1.2 Exclusão Digital..... | 7 |
| 1.3 Fases de apropriação de uma nova tecnologia: Motivação e Acesso..... | 9 |
| 1.4 Acesso Digital em Portugal..... | 12 |
| CAPÍTULO II – LITERACIA DIGITAL | 17 |
| 2.1 Fases de apropriação de uma nova tecnologia: Competências e Literacia Digital | 18 |
| 2.2 Literacia digital: um novo nível de exclusão | 21 |
| CAPÍTULO III - LITERACIA DIGITAL NO ENSINO..... | 26 |
| 3.1 Literacia Digital no Ensino | 27 |
| 3.2 Salas de aula | 34 |
| 3.3 Formação dos professores | 35 |
| 3.4 O ensino como ferramenta no combate à exclusão digital | 37 |
| CAPÍTULO IV - EXCLUSÃO DIGITAL EM TEMPOS DE COVID-19 | 40 |
| 4.1 Exclusão Digital em Portugal em tempos de COVID-19 | 41 |
| 4.2 Impactos da exclusão digital | 43 |
| 4.3 COVID-19 e exposição das desigualdades digitais no Ensino..... | 47 |
| CAPÍTULO V - DESIGUALDADES DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS: ENTRE QUEM? | 49 |
| CAPÍTULO VI – ESTUDO DE CASO | 57 |
| 6.1 Questões de investigação e enquadramento | 58 |
| 6.2 – Metodologia e caracterização da amostra | 59 |
| CAPÍTULO VII – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS | 62 |
| 7.1 - Análise de dados | 63 |
| 7.2 Limitações do estudo | 71 |
| CAPÍTULO VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS | 73 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 80 |
| ANEXOS | 85 |

Lista de abreviaturas

1. DGES (Direção-Geral do Ensino Superior)
2. INE (Instituto Nacional de Estatística)
3. OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico)
4. ONU (Organização das Nações Unidas)
5. TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação)
6. UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Evolução da posse de computador em Portugal | 12 |
| Gráfico 2: Agregados domésticos em Portugal com Internet em casa e Internet por Banda Larga | 14 |
| Gráfico 3: Agregados familiares com Internet por Banda Larga em casa. Comparação entre Portugal e EU-27 | 15 |
| Gráfico 4: Nível académico frequentado em 2019/2020 e/ou 2020/2021 | 60 |
| Gráfico 5: Residência habitual dos estudantes inquiridos | 61 |
| Gráfico 6: Motivos referidos de exclusão digital de elementos do núcleo familiar | 68 |

Imagens

| | |
|--|----|
| Imagem 1: Mapa de Cobertura de rede - MEO, NOS e Vodafone | 55 |
| Imagem 2: Mapa de velocidade de rede - MEO, NOS e Vodafone | 55 |

Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Condição socioeconómica e número de computadores na habitação | 63 |
| Tabela 2: Condição socioeconómica e satisfação com o desempenho do computador | 64 |
| Tabela 3: Condição socioeconómica e competências de pesquisa online | 65 |
| Tabela 4: Condição socioeconómica e capacidade de pesquisa por termos apropriados | 66 |
| Tabela 5: Condição socioeconómica e página fidedigna | 66 |
| Tabela 6: Condição socioeconómica e criar conteúdos | 67 |
| Tabela 7: Condição socioeconómica e interagir online | 67 |
| Tabela 8: Nível socioeconómico e exclusão digital no agregado familiar | 68 |
| Tabela 9: Demografia e velocidade da internet | 69 |
| Tabela 10: Demografia e velocidade da internet no ensino online | 69 |
| Tabela 11: Região de residência e velocidade da internet | 70 |

INTRODUÇÃO

Introdução

Enquanto o mundo enfrenta a pandemia de COVID-19 e os consequentes confinamentos decretados em Estado de Emergência nacional, a vida segue dentro do que fica vulgarmente denominado como “um novo normal”. Mas segue essencialmente em regime *online*, com a obrigatoriedade do teletrabalho sempre que esta modalidade seja possível, a escola *online*, e quase todos os serviços presenciais a serem substituídos por serviços à distância. A vida segue para quem tem oportunidade de acompanhar este “novo normal”, para os digitalmente excluídos a vida seguiu a um ritmo desigual.

A pandemia de COVID-19 veio expor as desigualdades digitais e lembrar que apesar da curva crescente de difusão tecnológica, esta ainda não representa uma sociedade digitalmente incluída e capaz de fazer uso das ferramentas de novos *media* de forma eficiente para integrar a sociedade da informação.

Este trabalho pretende explorar cada um dos níveis da exclusão digital, e por isso o capítulo primeiro denominado de “Exclusão de Acesso Digital” incide sobre a exclusão de acesso físico aos novos *media*. Neste capítulo procuramos explorar as fases que envolvem a apropriação de uma nova tecnologia e, com base em dados do Instituto Nacional de Estatística é feito um balanço da situação tecnológica do país que permite acompanhar esse avanço digital dos agregados familiares em Portugal.

Partindo do conhecimento da situação tecnológica atual do país, bem como das desigualdades digitais que apresenta, é importante compreender qual o impacto que essa exclusão digital tem no acesso à informação em tempos de pandemia, sobretudo durante as fases de confinamento. O acesso à informação *online* afeta quer os estudantes de um sistema de ensino – que implica a aquisição de conhecimentos com recurso às ferramentas *online* –, quer as gerações seguintes, as quais necessitam de informação, de ferramentas digitais de comunicação e de participação numa sociedade que, em larga medida, passou a funcionar *online*. A pertinência desta investigação radica na necessidade de perceber o seguinte: qual o impacto da exclusão digital num período em que os estudantes tinham a obrigação de permanecer nas suas habitações? Que desigualdades se observam e o que as origina?

Os objetivos da investigação são compreender o contexto atual de acesso aos novos *media* por parte dos estudantes do Ensino Superior nos períodos de confinamento devido à pandemia de COVID-19, com foco no primeiro nível de exclusão, o acesso, mas também no segundo nível, as competências.

É sobre as competências digitais que se dedica o segundo capítulo desta dissertação, pois numa fase em que perto de 90 por cento dos agregados familiares portugueses têm ligação

à *Internet* na sua habitação, é ainda mais pertinente compreender se estes são capazes de fazer um uso eficiente e benéfico dos novos *media*. Ou seja, mesmo com acesso aos equipamentos digitais, parte da população não tem conhecimentos para os usar, o que representa uma outra forma de exclusão digital que veio infirmar a promessa democrática associada aos denominados novos *media* de uma sociedade digitalmente inclusiva e, em consequência, mais participativa.

O terceiro capítulo dedica-se à literacia digital no ensino e ao seu papel no combate ao fosso digital. Debata-se a necessidade de adaptar o ensino às novas ferramentas de aprendizagem e informação, e a urgência em concretizar um plano tecnológico no ensino, reafirmando a ideia de que os jovens digitalmente educados hoje, são os adultos capazes de amanhã.

Por fim o trabalho incide sobre que variáveis têm impacto na exclusão digital e dedica-se ao estudo de caso de forma a compreender as condições técnicas e as competências digitais dos estudantes do Ensino Superior português nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19. Enquanto o ensino decorria obrigatoriamente em regime *online*, e quando muitos estudantes tiveram de regressar às suas localidades para cumprir os confinamentos decretados, o acesso ao direito da educação foi igualitário? Que influência tiveram fatores como a condição socioeconómica e demográfica no acesso à informação? Esta dissertação pretende dar respostas a estas questões.

CAPÍTULO I – EXCLUSÃO DE ACESSO DIGITAL

1.1 Sociedade em Rede

A mudança do século XX para o século XXI foi acompanhada de uma alteração tecnológica e conseqüentemente social sem precedentes. Manuel Castells, afirma que a expansão tecnológica que se vive no século XXI é “pelo menos um evento histórico tão importante quanto foi a revolução industrial do século XVIII”. O sociólogo entende que o que caracteriza esta revolução tecnológica é a constante aplicação de conhecimentos a dispositivos de comunicação de informação, o que gera um “ciclo entre a inovação e os usos da inovação” (Castells, 2010, p. 31).

Mantendo o paralelismo entre a revolução industrial e a revolução tecnológica, Castells afirma que o principal ponto de contraste entre as revoluções se prende com o facto de o avanço industrial ter sido limitado no espaço. A revolução industrial, embora se tenha estendido à maior parte do globo, teve uma expansão altamente seletiva num processo que progressivamente se desenvolveu durante os dois séculos seguintes, a um ritmo bastante lento comparando com os padrões atuais da difusão tecnológica. Em contraste, o avanço tecnológico foi o processo de desenvolvimento mais acelerado da história. “As novas tecnologias da informação espalharam-se pelo globo com a velocidade da luz em menos de duas décadas, entre meados da década de 1970 e meados de 1990” (Castells, 2010, p. 32). É assim, na década 70 do século XX que surge este sistema tecnológico e desde então uma nova e particular forma de interação entre a tecnologia e a sociedade.

José Tornero e Tapio Varis afirmam que, nos dias de hoje, uma única geração tem de lidar com mais mudanças nos ambientes criados pelo homem ao longo de sua vida – mais mudanças nos sistemas de conhecimento e capacidades, ou seja, mudanças na cultura – do que muitas gerações anteriores juntas (Tornero & Varis, 2010, p. 8).

Apesar desse avanço acelerado, Manuel Castells admite que “a velocidade de difusão tecnológica é seletiva, tanto social quanto funcionalmente”, e embora seja um momento histórico de uma rápida difusão mundial, é igualmente um momento de grande desigualdade. “O acesso diferencial da tecnologia para pessoas, países e regiões é um motor de desigualdades na sociedade, onde áreas inteiras do globo e segmentos da população estão desligadas desse novo sistema tecnológico” (Castells, 2010, p. 32).

Manuel Castells utiliza o termo “sociedade em rede” para caracterizar a forma como as estruturas sociais e a atividade humana estão organizadas na Era da Informação. “As redes constituem a nova morfologia social das nossas sociedades, e a difusão da lógica das redes modifica substancialmente a operação e os resultados nos processos de produção, experiência, poder e cultura” (Castells, 2010, p. 500). Nesta sociedade em rede, o “poder dos fluxos tem

precedência sobre os fluxos de poder”, onde a presença ou ausência na rede e a dinâmica que se gera em cada rede são fontes de domínio e mudança social (Castells, 2010, p. 500).

As redes são sistemas interconectados e dinâmicos que permitem uma troca de dados de forma seletiva e intencional. Mas para aceder a uma rede é necessário ter a capacidade de decifrar, entender a tecnologia e as suas regras. As tecnologias da informação estão no centro da sociedade em rede (Hartley, 2011, p. 184-185). Estas tecnologias representam uma mudança para um novo paradigma tecnológico determinado pela conectividade e informação. Observa-se uma nova e diferente revolução, enquanto as tecnologias da era industrial foram criadas para acelerar a fabricação de bens materiais, as tecnologias da sociedade em rede são utilizadas na produção e distribuição de conhecimento e informação (Castells, 2002, p. 140-141). Se com a revolução industrial era a maquinaria, a indústria e o trabalho os transformadores da maneira como as pessoas viviam, no século XXI é a informação que gera essa transformação. A sociedade da informação não se caracteriza apenas pela dependência da informação, vai para além disso. O que distingue a sociedade atual é a amplitude de usos da informação, a sua capacidade de se incorporar nos processos da vida quotidiana e do mercado. A informação transforma a maneira como as pessoas vivem.

Esta é uma sociedade que “contém uma população informada, capaz de autoexpressão e participação política e cultural através das novas tecnologias” (Hartley, 2011, p. 141). Desta forma Manuel Castells entende que é muito vago definir a sociedade atual como “sociedade da informação”, já que o conhecimento e a informação são essenciais para todas as sociedades. “O que é distingue esta de qualquer outra sociedade “é um novo conjunto de tecnologias de informação”, de acordo com o sociólogo. “Castells prefere o seu próprio conceito de sociedade em rede” (Hartley, 2011, p. 141).

Em 1995, Nicholas Negroponte afirmou que vivíamos num mundo com uma linguagem comum: a digital (Nicholas Negroponte, 1995, p.230). Uma nova linguagem que não se manifestava apenas numa realidade de alterações tecnológicas, mas que gerou igualmente mudanças sociais. Richard Miskolci explica que “ao referirmo-nos a *media* digitais tendemos a sintetizar ambas as transformações – tecnológica e social – ou melhor, um mesmo processo histórico – ainda em consolidação – de mudança sociotécnica de uma sociedade baseada predominantemente nas relações face a face para uma em que as relações mediadas pela conectividade ganham importância mesmo que não substituam as presenciais” (Miskolci, 2016, p. 283).

No início desta era digital, na década de 90, entendia-se que o acesso da população aos meios digitais “tendia a compreender as relações em rede como se dando numa esfera à parte, a qual chamara de ciberespaço” (Lévy, 1999 *apud* Miskolci, 2016, p. 284). No entanto, verifica-

se hoje que a realidade não é a de um “meio à parte”, mas sim um meio adicional usado para a conectividade entre várias pessoas, mas tendo como base e processo de influência a realidade quotidiana. Este novo meio virtual permitia um novo espaço de debate, de partilha e de interação, talvez um novo espaço democrático. A publicidade, o ato de tornar público, ganhou novas dimensões, novas vozes e a ampliação de outras. Falava-se assim de um Espaço Público Digital inclusivo uma vez que deixava para trás o conceito de comunicação de um para um, ou de um para muitos, sendo agora possível a comunicação de muitos para muitos. Mas podemos realmente falar de um Espaço Público Digital inclusivo? Zizi Papacharissi entende que o meio *online* dá oportunidade para que os cidadãos sejam mais ativos e participativos na esfera pública. No entanto, a autora sublinha que o facto de apenas uma parte da população mundial ter acesso a meios digitais e à *Internet* torna o “espaço público *online* exclusivo, elitista e distante do ideal – não muito diferente da esfera pública burguesa dos séculos XVII e XVIII” (Papacharissi, 2002, p. 14).

Pode assim falar-se de um fosso digital ou de exclusão digital (*digital divide*), bem como das suas implicações numa sociedade cada dia mais presente no *online*.

1.2 Exclusão Digital

A problemática da exclusão digital resulta de uma alteração profunda na sociedade e no acesso à informação – a expansão da *Internet* e a generalização de dispositivos digitais - que levaram à emergência da sociedade em rede (Castells, 2005, p. 23).

Importa assim definir o conceito de “exclusão digital”. John Hartley define exclusão digital como sendo “a estratificação das pessoas de acordo com o acesso a tecnologias interativas baseadas em computador. A 'divisão' é a lacuna entre os ricos em informação e os pobres em informação. As tecnologias de comunicação interligam as pessoas em redes de ideias, informações, comércio eletrónico e comunidades. Os excluídos não podem participar no mesmo grau da sociedade em rede nem ser colocados em posição de vantagem na sua economia” (Hartley, 2011, p. 97).

Como referido anteriormente, o processo de difusão tecnológica é desigual, tanto a nível funcional como social. O uso das novas tecnologias de telecomunicações já passou por diferenças fases. Atualmente vive-se a fase onde o utilizador aprende a tecnologia fazendo, ou seja, é o próprio utilizador que reconfigura as redes, que encontra novas aplicações de uso, e isso acelera o processo entre a introdução de uma nova tecnologia, o seu uso e o desenvolvimento de novos domínios. Assim, “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. Utilizadores e produtores podem se tornar os mesmos” (Castells, 2010, p. 31).

Com o aparecimento da designação “*digital divide*” na década de 90, e consequente enquadramento quer teórico quer prático, com a verificação das implicações de uma exclusão digital na sociedade, surge simultaneamente uma preocupação política em combater esta nova forma de divisão.

Foi em 1995 que a exclusão digital ocupou pela primeira vez um dos temas centrais de uma campanha eleitoral, com as presidenciais em França disputadas entre Jacques Chirac e Lionel Jospin. A *Internet* começava a ganhar popularidade na Europa, e o fosso entre os que tinham acesso aos novos meios de comunicação e os que não tinham acesso começava também a tornar-se evidente. A *eInclusão*, como denomina o autor João Cruz (2008), ganhava preponderância política e em 2000, em Portugal, medidas de combate à exclusão digital viriam a ser incluídas na Estratégia de Lisboa. Em 2005, a Comissão Europeia relançou a Estratégia de Lisboa com o denominado Plano Tecnológico (Cruz, 2008, p. 20-21).

“Para além das iniciativas individuais dos países europeus, o tema do fosso digital tem ocupado não apenas a comunidade académica, mas os G8, a OCDE, o Banco Mundial e a Comissão Europeia, desdobrando as intervenções no princípio de que todo o cidadão deveria ter acesso às tecnologias da informação” (Cruz, 2008, p. 21).

Antes do início dos anos 2000 observava-se uma lacuna generalizada no acesso físico aos dispositivos digitais, mas, nos anos seguintes, com a taxa de acesso físico a esses dispositivos a atingir níveis elevados, revela-se uma nova desigualdade, a incapacidade de os utilizar. Ou seja, mesmo com acesso aos equipamentos digitais, parte da população não tem conhecimentos para os usar, o que representa uma outra forma de exclusão digital que veio infirmar a promessa democrática associada aos denominados novos *media* de uma sociedade digitalmente inclusiva e, em consequência, mais participativa.

John Hartley explica que esta exclusão “pode ser vivenciada entre dois bairros de uma mesma cidade, entre faixas etárias ou entre grupos linguísticos. Pode até mesmo separar diferentes indivíduos no mesmo agregado familiar”. A sociedade sempre foi desigual, este é só mais um modo de manifestação dessa desigualdade que está associado a desigualdades económicas, educativas, de género, etc. (Hartley, 2011, p. 97).

Ainda que atualmente muitos estudos analisem a questão das competências dos utilizadores, considerando que a primeira etapa em termos de acesso está concluída, é importante compreender que o acesso físico universal ainda está longe de abranger 100 por cento da população. Enquanto esse primeiro requisito não estiver cumprido a questão das desigualdades permanecerá numa sociedade que se pretende que seja em rede. A sociedade contemporânea é entendida como sociedade em rede devido à rápida evolução das tecnologias da informação e comunicação, que permitem a aquisição, armazenamento, processamento e

distribuição de informação por diversos meios. Quem não tem acesso acaba excluído desta sociedade onde a informação mediada influencia os contextos sociais, económicos e políticos da comunidade. E “devido ao surgimento de novas formas de TIC e aplicações relacionadas, novas manifestações da exclusão digital continuam a surgir, ampliando assim a lacuna existente” (Ferro et al., 2010, p. xxxiii).

Compreender a exclusão digital, nos seus diversos níveis, torna-se particularmente importante no período que se atravessa a nível mundial pela pandemia de COVID-19, a qual exige, entre muitas outras medidas, períodos de confinamento, durante os quais os cidadãos têm o dever de permanecer nas suas habitações, mantendo contactos restritos e fundamentalmente através de meios digitais e da *Internet*, nomeadamente com recurso ao teletrabalho e à escola digital. Portugal, apesar de ter registado um nível crescente de cidadãos com acesso à *Internet* nas suas habitações, ainda apresentava, em 2020¹, uma taxa de 15,5 por cento de agregados familiares sem acesso (INE, 2021).

Considerando ainda que mesmo quando existe esse acesso físico a equipamentos digitais e ligação à *Internet*, é necessário compreender se o cidadão é capaz de fazer um uso funcional desses recursos – denominado de literacia digital – num momento em que lhe é “exigido” que o faça, em ensino *online*, em teletrabalho, ou mesmo no consumo de determinados bens e serviços que passaram a realizar-se exclusivamente *online*.

É oportuno e relevante, no contexto atual, analisar e refletir criticamente quanto às consequências da exclusão de acesso físico à *Internet*, bem como acerca da literacia digital e das competências de utilização dos novos *media* que são atualmente exigidas aos cidadãos para que esses possam ser participantes ativos na sociedade em rede contemporânea (Castells, 2005).

1.3 Fases de apropriação de uma nova tecnologia: Motivação e Acesso

Segundo van Dijk e van Deursen (2014), no processo de apropriação de um novo meio são consideradas quatro fases: a motivação, o acesso físico (ou posse), as competências digitais e, só por último, a sua utilização funcional, denominada literacia digital.

A motivação é a primeira etapa de apropriação, e tem sofrido alterações desde o aparecimento das novas tecnologias. Numa fase inicial pessoas que não gostassem de computadores ou não estivessem familiarizadas com novas tecnologias tendiam a não comprar nenhum dispositivo, exceto se fossem forçadas a fazê-lo, dado que predominava o receio ou o desconhecimento. “Nas décadas de 1980 e 1990, fenómenos como a ansiedade face ao

¹ Ano de início da pandemia de COVID-19 em Portugal, com data de registo do primeiro caso de infeção em território nacional a 2 de março de 2020.

computador e a tecnofobia eram bastante comuns. O medo das novas tecnologias atingiu uma grande parte da população, e eram populares pontos de vista negativos ou críticos dos efeitos dos novos *media* sobre o Homem e a sociedade. Na segunda metade da década de 1990, com o surgimento da *World Wide Web* e a crescente popularidade da *Internet*, esses medos e opiniões começaram a mudar. Por volta do ano 2000, a *Internet* até virou moda” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 2). Já na década de 2010 a *Internet* passou a fazer parte do quotidiano dos cidadãos de países desenvolvidos. Idosos e pessoas com incapacidades de leitura e escrita, que anteriormente estavam afastadas das novas tecnologias, são agora motivadas a usar o digital. Apesar das dificuldades que esse meio lhes ofereça, há uma percepção de que quem não está “*online*” é marginalizado na sociedade atual, o receio de ficarem à parte da sociedade ou movidos pela comunicação com familiares levou à motivação para adquirir estes novos *media* (van Deursen & van Dijk, 2015, p. 4).

Apesar de em menor escala, os fenómenos de ansiedade ou de desconforto perante o desconhecido que se observavam na fase inicial desta era digital ainda hoje estão presentes, e são a causa de uma parte da população ainda recusar o acesso aos *media* digitais e à *Internet*, sobretudo entre as gerações mais idosas, pessoas com menor escolaridade ou entre parte da população feminina (van Deursen & van Dijk, 2015, p. 5). Um potenciador de motivação para a tomada de decisão de aceitar um novo meio é o apoio social envolvente, ou seja, são geralmente pessoas próximas que influenciam nas fases do acesso físico e, posteriormente, nas competências de utilização, sejam membros da família, do grupo de trabalho ou da vizinhança. Os contextos de inserção são outros fatores, como o caso de uma família com filhos em idade escolar, os quais estão mais motivados a comprar equipamentos digitais com ligação à *Internet* e a aprender as suas funcionalidades. No entanto, estes dados são bastante distintos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento ou, mesmo dentro do mesmo país, em meios urbanos mais evoluídos tecnologicamente e em meios rurais mais desfavorecidos, com vantagem para os primeiros.

Jan van Dijk considera que existem uma série de fatores que influenciam a motivação para o uso das tecnologias de informação e das quais depende para o sucesso do uso dos novos *media*. O autor considera assim que são necessários “recursos temporais (tempo para despender em diferentes atividades); recursos materiais além dos equipamentos e serviços de TIC (por exemplo, salário e todos os tipos de propriedade); recursos mentais (conhecimentos, habilidades sociais e técnicas gerais além das competências específicas em TIC); recursos sociais (posições e relacionamentos nas redes sociais – por exemplo, no local de trabalho, em casa ou na comunidade); e recursos culturais (bens culturais, como *status*)” (van Dijk, 2005, p. 20).

Como os próprios *media* digitais estão em permanente desenvolvimento, também as competências de utilização requerem adaptação e uma motivação constante (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 2–3).

A segunda etapa de apropriação de um novo meio prende-se com o acesso físico propriamente dito. Ter ou não ter um acesso completo aos novos *media* e à *Internet* é, frequentemente, por si só, um fator de exclusão numa sociedade cada dia mais digital.

Van Dijk (2005, p. 15) desenvolveu uma estrutura de análise da exclusão digital denominada como teoria de recursos e teoria da apropriação, baseada nas teorias já existentes de estruturação (recursos) e teoria da aceitação (apropriação). A teoria desenvolve-se nos seguintes pressupostos:

“1. Desigualdades categóricas na sociedade produzem uma distribuição desigual de recursos.

