

As culturas digitais infantojuvenis ocupam a escola: a visão dos professores

Lídia Marôpo, João Torres, João Grácio, Susana Senos, Maria José Loureiro & Ana Kubrusly

Instituto Politécnico de Setúbal e CICS.NOVA/Centro de Competência TIC do Instituto Politécnico de Setúbal/Centro de Competência TIC do Instituto Politécnico de Setúbal/Centro de Competência TIC da Universidade de Aveiro e Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) Universidade de Aveiro/Centro de Competência TIC da Universidade de Aveiro e Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) Universidade de Aveiro/CICS.NOVA, NOVA FCSH e Instituto Politécnico de Setúbal

lidia.maropo@ese.ips.pt / joao.torres@ese.ips.pt / joao.gracio@ese.ips.pt /
susansenos@ua.pt / zeloureiro@ua.pt / a59002@campus.fesh.unl.pt

Resumo

Os *smartphones* são usados de modo generalizado nas escolas, potencializando riscos e oportunidade (OCDE, 2015). O objetivo deste trabalho é conhecer a perspetiva dos professores sobre as práticas digitais de crianças e jovens e sobre a sua influência no contexto escolar e na aprendizagem. Foram realizadas entrevistas semi-diretivas (Ghiglione e Matalon, 1997) a vinte professores de Informática de várias regiões de Portugal. Por um lado, reconhecem aspetos positivos nos usos digitais dos estudantes: acesso ao conhecimento, os telemóveis podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas, a produção de conteúdos nas redes sociais pode promover oportunidades profissionais e os jogos ajudariam a desen-

volver competências de estratégia e trabalho em grupo. Por outro, os seus depoimentos enfatizam principalmente quatro contextos preocupantes: os espaços de recreio (uso intensivo de dispositivos móveis em detrimento de atividades físicas e da interação direta entre pares), a sala de aula (uso disruptivo dos mesmos), os processos de aprendizagem (diminuição da capacidade de concentração) e as condutas prejudiciais que extrapolam os muros escolares (*cyberbullying*, contactos perigosos com estranhos e uso excessivo). O grande desafio das escolas seria estabelecer regras claras para promover práticas digitais seguras, responsáveis e informadas, tendo em atenção as culturas digitais infantojuvenis.

Palavras-chave: culturas digitais, crianças e jovens, escola, professores, TIC

Abstract

Smartphones are widely used in schools, providing risks, as well as opportunities (OECD, 2015). This work aims to understand teachers' perspectives on the digital practices of children and young people and their influence in the school context and learning. Semi-directive interviews (Ghiglione and Matalon, 1997) were carried out with twenty ICT teachers from different regions of Portugal. On the one hand, they recognize positive aspects of students' digital uses: access to knowledge, mobile phones can be used as pedagogical tools, content production on social networks can promote professional opportunities and games would help them to deve-

lop strategic and group work skills. On the other hand, their testimonies mainly emphasize four worrying contexts: recreational spaces (intensive use of mobile devices rather than physical activities and direct interaction between peers), the classroom (disruptive use of mobile devices), learning processes (decreased ability to concentrate) and harmful behaviors that go beyond school walls (*cyberbullying*, dangerous contacts with strangers and excessive use). The big challenge for schools would be to set clear rules to promote safe, responsible and informed digital practices, paying attention to children's digital cultures.

Keywords: digital cultures, children and young people, school, teachers, ICT

Data de submissão: 2023-09-08. Data de aprovação: 2024-11-03.

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

Introdução

As crianças e os jovens consideram as tecnologias digitais como essenciais no seu quotidiano (Ventouris et al., 2021). Diversos estudos demonstram que passam cada vez mais tempo *online* com propósitos diversos que incluem diversão, expressão, sociabilidade, informação e também aprendizagem e desenvolvimento de comunidades *online* em torno de interesses comuns (Smahel et al., 2020; Anderson & Jiang, 2018).