2. Uma distribuição desigual de recursos causa acesso desigual às tecnologias digitais.

3. O acesso desigual às tecnologias digitais também depende das características dessas tecnologias.

4. O acesso desigual às tecnologias digitais acarreta uma participação desigual na sociedade.

5. A participação desigual na sociedade reforça as desigualdades categóricas e as distribuições desiguais de recursos” (van Dijk, 2005, p. 15)

O autor define que as desigualdades categóricas pessoais podem ser a idade (jovem/velho), sexo (masculino/feminino), etnia (maioria/minoria), inteligência (alto/baixo), personalidade (extrovertido/introvertido; autoconfiante/não autoconfiante) e saúde (apto/incapacitado). As desigualdades categóricas posicionais incluem posição de trabalho (empreendedores/trabalhadores), gestão/empregados (empregados/desempregados), educação (alta/baixa), família (família/pessoa solteira) e nação (desenvolvida/em desenvolvimento).

Esta estrutura revela que uma sociedade que parte de desigualdades categóricas que geram desigualdades de recursos entra num ciclo de desvantagens, que apenas pode ser colmatado se existirem práticas que promovem a igualdade na distribuição dos recursos, seja qual for a distinção categórica do indivíduo. Um acesso desigual aos meios de acordo com características como idade, género, etnia, rendimento e educação (entre outras), é o primeiro obstáculo a uma participação igualitária na sociedade.

Obter o acesso a um dispositivo digital não revela, por isso só, que a exclusão digital foi ultrapassada. É necessário adquirir competências de utilização que permitam desempenhar um uso eficaz do novo *media* e alcançar a literacia digital. Estas duas últimas fases de acesso a uma

nova tecnologia – competências e por fim literacia digital – vão ser desenvolvidas no segundo capítulo da presente dissertação.

Importa compreender em que nível se encontra Portugal no combate à exclusão digital de primeiro nível: o acesso.

1.4 Acesso Digital em Portugal²

De forma a compreender o avanço tecnológico em Portugal, recorre-se aos dados disponibilizados pelo INE – Instituto Nacional de Estatística, essencialmente através da sua publicação anual “Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação pelas Famílias”. Neste documento são verificadas estatísticas sobre a posse de computador pelos agregados familiares portugueses, a ligação à *Internet* nas habitações nacionais e uma comparação sobre a proporção de agregados familiares com ligação à *Internet* através de Banda Larga entre Portugal e a média dos 27 Estados-Membros da União Europeia.

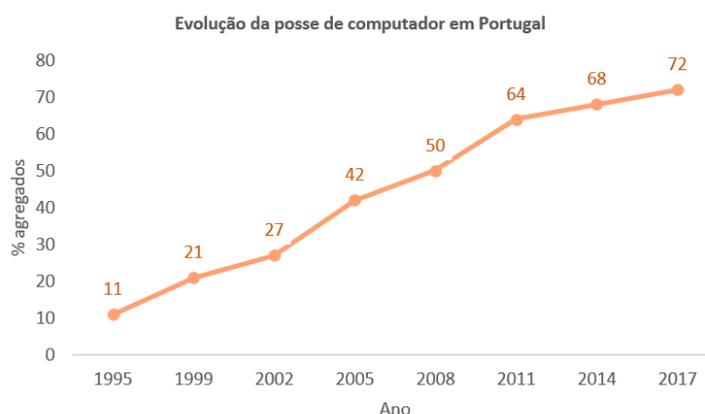


Gráfico 1: Evolução da posse de computador em Portugal.
Fonte: INE³

Num balanço sobre o acesso digital em Portugal, os primeiros dados referentes ao uso das novas tecnologias da informação remetem a 1995. Nesse ano apenas 11 por cento dos agregados familiares em Portugal tinham um computador. Em 2000 esse valor duplicou e em 2005 atingiu os 42,5 por cento de agregados familiares. O gráfico 1 demonstra a evolução da posse de computador em Portugal, onde fica evidente que nas últimas duas décadas houve um investimento dos agregados familiares portugueses na aquisição de computador. Contudo esses

² Os dados comparativos a 2019, 2020, 2021 e 2022 são analisados no capítulo IV dedicado a compreender a exclusão digital em tempos de pandemia por COVID-19.

³ Fonte: 1995, 1997 – Indicadores de Conforto, INE. 1999 – Inquérito à Ocupação do Tempo, INE. 2000 – Inquérito aos Orçamentos Familiares, INE. A partir de 2001 - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação pelas Famílias.

dados extinguem-se no ano de 2017, não sendo desde então divulgadas informações relativas à posse de computador pelas famílias portuguesas.

Em 2001, cerca de um quarto das famílias portuguesas (24 por cento) possuía computador e 13 por cento tinha ligação à *Internet* (INE, 2002, p. 1). Em seis anos, de 1995 a 2001, o número de agregados familiares com acesso a computador duplicou. De acordo com o mesmo relatório, em 2001 eram as famílias residentes na Região de Lisboa e Vale do Tejo quem mais tinha computador (30 por cento), opondo-se assim à Região Autónoma da Madeira com 12 por cento dos residentes com computador. A mesma disparidade se observava em relação à utilização da *Internet*, com Lisboa e Vale do Tejo a representar 17 por cento das famílias com ligação à *Internet*, e apenas 6,6 por cento na Madeira.

Há 20 anos, em 2001, dos 71 por cento de famílias que não tinham computador, 64 por cento não planeavam de todo adquirir um, apenas 7 por cento manifestavam essa intenção. (INE, 2002, p. 1-2). Relativamente a quem usava o computador e *Internet* no início do século XXI, eram sobretudo os jovens que faziam um maior uso destas novas tecnologias de informação. Em 2001, 61 por cento dos utilizadores do computador eram jovens entre os 15 e 24 anos de idade, valor que apresentava uma tendência proporcionalmente inversa à idade (INE, 2002, p.5). Quanto à escolaridade, em 2001 eram sobretudo estudantes os utilizadores do computador, nomeadamente estudantes do ensino secundário e do ensino superior.

No que ao teletrabalho diz respeito, em 2001 apenas 1,8 por cento da população que usa o computador tinha uma atividade em teletrabalho (regular ou ocasional). Quanto ao comércio *online*, nesse ano só 8 por cento dos utilizadores de *Internet* adquiriam bens ou serviços *online*. “Dos 82% que nunca o fizeram, a maioria (59%) não planeia a aquisição de bens e/ou serviços on-line e 9,4% pensa fazê-lo” (INE, 2002, p.5)

Desde 2000 que a tendência é crescente, quer na aquisição de computador (gráfico 1), quer na contratualização de serviços de *Internet* e *Internet* por Banda Larga na habitação (gráfico 2).

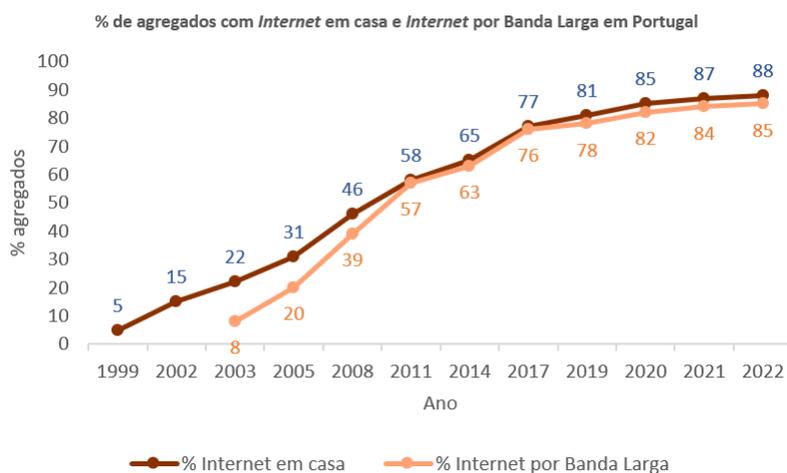


Gráfico 2: Agregados domésticos em Portugal com *Internet* em casa e *Internet* por Banda Larga.

Fonte: INE

O relatório do “Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação pelas Famílias”, do INE, estabelece a distinção entre *Internet* e *Internet* por Banda Larga. Considera que Banda Larga corresponde “à ligação que permite veicular, a grande velocidade, quantidades consideráveis de informação, como por exemplo, imagens televisivas. Os tipos de ligação que fornecem ligação em banda larga são: XDSL (*ADSL*, *SDSL*, etc.), cabo, UMTS ou outras como satélite”, enquanto *Internet* é a “ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP - *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*, onde se localizam servidores de informação e serviços (*FTP*, *WWW*, *E-mail*, etc.)”.

A leitura do gráfico 2 permite concluir que praticamente a totalidade de agregados familiares com acesso à *Internet* na sua habitação têm optado por serviços de Banda Larga, que garantem maior velocidade de ligação. Há assim uma preocupação crescente das famílias portuguesas em adquirir melhores serviços de *Internet* que satisfaçam as necessidades de uso.

Uma análise mais detalhada comparativa entre os anos 2019, 2020, 2021 e 2022 é descrita no capítulo IV dedicado à exclusão digital em tempos de COVID-19.

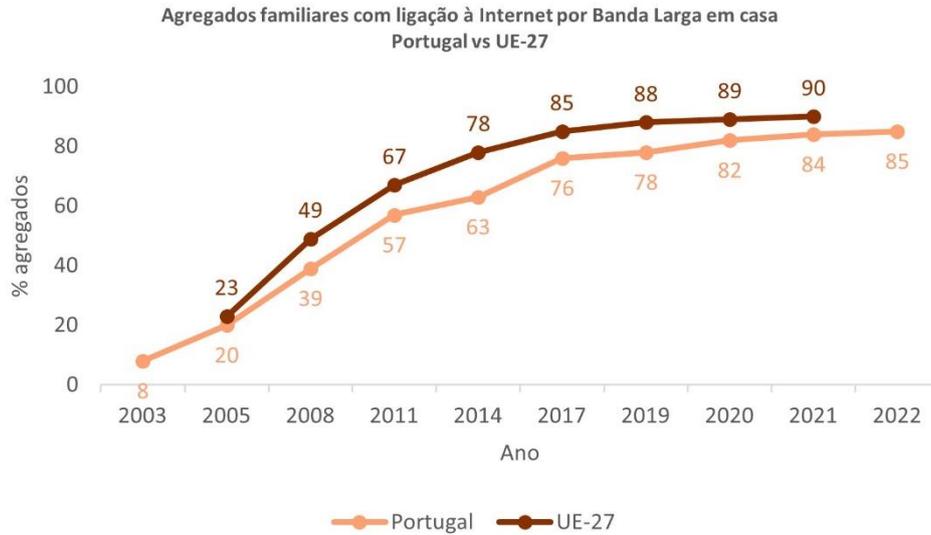


Gráfico 3: Agregados familiares com Internet por Banda Larga em casa. Comparação entre Portugal e UE-27.

Fonte: INE

O gráfico 3 estabelece uma comparação entre Portugal e a média dos 27 Estados-Membros da União Europeia no que respeita à ligação à *Internet* nas habitações. Portugal, apesar de ainda um passo atrás, tem demonstrado uma aproximação à média europeia.

Muitas pessoas acreditam que o problema da exclusão digital estará resolvido quando 90 por cento da população tiver um dispositivo digital com acesso à *Internet*. (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 19). Em 2021, 84 por cento dos agregados familiares em Portugal tinha ligação à *Internet* através de banda larga na sua habitação, enquanto na União Europeia, em 2020, essa percentagem já atingia os 89 por cento (INE, 2021).

Admitindo assim que, em média, os 27 Estados-Membros da União Europeia atingiram os 90 por cento de agregados domésticos digitalmente incluídos, e que Portugal se encontra próximo de atingir esse valor, é possível afirmar que a primeira meta se encontra praticamente alcançada: a inclusão de primeiro nível, ou seja, o acesso. Isso não significa, contudo, que a exclusão digital esteja próxima de ser ultrapassada, como será explorado no segundo capítulo.

Em Portugal, desde os anos 80 que as tecnologias da informação têm sido encaradas como essenciais para a sociedade em rede, uma sociedade “*high tech*”, e têm sido desenvolvidas estratégias de inclusão através de iniciativas públicas, quer de governos como de organizações, inicialmente em torno de indústrias de tecnologia, como as telecomunicações. A partir dos anos 90 procurou cumprir-se a desejada digitalização da sociedade. Uma sociedade com competitividade económica, coesão e participação social. “O fosso digital tornou-se, a par da

prioridade absoluta conferida à e-Inclusão, o fio condutor de uma sucessão de políticas tidas por fundamentais formando hoje um importante tema da agenda pública” (Cruz, 2008, p. 1-2).

Desta forma, em Portugal, os programas dedicados a eliminar ou atenuar o fosso digital têm-se debruçado sobre essencialmente dois eixos de atuação executados através de políticas públicas: na generalização do serviço universal de comunicações através de investimentos nas infraestruturas de comunicações, com a disponibilização de acessos públicos para as pessoas que não têm computador ou *Internet* e simultaneamente, investimentos na educação e no desenvolvimento de competências digitais (Cruz, 2008, p.3).

Ainda assim, João Cruz considera que em Portugal, mesmo que se verifique uma diminuição do fosso digital, alguns grupos da sociedade podem beneficiar menos do que outros, concretamente as gerações mais idosas. Diminuir a exclusão digital pode inclusivamente agravar um fosso geracional. (Cruz, 2008, p. 7).

CAPÍTULO II – LITERACIA DIGITAL

2.1 Fases de apropriação de uma nova tecnologia: Competências e Literacia Digital

Ao longo do capítulo anterior verificámos que o primeiro nível de inclusão digital é alcançado quando é adquirida a etapa da motivação para aquisição de uma nova tecnologia e o posterior acesso físico, ou posse, ao novo *media*.

Hoje a pesquisa sobre a exclusão digital não se deve concentrar apenas em quantas pessoas têm acesso à *Internet*. Em vez disso, atravessamos uma fase de difusão em que devemos prestar atenção também à desigualdade mundial no uso da *Internet*. “O reconhecimento de que a chamada “exclusão digital” se estende muito além da inacessibilidade física às TIC é crucial para encontrar uma solução” (Dunn, 2010, p. 328).

Segundo van Dijk e van Deursen (2014), no processo de apropriação de um novo meio são consideradas quatro fases: a motivação, o acesso físico (ou posse), as competências digitais e, só por último, a sua utilização funcional que resulta do domínio de um aglomerado de competências, denominada literacia digital.

Alcançado o acesso, o utilizador necessita ter competências para dominar os novos *media*, e é este conceito de competências e literacia digital que o presente capítulo pretende explorar.

Para van Dijk e van Deursen (2014) a etapa das competências é o principal fator que gera desigualdades na sociedade em rede. Categorizam as competências como “operacionais, formais, de informação, de comunicação, de criação de conteúdo e competências estratégicas”. Só após a concretização dessas etapas é que se verifica a utilização eficaz dos novos *media*.

Definem competências operacionais como as competências técnicas para usar um computador ou a *Internet*, conhecido como “conhecimento do botão”. Competências formais são focadas na navegação da *Internet* - tal como para ver televisão há um conhecimento dos canais e programas ou no livro a noção de índice e capítulos -, na *Internet* existem *sites* com menus e *hiperlinks* que é necessário compreender. Competências de informação estão relacionadas com o conteúdo, capacidades de pesquisa *online*, de seleção de informação em diferentes fontes, capacidade de escolha num meio com uma constante sobrecarga de informação. Competências de comunicação são fundamentais para fazer uso de *e-mail*, *chats*, publicações de texto ou contribuir para comunidades *online*. Competências de criação de conteúdo fazem parte da Web 2.0, onde cada utilizador pode ser um produtor ativo *online*, seja com texto através de *tweets* ou comunidades, imagem/vídeo/música em diversas plataformas; a própria *Internet* motiva o utilizador a ser um produtor ativo no meio. Competências estratégicas dizem respeito ao uso do digital com um objetivo concreto, seja pessoal ou profissional, como pesquisa/comparação de preços na aquisição de um produto ou serviço, o

objetivo pode igualmente ser de entretenimento, entre outros (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 6–7).

De forma sintética, dentro do nível das competências de utilização há dois subníveis: “as competências operacionais ou instrumentais necessárias para comandar os *media* digitais (competências relacionadas com o meio) e competências substanciais voltadas para encontrar informações, comunicar, agir e criar (competências relacionadas com o conteúdo)” (van Deursen & van Dijk, 2015, p. 7). Em pesquisas contemporâneas entende-se que as competências operacionais são apenas um pré-requisito base para as competências de conteúdo, ou seja, ser capaz de operar o dispositivo e navegar *online* não significa por si só que as competências foram adquiridas, se não se verificar que é capaz de comunicar e produzir conteúdo no meio digital.

Assim, é após a motivação para adquirir o meio, obter o acesso físico, e adquirir competências, que se é capaz de fazer uma utilização funcional dos novos *media*. Essa utilização funcional pode ser descrita como “literacia digital, literacia do computador, literacia da *Internet* ou ciberliteracia” (Livingstone, 2003, p. 3).

John Hartley define literacia como um modo de comunicação que ocorre socialmente em rede, não sendo apenas adquirido individualmente. “Na sua história inicial, a literacia é geralmente caracterizada por controlos rígidos sobre quem tinha acesso a ela (sacerdotes e funcionários económicos ou administrativos) e para que fins era usada (negócios sagrados e estatais)” (Hartley, 2011, p. 162). O autor acrescenta que é a literacia – a escrita – a “causadora” de formas de consciência que permitiram a organização da sociedade do século XX. “Tem uma carga ideológica e política – pode ser usada como meio de controlo ou regulação social, mas também como uma arma progressista na luta pela emancipação” (Hartley, 2011, p. 163).

Em 1992, nos Estados Unidos da América, surgiu uma definição para “literacia digital”, a qual, à semelhança de literacia de uma forma mais genérica é a “capacidade para aceder, analisar, avaliar e criar mensagens numa variedade de contextos” (Livingstone, 2003, p. 6). Hartley (2011: 98) esclarece ainda o conceito de “literacia digital” como sendo uma característica dos sistemas digitais que permitem, em primeiro lugar, estabelecer uma relação de comunicação. É assim a simbiose entre produtores (escritores, autores) e consumidores (audiência, leitores), onde ambos podem “ler” e “escrever” – ou publicar – materiais gerados e transmitidos digitalmente (Hartley, 2011, p. 98-99). Literacia digital é assim a capacidade de, “recorrendo a tecnologias digitais, aceder, compreender, produzir e comunicar a outros (ou seja, publicar) materiais textuais, audiovisuais e narrativos como um meio de comunicação, através de um sistema digital – *hardware*, *softwares*, códigos, redes sociais – para viabilizar essa comunicação” (Hartley, 2011, p. 98-99).

Sonia Livingstone, psicóloga social que estuda o acesso e uso dos *media* sociais por crianças e jovens, entende a literacia digital como um novo conjunto de competências que surge a partir de meados do século XX, e que a somar à leitura e escrita “tradicionais”, permite “ler” material audiovisual. Esta nova forma de literacia é feita de constantes alterações e de um crescente e contínuo conhecimento das condições de acesso, nomeadamente das noções de *hardware* e *software* que também eles estão em permanente atualização. Desta forma, Livingstone entende que a literacia digital não pode ser encarada como um processo estanque, pois a própria inclusão digital é dinâmica e social.

A literacia digital vem ultrapassar a assimetria que se observa na literacia “tradicional”, onde existe um número reduzido de escritores para uma massa de leitores. Com a passagem do impresso para o digital, esta disparidade mudou radicalmente, e todos podem ser autores e produtores de *media* (Hartley, 2011, p. 98-99).

Mas à semelhança da literacia – escrita – também a literacia mediática ou literacia digital não é, numa fase inicial, acessível a todos. Contudo também ela é portadora de uma alteração profunda na sociedade, na difusão de conhecimento, na criação de um novo espaço público.

Inicialmente o conceito de “literacia mediática” era confinado à competência de apenas ler. Era possível “ler” televisão, ao assistir à transmissão, mas não era possível “escrever” televisão, por exemplo. O aparecimento de novos *media* permitiu alargar o conceito de literacia digital, “agora, as novas tecnologias de *media* reduziram os preços das câmaras digitais assemelhando-se ao preço de uma boa caneta, e o *software* de computador permite novas possibilidades de edição e exibição, o que significa que está ao alcance de qualquer pessoa com acesso à tecnologia digital ser editor e produtor, bem como consumidor. Tal como no período do Renascimento, quando a alfabetização escrita começou a proliferar, a distância entre aqueles que só sabem ler e aqueles que sabem ler e escrever está a diminuir” (Hartley, 2011, p. 163-164).

O que diferencia então a literacia necessária para ler um livro, para assistir televisão ou para navegar na *Internet*?

Sonia Livingstone (2003, p. 17) entende que se for considerado que o uso do computador requer apenas competências de teclado, ou do clique em hiperligações, e que a *Internet* não oferece mais do que os antigos *media* já ofereciam mas num novo formato, então o nível de literacia não varia com a alteração tecnológica. Mas o que se pretende para uma sociedade em rede não se resume em transferir as competências básicas adquiridas, mas em adquirir novas. Os programas de literacia digital permitem que o utilizador desenvolva competências de acesso, análise, avaliação e criação de conteúdos. “O debate fundamental sobre a natureza da literacia afirma, por um lado, a importância de preservar os valores culturais

tradicionais, formas de conhecimento, padrões (baseados em impressão) de expressão literária e uma separação clara entre educação e entretenimento; e, por outro lado, a importância de facilitar múltiplas concepções de valor dependentes do contexto, diversidade em formas de conhecimento, uma pluralidade de “literacias” e uma indefinição de fronteiras entre conhecimento e entretenimento, trabalho, educação e lazer” (Livingstone, 2003, p. 17).

Quando nos referimos a novos *media*, deixamos de falar em literacia, no singular, e falamos em “literacias”, pois esta é variável à medida que a tecnologia também varia. “A literacia não é simplesmente uma característica do utilizador, mas é dependente do meio, do *design* da interface, e resulta de uma coprodução de interação entre a tecnologia e o utilizador; e segundo, que a literacia associada ao uso de novos *media*, especialmente a *Internet*, é significativamente diferente dos *media* impressos e meios audiovisuais.” (Livingstone, 2003, p. 15). “Literacias”, no plural, porque resultam do somatório das competências adquiridas, e, como referido anteriormente, as competências variam entre operacionais, formais, de informação, de comunicação, de criação de conteúdo e competências estratégicas, e também essas têm de sofrer constantes evoluções para que o utilizador seja capaz de acompanhar este rápido avanço tecnológico sem precedentes.

Livingstone entende que a literacia digital diz respeito a uma relação entre textualidade, competência e poder. Textualidade enquanto representação do conhecimento, cultura e valores; competência no sentido das competências de uso e de interpretação; e o poder que o acesso e o uso qualificado do conhecimento trazem para os digitalmente letrados (Livingstone, 2003, p. 2).

2.2 Literacia digital: um novo nível de exclusão

Relatórios indicam que o fosso digital de primeiro nível (acesso ou posse) tem diminuído. A *Strategy Analytics*, uma empresa de pesquisa e consultoria, dá conta que, em 2021, metade da população mundial tem um *smartphone*. A posse desta nova tecnologia teve um aumento significativo sobretudo na última década. Em 1994⁴ apenas 30 mil pessoas no mundo tinham um *smartphone*, em 2012 eram já mil milhões de utilizadores. Em 2021, 50 por cento da população mundial tem um *smartphone*. Em junho de 2021 este registo alcançou os 3,94 mil milhões, cerca de metade da estimativa de 7,90 mil milhões de pessoas em todo o mundo (Strategy Analytics, 2021)

⁴ Ano em que foi comercializado, nos Estados Unidos da América, o primeiro *smartphone* do mundo, o IBM Simon (Strategy Analytics, 2021).

“Demorou 27 anos para alcançar este marco histórico”, refere Yiwen Wu, analista da Strategy Analytics, considerando que o *smartphone* é, atualmente, uma nova tecnologia estimada como de fácil acesso, mais económica que um computador ou *tablet*, e mais vulgarmente utilizada no quotidiano.

Apesar desse avanço tecnológico da última década, facto é que não é possível considerar que todos estão melhores. Na verdade, uns estão muito melhores que outros. Não só no acesso físico, como também em velocidade de dados e tráfego (Hilbert, 2015, p. 3). Mas uma outra problemática prende-se com a desigualdade de competências.

“O simples fornecimento de acesso às tecnologias digitais provavelmente não resolverá totalmente quaisquer divisões digitais existentes. Isso ocorre porque nem todos os utilizadores são capazes de completar as mesmas funções ou usar a tecnologia com a mesma capacidade que outros utilizadores mais experientes” (Groshek, 2010, p. 226).

E é esta nova desigualdade digital de segundo nível que ocorre mesmo entre populações que já têm acesso e usam tecnologias digitais.

Como referido, Portugal encontra-se próximo de atingir os 85 por cento de agregados familiares com acesso à *Internet* através de banda larga na sua habitação. Significa isto que Portugal alcançou a inclusão digital? Significa apenas que o primeiro nível de exclusão digital está relativamente próximo de ser ultrapassado, mas não significa por si só que se trata de uma sociedade digitalmente incluída se o patamar das competências que conduzem a uma literacia digital ainda estiver aquém de satisfazer as necessidades de acesso, análise, avaliação e criação de conteúdos.

Sonia Livingstone (2003, p. 6) refere que “ao identificar o acesso como o primeiro pré-requisito da literacia digital, o debate sobre a exclusão digital é colocado sob a alçada do debate sobre literacia digital”. Ou seja, o acesso é apenas o ponto de partida para o combate da exclusão digital. “As questões de igualdade de conhecimento, cultura e participação por meio dos *media* não devem ser resolvidas simplesmente abordando a questão do acesso. A natureza e a qualidade do uso dos *media* são cruciais. Os utilizadores devem ser letrados no sentido de serem competentes e motivados para certas tradições e valores culturais” (Livingstone, 2003, p. 6-8).

Conhecendo as potencialidades dos novos *media*, é necessário questionar o que se pretende com a sua utilização. “A literacia digital pretende promover uma abordagem democratizada, diversa e antielitista das representações *online* ou deve sustentar uma discriminação mais tradicional e hierárquica de bom e mau, autoritário e não autorizado, informação e comunicação?” (Livingstone, 2003, p. 1).

A investigadora defende que os debates sobre a literacia incidem, na generalidade, sobre a forma e os propósitos da participação pública na sociedade. “Sem uma abordagem

democrática e crítica da literacia mediática, o público será posicionado meramente como recetores seletivos, consumidores de informação e comunicação *online*. A promessa da literacia digital, certamente, é que ela pode fazer parte de uma estratégia para reposicionar os utilizadores dos *media* - de passivo a ativo, de recetor a participante, de consumidor a cidadão” (Livingstone, 2003, p. 2).

Sonia Livingstone (2003, p. 10) entende que já estão a ser dados os primeiros passos no ensino de crianças e utilizadores adultos na aquisição de competências necessárias para compreender as qualidades e oportunidades formais da *Internet*. Esses ensinamentos passam por explicar como os *sites* são construídos, noções de *links* e hipertexto, palavras-chave e pesquisa. No entanto, a literacia digital requer competências de pesquisa, interpretação, avaliação e entendimento de toda a riqueza de conhecimento disponível no *online*.

Surge a hipérbole que tende a relacionar o utilizador da *Internet* que navega sem competências, “sem rumo”, com a audiência de televisão vulgarmente classificada como “espectadora de sofá”. Esta comparação pretende demonstrar que um utilizador que navegue *online* sem discernimento crítico ou um propósito definido, que não consegue distinguir fontes de informação, que não é capaz de fazer uma seleção quando sobrecarregado com informação ou serviços, dificilmente consegue fazer uso dos benefícios do acesso à *Internet*. Esta comparação pretende demonstrar que a avaliação de competências é fundamental no processo de literacia digital (Livingstone, 2003, p. 10).

No entanto, nem sempre a literacia digital incorpora a exigência de criar/produzir conteúdos em meio *online*. Na maioria das vezes, o utilizador tem acesso ao que é produzido nos novos *media*, mas não faz parte do processo de produção. É, portanto, maioritariamente recetor e não emissor de mensagens. Sonia Livingstone (2003, p. 13) cria um paralelismo com a literacia no seu conceito mais geral. “A história da literacia impressa mostra que, embora inicialmente ensinar a população a ler fosse altamente controverso, ensinar as pessoas a escrever só aconteceu muito mais tarde”. Na educação para o audiovisual a situação mostra-se semelhante. No entanto, em termos pedagógicos as crianças alcançam uma compreensão mais aprofundada do material que é produzido se elas próprias adquirem a experiência de serem produtoras de conteúdo (Livingstone, 2003, p. 13).

Mas também aqui surge uma distinção numa fase inicial da difusão da *Internet* na sociedade, enquanto que para os adultos a *Internet* significava maioritariamente a *World Wide Web*, onde eles seriam os recetores da informação, para as crianças a *Internet* significava mais *chats* e videojogos, e aqui estas já eram produtoras de conteúdos. Acredito que com a proliferação das redes sociais, esta realidade tenha sofrido alterações, e hoje mais facilmente qualquer utilizador pode ser um produtor de conteúdo digital.

Mas alcançar o acesso físico a um dispositivo digital e ainda assim não participar nesta sociedade em rede é igualmente uma forma de exclusão. “Aqueles que não participam, por qualquer motivo, são tão certamente excluídos quanto aqueles que não usam ou não podem usar a rede mundial de computadores” (Livingstone, 2003, p. 14). Esta é a razão pela qual é consensual que o ensino das competências necessárias para produzir conteúdo é hoje mais crucial do que nunca.

Atualmente viver sem os *media online* está a revelar-se um processo gradualmente mais difícil, onde muitos ficam excluídos das oportunidades que diariamente surgem neste novo meio. “Ocasionalmente, pode gerar que alguém seja até excluído de recursos vitais” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 17–18).

Pedro Demo sobrepõe o conceito de marginalização ao de exclusão, por entender que este último tende a ser estanque: ou fora ou dentro. “Como os investigadores mais críticos sugerem, trata-se de percepção equivocada, já que os que estão fora são parte do mesmo sistema. Ademais, ao serem os pobres incluídos, o que costuma ocorrer é a inclusão na margem, ou seja, continuam marginalizados, ainda que um pouco mais dentro do sistema” (Demo, 2007, p. 6). Assim, o autor entende que não se trata de classificar diretamente como incluído ou excluído, mas defende uma classificação tendendo ao conceito de marginalização, onde mesmo que não seja uma exclusão na sua totalidade, trata-se de alguém que mesmo tendo algumas competências digitais, pode ficar à margem de uma sociedade *online* mediante o nível dessas competências.

Acrescenta ainda que “ser diferente não é ser desigual necessariamente, mas, no campo dialético de força da sociedade, diferenças facilmente evoluem para inferioridade ou superioridade” (Demo, 2007, p. 6).

A generalização do uso dos *media* digitais permite ao cidadão uma maior e melhor participação em vários campos da sociedade contemporânea. “As principais vantagens de ter acesso e competências para os *media* digitais eram económicas, sociais, políticas, culturais, educacionais e institucionais, ou de participação dos cidadãos na sociedade” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 17–18). Atualmente estas múltiplas vantagens são ainda mais evidentes, os novos *media* são parte integrante do dia-a-dia dos cidadãos. “O uso do computador é menos uma opção de estilo de vida; é cada vez mais uma necessidade diária” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 17–18). Observa-se uma migração de serviços e organizações da sociedade para o *online*, e espera-se que todos os consumidores, cidadãos, trabalhadores e alunos tenham os conhecimentos e competências capazes de lhes dar um uso eficaz. A verdade é que isto nem sempre ocorre, o que à partida já bloqueia o acesso de muitos a estes serviços, sobretudo quando estes serviços *online* ocorrem em alternativa aos serviços presenciais, os *offline* (van Dijk

& van Deursen, 2014, p. 63), como verificado em contexto de confinamento pela pandemia de COVID-19.

Os autores admitem que mesmo entre os “antigos” *media*, as desigualdades de acesso e uso sempre estiveram presentes, no entanto os novos *media* vieram aumentar essas desigualdades. “Todos os *media*, antigos e novos, não têm uma habilidade de uso desigual, por exemplo, por aqueles com alta e baixa escolaridade? O que há de novo?” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 21).

De forma a ilustrar esta questão é possível fazer uma comparação entre uma pesquisa de informação numa biblioteca tradicional e uma pesquisa em meio *online*. Conseguimos facilmente compreender que para um investigador inexperiente possa parecer mais acessível aceder à informação através de um “simples” motor de pesquisa na *Internet*. Mas isso só será possível quando o investigador tem como base conhecimentos de literacia “tradicional” e competências digitais tanto formais quanto operacionais atualizadas para acompanhar a evolução dos novos *media*. Quero com isto dizer que no digital será sempre adicionada uma barreira acrescida às competências de leitura e escrita, só combatida com um ensino de literacia digital. A pesquisa *online* exige mais informação específica e competências estratégicas. Caso contrário, a pessoa “afoga-se no vasto oceano de informações fornecidas pelos *media* digitais” (van Dijk & van Deursen, 2010, p. 287).

“E embora o uso funcional das TIC não seja certamente um pré-requisito para sobreviver na sociedade do século XXI, é quase certamente um elemento integral para prosperar na sociedade do século XXI” (Selwyn & Facer, 2010, p. 4).

Importa reforçar que a literacia digital não é um processo estanque. A rápida difusão e atualização dos novos *media* tende sempre a replicar formas de exclusão estruturais da sociedade. Martin Hilbert (2015, p. 5) afirma que “quando todos estiverem equipados com *smartphones* de primeira linha e conexões de fibra ótica, outros terão hologramas e interfaces *cérebro-computador*”. Ou seja, a inclusão não acompanha a evolução tecnológica, uns vão estar sempre um passo mais à frente.

A inclusão digital não se limita, somente, a garantir que todos os cidadãos têm acesso aos dispositivos digitais e fazem uso dos mesmos. É uma questão mais complexa, onde é fundamental garantir que os indivíduos fazem um uso dos novos *media* chamado de “uso inteligente”. O utilizador deve ser capaz de fazer um uso funcional como e quando o determinar apropriado. É igualmente válido se o cidadão, numa “escolha digital” ponderada, decidir não usufruir do *online*. (Selwyn & Facer, 2010, p. 7) Tem é, definitivamente, de ser uma escolha do individuo e não forçada pelas circunstâncias de uma exclusão não opcional.

CAPÍTULO III - LITERACIA DIGITAL NO ENSINO

3.1 Literacia Digital no Ensino

O presente capítulo é dedicado a compreender o papel da literacia digital no ensino.

Num balanço histórico, o primeiro conceito a surgir no campo da literacia mediática é o da educação para os *media*. Ainda antes do aparecimento das tecnologias digitais, já o ensino se preocupava com a influência dos meios de comunicação de massa, como a rádio, a televisão e a imprensa, na educação das crianças e jovens. Assim, no final do século XX, surge um conjunto de abordagens e perspetivas que levam, na década de 90, a que sejam desenvolvidos seminários, conferências e estudos com vista a sedimentar conceitos e desenvolver a educação para os *media*. Convém salientar que estes estudos primários, desenvolvidos em grande parte pela UNESCO, “discutem educação para os *media* e não literacia para os *media*. A educação para os *media* é uma estratégia educacional que leva à literacia mediática” (Torneró & Varis, 2010, p. 58).

A educação para os *media* foi promovida pela UNESCO essencialmente através de quatro etapas que decorreram de 1982 a 2002: a Conferência de Grünwald (1982), a Conferência de Toulouse (1990), a Conferência de Viena (1999) e o Seminário de Sevilha (2002). As declarações emitidas em cada um destes eventos são documentos “de estável e valiosa referência para os diversos atores envolvidos na literacia mediática em todo o mundo” (Torneró & Varis, 2010, p. 59).

Conferência de Grünwald (1982)

Em 1982, vários especialistas reuniram-se em Grünwald, na Alemanha, para debater a educação para os *media*. O objetivo da Conferência de Grünwald era atrair a atenção mundial para o impacto dos *media* na formação e educação dos jovens, numa altura em que “as crianças passam mais tempo em frente à televisão do que na escola” (Torneró & Varis, 2010, p. 60). Desta conferência resultaram propostas como a criação de programas de estudos sobre educação para os *media*, desde a escola primária até a universidade, com o objetivo de desenvolver os conhecimentos, as competências e as atitudes que fomentem a consciência crítica. Criar cursos de formação para professores com o objetivo de aumentar o seu conhecimento e compreensão dos meios de comunicação, e também promover pesquisas sobre a relação e benefícios da educação para os *media* nos campos da psicologia, sociologia e comunicação (Torneró & Varis, 2010, p. 60).

Conferência de Toulouse (1990) - "Novas Direções na Educação para os *Media*"

Quase dez anos depois da Conferência de Grünwald, a Conferência de Toulouse, em 1990, veio expor as desigualdades do percurso da educação para os *media* decorridos até então. Se por um lado, países como o Canadá, Grã-Bretanha ou França estavam a desenvolver a educação para os *media*, por outro lado, em países como os Estados Unidos da América este tema era considerado extracurricular, e em Itália e Espanha não havia desenvolvimentos com impactos reais no ensino. As diretrizes de ação mantinham-se semelhantes às debatidas em Grünwald, mas agora com uma nova estratégia, mais complexa. A prioridade ainda era a formação de professores, mas era preciso desenvolver os programas escolares através de currículos mais específicos e materiais didáticos para facilitar a aplicabilidade dos programas de formação dos docentes. A educação para os *media* continuava a ser entendida como sendo de âmbito estritamente escolar. Família, sociedade ou instituições eram ainda excluídas deste domínio (Tornero & Varis, 2010, p. 63).

Conferência de Viena (1999) - "Educar para os *Media* e a Era Digital"

É em 1999, na Conferência de Viena, que se dá o marco de uma nova etapa na educação para os *media*. “Esta conferência testemunhou que a estrutura comunicativa havia mudado radicalmente em relação ao que havia sido debatido na década de 1980: já não incluía apenas os meios de comunicação de massa; ao contrário, também estávamos imersos num novo paradigma comunicativo: o universo digital” (Tornero & Varis, 2010, p. 63).

É na Conferência de Viena que se afirma a convicção que “a educação para os *media* faz parte da educação básica de qualquer cidadão, em todos os países do mundo, e está relacionada à liberdade de expressão e ao direito à informação, e é fundamental na construção e sustentação da democracia”(UNESCO, 1999, p. 274).

Seminário de Sevilha (2002)

Foi em 2002, no Seminário de Sevilha, que, pela primeira vez, se emitiu uma declaração explícita sobre a necessidade de realizar ações concretas que promovem a educação para os *media*. Sevilha representou um marco na revisão do conceito. Fica aqui claro que o conceito diz respeito ao ensino e aprendizagem dos *media*, e não simplesmente ao ensino de outras disciplinas através do uso das novas tecnologias. Mas fica também claro que educação para os *media* transcende a escola. As ações de promoção da educação para os *media* devem ser realizadas por meio de políticas ativas que envolvam todos os atores da sociedade. É explicitamente reconhecido que vai muito além do sistema educativo formal (Tornero & Varis, 2010, p. 64-65).

“A educação para os *media* deixou de ser vista como um domínio exclusivo de professores e alunos; pelo contrário, é considerado um trabalho que deve envolver profissionais dos *media*, legisladores e instituições cívicas e políticas” (Tornero & Varis, 2010, p. 66).

Desde então as autoridades políticas começaram a reconhecer a necessidade de estabelecer programas de educação para os *media*, nomeadamente cumprindo o objetivo lançado no Conselho de Lisboa, em 2000, de desenvolver todas as potencialidades da Sociedade da Informação na União Europeia. Acreditava-se que para isso acontecer bastava fornecer acesso e conhecimentos técnicos aos cidadãos, e estes naturalmente iriam integrar a Sociedade da Informação. As políticas passaram por fornecer às escolas computadores com acesso à *Internet*, instalar pontos de acesso públicos à *Web*, e surgiram novos currículos que se voltavam para o ensino básico da *Internet* (Tornero & Varis, 2010, p. 67-71).

Estas medidas duraram até 2008, quando um novo estudo desenvolvido pela União Europeia revelou falhas nestas políticas tecnológicas. O estudo concluiu que “a promoção do acesso não impede que haja grupos de cidadãos que não consigam integrar as novas ferramentas nas suas vidas, às vezes por falta de motivação ou por não verem a utilidade dessas ferramentas no seu quotidiano. A aprendizagem meramente técnica não é suficiente e não parece significativa para os indivíduos” (Tornero & Varis, 2010, p. 71).

Foi assim determinado que “não basta promover a aquisição de competências meramente técnicas; pelo contrário, isso deve ser acompanhado por uma consciência que permita aos cidadãos apropriarem-se verdadeiramente destas novas ferramentas” (Tornero & Varis, 2010, p. 71-72). Assim, as políticas devem fortalecer a procura pela participação crítica dos cidadãos através das novas tecnologias e, por sua vez, melhorar o uso qualitativo das mesmas.

Observava-se assim uma nova transição: da competência digital para a competência mediática. “As TIC não podiam mais ser separadas do uso dos meios de comunicação de massa. As próprias TIC tornaram-se massificadas e os meios de comunicação de massa agora existiam graças às TIC. Na realidade, todos os *media* estavam a tornar-se digitalizados e a *Internet* transformava-se num aglomerado de *media*” (Tornero & Varis, 2010, p. 72).

Nesta fase é importante distinguir dois conceitos: literacia digital e literacia mediática. De forma sucinta, a literacia digital integra o conceito mais amplo de literacia mediática. “A literacia mediática diz respeito a todos os *media*, incluindo a televisão, o cinema, a rádio, a imprensa, a *Internet* e qualquer outra tecnologia de comunicação digital” (Tornero & Varis, 2010, p. 73). Também Sonia Livingstone refere que literacia digital é uma componente do conceito alargado de literacia mediática. Enquanto a literacia mediática envolve todos os *media*,

incluindo os *media* tradicionais, a literacia digital restringe-se ao digital, “mas não diz respeito só à capacidade de compreender a informação digital, mas também a capacidade de utilizar essa informação digital de forma crítica e para benefício pessoal, bem como participar e contribuir para a sociedade digital” (Livingstone & Haddon, 2012, p. 127).

Assim a divisão digital que separava aqueles que tinham acesso físico a computadores e à *Internet* dos que não tinham, ganhou, entretanto, uma nova dimensão que abrange o conjunto de competências que são necessárias para fazer uso dos novos *media* e do *online*. “Na sociedade em rede contemporânea (e futura), são as competências relacionadas ao conteúdo que determinam cada vez mais as posições das pessoas no mercado de trabalho e na vida social” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 91). Embora muitos cidadãos tentem adquirir estas competências para ter uma participação ativa na sociedade contemporânea, as evidências mostram que esta continua a ser uma questão problemática que conduz a que grandes porções da população sejam excluídas do uso real e eficaz do *online*. À medida que é possível (ou mesmo necessário) efetuar cada vez mais atividades quotidianas na *Internet* torna-se mais difícil mensurar as lacunas ao nível das competências digitais, o que opacifica ainda mais o problema das desigualdades. “Embora a exclusão digital original pudesse ser “facilmente” resolvida através do fornecimento de acesso físico, este problema atual das competências de *Internet* relacionadas com o conteúdo parece ser muito mais difícil de combater” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 91).

O que se observa é que no século XXI qualquer indivíduo, independentemente da sua idade, precisa de ter um certo nível de literacia digital para participar na sociedade contemporânea. Os autores entendem assim que as competências digitais devem tornar-se parte da educação obrigatória, quer para os jovens estudantes, quer na educação dos adultos (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 56–57). Só desta forma se consegue combater a existência de uma “elite da informação” e, através de políticas públicas, permitir que o acesso e a utilização sejam generalizados e igualitários.

Kofi Annan, secretário-geral das Nações Unidas, escreveu em 1999 que a literacia é um “direito humano essencial e único elemento mais vital no combate à pobreza, empoderando as mulheres, salvaguardando as crianças do trabalho forçado e arriscado e da exploração sexual, promovendo os direitos humanos e a democracia. A literacia é o caminho para a paz e a segurança internacional” (Withrow, 2004, pp. 4-5). Na era digital a literacia para a democracia é ainda mais vasta e complexa e ocorre igualmente no espaço *online*.

O desafio do século XXI é capacitar todos os cidadãos, independente da sua situação económica, social ou geográfica, para a era do digital. E para que esse desafio seja cumprido o quanto antes, exige-se um conjunto complexo de propostas e respostas políticas que não se

podem limitar ao fornecimento de *hardware* e esperar que isso seja suficiente para suprimir as lacunas geradas pela exclusão digital (Selwyn & Facer, 2010, p. 1). A educação é chave essencial na conquista global da inclusão digital.

Feita uma breve contextualização do desenvolvimento da educação para os *media*, importa compreender em que patamar nos encontramos hoje no que à literacia digital no ensino diz respeito, considerando o rápido avanço tecnológico das últimas décadas.

A infância do século XXI é em muito diferente da que os adultos de hoje viveram. A vida social, política e económica sofreu alterações em vários aspetos durante os últimos anos, mas uma mudança recente – a revolução digital – tem transformado algumas características da infância (Livingstone & Haddon, 2012, p. 1). As crianças e jovens de hoje, os nativos digitais, adquirem desde cedo competências digitais; no entanto, essas competências iniciais podem ser sobretudo direcionadas aos setores de entretenimento, como plataformas de videojogos e redes sociais. Competências de informação, de comunicação, de criação de conteúdo e competências estratégicas podem ser facilmente descuradas.

Petar Jandrić assume que na sociedade contemporânea, uma sociedade em rede, a aprendizagem humana está entrelaçada com as tecnologias digitais (Jandrić, 2015, p. 1). Considerando esta relação entre aprendizagem e tecnologias, Sonia Livingstone e Leslie Haddon entendem que são os pais quem tem a responsabilidade primária de educar os seus filhos em relação à *Internet*. Contudo, consideram que essa tarefa não tem sido devidamente realizada, essencialmente tendo em conta as incertezas e a pouca experiência sobre qual abordagem educativa tomar, quer no uso da *Internet*, quer no acesso às novas tecnologias. “É cada vez mais reconhecido que os pais não podem, sozinhos, assumir a tarefa de empoderar ou proteger os seus filhos *online*. Muitos esperam que as escolas instruam o ensino digital” (Livingstone & Haddon, 2012, p. 9).

Frank B. Withrow define a era atual como sendo a “era da imaginação e da literacia”, onde as crianças crescem num mundo cheio de imagens, de códigos, de gráficos e de textos. Pais, professores e avós estão interessados em que cada criança aprenda a ler, mas o mundo digital permitiu que os grandes recursos da biblioteca estivessem ao alcance de qualquer pessoa. “Numa época mais simples, estudiosos e escribas controlavam as informações armazenadas da sociedade. Hoje, qualquer pessoa pode ter acesso a um conjunto múltiplo de informações e conhecimentos. Os despossuídos, os analfabetos, são os desfavorecidos deste mundo moderno” (Withrow, 2004, s/p). O autor acrescenta que a qualidade de vida está agora relacionada às competências de literacia digital, onde quem não domina essas competências tem uma qualidade de vida inferior. “Num mundo globalmente competitivo, a literacia moderna é mais complicada no início do século XXI do que nunca” (Withrow, 2004, s/p).

Desde a invenção da imprensa por Gutenberg, no século XV, a leitura e a escrita têm sido a chave para o desenvolvimento intelectual das sociedades. A invenção de Gutenberg permitiu a produção de livros e de bibliotecas que foram a base para a criação das escolas e do aumento da literacia. “Tem sido o acesso a esses recursos de conhecimento armazenado que permite aos professores transmitir a experiência e o conhecimento do passado às novas gerações” (Withrow, 2004, p. 4). Mas se em 1950 a chave para a educação formal era ter a oportunidade de ler livros impressos e aceder a bibliotecas, atualmente a situação é muito diferente. “Novos recursos de informação eletrónica competiram com os livros e expandiram a capacidade de armazenar e recuperar conhecimento. Consequentemente, a televisão, os programas de áudio e agora os computadores competem pelo tempo disponível para leitura” (Withrow, 2004, p. 43).

Vivemos uma época onde o texto está sempre presente, ele aparece em todos os lugares e para todos, onde mesmo os lares mais pobres têm uma televisão com imagem, som e texto no ecrã. O desafio passa por saber como usar esses sinais, códigos e símbolos de forma eficaz. “Como sociedade, precisamos aplicar esses recursos à aprendizagem, compreensão e ensino para desenvolver uma cidadania mais produtiva e esclarecida” (Withrow, 2004, p. 1).