Esta conexão intensa e onnipresente, fundamentalmente via *smartphones* e voltada principalmente para o entretenimento, acontece também no principal espaço de socialização de crianças e jovens: a escola (Smahel et al., 2020; Stoilova et al., 2021; Griffiths & Williams, 2018). As implicações desta situação têm causado preocupações entre professores e pais e têm ganho espaço na agenda noticiosa. Preocupações com o uso excessivo de dispositivos móveis nos espaços de recreio escolar, casos de *cyberbullying* ou de *sexting* (troca de mensagens eróticas com ou sem fotos via telemóvel, *chats* ou redes sociais), episódios de violência entre pares gravados e divulgados *online* ou conflitos entre alunos e professores devido ao uso indevido de dispositivos móveis em sala de aula são frequentemente noticiados nos meios de comunicação em Portugal (Marôpo et al., 2021a). O debate no país sobre estas questões tem-se intensificado e levado a propostas como a petição pública ‘Viver o recreio escolar, sem ecrãs de smartphones!’ (Petição pública, s/d). O documento já conta com mais de 23 mil assinaturas (junho de 2024) e sugere que as escolas estejam equipadas com caixas, cacifos ou armários, onde os telemóveis sejam guardados no início das aulas e recolhidos pelos estudantes no final.

No entanto, esta ocupação do contexto escolar pelas culturas digitais infantojuvenis parece não ser suficientemente debatida no âmbito académico. Os estudos do campo da educação, por exemplo, têm como foco principal o uso educativo das tecnologias digitais e como otimizá-las para esse propósito e dedicam apenas uma atenção marginal à compreensão das práticas digitais de crianças e jovens (Livingstone & Sefton-Green, 2016; Saul, 2016). No entanto, o acesso constante a estas tecnologias pode implicar que os mais novos tenham especificidades em relação a gerações anteriores, no modo como aprendem, mas também no que respeita às suas práticas sociais (Burdick & Willis, 2011; Ito et al., 2010; MacIsaac et al., 2018). A relação entre educação, comunicação e tecnologia torna-se, então, particularmente relevante (Gutiérrez-Martín et al., 2022). Portanto, estudos no campo das ciências da comunicação, nomeadamente sobre a relação entre crianças, jovens e media, têm um papel importante no que diz respeito a informar o pensamento e a política educativa a esse respeito (Saul, 2016). As tecnologias são aqui percebidas não unicamente como instrumentos pedagógicos, mas no contexto das culturas digitais de crianças e jovens (Marôpo et al., 2021a).

Este artigo pretende contribuir para o debate sobre estas questões, tendo em conta o ponto de vista dos professores que, juntamente com os alunos, são os principais implicados neste processo de ‘ocupação’ das escolas pelas tecnologias digitais móveis. O objetivo é conhecer a perspetiva dos docentes sobre os usos e práticas dos seus estudantes no ambiente digital e sobre a influência das culturas digitais no contexto escolar e na aprendizagem de crianças e jovens, tendo em conta os riscos e oportunidades que trazem. Para tal, foram ouvidos, através de entrevistas semidiretivas (Ghiglione & Matalon, 1997), vinte professores do Grupo de Recrutamento 550 - Informática a lecionar em escolas dos ensinos básico e secundário de diferentes regiões de Portugal continental.

Culturas digitais infantojuvenis e ambiente escolar

De modo direto, podemos definir culturas digitais como a relação entre as pessoas e as tecnologias, tendo em conta a influência destas nas nossas vidas quotidianas e nas nossas interações sociais. Para compreender o conceito de modo mais aprofundado e contextual, Bolmer (2018) afirma que precisamos de ultrapassar determinismos tecnológicos e culturais e propõe uma análise com base em três aspetos

complementares: a materialidade da comunicação, as narrativas sobre as tecnologias digitais e as práticas e ações dos utilizadores. A partir destes três parâmetros, refletiremos a seguir sobre as culturas digitais infantojuvenis e as suas implicações no contexto escolar.