Douglas Kellner, autor especializado na cultura dos *media* e em literacia mediática, afirma que estamos atualmente a passar por “uma das revoluções tecnológicas mais significativas para a educação desde a progressão do ensino oral para o ensino impresso baseado em livros”. Tal como a transição para a literacia impressa envolveu uma transformação no ensino, também a revolução digital merece uma reestruturação da educação, com novos currículos académicos, nova pedagogia, novas práticas e novos objetivos (Kellner, 2000, p. 1). Desta forma, é essencial que novos modelos de ensino permitam desenvolver outras ferramentas e outras competências que possibilitem aos jovens terem conhecimentos digitais para que sejam capazes de integrar uma sociedade que, como referido, está em plena transição digital. “A educação para os *media* faz parte dos direitos fundamentais de cada cidadão em todos os países do mundo, assim como a liberdade de expressão e o direito à informação, fundamentais para a conquista e consolidação da democracia” (Torneró & Varis, 2010, p. 73).

Sabemos que a literacia é a base do sucesso escolar, mas o que significa essa literacia numa era digital? “O que a literacia significa na era digital é a capacidade de analisar criticamente tudo o que é lido, visto e ouvido. Literacia significa que uma pessoa pode usar muitas formas de sistemas de símbolos recetivos e expressivos” (Withrow, 2004, p. 45).

Assim “para responder de forma inteligente à dramática revolução tecnológica do nosso tempo, precisamos começar a ensinar literacia em informática desde cedo” (Kellner, 2000, p. 8).

Para Douglas Kellner e Jeff Share, ensinar literacia apenas com base nos tradicionais conceitos de impressão é hoje insuficiente e ignora todas as outras formas como recebemos, processamos e criamos conhecimento atualmente (Kellner & Share, 2007, p. 59-60). E “ninguém parece questionar que o destino passa por um ensino tecnologicamente aprimorado” (Torneró & Varis, 2010, p. 103).

Sonia Livingstone entende que a “aprendizagem depende da relação entre os alunos, as formas de conhecimento e as estruturas e práticas do sistema educativo” (Livingstone, 2003, p. 18). Sabemos que as duas últimas se encontram atualmente num processo de digitalização, portanto de mudança.

Historicamente, foi dentro de instituições de ensino que surgiram as primeiras tecnologias digitais⁵, mas rapidamente estas tecnologias foram adotadas para o mercado e hoje as escolas e universidades são recetoras de tecnologias digitais, e não apenas de produtos especialmente desenvolvidos para a aprendizagem e ensino (Jandrić, 2015, p. 1).

Hoje as TIC desempenham um papel em praticamente todas as atividades letivas: estão presentes na sala de aula, são ferramentas de estudo, fazem parte de experiências de trabalho e de atividades cooperativas (Torneró & Varis, 2010, p. 103). Mas para Frank B. Withrow, o desafio do século XXI é o de saber como trazer todas as crianças para a era digital. O autor considera “improvável que o mundo crie as salas de aula necessárias ou prepare os professores para que as crianças não escolarizadas assistam às aulas. Portanto, se não queremos deixar nenhuma criança para trás, devemos inventar soluções tecnológicas novas e eficazes para aprender e ensinar” (Withrow, 2004, p. 4).

A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que, em 2022, 258 milhões de crianças e jovens no mundo são totalmente excluídos da educação. António Guterres, secretário-geral da ONU, afirma que a pandemia de COVID-19 “provocou o caos na educação em todo o mundo”, e que “sem qualquer ação, a proporção de crianças que abandonam a escola nos países em desenvolvimento, e que não sabem ler, pode aumentar de 53% para 70%” (ONU, 2022).

O objetivo tem de passar por “ir onde os alunos estão e fornecer os recursos necessários para que eles aprendam” (Withrow, 2004, p. 90).

O desafio é assim reinventar o ensino para que a literacia na era digital chegue a todas as crianças em qualquer parte do mundo, e a tecnologia é a chave para alcançar esse objetivo. Frank B. Withrow salvaguarda que a tecnologia por si só não colmata lacunas, destacando a necessidade dos recursos humanos, ou seja, o mentor/professor precisará de uma preparação distinta para realizar um ensino eficaz num mundo digital (Withrow, 2004, pp. 4-5).

⁵ Por exemplo, o primeiro *e-mail* foi trocado entre computadores de duas universidades americanas, a UCLA (University of California, Los Angeles) e Stanford.

Não só o papel do professor tem de ser repensado, como toda a educação na sua globalidade. “Relações professor-aluno, instrução em sala de aula, classificação e testes, o valor e as limitações dos livros, recurso a novos *media* e outros materiais didáticos, bem como os objetivos da própria educação” (Kellner, 2000, p. 11).

3.2 Salas de aula

No seu estudo sobre as escolas americanas na primeira década do século XXI, Withrow afirma que além dos edifícios escolares estarem ainda desatualizados para fazer uso dos recursos tecnológicos, há também “uma escassez crítica de professores que estão preparados para usar as novas tecnologias”. Acontece que muitos estudantes sentem que são especialistas na *Internet*, enquanto alguns professores são especialistas moderados ou, na sua maioria, iniciantes no uso do digital. Este é um campo que necessita ser trabalhado. São precisos “professores que sejam competentes em áreas de conteúdo, compreendam teorias de aprendizagem e possam envolver todos os alunos” (Withrow, 2004, p. 50).

O investigador estabelece uma comparação entre o ensino e a medicina. Se um paciente sentir dores no peito e consultar um cardiologista formado em 1960 que aplique os mesmos métodos desde então, apenas com recurso ao estetoscópio e à medição da pressão arterial, sem interesse em aprender novas técnicas como a tomografia computadorizada, esse paciente provavelmente procura outro médico. Se esse médico tratasse o paciente como na década de 60 e o paciente morresse, o médico podia mesmo ser processado por negligência médica. “Então, porque estamos tão dispostos a tolerar professores que não usam as tecnologias de aprendizagem? Não deveríamos perguntar por que os professores não fornecem os recursos de aprendizagem necessários numa sociedade digital moderna?” (Withrow, 2004, p. 52).

Sobre o próprio espaço escolar, o autor entende que se os professores de 1900, 1930 ou 1950 voltassem às suas salas de aula, não encontrariam nada diferente. Eles seriam capazes de assumir a aula da mesma maneira que faziam quando ensinavam. Isto acontece porque os professores tendem a ensinar de acordo com os padrões e experiência da sua própria aprendizagem, isso pode ser o motivo pelo qual alguns professores demoram tanto tempo para adotar novas tecnologias (Withrow, 2004, pp. 52-53). O passo seguinte é, portanto, redesenhar as escolas para uma nova natureza de ensino. Também as quatro paredes que formam uma sala de aula foram, há várias gerações atrás, uma intervenção que modificou a forma de ensino. Hoje a omnipresença da *Internet* permite que todo o mundo seja uma sala de aula, a escola virtual já é uma realidade em alguns lugares. O desafio passa por organizar um novo conjunto de conceitos para que um ensino viável e creditado possa ocorrer por meio do digital (Withrow, 2004, pp. 87-88).

“Espera-se que as instituições de ensino reflitam as mudanças sociais contemporâneas, introduzindo várias formas de aprender nas e sobre as tecnologias de informação e comunicação” (Jaakkola, 2015, p. 163).

3.3 Formação dos professores

Outro ponto essencial é a formação de docentes. A lacuna entre gerações pode também justificar a dificuldade de adoção de novas tecnologias em sala de aula. Enquanto que com uma nova tecnologia digital o adulto procura as instruções e, mesmo lendo as instruções, pode ter dificuldade a utilizar determinada tecnologia ou programa, o jovem usa o seu conhecimento intuitivo de como funciona, isto porque cresceu num mar de tecnologias digitais. De acordo com Frank B. Withrow, uma grande percentagem dos “professores formais fazem parte do mundo adulto. Consequentemente, eles ainda não aprenderam a aproveitar as maravilhas do mundo digital e adaptá-las às atividades do dia-a-dia da sala de aula” (Withrow, 2004, p. 87). Isto também pode ocorrer, em parte, devido à incerteza e à instabilidade incorporadas em todas as tecnologias de informação e comunicação (Jaakkola, 2015, p. 174), e noutra perspetiva pela inércia da cultura escolar (Tornero & Varis, 2010, p. 118). “Todos concordam que as TIC têm de mudar os métodos educativos, mas poucos percebem que essas mudanças exigem alterações no horário escolar, nova organização dos espaços de ensino e uma série de transformações no material didático” (Tornero & Varis, 2010, p. 118).

Frank B. Withrow prevê que esta dificuldade seja colmatada no decorrer dos próximos anos, quando muitos professores se aposentarem e se dê lugar a uma nova geração de docentes.

“Estudos recentes indicaram que sem a formação adequada dos professores, a própria tecnologia não fará o ensino e pode ser uma fonte de frustração, bloqueando assim os objetivos educativos desejados” (Kellner, 2000, p. 13). A somar à formação digital dos docentes, Kellner afirma ser necessário desenvolver *softwares* mais inteligentes e fáceis de usar, ferramentas que melhorem a educação na era digital.

Uma grande diferença que ocorreu no ensino com a era digital é o próprio foco da escola. Hoje é voltado para o aluno, e a tecnologia desempenha um papel nesse sentido. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem colocam o destaque no aluno e permitem que este faça uma gestão da sua própria aprendizagem (Jaakkola, 2015, p. 163). A tecnologia concentra os objetivos na aprendizagem do aluno e não no desempenho do professor (Withrow, 2004, p. 53). Douglas Kellner reforça que a educação tradicional é caracterizada pela subordinação à autoridade, na qual professores instruídos depositam conhecimento em estudantes passivos, num processo de memorização mecânica. Mas isto já não é compatível com o ensino numa era

digital, na qual o objetivo tem de ser preparar alunos para uma sociedade diferente, uma sociedade em rede, onde se exige que o cidadão seja mais informado, ativo e participativo (Kellner, 2000, p. 2).

Há ainda outra alteração que se verifica com a passagem do ensino “formal” para um ensino digital. Para Lydia Rose, há uma mudança de mentalidade sobre o acesso e o armazenamento de informação. “O acesso gratuito e imediato à *Internet* pode resultar numa mentalidade de “*e-knowing*”, que constrói o conhecimento e a informação como se estivesse na ponta dos dedos”. Isto porque rapidamente se faz uma pesquisa *online* ou se “*googlam*” informações, o que gera uma sensação de posse de muito mais conhecimento. Essa facilidade de acesso pode levar a uma crença (pelo menos parcial) de que não é necessário armazenar e recuperar informações no cérebro. “A natureza do conhecimento humano fica subvalorizada em comparação com a literacia informacional *online*” (Rose, 2015, p. 186).

Maarit Jaakkola entende que a mudança no ensino tem de envolver uma mudança de papéis pedagógicos, sendo que o papel tradicional do professor está a ser ampliado em várias direções. É preciso, portanto, dar atenção ao papel do professor no mundo em rede, um papel que vai além dos “muros da sala de aula” (Jaakkola, 2015, p. 165). A autora acrescenta que este não é um trabalho a ser desenvolvido apenas individualmente, é um trabalho de toda a comunidade académica.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) estabeleceu, em 2008, o Projeto Padrões de Competência em TIC para Professores (ICT-CST) que representa um conjunto de recomendações baseadas em três competências direcionadas ao currículo dos docentes com vista a capacitá-los para a literacia mediática. Essas competências são literacia em tecnologia, aprofundamento do conhecimento e criação de conhecimento, e devem ter impacto em seis componentes do sistema educativo: política, currículo, pedagogia, TIC, organização e desenvolvimento profissional do docente.

A UNESCO recomenda assim que a escola permita, por meio do uso efetivo de tecnologias no processo de aprendizagem, capacitar os estudantes com competências em tecnologia, e isso deve ocorrer sob orientação do principal agente, o professor. É o professor o responsável por, em sala de aula, “estabelecer o ambiente e preparar as oportunidades de aprendizagem que facilitem o uso da tecnologia pelo aluno para aprender e comunicar” (UNESCO, 2008, p. 1). As escolas e as salas de aula, tanto presenciais quanto virtuais, devem ter professores equipados com recursos e com competências em tecnologia que permitam realmente transmitir o conhecimento ao mesmo tempo que se incorporam conceitos e competências em TIC. Desta forma torna-se essencial capacitar também os professores para este novo método de ensino com recurso ao digital, e isto deve ser feito quer através de

programas de desenvolvimento para os professores no ativo, quer nos programas de preparação dos futuros professores.

Desta forma a meta política da abordagem da literacia digital passa por “preparar alunos, cidadãos e uma força de trabalho capaz de utilizar novas tecnologias para apoiar o desenvolvimento social e melhorar a produtividade económica” (UNESCO, 2008, p. 6). Isso deve ser alcançado através da reestruturação dos currículos tradicionais para currículos que façam uso de recursos tecnológicos entre outras ferramentas de produtividade. Os docentes devem conseguir integrar no currículo o uso de tecnologia, tendo conhecimentos de onde, como, quando (e quando não) usar a tecnologia nas atividades em sala de aula e nas apresentações (UNESCO, 2008, p. 10).

Em relação à organização e à administração, o projeto prevê a integração de recursos tecnológicos na sala de aula ou nos laboratórios, onde o professor deve aplicar esses recursos no ensino de toda a turma, bem como em pequenos grupos ou em atividades individuais, assegurando sempre um acesso igualitário. Quanto ao desenvolvimento profissional do docente, concentra-se no desenvolvimento da literacia digital e conhecimentos de TIC de forma a melhorar a própria atividade do professor (UNESCO, 2008, p. 10).

3.4 O ensino como ferramenta no combate à exclusão digital

Mas basear a educação na tecnologia, sem envolver uma adequada pedagogia em sala de aula e um empoderamento quer de alunos quer de professores é insuficiente, de acordo com Douglas Kellner. O autor considera que o trabalho não se pode resumir a fornecer ferramentas aos estudantes e a observar grupos privilegiados a aumentar o seu capital cultural e social em detrimento de outros. Pierre Bourdieu entende que o capital cultural pode ser fator de desigualdade do desempenho escolar, numa relação entre o nível cultural global da família e o êxito da criança. Assim, crianças cuja herança familiar seja de maior sucesso escolar tendem também elas a ter sucesso na escola (Bourdieu, 1980, pp. 2-3).

A questão atual é complexa e passa por compreender de que forma se deve reestruturar a educação e fornecer a todos os alunos ferramentas, competências, e literacia para superar as divisões categóricas existentes, como divisões de classe, sexo e etnia. “Fornecer acesso e computadores por si só, sem instrução e pedagogia adequadas, não promove a educação ou a justiça social” e corre o risco de não só não atenuar o fosso digital como ainda o evidenciar (Kellner, 2000, p. 3).

Frank B. Withrow salienta que os esforços devem ser direcionados em não deixar nenhuma criança de fora. “O aluno verdadeiramente desfavorecido no século XXI será o aluno

sem tecnologia” (Withrow, 2004, p. 50). É necessário reconhecer que esta digitalização do ensino pode gerar um “sistema escolar bifurcado por meio da exclusão digital”. Assim, para Douglas Kellner, a tecnologia será certamente impulsionadora de uma renovação na educação, mas “devemos garantir que ela funcione para fortalecer a democracia e capacitar os indivíduos e não apenas as corporações e uma elite tecnológica privilegiada” (Kellner, 2000, p. 15).

Ou seja, a estratégia tem de passar por garantir que todos os indivíduos – mesmo os que já estão em desvantagem em termos de competências, localização geográfica, recursos, educação, idade, sexo e grupo etário – possam aceder, integrar e beneficiar da Sociedade da Informação.

Sabemos que há uma relação positiva entre o investimento em educação e um consequente desenvolvimento da riqueza pessoal, e “uma vez que a lacuna na riqueza pessoal explica uma parcela significativa da exclusão digital, o investimento em educação pode levar diretamente a um estreitamento do fosso digital” (Chary & Aikins, 2010, pp. 46-47). Esse investimento tem de ser consistente e envolver apoio institucional, esforços da sociedade civil e da indústria e motivação individual (Livingstone et al., 2013, p. 221). Os autores entendem que as diretrizes provenientes do Parlamento Europeu, da Comissão Europeia, e de outros projetos com ambição de desenvolver uma política educacional podem levar à inclusão de currículos escolares dedicados à literacia digital e ao fortalecimento dessas iniciativas na sociedade civil. No entanto, esses esforços de introduzir ou melhorar a literacia mediática devem primeiramente compreender quais as razões que estão na origem dos baixos níveis de literacia mediática (Livingstone et al., 2013, p. 222).

Meena Chary e Stephen K. Aikins, investigadores da Universidade do Sul da Flórida, defendem que “para diminuir o fosso digital para os indivíduos, os governos devem investir em educação e literacia, como estratégia de longo prazo”. Embora melhorar as taxas de educação e de literacia sejam preocupações constantes das nações em desenvolvimento, os autores consideram que “o influxo contínuo de recursos financeiros como resultado da globalização da tecnologia pode fornecer às nações em desenvolvimento maior flexibilidade no investimento em educação e literacia” e esse investimento é reforçado através de retornos, pois trabalhadores qualificados são essenciais para os negócios e economia da nação (Chary & Aikins, 2010, p. 52).

Jos de Haan afirma que “a responsabilidade do governo é expressa – ou deveria ser expressa – na educação e outras providências que permitem aos cidadãos adquirir as competências necessárias” (Haan, 2010, p. 305).

Douglas Kellner entende que este é o momento de experimentar, de colocar em questões práticas pedagógicas e filosofias educacionais e construir novas, novos métodos de

ensino moldados aos dias de hoje e avaliar o que funciona ou não funciona (Kellner, 2000, p. 15). É o momento de pensar como é que as ferramentas do mundo digital podem ser colocadas ao serviço da educação como o quadro negro e o giz foram em tempos (Withrow, 2004, p. 87). É o momento de refletir e definir objetivos.

A pandemia de COVID-19, com os confinamentos obrigatórios que resultaram num ensino à distância, veio comprovar que é necessária uma alteração no ensino, um novo modelo de educação.

É por isso a altura de investir em educação, investir em recursos tecnológicos e consequentemente no capital cultural dos estudantes, pois “a literacia mediática crítica não é uma opção, é um imperativo” (Kellner & Share, 2007, p. 68). “As nações que não desenvolverem e reformarem os seus sistemas educacionais para que deem a todas as crianças acesso ao ensino serão deixadas para trás no século XXI” (Withrow, 2004, p. 67).

CAPÍTULO IV - EXCLUSÃO DIGITAL EM TEMPOS DE COVID-19

4.1 Exclusão Digital em Portugal em tempos de COVID-19

O primeiro caso da doença de coronavírus, COVID-19, foi relatado oficialmente em Wuhan, China, em 31 de dezembro de 2019. Partimos de dados divulgados pelo INE, através do Inquérito relativo à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias para fazer uma análise comparativa da situação tecnológica em Portugal entre os anos 2019 – ano pré-pandemia – e 2020 – ano em que teve início a pandemia de COVID-19 em Portugal.

O Inquérito relativo à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), publicado a 20 de novembro de 2020, revela dados importantes para compreender o contexto nacional de uso das novas tecnologias e da *Internet*, concretamente no ano em que ocorre o primeiro confinamento em Portugal devido à pandemia por COVID-19.

Os dados correspondem a uma “amostra de 5 094 agregados domésticos com pelo menos uma pessoa com idade dos 16 aos 74 anos e igual número de pessoas nesse âmbito etário” (INE, 2021, p. 13), pelo método de entrevista com recolha de dados no período de 21 de abril a 31 de agosto de 2020.

Em 2020, 84,5 por cento dos agregados familiares em Portugal tinham ligação à *Internet* em casa e 81,7 por cento utilizavam ligação através de banda larga, o que representa um aumento significativo, de mais 3,6 p.p.⁶, em relação ao ano anterior.

No contexto de pandemia, a proporção de utilizadores de *Internet* entre fevereiro e agosto de 2020 aumentou 3,0 p.p. em relação ao período homólogo de 2019, fase que engloba o primeiro confinamento decretado em Estado de Emergência em Portugal devido à COVID-19, nos meses de março, abril e maio de 2020, o que contraria a estabilidade dos resultados nos dois anos anteriores (INE, 2021, p. 1). Apesar desse aumento percentual de utilizadores da *Internet* em 2020 em Portugal (78 por cento), esse valor era ainda inferior à proporção dos 27 Estados-membros da União Europeia (88 por cento) (INE, 2021, p. 11).

De referir que em 2020 “quase 80% da população residente dos 16 aos 74 anos é utilizadora da *Internet* em 2020”. No entanto apesar do crescimento de utilizadores da *Internet* em Portugal, este número ainda se mantinha inferior à média da União Europeia relativa ao ano anterior, 2019 (86 por cento) (INE, 2021, p. 4).

Em 2020, “a população dos 16 aos 74 anos que utilizou a *Internet* nos 3 meses anteriores à entrevista fê-lo principalmente para comunicar e aceder a informação, mas foram sobretudo as atividades relacionadas com aprendizagem as que registaram maior aumento em 2020: mais que duplicaram as proporções de utilizadores que comunicaram com professores ou colegas

⁶ p.p. pontos percentuais

através de portais educativos (de 14,5% em 2019 para 30,8% em 2020) e que frequentaram cursos *online* (de 7,7% para 18,0%)” (INE, 2021, p. 1). O nível de escolaridade está diretamente relacionado com o uso da *Internet*, pois são os internautas com mais escolaridade quem mais afirma usar tecnologias conectadas à *Internet*, sejam equipamentos de entretenimento, de uso pessoal ou doméstico. “81,1% dos utilizadores de *Internet* com ensino superior e 73,9% dos que concluíram o ensino secundário referiram usar estes equipamentos. Entre os que não atingiram estes níveis de ensino, a proporção situa-se abaixo da média nacional (56,6%)” (INE, 2021, p. 1).

Quanto às desigualdades sociais, os dados revelam que “por classes de rendimento, os agregados familiares do quintil mais elevado (20% dos agregados com maiores rendimentos) apresentam os maiores níveis de acesso à *Internet* (96,8%) e à banda larga (94,5%). No outro extremo, o 1.º quintil (20% com menores rendimentos), as proporções reduzem-se para 66,9% com acesso à *Internet* em casa e 62,4% através de banda larga” (INE, 2021, p. 3). Em termos de território nacional, o acesso à *Internet* em casa ainda existe mais na Área Metropolitana de Lisboa, Algarve e nas regiões autónomas dos Açores e Madeira, mas apesar de regiões como o Alentejo e Centro registarem valores inferiores, observa-se um aumento do acesso em relação ao ano anterior.

Este estudo refere assim que se em 2020, 84,5 por cento dos agregados familiares em Portugal têm ligação à *Internet* em casa, então 15,5 por cento dos agregados portugueses não tinham acesso à *Internet* nas suas habitações. E que são os agregados com maior classe de rendimentos, mais escolaridade e a habitar na grande área metropolitana quem mais usa os dispositivos conectados à *Internet*. Conclui-se também que, em contexto de pandemia, se registou um aumento de utilizadores da *Internet*, e que questões relacionadas com o ensino/aprendizagem estão na origem desse aumento.

Dados relativos a 2021 indicam que “87,3% dos agregados familiares em Portugal têm ligação à *Internet* em casa, mais 2,8 p.p. do que no ano anterior (84,5%). Aumenta também a proporção daqueles que acedem à *Internet* através de banda larga, de 81,7% em 2020 para 84,1% em 2021, o que equivale a uma diferença de mais 33,8p.p. em relação a 2010” (INE, 2021, p. 1).

Em 2021, 82,3 por cento da população residente dos 16 aos 74 anos utiliza a *Internet*. Estes resultados sustentam o reforço do crescimento verificado no ano anterior (mais 3,0 p.p. em 2020 e mais 4,0 p.p. em 2021)”

Os utilizadores de *Internet* em 2021 fizeram-no principalmente para comunicar e aceder a informação: 91,4 por cento trocaram mensagens instantâneas (via *WhatsApp*, *Messenger*, etc.), 87,6 por cento enviaram ou receberam e-mails, 86,7 por cento pesquisaram informação sobre produtos ou serviços e 81,3 por cento leram notícias.

A utilização da *Internet* para atividades relacionadas com a aprendizagem registou um novo aumento face a 2020, 24,5 por cento utilizaram a *Internet* para frequentar cursos *online* (mais 6,5 p.p.do que em 2020) (INE, 2021, p. 1).

Assim sendo, em 2021, 87,3 por cento dos agregados familiares em Portugal têm ligação à *Internet* em casa. Registam-se ainda 12,7 por cento de agregados familiares sem acesso à *Internet* nas suas habitações em 2021, cidadãos que ficam à margem de uma sociedade que em contexto pandémico, decretou o confinamento obrigatório e a escola *online*, dado que não apresentavam recursos necessários para cumprir os objetivos de comunicar e aceder a informação, bem como de realizar atividades relacionadas com aprendizagem. Nestes agregados verifica-se uma exclusão de primeiro nível, uma vez que não há acesso físico aos dispositivos digitais com ligação à *Internet*.

O relatório “Superar as divisões digitais nos países do G20” de 2021 dá ainda um novo indicador sobre a exclusão digital em Portugal, através da proporção entre os utilizadores digitais que vivem em áreas rurais e cidades e que têm competências “básicas” ou “acima de básicas”. Os dados indicam que 60 por cento são indivíduos que vivem em cidades e apenas 20 por cento são indivíduos que vivem em áreas rurais (OCDE, 2021, p. 12). Indica assim uma brecha digital dentro da própria nação, onde os cidadãos que habitam nos meios rurais estão um passo atrás no que respeita à inclusão e literacia digital.

Em 2022, ainda 12 por cento dos agregados domésticos em Portugal não tinham acesso à *Internet* na sua habitação. “Em 2022, é na região Centro que se registam as taxas mais baixas: 84,4 por cento na ligação à *Internet* e 81,2 por cento na ligação por banda larga” em casa (INE, 2022, pp. 1-3).

4.2 Impactos da exclusão digital

É importante notar que os efeitos da exclusão digital vão muito além do uso real das próprias tecnologias, “nenhuma tecnologia é inerentemente boa ou má, democrática ou capitalista”, mas tem, por vezes, o poder de “reforçar os abismos socioeconómicos, políticos e culturais” de acordo com os diferentes usos que os indivíduos fazem dessas tecnologias (Groshek, 2010, p. 225).

De forma generalista, a exclusão digital opera em dois níveis diferentes: o nível individual e o nível intraestatal (Groshek, 2010, p. 225). Para Jacob Groshek, o nível individual é mais facilmente observável. Ele distingue aqueles que têm acesso e competências para “aproveitar” os benefícios que o digital oferece, em detrimento de quem não tem acesso ou tem um baixo nível de literacia digital. Já as divisões digitais intraestatais ocorrem entre as populações de diferentes locais, quando se verifica que regiões, ou mesmo nações, estão

“atrasadas” no que respeita à curva de difusão tecnológica. “Esse desenvolvimento específico posiciona os países menos desenvolvidos como ainda menos capazes de competir igualmente no mercado globalizado devido às mesmas limitações de recursos e infraestrutura que já impediram o seu desenvolvimento” (Groshek, 2010, p. 225).

No mundo atual parece observar-se um círculo vicioso entre exclusão digital e exclusão económica e/ou social. Por outras palavras, ao invés de promover uma sociedade mais equilibrada e desenvolver oportunidades de forma igualitária, a distribuição digital desigual “pode realmente contribuir para a manutenção e mesmo a exacerbação das hierarquias sociais” (Groshek, 2010, pp. 225-226). Além disso, os impactos da exclusão digital podem ser sentidos mesmo por indivíduos, regiões ou nações, que tenham alcançado um determinado nível de acesso e competências de tecnologia digital, pois a rapidez de inovações pode facilmente tornar alguém, ou uma nação, num retardatário tecnológico.

A realidade atual exclui aqueles que não dominam as novas tecnologias, no mercado de trabalho é evidente que quem não sabe usar um computador tem menor probabilidade de ocupar um cargo, e já são poucas as funções que não requerem qualquer competência digital, ou enfrentar dificuldades na progressão de carreira. Também na procura de emprego as candidaturas são maioritariamente *online*, pelo que perde oportunidades quem não possui essa ferramenta de pesquisa. Esta desigualdade foi sobretudo evidente nos períodos de confinamento devido à pandemia de COVID-19, com a obrigatoriedade do teletrabalho em todas as funções que assim o permitiam. Independentemente do nível de competências digitais, foi exigido aos trabalhadores que exercessem as suas funções a partir da habitação, com recurso a computadores e *web* que podiam ou não dominar.

No mercado de trabalho a expectativa de “um emprego para toda a vida” foi substituída para uma realidade de empregabilidade flexível e dinâmica. Espera-se que o colaborador se consiga adaptar a novas circunstâncias e novas ferramentas de trabalho, consecutivamente mais tecnológicas, e adquira novos conjuntos de competências que respondam a novas necessidades. “Práticas como teletrabalho, videoconferência e horário flexível são agora características comuns do local de trabalho” (Selwyn & Facer, 2010, p. 3).

As competências digitais precisam de facto de ser encaradas como requisitos particularmente importantes nesta mudança para uma nova economia (Demo, 1999, p. 7).

A nível económico a disparidade entre quem tem acesso aos meios digitais e quem não tem não se prende apenas com o acesso ao mercado de trabalho, mas também num prejuízo no acesso ao mercado de bens e serviços. Há uma tendência crescente para a compra e venda de produtos ou serviços *online*, para a consulta de *sites* de comparação de preços, de vantagens

em comprar *online* em relação à compra física, benefícios que não chegam de forma igual a toda a população (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 46–47).

No campo social os novos *media* e a *Internet* promovem, em geral, o capital social uma vez que permitem um contacto mais permanente, mesmo que distanciado, e fortalecem o sentido de comunidade, vêm promover uma maior interação entre os cidadãos para além dos contactos já existentes até então, principalmente com o uso dos *media* sociais, as redes sociais. Ainda que gere efeitos positivos num contexto social, essas vantagens não chegam a todos os indivíduos da mesma forma, são sobretudo os jovens ou cidadãos mais instruídos que usufruem de uma participação social em contexto *online* (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 49).

Estar fora da *Internet* não implica apenas não poder aceder às informações, mas é ser excluído das possibilidades de melhoria profissional, de procurar novos empregos e novos caminhos. A exclusão digital vai acentuar a exclusão social, tema que preocupa a Organização das Nações Unidas (ONU). Michelle Bachelet, alta-comissária da ONU para os Direitos Humanos referiu esta preocupação na edição de 2020 da *Web Summit*. “Hoje, a *Internet* ainda é um luxo, mas não tenho dúvida de que é um direito humano. Por essa razão, está incluído na Agenda do Desenvolvimento Sustentável para 2030 que todas as pessoas devem ter direito ao acesso à *Internet*” (Bachelet, 2020).

Um cidadão excluído do digital é também um cidadão que não integra a ciberdemocracia, que não faz parte desta nova forma de participação política.

John Hartley entende que “ciberdemocracia” define a *Internet* como uma tecnologia que tem uma influência social transformadora: a participação amplia a democracia seja dentro de seu próprio espaço social ou na sociedade em geral” (Hartley, 2011, p. 84).

Uma das questões colocadas sobre a ciberdemocracia problematiza se esta é apenas um resultado do desenvolvimento tecnológico ou se, para além disso, requer compromissos que desenvolvam as redes com princípios inclusivos e democráticos. Mas em oposição “tem sido argumentado que a maioria dos fóruns *online* se assemelham mais à anarquia ou à ditadura do que à democracia” (Smith & Kollock, 1999, p. 13).

“Não se trata de afirmar que o ciberespaço é inerentemente democrático, mas que a ciberdemocracia pode existir onde as pessoas escolherem fazê-lo” (Hartley, 2011, p. 84), ou seja, o meio *online* dá a possibilidade para que, quem assim o escolha, o utilize como um espaço democrático, de debate e desenvolvimento. No entanto quem é excluído do acesso ao digital não tem sequer oportunidade de integrar a nova ferramenta democrática.

Os meios digitais têm tido um uso crescente na comunicação política, com possibilidade de aumentar a informação política e o debate, em plataformas digitais como fóruns de conversas, Twitter e outras redes sociais. Há ainda um reforço nas ferramentas que apoiam as

decisões políticas como sondagens, petições, entre outros. “No entanto, ao contrário das expectativas populares na década de 1990, a *Internet* não está a atrair mais pessoas para o processo político. A razão é que as novas oportunidades técnicas não resolvem problemas básicos de uma falta de motivação política, outro motivo é a falta de competências digitais” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 48). E, como já referido, sem competências digitais a *Internet* acaba por impulsionar a desigualdade de participação política.

A “participação política *online* propende a imitar o mesmo problema da participação política tradicional, já que os que estão mais bem-educados facilmente se interessam mais e são mais aptos a participar” (Demo, 1999, p. 7).

A *Internet* é uma plataforma de vasta potencialidade democrática, mas que não se encontra democratizada entre a população, gerando uma outra forma de desigualdade política. É fundamental reconhecer que a marginalização digital é uma nova forma de discriminação, quer porque separa indivíduos e sociedades de acordo com as suas competências tecnológicas, quer porque tende a agravar a pobreza política.

A exclusão digital tem ainda impactos na própria educação dos cidadãos. Nos estabelecimentos de ensino dos países desenvolvidos a utilização dos computadores e da *Internet* está presente no plano curricular. Embora as crianças já cheguem ao ensino básico com conhecimentos de utilização do computador, a escola pretende educar para a utilização destes *media* como ferramentas de aprendizagem, e não apenas de entretenimento. Assim, até ao nível do ensino secundário, muito do plano educativo para o uso dos novos *media* debruça-se sobre as competências operacionais e formais, no entanto as competências de informação, que correspondem à utilização apropriada do meio, da pesquisa e seleção de informação, é muitas vezes negligenciada. E são essas competências de conteúdo fundamentais para uma participação eficaz na sociedade digital (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 47).

Atualmente existe uma forma de aprendizagem fortemente explorada: a “autoaprendizagem”. A aquisição de conhecimentos de forma informal com recurso às competências digitais está a ganhar popularidade devido à crescente facilidade de uso da *Internet*, o que leva a que os utilizadores acreditem que podem aprender *online* por “conta própria” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 113–114).

Mas surgem novas formas de ensino, à distância, que revelam ainda mais desigualdades, como referido ao longo do artigo científico que temos vindo a acompanhar.

A exclusão digital tem impacto em diversos setores, económico, social, político e educativo, e em Portugal isso tem por certo de ser tido em consideração, uma vez que “um quarto dos cidadãos portugueses nunca utiliza a *Internet* em casa ou não tem acesso à rede” (LUSA, 2021). Estes são dados do Parlómetro de 2020 (o eurobarómetro do Parlamento

Europeu), que revelam que Portugal integra o grupo de quatro Estados-membros⁷ onde os cidadãos menos acedem à *Internet*. 22 por cento dos portugueses nunca usam a *Internet*, e 5 por cento não têm acesso.

A pandemia por COVID-19 veio acentuar a necessidade de superar a exclusão digital. Se por um lado, “as tecnologias digitais ajudaram a economia e as sociedades a evitar uma paralisação completa”, por outro lado, “também acentuou a nossa dependência das tecnologias digitais e expôs a realidade das lacunas digitais entre e dentro dos países” (OCDE, 2020). O relatório da OCDE defende que este é o momento para consolidar a transformação digital e reduzir as lacunas de acesso e de literacia digital. É o ponto de mudança que vai definir como será a economia e as sociedades pós-COVID-19.

“Num futuro em que empregos, educação, saúde e até interações sociais podem depender de tecnologias digitais, não garantir o acesso digital generalizado corre o risco de aprofundar as desigualdades e dificultar os esforços dos países para emergir mais fortes da pandemia” (OCDE, 2020).

O relatório de 2021 da OCDE destaca o objetivo do G20⁸ de promover o acesso digital universal até 2025. A Declaração de Economia Digital do G20 reconhece que “a infraestrutura digital é fundamental para a digitalização, mas nem todos têm as mesmas oportunidades de conexão para acesso. As divisões digitais persistem entre renda, idade, geografia e género” (OCDE, 2021, p. 5).

Para cumprir esse objetivo, o G20, destaca que “não basta ter acesso, é preciso ter boa conexão à *Internet*”. É preciso garantir uma conexão acessível e de alta qualidade. Garantir conectividade de alta qualidade para todos os lugares e pessoas se tornará ainda mais importante à medida que atividades, como trabalho e educação, e até saúde, são cada vez mais realizadas de maneira remota” (OCDE, 2021, p. 6). Também a velocidade de *Internet*, que se pretende igualitária entre meios urbanos e rurais, e serviços a preços competitivos, são aspetos que a OCDE considera fundamentais para atingir o acesso universal em 2025 (OCDE, 2021, p. 27).

4.3 COVID-19 e exposição das desigualdades digitais no Ensino

O contexto escolar sempre indicou a presença de desigualdades entre os estudantes, nos mais diversos níveis de ensino, mas a pandemia de COVID-19 e a obrigatoriedade de encerramento de escolas, com a subsequente passagem para um ensino à distância – quer na

⁷ Os quatro Estados-membros que menos acedem à *Internet* são a Roménia (31 por cento), a Bulgária (28 por cento), Itália e Portugal (ambos 27 por cento).

⁸ G20 é uma organização que reúne ministros da Economia e presidentes dos Banco Centrais de 19 países e da União Europeia. As nações que integram o G20 representam, juntas, 80 por cento de toda a economia global.

primeira vaga da pandemia em Portugal, com o ensino *online* que se iniciou a 16 de março de 2020 até ao final do ano letivo, quer novamente de 15 de janeiro de 2021 até 15 de março, revelou um novo fator de exclusão. A exclusão digital leva, nestas situações, à própria marginalização no acesso a um direito que se quer universal: o ensino.

Se o acesso é apenas o primeiro nível de desigualdades, somam-se outras exclusões, seja no que respeita à própria velocidade da *Internet*, seja no que respeita ao equipamento disponível. Depois, é necessário que o estudante tenha competências, além de que não só não dispõe do apoio presencial dos professores, mas também pode não contar com o agregado familiar, cujos conhecimentos podem ser insuficientes.

No decorrer da terceira vaga de COVID-19 em Portugal⁹, cerca de um ano após o início da pandemia no país, existiam ainda estudantes sem qualquer acesso à *Internet* e computador nas suas habitações. O órgão de informação TSF dava conta que, a 22 de julho de 2021, “mais de 60% dos alunos ainda não têm o computador prometido pelo Governo” (Guedes, 2021), de acordo com um relatório do Tribunal de Contas sobre a digitalização das escolas depois do início da pandemia.

A passagem para o *online*, inevitável numa sociedade da informação digital, não pode afirmar as desigualdades sociais, tem de, por meio de políticas públicas e inclusivas ser capaz de reduzir essas diferenças. É notória assim a urgência da concretização de um plano tecnológico no ensino, porque jovens digitalmente educados hoje, são os adultos capazes de amanhã, numa sociedade que exige novas aptidões tecnológicas diariamente.

⁹ Terceira vaga de COVID-19 em Portugal teve início em janeiro de 2021, com novo confinamento geral decretado a 15 de janeiro. O desconfinamento começou a ocorrer, de forma gradual, a partir de 15 de março de 2021.

CAPÍTULO V - DESIGUALDADES DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS: ENTRE QUEM?

Desigualdades de competências digitais: entre quem?

Enquanto a exclusão de acesso físico aos meios digitais se deve, em parte, à falta de rendimentos para a aquisição de material e para a contratualização de serviços de *Internet*, a questão das desigualdades de competências já não parece tão linear. Importa assim compreender que fatores influenciam as desigualdades de competências digitais.

Van Dijk e van Deursen estudaram vários indicadores demográficos e socioeconómicos dos seus entrevistados, que pudessem afetar os seus níveis de competências na *Internet*. “A investigação indicou que a idade e o nível educacional são os dois indicadores principais que explicam as diferenças nas competências na *Internet*” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 74).

Quanto à idade, as diferenças nas competências digitais são bastante evidentes. São várias as expressões que caracterizam os utilizadores com maior grau de competências, como «“a geração digital” (Papert, 1996), “a geração *net*” (Tapscott, 1998), “nativos digitais” (Prensky, 2001), “tribos do polegar” (Rheingold, 2012), “*millennials*” (Howe & Strauss, 2000), “*cyber kids*” (Holloway & Valentine, 2003), ou “Geração Y” (Jorgenson, 2003)» (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 88). Denominações que partem do pressuposto de que a geração que cresce com acesso aos meios digitais e à *Internet* tem maiores competências na sua utilização. Por outro lado, pessoas com idade mais avançada encontram-se num patamar mais atrasado quanto ao progresso das novas tecnologias, considerando que não tiveram oportunidade de se familiarizar com o digital desde cedo, nomeadamente na escola, e só posteriormente adquiriram e começaram a utilizar computadores e a *Internet*. “Além disso, o envelhecimento resulta em mais problemas de aprendizagem de competências digitais devido à diminuição da memória de trabalho e do tempo de reação” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 88).

Van Dijk e van Deursen procuraram compreender de que forma as variáveis idade e escolaridade se relacionam com as competências digitais. Esta análise partiu de um estudo realizado em 2010 que envolveu 109 indivíduos holandeses. Num laboratório de testes os participantes usaram um teclado, um rato e um monitor conectado a um computador com os três *browsers* de *Internet* mais populares (*Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* e *Opera*) para cumprir algumas tarefas propostas. O desempenho dos participantes foi medido pela conclusão bem-sucedida da tarefa e pelo tempo (em segundos) que demoraram a cumpri-la.

O estudo permitiu perceber que as competências operacionais são mais facilmente completadas pelos participantes (80 por cento concluíram as tarefas), seguido das competências formais (72 por cento dos participantes concluíram), e uma taxa de sucesso nas tarefas de competências de informação de 62 por cento. Por outro lado, as tarefas estratégicas revelam-se mais problemáticas, com apenas 11 por cento dos participantes a completar ambas as tarefas

de competência estratégica (van Dijk & van Deursen, 2010, p. 282).

No que diz respeito a competências formais, Van Dijk e van Deursen verificaram que os participantes com idade mais elevada completam menos tarefas e precisam de mais tempo. Os participantes com alta escolaridade concluíram mais tarefas do que os de baixa escolaridade, e também precisaram de menos tempo (van Dijk & van Deursen, 2010, p. 283).

A idade não parece afetar as competências de informação, a educação é a única variável significativa para o número de tarefas de informação concluídas. Os participantes de alta escolaridade completam mais tarefas do que os de baixa escolaridade (van Dijk & van Deursen, 2010, p. 284). Uma análise aprofundada revela dificuldades por parte dos cidadãos em definir pesquisas adequadas, isto é particularmente evidente para os participantes com baixa escolaridade. Comum a todos os níveis de escolaridade é o facto de os participantes “não olharem além dos primeiros resultados da pesquisa e não avaliarem criticamente os resultados da pesquisa e as suas fontes” (van Dijk & van Deursen, 2010, p. 289).

No que às competências de conteúdo diz respeito, a variável da idade pode não corresponder a resultados tão lineares de exclusão. Por um lado, para a criação de conteúdo *online* é necessário o uso de diversas ferramentas de produção, como edição de imagem e vídeo ou de multimédia, áreas onde os jovens demonstram mais à-vontade e uma aprendizagem mais rápida; por outro lado, quanto à capacidade de criar conteúdos como textos mais adequados, ou fotografias de maior qualidade, a idade demonstra ser uma mais-valia. “O envelhecimento pode resultar num olhar mais crítico sobre formas de comunicação e o que a ser dito e a quem”. Assim, embora podendo produzir conteúdos de maior qualidade, o envelhecimento resulta numa menor participação na criação de conteúdos *online* (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 89).

Este estudo de van Dijk e van Deursen permite concluir que o nível de escolaridade é a variável com maior correlação com as competências digitais. Todas as tarefas que avaliaram as diferentes competências digitais, apresentaram resultados significativamente diferentes para pessoas com alta, média e baixa escolaridade, isto é válido tanto no número de tarefas concluídas quanto na quantidade de tempo gasto para a realização das mesmas.

A idade é o segundo fator de correlação mais importante. No entanto, isso só vale para competências operacionais e formais. “Uma conclusão interessante é que a chamada “geração digital” (com participantes dos 18 aos 29 anos) apresenta um bom desempenho nas tarefas operacionais e formais, mas essa diferença relativamente às faixas etárias mais velhas já não é tão evidente nas competências de informação e estratégicas” (van Dijk & van Deursen, 2010, pp. 285-286).

O investigador holandês Jos de Haan também procurou compreender “até que ponto idosos, pessoas com menor nível de escolaridade, pessoas economicamente inativas e membros de minorias étnicas estão atrasados em termos de competências digitais” (Haan, 2010, p. 293).

A sua investigação baseia-se em duas fontes de dados do Instituto Holandês de Pesquisa Social (SCP): o Time Use Survey (TUS) e o Lifesituation Survey Minorias Étnicas (LSEM)¹⁰. Ambos são amostras representativas da população holandesa. A Holanda é um dos países líderes do mundo no acesso à *Internet*, e onde a grande maioria da população já tem acesso na sua habitação¹¹ (Haan, 2010, pp. 293-294).

“O ponto de partida da análise foi a identificação de grupos que estavam atrasados no uso das TIC. (...) Os resultados mostram que principalmente os idosos, os cidadãos com baixa escolaridade, as pessoas economicamente inativas e os membros de minorias étnicas têm menos acesso e usam as tecnologias com menos frequência e menos diversidade do que os jovens, os cidadãos com alto nível de escolaridade, trabalhadores e indígenas holandeses” (Haan, 2010, p. 297). A diferença de sexo e a condição financeira não apresentaram resultados tão evidentes quanto as variáveis mencionadas acima.

A investigação indica ainda que “as pessoas com um nível de escolaridade mais baixo tendem a ser principalmente habilidosas em aplicações de entretenimento, o que significa que a sua utilização das TIC não é apenas menos diversificada, como também menos funcional. Pesquisar informações específicas, por exemplo, é algo que os cidadãos com um nível de escolaridade mais baixo fazem muito menos do que os mais instruídos” (Haan, 2010, pp. 297-299). “43 por cento das pessoas com nível de escolaridade inferior usam a *Internet* para pesquisar informações específicas, em comparação com os 81 por cento das pessoas com nível de escolaridade superior” (Haan, 2010, p. 298).

No que diz respeito à idade, a diferença que se observa entre pessoas com menos e com mais de 55 anos de idade é aproximadamente da mesma ordem (Haan, 2010, p. 297-299). Os cidadãos com 55 anos ou mais usam menos aplicações no computador do que os mais jovens, e fazem uso sobretudo de aplicações funcionais: procura de informações específicas (47 por cento dos utilizadores mais velhos), *e-mail* (44 por cento) e banco *online* (30 por cento). Por outro lado, os idosos raramente utilizam aplicações de entretenimento ou lazer; por exemplo, apenas 10

¹⁰ Os dados do *Time Use Survey* (TUS) foram recolhidos em 2005 numa amostra de 1800 pessoas com idade igual ou superior a 12 anos. Os entrevistados escreveram num diário as suas principais atividades durante uma semana, e foi-lhes aplicado um questionário. Mais informações em www.tijdsbesteding.nl.

O *Lifesituation Survey Ethnic Minorities* (LSEM) decorreu em 2004 e 2005 numa amostra de 4100 participantes com idades entre os 15 e 65 anos. É uma pesquisa composta por turcos, marroquinos, surinameses e antilhanos, os maiores grupos minoritários da Holanda, e um grupo de controle de cidadãos indígenas. Os participantes foram entrevistados de forma pessoal assistida por computador. Entre outros dados, foi estudado como participavam nos *media* (Haan, 2010, p. 294).

¹¹ Em 2008, 84 por cento dos lares holandeses já tinham acesso à *Internet*.

por cento das pessoas com mais de 55 anos usam a *Internet* para “navegar de forma aleatória” (em comparação com 46 por cento das pessoas com menos de 55 anos) (Haan, 2010, p. 299).

Uma outra variável que interfere no uso das tecnologias digitais é o nível socioeconómico dos indivíduos. Farooq Mubarak, Reima Suomi e Satu-Päivi Kantola, investigadores na Universidade de Turku, na Finlândia, procuraram confirmar a relação entre variáveis socioeconómicas, nomeadamente rendimentos e educação, e a exclusão digital em 191 países do mundo. Os dados foram obtidos a partir do Banco Mundial¹² e correspondem ao período de 2010 a 2014 (Mubarak et al., 2020).

A análise dos dados permitiu verificar que os fatores rendimentos e educação estão positivamente relacionados com a adoção de novas tecnologias. “Em quase 70 por cento das vezes, mudanças nos rendimentos e na educação causam mudanças na adoção das TIC” e “a relação entre rendimentos e aquisição das TIC é superior à relação entre educação e as TIC” (Mubarak et al., 2020).

Os autores entendem assim que “é possível afirmar que a taxa de *PIB per capita* está inextricavelmente ligada à taxa de posse das TIC no mundo global (...) Isso confirma que o rendimento é a principal causa do fosso digital em todo o mundo” (Mubarak et al., 2020).

Eszter Hargittai também procurou relacionar o nível socioeconómico de estudantes (neste caso a variável foi determinada pela educação dos pais)¹³, com a disponibilidade de recursos tecnológicos e uso da *Internet* no dia-a-dia. A sua investigação envolveu uma amostra de 1060 estudantes do primeiro ano de uma universidade pública americana, a maioria dos quais com 18 ou 19 anos. O autor relacionou o nível de escolaridade dos pais com seis outras variáveis: posse de computador, número de locais de acesso, número de anos de uso, horas semanais na *Internet*, pontuação de competências e número de tipo de *sites* visitados. “Em todos os casos há uma trajetória ascendente à medida que passamos de alunos com pais com níveis de escolaridade mais baixos para alunos com origens parentais mais instruídas. Por exemplo, enquanto pouco mais de metade (55,1 por cento) dos alunos da categoria de educação parental mais baixa – menos do ensino secundário – possuem computadores, quatro em cada cinco (81,2 por cento) entre o grupo de educação parental mais alta têm esse recurso à sua disposição” (Hargittai, 2010, pp. 102-103).

O estudo de Eszter Hargittai revela o impacto do nível socioeconómico no uso da *Internet* pelos estudantes. Os alunos com o nível socioeconómico mais baixo apresentam menos

¹² O *PIB per capita* representa os rendimentos; matrículas escolares, taxa de alfabetização e gastos do governo com a educação representam fatores educacionais; a percentagem de utilizadores da *Internet* e a percentagem de assinaturas de *Internet* em banda larga foram escolhidos para representar a digitalização.

¹³ Eszter Hargittai (2010) solicitou que os entrevistados assinalassem o nível de educação da sua mãe e do seu pai através das seguintes categorias: (1) menos do que o ensino secundário; (2) ensino secundário completo; (3) alguma faculdade; (4) diploma universitário; e (5) pós-graduação avançada (por exemplo, mestrado, doutoramento)

competências na *Internet*, participam em menos atividades *online* comparando com os alunos de nível socioeconómico mais alto. Alunos com nível socioeconómico mais alto também passam mais tempo *online*, visitam uma variedade maior de *sites* e compreendem melhor a *Internet*.

“De forma geral, estas descobertas sugerem que, mesmo quando se controla o acesso básico à *Internet*, entre um grupo de jovens adultos, a condição socioeconómica é um importante preditor de como as pessoas incorporam a *Internet* nas suas vidas quotidianas, com os cidadãos de origens mais privilegiadas a usar a *Internet* de maneira mais informada e para um maior número de atividades” (Hargittai, 2010, p. 92).

Mas também a localização geográfica pode ser um fator de desigualdades digitais, inclusivamente dentro do mesmo país. Foi sobre a divisão digital entre regiões rurais e urbanas que um conjunto de investigadores do Reino Unido dedicaram a sua investigação, de forma a compreender a extensão das divisões digitais territoriais¹⁴.

Comparando as infraestruturas de telecomunicações, facilmente perceberam que estas são inferiores em áreas rurais do que as que cobrem as áreas urbanas, que “a implantação de redes de banda larga *super-rápidas* de fibra e a cobertura de *Internet* móvel 3G e 4G, têm sido espacialmente desiguais” (Philip et al., 2017, p. 387). Verificaram que as redes de telecomunicações que cobrem as áreas urbanas com maior densidade populacional são melhoradas, enquanto as de áreas rurais pouco povoadas são deixadas para trás. Estas melhorias seletivas na infraestrutura digital, resulta em que “as áreas já “mais rápidas” estejam a “ficar constantemente mais rápidas”, enquanto muitas áreas rurais estão continuamente a tentar “recuperar o atraso” (Philip et al., 2017, p. 388).

Numa pesquisa pela cobertura de rede de telecomunicações em Portugal continental¹⁵, é possível verificar a desigualdade de cobertura e velocidade mediante a localização geográfica dentro do mesmo país.

¹⁴ Os investigadores procuraram compreender a extensão das divisões digitais territoriais na Inglaterra, Escócia e País de Gales com base na análise de dados publicados pelo regulador de telecomunicações do Reino Unido, Ofcom.

¹⁵ Dados recolhidos em janeiro de 2023 sobre a cobertura das principais operadoras de telecomunicações: MEO, NOS e Vodafone em <https://www.nperf.com/pt/>

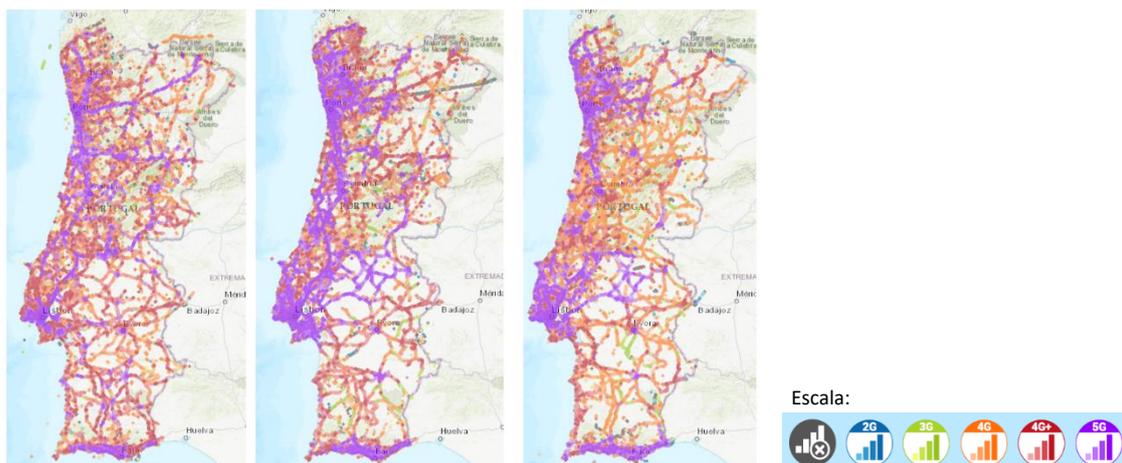


Imagem 1: Mapa de Cobertura de rede - MEO, NOS e Vodafone
 Fonte: nperf

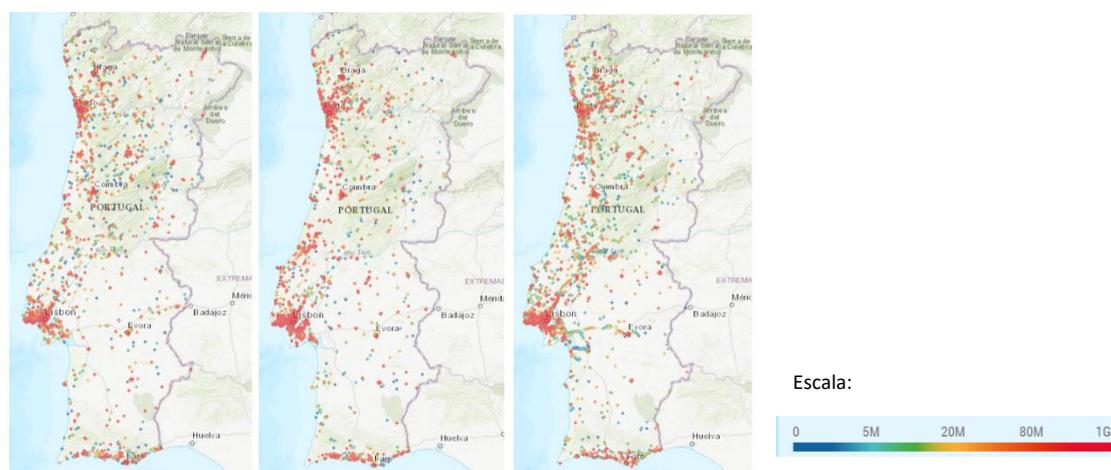


Imagem 2: Mapa de velocidade de rede - MEO, NOS e Vodafone
 Fonte: nperf

A imagem 1 ilustra a cobertura de rede em Portugal continental nas três principais operadoras de telecomunicações, MEO, NOS e Vodafone, respetivamente. Os mapas demonstram que há localidades do interior do país que são excluídas de cobertura em alguma das operadoras ou, mesmo numa comparação mais detalhada, é perceptível que há áreas em Portugal que não têm cobertura nem 2G de nenhuma operadora. Esta exclusão geográfica ocorre sobretudo na província de Trás-os-Montes e Alto Douro, no Alentejo e no Algarve mais interior.

A mesma exclusão se verifica na imagem 2 que assinala as áreas de Portugal continental de acordo com a cobertura de velocidade nas operadoras MEO, NOS e Vodafone, respetivamente. Mesmo nas áreas com cobertura de rede, a velocidade é na maioria do interior do país insuficiente. É claro que o investimento em velocidade 5G ocorre quase exclusivamente nas

idades de Lisboa e do Porto e, pontualmente em cidades como Braga, Aveiro, Viseu, Coimbra, Leiria e Évora. No Algarve, em Portimão, Albufeira e Faro.

As áreas rurais do interior do país são claramente prejudicadas por este investimento em rede e velocidade de telecomunicações direcionado de forma desigual.

Jacob Groshek afirma que a exclusão digital opera no nível individual e no nível intraestatal. O nível individual diz respeito ao acesso e competências digitais, a exclusão intraestatal ocorre quando populações de diferentes locais, quer de diferentes nações ou na mesma nação em diferentes regiões, estão “atrasadas” na curva da difusão tecnológica (Groshek, 2010, p. 225).

Assim “aqueles que vivem e trabalham em áreas rurais, especialmente áreas rurais profundas, têm menos probabilidade do que seus equivalentes de meio urbano de explorar plenamente os diversos benefícios que a *Internet* confere, não porque eles optam por não estar *online* em proporções maiores do que os residentes urbanos, mas pelas limitações da infraestrutura de telecomunicações fixa e móvel pela qual eles são servidos” (Philip et al., 2017, p. 391).

Quanto à diferença de sexo, Eszter Hargittai verifica no seu estudo que “os homens são ligeiramente mais propensos a possuir um computador do que as mulheres, embora essa diferença não seja estatisticamente significativa. Os entrevistados do sexo masculino estão *online* há mais tempo do que as participantes do sexo feminino e também passam mais horas na *Internet* semanalmente” (Hargittai, 2010, p. 104). É nas competências e na diversidade de atividades *online* que se verifica uma maior discrepância entre sexos. Ainda assim o autor entende que há poucos motivos para preocupação com as desigualdades sexuais no acesso e uso da *Internet* nos dias de hoje (Hargittai, 2010, p. 104).

CAPÍTULO VI – ESTUDO DE CASO

6.1 Questões de investigação e enquadramento

O presente estudo de caso incide sobre a comunidade académica, mais concretamente em estudantes que frequentaram o Ensino Superior português nos anos letivos 2019/2020 e/ou 2020/2021, anos afetados pela pandemia de COVID-19 e pela consequente obrigatoriedade de se adaptarem ao ensino à distância, decorrido em formato *online*.

Esta nova realidade pode evidenciar algumas desigualdades tais como descrito no estado de arte presente neste trabalho. Entre as quais estão as desigualdades de acesso a dispositivos digitais que permitam a frequência no ensino *online*, desigualdades de competências digitais e desigualdades intraestatais.

Este trabalho norteia-se por duas ideias centrais, a exclusão de primeiro nível (o acesso) e a literacia digital, relacionando-as com dois indicadores estudados pelos autores de referência da presente análise: condições socioeconómicas e indicadores demográficos dos estudantes.

É com base nestas vertentes da exclusão digital que a presente investigação procura responder a três questões-chave.

A primeira questão prende-se com o que os autores van Dijk e van Deursen (2014) denominam como exclusão de primeiro nível, ou seja, a exclusão de acesso aos novos *media*. Como os investigadores Farooq Mubarak, Reima Suomi e Satu-Päivi Kantola (2020) afirmam, existe uma relação entre a condição socioeconómica do indivíduo e a aquisição das TIC. A investigação procura relacionar as duas variáveis (rendimentos e aquisição de TIC) nos estudantes do Ensino Superior.

Questão 1:

Que impacto tem a condição socioeconómica dos estudantes na posse de dispositivos de novos *media*?

Enquanto a questão anterior diz respeito ao primeiro nível de exclusão digital, a segunda incide sobre as competências, o principal fator que gera desigualdades na sociedade em rede, como referem van Dijk e van Deursen (2014). Para responder à seguinte questão procurámos cruzar os dados entre as condições socioeconómicas dos estudantes e os resultados recolhidos acerca das suas competências digitais

Questão 2:

É a condição socioeconómica do estudante fator de desigualdade de competências digitais fundamentais para acompanhar o ensino *online* nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19?

Já a questão três diz respeito às desigualdades que Jacob Groshek classifica como intraestatais, e procura compreender se dentro do mesmo país existem desigualdades de acesso mediante os indicadores demográficos dos estudantes.

Questão 3:

Em que medida a localização geográfica (indicadores demográficos) interfere com a qualidade/velocidade de acesso à *Internet*? São os alunos de meio rural prejudicados no ensino *online*?

6.2 – Metodologia e caracterização da amostra

Para o desenvolvimento da investigação foi utilizado como suporte teórico a revisão de literatura apresentada na presente dissertação, bem como os trabalhos desenvolvidos pelos autores que serviram de referência a este estudo.

De forma a fundamentar o presente trabalho foi aplicado um questionário a 124 estudantes que frequentaram o Ensino Superior português nos anos letivos 2019-2020 e/ou 2020-2021, anos nos quais o ensino decorreu de forma total ou parcial à distância, através de plataformas *online*, devido aos períodos de confinamento consequente da pandemia de COVID-19. O presente estudo tem como objetivo primário identificar as condições técnicas dos estudantes no acesso à informação durante os períodos de confinamento, bem como classificar as suas competências perante esta nova realidade de um ensino exclusivamente digital.

A recolha de dados ocorreu através do método quantitativo, por meio da aplicação de um questionário de divulgação *online* e de cariz anónimo. O questionário¹⁶ era composto por 57 perguntas, que variavam entre questões de escolha múltipla, com escala de *Likert* de cinco níveis¹⁷ e questões de resposta breve.

As questões incidiam sobre a posse de equipamentos técnicos necessários ao acompanhamento do ensino *online*, ao desempenho do computador e da *Internet*, nomeadamente na ligação e velocidade. Numa segunda fase o questionário visava compreender as competências digitais dos estudantes, essencialmente as competências de informação e de conteúdo, fundamentais nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19. Por fim procurámos compreender se é possível verificar situações de exclusão digital entre os elementos do agregado familiar do estudante, e se sim quais os motivos dessa exclusão.

¹⁶ Questionário disponível em anexo

¹⁷ Escala de Likert aplicada: 1- Muito fraco; 2- Fraco; 3- Razoável; 4- Bom; 5- Muito Bom

Caraterização da amostra

A amostra em análise é uma amostra de conveniência recolhida por meio da participação num questionário online divulgado através de diversas plataformas digitais¹⁸. A amostra é constituída por 124 estudantes, dos quais 101 (81,5 por cento) são do sexo feminino e 23 (18,5 por cento) do sexo masculino. As idades dos estudantes inquiridos estão essencialmente compreendidas entre os 20 aos 29 anos, e a grande parte frequentava no ano letivo 2019/2020 e/ou 2020/2021 o grau de Licenciatura ou Mestrado. A amostra integra ainda estudantes de Doutoramento, Pós-graduação e de um Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP).

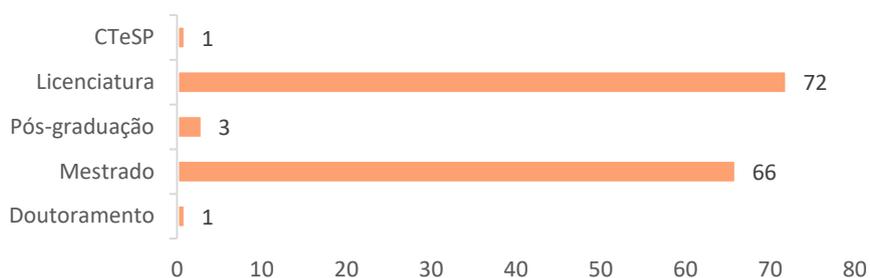


Gráfico 4: Nível académico frequentado em 2019/2020 e/ou 2020/2021

Entre as instituições de ensino dos estudantes inquiridos estão instituições de ensino privadas (Instituto Português de Administração de Marketing, Instituto Universitário (ISPA), Instituto Superior Miguel Torga, Universidade Fernando Pessoa). E também instituições de ensino públicas, como as Universidades de Coimbra, Aveiro, Algarve, Porto, Trás-os-Montes e Alto Douro, Lisboa, Beira Interior, Minho e Madeira. E instituições de ensino politécnico como Leiria, Viseu, Coimbra, Tomar e Lisboa.

A condição socioeconómica dos estudantes é, na presente investigação, medida através da atribuição de uma bolsa de estudo pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES)¹⁹, entidade integrante do Ministério da Educação e Ciência. 69,4 por cento dos estudantes inquiridos (86 estudantes) não tem a sua formação académica no ano letivo 2019/2020 e/ou 2020/2021 apoiada pela bolsa de estudo DGES. Esse apoio financeiro chega apenas a 30,6 por cento dos estudantes (38).

¹⁸ O questionário online foi divulgado/partilhado nas redes sociais (Facebook, Instagram e LinkedIn), e através de notificação de solicitação de participação aos estudantes do curso de Comunicação Social da ESEC.

¹⁹ O sistema de bolsas de estudo da DGES baseia-se, entre outros princípios, no princípio da garantia de recursos, que visa assegurar um nível mínimo adequado de recursos financeiros anuais aos estudantes do ensino superior, designadamente àqueles em condições de carência económica comprovada. Fonte: Regulamento DGES, publicado em Diário da República (2.ª série — N.º 118 — 21 de junho de 2017).

Quanto à residência habitual dos estudantes, 76 (61,3 por cento) habitam em meio urbano e 48 (38,7 por cento) em meio rural. Em termos regionais, o Norte e o Centro do país são as áreas de residência predominante dos inquiridos, seguidos de Lisboa e Vale do Tejo.

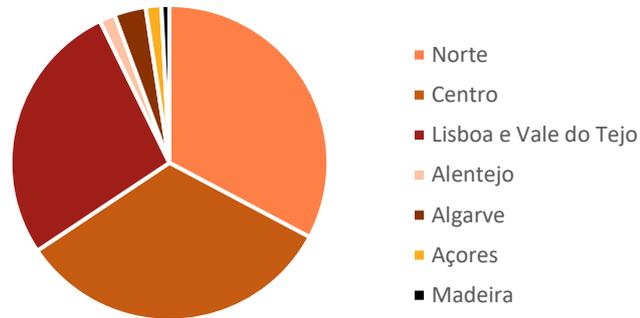


Gráfico 5: Residência habitual dos estudantes inquiridos

No que diz respeito ao acesso a equipamentos digitais e ligação à *Internet* na sua habitação durante os períodos de confinamento, todos os estudantes referiram ter dispositivos informáticos e ligação à *Internet* na habitação.

CAPÍTULO VII – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

7.1 - Análise de dados

De forma a responder à questão 1, “Que impacto tem a condição socioeconómica dos estudantes na posse de dispositivos de novos *media*?”, cruzámos os dados das questões “é apoiado pela bolsa de estudo DGES?” com a questão “selecione quantos computadores existiam na sua habitação no período de confinamento”. O objetivo passa por avaliar a relação entre rendimentos dos estudantes e a posse do computador.

Como referido anteriormente, a bolsa de estudo DGES é uma medida financeira que pretende apoiar estudantes em comprovada situação de carência financeira, através de recursos económicos. Desta forma é usada na pesquisa como indicador socioeconómico.

| <i>“Selecione quantos computadores existiam na sua habitação no período de confinamento”</i> | | | | | | | | | | |
|--|----|--------|----|--------|----|--------|-----------|--------|-------|---------|
| <i>“É apoiado pela bolsa de estudo DGES?”</i> | 1 | | 2 | | 3 | | 4 ou mais | | Total | |
| Não | 17 | 19,77% | 36 | 41,86% | 14 | 16,28% | 19 | 22,09% | 86 | 100,00% |
| Sim | 13 | 34,21% | 18 | 47,37% | 6 | 15,79% | 1 | 2,63% | 38 | 100,00% |
| Total | 30 | 24,19% | 54 | 43,55% | 20 | 16,13% | 20 | 16,13% | 124 | 100,00% |

Tabela 1: Relação entre condição socioeconómica e número de computadores na habitação
Fonte: Elaboração própria

De acordo com a pesquisa realizada, a tabela 1 demonstra quem tem tendência a ter maior número de computadores na sua habitação, estabelecendo assim uma relação entre a condição socioeconómica do estudante e o número de computadores dos quais este dispõe na sua habitação.

Nesta análise podemos dividir a tabela em duas partes. No que respeita à posse de um ou dois computadores na habitação, são os alunos com bolsa DGES quem apresenta vantagem estatística (34,21 por cento e 47,37 por cento, respetivamente). Por outro lado, são os alunos sem bolsa quem tem quatro ou mais computadores na habitação (22,09 por cento).

É possível perceber que são os estudantes não bolseiros quem apresenta maior número de computadores na sua habitação, enquanto os estudantes com bolsa DGES têm, na sua maioria, no máximo dois computadores na habitação. A situação socioeconómica tem assim uma relação positiva com o número de equipamentos digitais, quanto mais rendimentos mais tendência a existir um elevado número de computadores na habitação.

| “Entende que o desempenho do seu computador satisfaz as necessidades do ensino online?” | | | | | | |
|--|-----|--------|-----|--------|-------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | Não | | Sim | | Total | |
| Não | 2 | 2,33% | 84 | 97,67% | 86 | 100,00% |
| Sim | 9 | 23,68% | 29 | 76,32% | 38 | 100,00% |
| Total | 11 | 8,87% | 113 | 91,13% | 124 | 100,00% |

Tabela 2: Relação entre condição socioeconómica e satisfação com o desempenho do computador
 Fonte: Elaboração própria

Os estudantes com condição socioeconómica mais favorável apresentam um maior grau de satisfação (97,67 por cento) com o desempenho do seu computador durante o ensino *online*. Mas essa satisfação também se verifica entre os estudantes que recebem bolsa de estudo DGES, com uma percentagem de respostas positivas de 76,32 por cento.

Verifica-se assim uma diferença de cerca de 20 por cento entre alunos bolseiros e não bolseiros. Desta forma, quanto à satisfação dos estudantes com o desempenho dos seus computadores durante o ensino *online*, os alunos não bolseiros apresentam uma taxa de satisfação maior.

Estas duas tabelas permitem responder à questão 1: “Que impacto tem a condição socioeconómica dos estudantes na posse de dispositivos de novos *media*?”. Os dados possibilitam afirmar que há uma relação direta positiva entre a variável socioeconómica e o número de computadores na habitação. São os estudantes sem bolsa, ou seja, economicamente mais favorecidos, quem afirma ter mais computadores na sua habitação.

As tabelas seguintes pretendem responder à questão 2: “É a condição socioeconómica do estudante fator de desigualdade de competências digitais fundamentais para acompanhar o ensino *online* nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19?”.

O objetivo passa por compreender a relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e as suas competências digitais, mais concretamente competências de informação.

Para medir as competências digitais utilizámos as categorias descritas por van Dijk e van Deursen, como sendo “operacionais, formais, de informação, de comunicação, de criação de conteúdo e competências estratégicas” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 6–7).

Na presente investigação as competências operacionais e formais²⁰ não são medidas por se considerar que mediante o grau académico e a frequência no ensino *online* os inquiridos têm estas competências adquiridas.

Já as “competências de informação estão relacionadas com o conteúdo, capacidades de pesquisa *online*, e de seleção de informação em diferentes fontes” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 6–7). Este estudo recolhe a opinião da auto-percepção dos estudantes sobre essas competências.

| “Como classifica as suas competências na pesquisa de informação online?” | | | | | | | | |
|---|----|-------|----|--------|----|--------|-------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | 3 | | 4 | | 5 | | Total | |
| Não | 7 | 8,82% | 32 | 36,49% | 47 | 54,69% | 86 | 100,00% |
| Sim | 3 | 7,74% | 20 | 52,13% | 15 | 40,13% | 38 | 100,00% |
| Total | 10 | 8,50% | 52 | 41,10% | 62 | 50,40% | 124 | 100,00% |

Tabela 3: Relação entre condição socioeconómica e competências de pesquisa online
Fonte: Elaboração própria

A tabela 3 demonstra que são os alunos não bolseiros quem apresenta uma auto-percepção mais elevada de competências nível cinco²¹, no que respeita à pesquisa de informação *online*.

Os estudantes bolseiros classificam como sendo maioritariamente de nível quatro, ou seja, têm “boa” auto-percepção das suas competências de pesquisa de informação *online*, enquanto para os estudantes não bolseiros essa maioria corresponde a uma classificação nível cinco, ou seja, “muito boa”.

Assim, os estudantes não bolseiros classificam a auto-percepção das suas competências de pesquisa de informação *online* como sendo de nível superior aos estudantes bolseiros.

Nenhum estudante inquirido classificou a auto-percepção das suas competências como fracas (nível dois) ou muito fracas (nível um).

²⁰ Competências operacionais são descritas como competências técnicas, conhecidas como “conhecimento do botão”, e as competências formais são focadas na navegação da *Internet*.

²¹ Escala: 1- Muito fraco; 2- Fraco; 3- Razoável; 4- Bom; 5- Muito Bom

| “É capaz de recorrer a palavras-chave ou termos apropriados de forma a melhorar a sua pesquisa online?” | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Total | |
| | Não | 1 | 1,16% | 11 | 12,79% | 32 | 37,21% | 42 | 48,84% | 86 |
| Sim | | 0,00% | 4 | 10,53% | 18 | 47,37% | 16 | 42,11% | 38 | 100,00% |
| Total | 1 | 0,81% | 15 | 12,10% | 50 | 40,32% | 58 | 46,77% | 124 | 100,00% |

Tabela 4: Relação entre condição socioeconómica e capacidade de pesquisa por termos apropriados
Fonte: Elaboração própria

Ainda a analisar a auto-percepção dos estudantes sobre as suas competências de informação, não se verificam diferenças substanciais no que respeita às competências de pesquisa recorrendo a palavras-chave ou termos apropriados, quando se compara estudantes com bolsa DGES e alunos não bolseiros.

Assim, a condição socioeconómica do estudante não parece ter impacto na auto-percepção dos estudantes sobre as suas competências de informação através de termos de pesquisa adequados.

| “Avalie a sua competência em distinguir uma página online fidedigna e uma página maliciosa” | | | | | | | | | |
|--|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | 3 | | 4 | | 5 | | Total | | |
| | Não | 14 | 16,28% | 38 | 44,19% | 34 | 39,53% | 86 | 100,00% |
| Sim | 9 | 23,68% | 17 | 44,74% | 12 | 31,58% | 38 | 100,00% | |
| Total | 23 | 18,55% | 55 | 44,35% | 46 | 37,10% | 124 | 100,00% | |

Tabela 5: Relação entre condição socioeconómica e página fidedigna
Fonte: Elaboração própria

O mesmo se verifica na tabela 5, não sendo evidente nenhuma relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a auto-percepção das suas competências em distinguir uma página *online* fidedigna e uma página maliciosa.

As tabelas seguintes pretendem demonstrar quem tem a auto-percepção das suas competências de comunicação mais elevada. Que relação existe entre a situação socioeconómica do estudante e a auto-percepção no domínio das suas competências de comunicação.

| “Como classifica os seus conhecimentos para criar e publicar conteúdos online?” | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|----|--------|----|--------|----|--------|-------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Total | |
| Não | 5 | 5,81% | 17 | 19,77% | 40 | 46,51% | 24 | 27,91% | 86 | 100,00% |
| Sim | 3 | 7,89% | 7 | 18,42% | 19 | 50,00% | 9 | 23,68% | 38 | 100,00% |
| Total | 8 | 6,45% | 24 | 19,35% | 59 | 47,58% | 33 | 26,61% | 124 | 100,00% |

Tabela 6: Relação entre condição socioeconómica e criar conteúdos

Fonte: Elaboração própria

| “Avalie a sua capacidade de se conectar e interagir/comunicar com outros no meio digital, partilhando informação ou integrando grupos ou comunidades” | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|---|-------|----|--------|----|--------|----|--------|-------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Total | |
| Não | 1 | 1,16% | 3 | 3,49% | 19 | 22,09% | 38 | 44,19% | 25 | 29,07% | 86 | 100,00% |
| Sim | | 0,00% | | 0,00% | 11 | 28,95% | 15 | 39,47% | 12 | 31,58% | 38 | 100,00% |
| Total | 1 | 0,81% | 3 | 2,42% | 30 | 24,19% | 53 | 42,74% | 37 | 29,84% | 124 | 100,00% |

Tabela 7: Relação entre condição socioeconómica e interagir online

Fonte: Elaboração própria

As tabela 6 e tabela 7 relacionam a condição socioeconómica dos estudantes com a auto-percepção das suas competências de comunicação, “fundamentais para fazer uso de *e-mail*, *chats*, publicações de texto ou contribuir para comunidades *online*” (van Dijk & van Deursen, 2014, pp. 6–7).

Os estudantes classificaram a auto-percepção das suas competências de comunicação através dos seus conhecimentos para criar e publicar conteúdos *online*, e da sua capacidade de se conectar e interagir/comunicar com outros no meio digital, partilhando informação ou integrando grupos ou comunidades.

Em ambas as tabelas os dados revelaram a inexistência de relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a auto-percepção das suas competências de comunicação, ou seja, a condição socioeconómica não é indicadora de interferência na auto-percepção das competências de comunicação.

Os dados permitem ainda estabelecer uma relação entre nível socioeconómico do estudante e a auto-percepção das suas competências digitais do seu núcleo familiar.

| “Todos os elementos do seu núcleo familiar utilizam ou sabem utilizar dispositivos digitais? (computador, smartphone, tablet)” | | | | | | |
|---|-----|--------|-----|--------|-------|---------|
| “É apoiado pela bolsa de estudo DGES?” | Não | | Sim | | Total | |
| Não | 16 | 18,60% | 70 | 81,40% | 86 | 100,00% |
| Sim | 12 | 31,58% | 26 | 68,42% | 38 | 100,00% |
| Total | 28 | 22,58% | 96 | 77,42% | 124 | 100,00% |

Tabela 8: Relação entre nível socioeconómico e exclusão digital no agregado familiar

Fonte: Elaboração própria

A tabela 8 permite verificar que os alunos sem bolsa atribuída pela DGES tendem a ter famílias mais digitalmente incluídas. 81,40 por cento dos estudantes sem bolsa afirmaram que todos os elementos do seu núcleo familiar utilizam ou sabem utilizar dispositivos digitais, como computador, *smartphone* e/ou *tablet*. Essa percentagem reduz para os 68,42 por cento quando se trata das famílias de estudantes bolseiros.

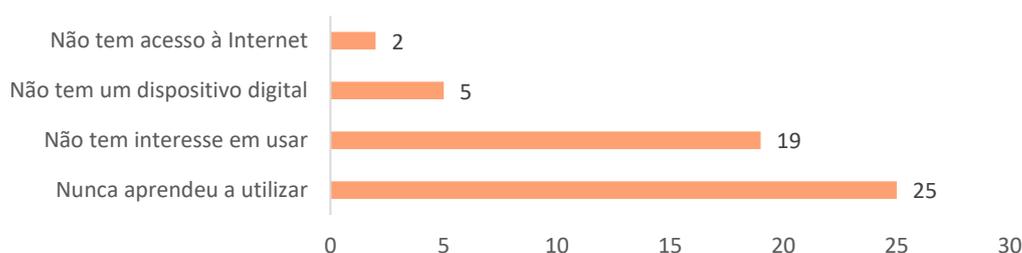


Gráfico 6: Motivos referidos de exclusão digital de elementos do núcleo familiar

Fonte: Elaboração própria

Os 37 estudantes que responderam que têm algum elemento do núcleo familiar que não sabe ou tem dificuldades em usar dispositivos digitais ou aceder à *Internet* revelaram que os motivos²² são: em 25 casos (67,7 por cento) “nunca aprendeu a usar”, 19 casos (51,4 por cento) “não tem interesse em usar”, cinco casos (13,5 por cento) “não tem um dispositivo digital (computador, *smartphone* e/ou *tablet*)” e em dois casos (5,4 por cento) “não tem acesso à *Internet*”.

As tabelas seguintes pretendem responder à pergunta três, “em que medida a localização geográfica (indicadores demográficos) interfere com a qualidade/velocidade de acesso à *Internet*? São os alunos de meio rural prejudicados no ensino *online*?”

Desta forma a tabela 9 procura perceber a relação entre as variáveis demográficas rural/urbano e a velocidade da *Internet*.

²² Os estudantes podiam mencionar mais do que um motivo, de acordo com o melhor se enquadrasse na situação do/ seu/s familiar/es.

| Classifique a velocidade da Internet na sua habitação? | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|---|-------|----|--------|----|--------|----|--------|-------|---------|
| “Habita em meio” | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Total | |
| Rural | 2 | 4,17% | 4 | 8,33% | 12 | 25,00% | 26 | 54,17% | 4 | 8,33% | 48 | 100,00% |
| Urbano | | 0,00% | 4 | 5,26% | 21 | 27,63% | 34 | 44,74% | 17 | 22,37% | 76 | 100,00% |
| Total | 2 | 1,61% | 8 | 6,45% | 33 | 26,61% | 60 | 48,39% | 21 | 16,94% | 124 | 100,00% |

Tabela 9: Relação entre demografia e velocidade da Internet
Fonte: elaboração própria

São os estudantes que residem em meio urbano que melhor classificam a velocidade da *Internet* na sua habitação. 22,37 por cento dos estudantes em meio urbano classificam a velocidade como sendo de nível cinco, ou seja, “muito boa”, e apenas 8,33 por cento dos estudantes residentes em meio rural classificam a velocidade da *Internet* com a pontuação máxima.

Por outro lado, nas pontuações um e dois, nível “muito fraco” e “fraco” são os estudantes residentes em meio rural quem está mais insatisfeito com a velocidade da *Internet* na sua habitação.

Grande parte dos estudantes, quer de meio rural quer urbano, classifica a velocidade da *Internet* como sendo “boa”, correspondendo ao nível quatro.

| “Considera que a ligação e velocidade da Internet na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino online?” | | | | | | |
|--|-----|--------|-----|--------|-------|---------|
| “Habita em meio” | Não | | Sim | | Total | |
| Rural | 13 | 27,08% | 35 | 72,92% | 48 | 100,00% |
| Urbano | 15 | 19,74% | 61 | 80,26% | 76 | 100,00% |
| Total | 28 | 22,58% | 96 | 77,42% | 124 | 100,00% |

Tabela 10: Relação entre demografia e velocidade da Internet no ensino online
Fonte: Elaboração própria

A tabela 10 indica ainda que, na sua generalidade, a ligação e velocidade da *Internet* na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino *online*.

48 dos 124 inquiridos habita em meio rural. A maioria dos estudantes inquiridos vive em meio urbano – 76 dos 124 inquiridos. A maioria dos estudantes afirma que a ligação e a velocidade da *Internet* na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino *online*. 77,42 por cento dos inquiridos está satisfeito com a velocidade da *Internet*, apenas 22,58 entende que esta não satisfaz as necessidades do ensino à distância.

Estabelecendo uma comparação entre os estudantes de meio rural e urbano, não se registam grandes diferenças quanto ao grau de satisfação com a ligação e velocidade da *Internet* na habitação. Em ambos os meios demográficos a maioria afirma estar satisfeita.

Apenas 19,74 por cento dos estudantes de meio urbano afirma que a ligação e velocidade da *Internet* na habitação não satisfaz as necessidades do ensino *online*. A percentagem sobe para os 27,08 por cento quando se trata dos estudantes de meio rural insatisfeitos com a ligação e velocidade da habitação por entenderem que não se adequou às necessidades do ensino à distância.

| <i>“Em que região reside?”</i> | | | | | | | | |
|---|--------|----------|---------|--------|-----------------------|---------|--------|---------|
| <i>“Classifique a velocidade da Internet na sua habitação?”</i> | Açores | Alentejo | Algarve | Centro | Lisboa e Vale do Tejo | Madeira | Norte | Total |
| 1 | 0,00% | 50,00% | 0,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| 2 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 37,50% | 25,00% | 0,00% | 37,50% | 100,00% |
| 3 | 0,00% | 0,00% | 6,06% | 45,45% | 24,24% | 0,00% | 21,21% | 100,00% |
| 4 | 1,67% | 1,67% | 3,33% | 30,00% | 23,33% | 0,00% | 40,00% | 100,00% |
| 5 | 4,76% | 0,00% | 0,00% | 14,29% | 42,86% | 4,76% | 33,33% | 100,00% |
| Total | 1,61% | 1,61% | 3,23% | 32,26% | 26,61% | 0,81% | 33,06% | 100,00% |

Tabela 11: Relação entre região de residência e velocidade da Internet
Fonte: Elaboração própria

A tabela 11 demonstra que os estudantes da região de Lisboa e Vale do Tejo são quem está mais satisfeitos com a velocidade da *Internet* na sua habitação, 42,86 por cento dos estudantes que classificam a sua *Internet* como “muito boa (nível cinco) são residentes na região de Lisboa.

Em questão de satisfação com a velocidade da *Internet* na sua habitação segue-se a região Norte, que representa 40 por cento dos estudantes que classificam a sua *Internet* como “boa”, nível quatro na escala atribuída.

Lisboa e Vale do Tejo é a região com maior satisfação dos estudantes residentes quanto à velocidade da *Internet* na sua habitação.

Por outro lado, é no Alentejo e na região Centro que se verificam casos de insatisfação com a velocidade da *Internet* na habitação, classificando-a como “muito fraca”, nível um.

Desta forma é possível confirmar a existência de desigualdades de velocidade e consequente insatisfação com a cobertura de Internet em algumas regiões do país, essencialmente fora das grandes cidades.

Foi ainda pedido aos estudantes que mencionassem em que aspetos sentiram mais dificuldades durante os períodos de ensino *online*. Os resultados correspondem a três níveis de dificuldades: dificuldades com os dispositivos eletrónicos, dificuldades nas aulas *online*, e dificuldades a nível físico.

46 dos 124 revelaram ter sentido dificuldades com os dispositivos eletrónicos. Os obstáculos mais mencionados foram:

- Baixa velocidade de *Internet* (56,6 por cento)
- Fraca ligação à *Internet* (39,1 por cento)
- Computador lento (37 por cento)
- Fraca qualidade de imagem na *webcam* (13 por cento)
- Fraca qualidade de som no microfone (6,5 por cento)

Quanto às dificuldades no ensino *online*, os 124 estudantes inquiridos responderam que eram sobretudo em:

- Manter a concentração durante as aulas (73,4 por cento)
- No contacto com os colegas (27,4 por cento)
- Em esclarecer dúvidas com os docentes (26,6 por cento)
- No contacto com os docentes (23,4 por cento)
- Na compreensão da matéria lecionada (21 por cento)
- Na partilha de imagem e/ou voz durante as sessões *online* (19,4 por cento)
- No uso do Zoom (9,7 por cento)

Já a nível físico, as queixas mais frequentes foram:

- Visão cansada (69,4 por cento)
- Dificuldade de concentração (66,1 por cento)
- Dor de cabeça (60,5 por cento)
- Desmotivação para acompanhar as aulas *online* (58,9 por cento)
- Fadiga (50,8 por cento)

7.2 Limitações do estudo

Debatido na revisão de literatura é que tanto a idade quanto a escolaridade dos cidadãos são fatores de influência quer no acesso quer nas competências digitais dos cidadãos. Ao trabalhar com uma população restrita em termos de escolaridade, por se tratar de estudantes do Ensino Superior português, não é possível definir a escolaridade como variável em estudo. O mesmo se verifica com a idade pois a amostra concentra-se essencialmente em idades

compreendidas entre os 20 e 29 anos, não permitindo igualmente que esta seja uma variável a ter em consideração pela pouca variação da mesma.

Por outro lado, por estes dois fatores se manterem constantes e se tratar de uma amostra composta por jovens que frequentam um nível académico superior, entre licenciatura, pós-graduação e mestrado (essencialmente), podemos, com base na literatura revista nos primeiros capítulos desta dissertação, assumir que se trata de um grupo populacional digitalmente instruído. Desta forma isto permite trabalhar outros fatores de exclusão importantes nesta investigação.

No próximo capítulo, dedicado às considerações finais, vamos sintetizar as ideias principais desta investigação.

CAPÍTULO VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

A presente dissertação procurou contribuir para a compreensão da exclusão digital em Portugal, nomeadamente entre a comunidade universitária, em particular nos períodos de confinamento provocados pela pandemia de COVID-19. Desta forma iniciou-se o trabalho com a contextualização teórica de conceitos como sociedade em rede, de Manuel Castells, a exclusão digital nos seus níveis de acesso e competências, segundo a categorização de van Dijk e van Deursen, e de literacia digital, através dos estudos de vários autores com vasto trabalho nesta área, como Sonia Livingstone.

Também se procedeu à contextualização da situação tecnológica em Portugal, partindo de dados de 2003 até 2022, dedicando a nossa atenção aos agregados familiares sem acesso a computadores, *Internet* e *Internet* por Banda Larga, fazendo uma análise comparativa com a situação dos 27 Estados-Membros da União Europeia.

O estudo incide sobre a literacia digital, utilizando, como caso de estudo, o ensino *online* durante a pandemia por COVID-19. Incide ainda na importância da literacia digital no combate ao fosso digital, e na necessidade de adaptar o ensino às novas ferramentas de aprendizagem e informação. A revisão teórica indica que é urgente concretizar um plano tecnológico no ensino, reafirmando a ideia de que os jovens digitalmente educados hoje, são os adultos capazes de amanhã, nesta sociedade que se prevê cada dia mais digital.

Partindo do pressuposto que as lacunas digitais dificilmente serão fechadas, pois reabrem a cada inovação, e que a revolução tecnológica ocorre a um ritmo muito superior a qualquer revolução decorrida até então, serão constantemente necessárias novas soluções que façam frente aos desafios atuais e futuros. Um desafio ocorreu com a pandemia de COVID-19 que veio criar mudanças globais nas formas de ensino, mudanças essas que as ciências da comunicação e da educação ainda precisarão de continuar a analisar em diversos campos.

Agora, mais do que nunca, é momento de intervir no combate à exclusão digital e na promoção da literacia digital. Esta é a oportunidade de se formularem novas políticas que promovam o empoderamento tecnológico dos cidadãos, muito além da atribuição de acesso a *hardware*. “O reconhecimento de que a chamada “exclusão digital” se estende muito além da inacessibilidade física às TIC é crucial para encontrar uma solução” (Dunn, 2010, p. 328). É momento de trabalhar politicamente a exclusão digital como um problema coletivo, e não individual.

Esta dissertação procurou compreender as divisões digitais na comunidade de estudantes do Ensino Superior nos períodos de confinamento decretados devido à pandemia por COVID-19. Que divisões digitais são estas e o que as origina?

O estudo debruçou-se em três questões-chave, cuja análise de dados procurou responder. A primeira questão, “que impacto tem a condição socioeconómica dos estudantes na posse de dispositivos de novos *media*?”, relacionou as condições socioeconómicas dos estudantes com o acesso a dispositivos digitais.

Como referido anteriormente no estudo de Farooq Mubarak, Reima Suomi e Satu-Päivi Kantola, o nível socioeconómico dos indivíduos é uma das variáveis que interfere com a posse e uso das tecnologias digitais. Assim, os investigadores afirmam poder-se observar uma relação entre rendimentos dos indivíduos e aquisição das TIC, entendendo que “é possível afirmar que a taxa de *PIB per capita* está inextricavelmente ligada à taxa de posse das TIC”, concluindo que o rendimento é a principal causa do fosso digital em todo o mundo (Mubarak et al, 2020).

Relativamente à primeira questão do estudo concluímos que existe uma relação entre as variáveis rendimento e aquisição de TIC. Na tabela 1 do estudo, foram cruzados os dados relativos à questão “é apoiado pela bolsa de estudo DGES” e “quantos computadores existiam na sua habitação no período de confinamento”, tendo sido possível verificar que existe de facto uma relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a sua aquisição das TIC. Segundo os resultados obtidos, conclui-se que os estudantes não bolseiros, com condições socioeconómicas mais favoráveis, apresentam maior número de computadores nas suas habitações, com quatro ou mais computadores, enquanto os alunos abrangidos pela bolsa de estudo DGES têm um ou dois computadores na sua habitação.

Foram ainda cruzados dados na tabela 2 relativos à questão “é apoiado pela bolsa de estudo DGES” e “satisfação do desempenho do computador face às necessidades do ensino *online*”, onde se pode concluir que tanto os estudantes não bolseiros como os estudantes com bolsa DGES atribuída apresentam-se satisfeitos com o desempenho dos seus computadores durante o período de ensino *online*. Verifica-se que a situação socioeconómica dos estudantes não parece ter grande interferência com o nível de satisfação no desempenho dos computadores, embora os estudantes bolseiros apresentem uma taxa de insatisfação maior, com uma diferença de cerca de 20%.

Para responder à primeira questão do estudo: A análise destes dados possibilita afirmar que existe uma relação direta entre a variável socioeconómica dos estudantes e a aquisição das TIC, onde os estudantes sem bolsa, com condições socioeconómicas mais favoráveis, apresentam maior número de computadores na sua habitação durante o período de ensino *online*.

Podemos assim fundamentar o estudo dos investigadores Farooq Mubarak, Reima Suomi e Satu-Päivi Kantola, concluindo que a situação socioeconómica está intrinsecamente relacionada com a aquisição e posse de dispositivos digitais.

Uma segunda questão proposta por este estudo, “é a condição socioeconómica do estudante fator de desigualdade de competências digitais fundamentais para acompanhar o ensino online nos períodos de confinamento provocados pela COVID-19?”, relacionou o rendimento dos estudantes com a auto-percepção das suas competências digitais. O estudo procurou assim compreender as percepções dos estudantes sobre as suas competências ao nível de literacia mediática, quando recorreram ao ensino *online*.

Segundo Eszter Hargittai existe uma relação entre as condições socioeconómicas e o uso de *Internet*. Na sua pesquisa os estudantes que apresentam um nível socioeconómico mais baixo apresentam menos competências na utilização na *Internet* e participam em menos atividades *online*. Em contrapartida, os alunos com nível socioeconómico mais elevado apresentam mais competências no uso da *Internet*, passam mais tempo *online*, participam em mais atividades *online*, visitam um maior número de *sites* e compreendem melhor a *Internet*.

Desta forma, Hargittai conclui que a “condição socioeconómica é um importante preditor de como as pessoas incorporam a *Internet* nas suas vidas quotidianas, com os cidadãos de origens mais privilegiadas a usar a *Internet* de maneira mais informada e para um maior número de atividades” (Hargittai, 2020, p. 92).

Nas tabelas 3, 4 e 5 foram analisados dados que pretendem explorar a relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a auto-percepção das suas competências de informação, ou seja, as competências que “estão relacionadas com o conteúdo, capacidade de pesquisa *online* e de seleção de diferentes fontes” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 6-7).

Na tabela 3 podemos concluir que os alunos não bolseiros, com condições socioeconómicas mais favoráveis, caracterizam a auto-percepção das suas competências de pesquisa de informação *online* como “muito boas” (nível cinco). Enquanto os alunos com apoio da bolsa DGES caracterizam a auto-percepção das suas competências de pesquisa de informação *online* como “boas” (nível quatro). Estes dados permitem fundamentar a ideia de Hargittai e afirmar que existe uma relação positiva entre condições socioeconómicas e competências digitais, quanto mais socioeconomicamente estáveis maior são as suas competências de informação.

Por outro lado, nas tabelas 4 e 5 não se verificaram diferenças substanciais na relação entre condição socioeconómica e a auto-percepção das competências de informação, quer na pesquisa *online* através de termos apropriados e de palavras-chave quer na distinção entre páginas fidedignas e páginas maliciosas.

Nas tabelas 6 e 7 foram analisados dados que pretendem explorar a relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a auto-percepção das suas competências de comunicação, ou seja, as competências “fundamentais para fazer uso de *e-mail*, *chats*,

publicações de texto ou contribuir para comunidades *online*” (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 6-7).

Através da análise de dados não foi possível encontrar uma relação de causa-efeito entre a condição socioeconómica e a auto-percepção das competências de criação e publicação de conteúdos *online*, e entre as condições socioeconómicas e capacidade de conectar e interagir/comunicar com outros no meio digital.

Já no que se refere às competências digitais dos núcleos familiares, pode-se observar que existe uma relação entre a condição socioeconómica dos estudantes e a inclusão digital dos seus agregados familiares. Como é possível observar na tabela 8, os alunos não bolsistas, com condições socioeconómicas mais favoráveis, integram núcleos familiares mais digitalmente incluídos. 81,40 por cento dos estudantes sem bolsa afirmaram que todos os elementos do seu núcleo familiar utilizam ou sabem utilizar dispositivos digitais, como computador, *smartphone* e/ou *tablet*. Essa percentagem reduz para os 68,42 por cento quando se trata das famílias de estudantes bolsistas.

Relativamente aos elementos dos núcleos familiares dos estudantes que não sabem ou têm dificuldade em utilizar dispositivos *online* ou aceder à *Internet* revelaram que os motivos foram em 25 casos (67,7 por cento) “nunca aprendeu a usar”, 19 casos (51,4 por cento) “não tem interesse em usar”, cinco casos (13,5 por cento) “não tem um dispositivo digital (computador, *smartphone* e/ou *tablet*)” e em dois casos (5,4 por cento) “não tem acesso à *Internet*”.

Assim, à segunda questão de investigação, é possível responder que no que se refere à auto-percepção das suas competências de informação, a condição socioeconómica do estudante é um fator de desigualdade. No que se refere à auto-percepção das suas competências de comunicação não parece existir uma relação entre a condição socioeconómica do estudante e as suas competências de comunicação.

Por fim, a última questão de investigação (“em que medida a localização geográfica (indicadores demográficos) interfere com a qualidade/velocidade de acesso à *Internet*? São os alunos de meio rural prejudicados no ensino *online*?”), relaciona os indicadores demográficos dos estudantes com a velocidade de acesso ao *online*.

Para Jacob Groshek a localização geográfica também pode contribuir para a desigualdade digital. O autor assume que a exclusão digital opera a dois níveis, o nível individual que diz respeito ao acesso e às competências digitais, e a nível intraestatal. A exclusão intraestatal ocorre quando populações de diferentes locais, quer de diferentes nações ou na mesma nação de diferentes regiões, estão “atrasadas” na curva da difusão tecnológica (Groshek, 2010, p. 225).

As limitações das infraestruturas de telecomunicações fixa e móvel promove a desigualdade digital entre os meios urbanos e os meios rurais. Quem vive e trabalha em meio rural consegue explorar de forma plena os diversos benefícios da *Internet*, enquanto que quem vive em meio rural tem menos probabilidade de usufruir plenamente de todos esses benefícios, não porque eles optem por não estar tão presente nos meios digitais, mas porque a implantação de infraestruturas de telecomunicações tem sido desigual (Philip et al, 2017, p. 391).

Na tabela 9 foram cruzados dados relativos à demografia (meio onde habitam os estudantes) e a velocidade da *Internet* na sua habitação, onde podemos observar que os estudantes que habitam em meio urbano atribuem melhor classificação à velocidade da sua *Internet*, com 22,37 por cento desses estudantes a classificarem a sua velocidade como sendo de nível cinco, ou seja, “muito boa” e apenas 8,33 por cento dos alunos residentes em meio rural a classificarem a velocidade da sua *Internet* como “muito boa”. Conseguimos ainda verificar que são os estudantes que habitam em meio rural quem está mais insatisfeito com a velocidade de *Internet* nas suas habitações, atribuindo classificações de nível um e dois, ou seja, “muito fraco” e “fraco” à velocidade da *Internet*.

A generalidade dos estudantes inquiridos considera que a ligação e a velocidade da *Internet* na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino *online*, não se observando grandes diferenças entre os estudantes que habitam em meio rural e meio urbano.

No que respeita à cobertura de rede e velocidade de telecomunicações, Portugal ainda apresenta desigualdades. Como observado na imagem 1, relativa à cobertura de rede em Portugal das três principais operadoras de telecomunicações, é possível observar que existem localidades no interior do país que estão excluídas de cobertura de rede por parte de alguma operadora e existem mesmo áreas que nem cobertura 2G apresentam. Com a imagem 2 é possível observar que o mesmo acontece com a velocidade das telecomunicações, onde a maioria do interior tem velocidade insuficiente, pois os investimentos para a cobertura 5G é basicamente exclusiva para as grandes áreas metropolitanas Lisboa e Porto.

A tabela 11 demonstra que são os estudantes da região de Lisboa e Vale do Tejo quem está mais satisfeito com a velocidade da *Internet* na sua habitação, seguidos pelos estudantes que habitam na região Norte. Os estudantes mais insatisfeitos com a velocidade da *Internet* na sua habitação residem no Alentejo e na região Centro, classificando-a como “muito fraca” e os estudantes que entendem que a sua *Internet* é “fraca” dividem-se entre a região Centro, Norte e Lisboa.

Quanto à questão três, podemos assim concluir que existe uma relação entre a localização geográfica (indicadores demográficos) dos estudantes e a qualidade/velocidade da *Internet*. Os estudantes que habitam em meio urbanos, principalmente na região de Lisboa e

Vale do Tejo, são os mais satisfeitos com a velocidade da sua *Internet* e os estudantes que habitam em meio rural são os mais insatisfeitos. Apesar destes dados, a generalidade dos estudantes inquiridos considera que a ligação e a velocidade da *Internet* na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino *online*. Mas 46 dos 124 estudantes revelaram que durante o ensino *online* sentiram dificuldades com os dispositivos eletrónicos, onde os obstáculos mais mencionados foram a baixa velocidade de *Internet* (56,6 por cento) e a fraca ligação à *Internet* (39,1 por cento). Podemos assim fundamentar a ideia de Jacob Groshek, que afirma que a localização geográfica também pode contribuir para a desigualdade digital.

Em síntese, as condições socioeconómicas têm impacto na posse e acesso aos novos *media*, considerando que quem apresenta mais rendimentos tende a possuir um maior número de dispositivos digitais. Por outro lado, a condição socioeconómica não parece ser fator determinante na auto-percepção das suas competências digitais, apesar de entre as competências de informação serem os estudantes com melhor condição socioeconómica que apresentam melhores resultados.

Por fim, viver em Portugal não é por si só fator de equidade de acesso. Percebemos que entre os estudantes nacionais existem desigualdades de uso digital, nomeadamente na velocidade da *Internet* nas habitações, sendo os estudantes de zonas rurais do interior do país os mais prejudicados.

Assim os resultados da investigação demonstram que as desigualdades sociais têm impacto no acesso e, em parte, na literacia dos *media*. Isto é evidente até mesmo entre a comunidade de jovens estudantes universitários, precisamente o grupo da sociedade que a retórica popular assume serem globalmente conectados e digitalmente letrados.

Em estudos futuros, sugerimos realizar uma avaliação independente das competências digitais (análise esta que não era possível realizar no contexto das limitações de uma dissertação de mestrado) e, desta forma, verificar se é possível confirmar a auto-avaliação dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA

Bourdieu, P. (1980). Le capital social. In *Actes de la recherche en sciences sociales* (Vol. 31, pp. 2–3).

Castells, M. (2002). *A Sociedade em Rede* (6ª). Editora Paz e Terra.

Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. (2ª).

Chary, M., & Aikins, S. K. (2010). Policy as a Bridge across the Global Digital Divide. In E. Ferro, Y. K. Dwivedi, J. R. Gil-Garcia, & M. D. Williams (Eds.), *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society* (1st ed., pp. 40–56). Information Science Reference.

Cruz, J. (2008). *INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA Departamento de Sociologia EVOLUÇÃO DO FOSSO DIGITAL EM PORTUGAL 1997-2007: UMA ABORDAGEM SOCIOLÓGICA*.

Demo, P. (2007). *Rio de Janeiro, v. 33, n.2, maio/ago. 2007*.

Dunn, H. S. (2010). Information Literacy and the Digital Divide: Challenging e-Exclusion in the Global South. In E. Ferro, Y. K. Dwivedi, J. R. Gil-Garcia, & M. D. Williams (Eds.), *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society* (1st ed., pp. 326–344). Information Science Reference.

Ferro, E., Dwivedi, Y. K., Gil-Garcia, J. R., & Williams, M. D. (2010). *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society*. Information Science Reference.

Groshek, J. (2010). Encyclopedia of Science and Technology Communication. In *Encyclopedia of Science and Technology Communication*. SAGE
<https://doi.org/10.4135/9781412959216.n81>

Guedes, N. (2021, July 22). Mais de 60% dos alunos ainda não têm o computador prometido pelo Governo. Retrieved July 27, 2022, from TSF website:

<https://www.tsf.pt/portugal/sociedade/mais-de-60-dos-alunos-ainda-nao-tem-o-computador-prometido-pelo-governo-13962537.html>

Haan, J. de. (2010). Late on the Curve: Causes and Consequences of Differences in Digital Skill. In E. Ferro, Y. K. Dwivedi, J. R. Gil-Garcia, & M. D. Williams (Eds.), *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society* (1st ed., pp. 292–308). Information Science Reference.

Hartley, J. (2011). *Communication, Cultural and Media Studies: The Key Concepts* (4ª). Routledge.

Hilbert, M. (2015). The International Encyclopedia of Digital Communication and Society: Digital Divide(s). In *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society* (pp. 1–7). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118767771.wbiedcs012>

INE. (2002). *Utilização Das Tecnologias De Informação E Comunicação Pelas Famílias 2001*.

INE. (2021). *Inquérito À Utilização De Tecnologias Da Informação E Da Comunicação Pelas Famílias*.

Jaakkola, M. (2015). Teacher Heutagogy in the Network Society: A Framework for Critical Reflection. In P. Jandrić & D. Boras (Eds.), *Critical Learning in Digital Networks* (pp. 163–178). Springer.

Jandrić, P. (2015). The Diffusionist Model of Adoption of Digital Learning. In *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory*. Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_308-1

Kellner, D. (2000). *New Technologies /New Literacies: Restructuring Education for a New Millennium*. Retrieved from <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/>

Kellner, D., & Share, J. (2007). Critical media literacy is not an option. *Learning Inquiry*, 1(1), 59–69. <https://doi.org/10.1007/s11519-007-0004-2>

Livingstone, S. (2003). *The Changing Nature and Uses of Media Literacy*. <http://www.children-go-online.net>.

- Livingstone, S. M., & Haddon, L. (2012). Theoretical framework for children's internet use. In S. M. Livingstone, A. Görzig, & L. Haddon (Eds.), *Children, Risk and Safety on the Internet: Research and Policy Challenges in Comparative Perspective* (pp. 1–15). Bristol University Press.
- Livingstone, S., Wijnen, C. W., Papaioannou, T., Costa, C., & Grandío, M. del M. (2013). *Situating Media Literacy in the Changing Media Environment: Critical Insights from European Research on Audiences*.
- LUSA. (2021). UE. Um quarto dos portugueses não usa internet em casa. *Expresso*. Retrieved from <https://expresso.pt/internacional/2021-02-12-UE.-Um-quarto-dos-portugueses-nao-usa-internet-em-casa>
- Mubarak, F., Suomi, R., & Kantola, S. P. (2020). Confirming the links between socio-economic variables and digitalization worldwide: the unsettled debate on digital divide. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 18(3), 415–430. <https://doi.org/10.1108/JICES-02-2019-0021>
- Nicholas Negroponte. (1995). *Being Digital* (1ª). Alfred A. Knopf, Inc.
- OCDE. (2020, November 27). COVID-19 crisis accentuating the need to bridge digital divides.
- OCDE. (2021). *Bridging digital divides in G20 countries*. Retrieved from <http://www.oecd.org/termsandconditions>.
- ONU. (2022, January 24). Em Dia Internacional da Educação, ONU pede que mundo faça valer compromissos. Retrieved June 14, 2022, from ONU News website: <https://news.un.org/pt/story/2022/01/1777262>
- Philip, L., Cottrill, C., Farrington, J., Williams, F., & Ashmore, F. (2017). The digital divide: Patterns, policy and scenarios for connecting the 'final few' in rural communities across Great Britain. *Journal of Rural Studies*, 386–398.

- Rose, L. (2015). Subversive Epistemologies in Constructing Time and Space in Networked Environments: The Project of a Virtual Emancipatory Pedagogy. In P. Jandrić & D. Boras (Eds.), *Critical Learning in Digital Networks* (pp. 179–198). Springer.
- Selwyn, N., & Facer, K. (2010). Beyond Digital Divide: Toward an Agenda for Change. In E. Ferro, Y. K. Dwivedi, J. R. Gil-Garcia, & M. D. Williams (Eds.), *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society* (1st ed., pp. 1–20). Information Science Reference.
- Smith, M. A., & Kollock, P. (Eds.). (1999). *Communities in Cyberspace*. Routledge.
- Strategy Analytics. (2021, June 24). Strategy Analytics: Half the World Owns a Smartphone.
- Tornero, J. M. P., & Varis, T. (2010). *Media Literacy and New Humanism*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- UNESCO. (1999). Educating for the Media and the Digital Age. *Vienna Conference*. UNESCO.
- UNESCO. (2008). *ICT competency standards for teachers: competency standards modules*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207>
- van Deursen, A., & van Dijk, J. (2015). New Media and the Digital Divide. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 787–792). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.95086-4>
- van Dijk, J. (2005). A Framework for Understanding the Digital Divide. In *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society* (1st ed., pp. 9–25). SAGE Publications.
- van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). Digital Skills. In *Digital Skills*. <https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- van Dijk, J., & van Deursen, A. (2010). Inequalities of Digital Skills and How to Overcome Them. In E. Ferro, Y. K. Dwivedi, J. R. Gil-Garcia, & M. D. Williams (Eds.), *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society* (1st ed., pp. 278–291). Information Science Reference.

Withrow, F. B. (2004). *Literacy in the Digital Age: Reading, Writing, Viewing, and Computing*. ScarecrowEducation.

ANEXOS

Segue o questionário aplicado aos estudantes.

Estudo de competências e condições técnicas dos estudantes no acesso à informação durante o confinamento

No âmbito da dissertação que está a ser desenvolvida para obtenção do grau de mestre em Comunicação Social – Novos Media pela Escola Superior de Educação de Coimbra, peço a colaboração de todos na resposta a este questionário destinado aos estudantes do Ensino Superior português nos anos letivos 2019/2020 e/ou 2020/2021. Trata-se de um estudo com vista a identificar as competências e condições técnicas dos estudantes no acesso à informação durante os períodos de confinamento devido à pandemia de COVID-19.

O seguinte questionário é anónimo e destina-se apenas a fins académicos.

Muito obrigada.

Sexo*

Feminino
Masculino

Indique a sua idade*

Sua resposta

No ano letivo 2019/2020 e/ou 2020/2021 era estudante de?*

Curso Técnico Superior Profissional
Licenciatura
Pós-graduação
Mestrado
Doutoramento

Indique qual a sua instituição de Ensino Superior*

Sua resposta

Indique o curso que frequentou no ano letivo 2019/2020 e/ou 2020/2021*

Sua resposta

Situação profissional no ano letivo 2019/2020 e/ou 2020/2021*

Estudante
Trabalhador-estudante

É apoiado pela bolsa de estudo DGES?*

Sim
Não

Em que região reside*

Norte
Centro
Lisboa e Vale do Tejo
Alentejo
Algarve
Açores
Madeira

Habita em meio

Rural
Urbano

Indique a sua localidade*

Sua resposta

Durante o confinamento existiam dispositivos informáticos na sua habitação?*

Sim
Não

Selecione quantos computadores existiam na sua habitação no período de confinamento?*

Nenhum
1
2
3
4 ou mais

Na sua habitação durante o confinamento existia acesso à internet?*

Sim
Não

Tem computador pessoal?*

Sim
Não

Tem acesso a webcam e microfone?*

Sim
Não

Se não tinha acesso a computador com webcam e microfone na habitação, como frequentou o ensino online?

Computador emprestado por conhecido/familiar
Computador emprestado pelo estabelecimento de ensino
Deslocação para o estabelecimento de ensino para uso de computador
Outro:

Se não tem Internet em casa, como frequentou o ensino online?

Oferta de banda larga por conhecido/familiar
Oferta de banda larga pelo estabelecimento de ensino

Deslocação para estabelecimento de ensino para acesso à Internet
Outro:

Condições técnicas

Responde às questões usando a escala de 1 a 5:

1- Muito fraco; 2- Fraco; 3- Razoável; 4- Bom; 5- Muito Bom

Classifique o desempenho do seu computador considerando as necessidades do ensino online?*

Muito fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito bom

Entende que o desempenho do seu computador satisfaz as necessidades do ensino online?*

- Sim
- Não

Se o desempenho não foi suficiente, mencione em que aspetos

Sua resposta

Classifique a velocidade da Internet na sua habitação?*

Muito fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito bom

Considera que a ligação e velocidade da Internet na sua habitação cumpriram as necessidades do ensino online?*

- Sim
- Não

Se teve dificuldades em acompanhar o ensino online devido à inexistência ou problemas nos dispositivos digitais, selecione os motivos que melhor se enquadram no seu caso

- Inexistência de Internet na habitação
- Fraca ligação à Internet
- Baixa velocidade de Internet
- Inexistência de computador
- Computador lento

Inexistência de webcam
Fracá qualidade de imagem na webcam
Inexistência de microfone
Fracá qualidade de som do microfone
Outro:

O número de computadores disponíveis na habitação correspondeu às necessidades do agregado familiar?*

Sim
Não

Selecione os dispositivos digitais que utilizou para acompanhar as aulas online*

Computador
Tablet
Smartphone

Competências Digitais

Responde às questões usando a escala de 1 a 5:

1- Muito fraco; 2- Fraco; 3- Razoável; 4- Bom; 5- Muito Bom

Como classifica as suas competências de utilização do computador?*

Muito Fraco

1
2
3
4
5

Muito Bom

Como classifica as suas competências na criação e edição de documentos de texto?*

Muito Fraco

1
2
3
4
5

Muito Bom

Avalie as suas competências no uso da Internet*

Muito Fraco

1
2
3
4

5

Muito Bom

Como classifica as suas competências na pesquisa de informação online?*

Muito Fraco

1

2

3

4

5

Muito Bom

É capaz de recorrer a palavras-chave ou termos apropriados de forma a melhorar a sua pesquisa online?*

Muito Fraco

1

2

3

4

5

Muito Bom

É capaz de compreender as questões de propriedade intelectual no conteúdo disponível online e replicar essa informação em conformidade? (evitando o plágio)*

Muito Fraco

1

2

3

4

5

Muito Bom

Avalie a sua competência em distinguir uma página online fidedigna e uma página maliciosa*

Muito Fraco

1

2

3

4

5

Muito Bom

Como classifica a sua competência no domínio das redes sociais?*

Muito Fraco

1

- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

Como classifica os seus conhecimentos para criar e publicar conteúdos online?*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

Avalie a sua capacidade de se conectar e interagir/comunicar com outros no meio digital, partilhando informação ou integrando grupos ou comunidades*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

Avalie as suas competências no uso do Zoom*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

Como classifica as suas competências no uso do e-mail?*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

É capaz de resolver problemas técnicos simples nos dispositivos digitais?*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

É capaz de compreender questões de segurança online, e proteger-se a si e aos seus dados pessoais?*

Muito Fraco

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Muito Bom

Selecione as opções onde sentiu dificuldades no ensino online*

- No uso do Zoom
- Na compreensão da matéria lecionada
- Em manter a concentração durante as aulas
- Na pesquisa de informação necessária à realização de trabalhos académicos
- Em esclarecer dúvidas com os docentes
- No contacto com os docentes
- No contacto com os colegas
- Dificuldades na partilha de imagem e/ou voz durante as sessões online
- Não senti dificuldades
- Outro:

Durante o ensino online, em média quantas horas diárias passou ao computador?*

- 3 horas ou menos
- Entre 4 e 6 horas
- Entre 7 e 9 horas
- 10 horas ou mais

Durante o ensino online, usou a Internet em média quantas horas diárias?*

- 3 horas ou menos
- Entre 4 e 6 horas
- Entre 7 e 9 horas
- 10 horas ou mais

Na sequência do uso prolongado do computador, manifestou algumas destas situações?*

- Visão cansada
- Dor de cabeça
- Dificuldade de concentração
- Desmotivação para acompanhar as aulas online
- Fadiga
- Não senti qualquer alteração
- Outro:

Pesquisa online e desinformação

Responde às questões usando a escala de 1 a 5:

1- Discordo Totalmente; 2- Discordo; 3- Nem concordo nem discordo; 4- Concordo; 5- Concordo Totalmente

Durante o confinamento quais foram as suas principais fontes de informação? Pode seleccionar várias opções*

Jornal impresso entregue na habitação

Televisão

Rádio

Site noticioso

Motor de pesquisa (ex: google)

Redes sociais

Outro:

Confio em tudo o que vejo ou leio online*

Discordo Totalmente

1

2

3

4

5

Concordo Totalmente

Na pesquisa online, sei distinguir as informações fidedignas das informações falsas*

Discordo Totalmente

1

2

3

4

5

Concordo Totalmente

Verifico sempre a origem e as fontes de toda a informação que leio online

Discordo Totalmente

1

2

3

4

5

Concordo Totalmente

Durante o confinamento, leu online alguma informação que não correspondia à verdade?

(nomeadamente informação relativa à Covid-19)*

Sim

Não

Se viu partilhada informação falsa, isso ocorreu em meios offline? Se sim, em quais? (pode seleccionar mais do que uma opção)

Jornal

Televisão

Rádio

Não vi ser partilhada informação falsa em meios offline

Outro:

Se viu partilhada informação falsa, isso ocorreu em meios online? Se sim, em quais? (pode seleccionar mais do que uma opção)

Redes sociais

Motor de pesquisa (ex: google)

Blogues

Chats

Não vi ser partilhada informação falsa em meios online

Outro:

Se viu partilhada informação falsa nas redes sociais, identifique em qual/quais

Facebook

Instagram

LinkedIn

WhatsApp

Twitter

TikTok

Não vi informação falsa partilhada nas redes sociais

Outro:

Em que meios considera existir mais informações falsas?

Sua resposta

Exclusão digital no agregado familiar

Todos os elementos do seu núcleo familiar utilizam ou sabem utilizar dispositivos digitais? (computador, smartphome, tablet)*

Sim

Não

Todos os elementos do seu núcleo familiar acedem ou sabem aceder à Internet?*

Sim

Não

Caso alguma das respostas anteriores tenha sido "não", mencione quantos elementos do núcleo familiar não sabem ou têm dificuldades no acesso ao digital?

Um familiar
Dois familiares
Três familiares ou mais

Caso algum elemento do seu núcleo familiar não acesse a dispositivos digitais, mencione em que faixa etária se insere (pode seleccionar mais do que uma opção, de acordo com as idades de um ou mais familiares)

Até 18 anos
Dos 19 aos 30 anos
Dos 31 aos 40 anos
Dos 41 aos 50 anos
Dos 51 aos 60 anos
Dos 61 aos 70 anos
71 anos ou mais

Caso algum elemento do núcleo familiar não saiba ou tenha dificuldade em usar dispositivos digitais ou aceder à Internet, mencione os motivos (pode seleccionar mais do que uma opção)

Não tem interesse em utilizar
Não tem um dispositivo digital (computador, smartphone, tablet)
Não tem acesso à Internet
Nunca aprendeu a utilizar