Os conteúdos digitais podem materializar-se a partir de qualquer dispositivo onde se possa ouvir, assistir, criar e partilhar informações. Na última década, estes aparelhos tornaram-se mais portáteis e individuais, ficando mais acessíveis a crianças e jovens (Griffiths & Williams, 2018). Estas transformações na materialidade da tecnologia, que incluem a maior disponibilidade de redes wi-fi (inclusive nas escolas) e preços reduzidos para dados móveis, possibilitaram que a Internet fosse cada vez mais omnipresente na vida quotidiana dos mais novos, incluindo durante o tempo em que estão na escola. Os *smartphones* representam uma grande mudança neste sentido, sendo o seu uso amplamente difundido entre a população dos 9 aos 16 anos na Europa, já desde 2013 (Smahel et al., 2020). Os mesmos autores atestam que o tempo que as crianças passam *online* todos os dias duplicou em muitos países europeus entre 2010 e 2020. A popularização de dispositivos vestíveis (*smartwatches* ou *smartglasses*, por exemplo) e brinquedos conectáveis também promete ampliar o acesso *online* em diferentes contextos e atividades sociais, incluindo o ambiente escolar.

A materialidade das tecnologias também se manifesta através da sua infraestrutura (Bolmer, 2018). A atual ecologia dos media digitais é complexa e baseada num modelo de negócio pouco transparente que influencia diretamente os usos e práticas dos utilizadores. Por um lado, crianças e jovens beneficiam de uma enorme diversidade de plataformas, serviços e conteúdos gratuitos. Por outro, estão a ‘pagar’ com os seus dados, muitas vezes recolhidos e utilizados sem o seu conhecimento ou dos seus responsáveis, tornando-se por vezes ‘vítimas’ de exploração comercial e de desinformação (Zuboff, 2019). Tal lógica comercial também se apresenta em ambientes escolares, na medida em que o uso de plataformas digitais educativas (e.g. Google Classroom, Apple Classroom) é cada vez mais popular (Livingstone & Pothong, 2022).

Este ambiente digital é dominado por um pequeno número de gigantes tecnológicos, como Google, Microsoft ou Meta (Dahlgreen, 2018). Nesta era da plataformização do capitalismo (Poell et al., 2019) ou do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2019), as plataformas utilizadas em grande medida por crianças e jovens não produzem ou possuem a maior parte do conteúdo que difundem. YouTube, Instagram ou TikTok, entre outras, cooptam utilizadores regulares para se tornarem produtores que nutrem com os seus conteúdos e os seus dados um modelo de negócio ancorado na venda de publicidade direcionada, personalizada e eficaz, de acordo com os gostos e interesses demonstrados no histórico de navegação (Stehling et al., 2018; Dias et al., 2022). Estas plataformas disponibilizam *scrolling* infinito e promovem uma conectividade contínua baseada em algoritmos, que selecionam, filtram e personalizam o conteúdo para cada utilizador (Lupinacci, 2021).

O segundo aspeto para pensarmos sobre as culturas digitais infantojuvenis, segundo Bolmer (2018), são as narrativas sobre as tecnologias digitais. Primeiramente, cabe notar que as crenças, medos e expectativas criadas face a novas tecnologias cumprem um papel crucial na forma como são utilizadas (Cave & Dihal, 2019). Em particular, fenómenos sociotecnológicos frequentemente geram discursos que se polarizam entre utopia e distopia (boyd & Crawford, 2012). No caso da relação entre jovens e os meios digitais, o discurso público e científico centra-se frequentemente em medos distópicos (Stephen & Edwards, 2018; Mackinnon & Shade, 2020; Orben, 2020), uma vez que os mais novos são vistos como mais vulneráveis aos efeitos mediáticos, devido à falta de desenvolvimento cognitivo, maturidade socioemocional e alta plasticidade neural (Marôpo et al., 2022; Cerniglia et al., 2017).

Apesar da introdução das tecnologias digitais na vida quotidiana ter despertado uma nova onda de tecnopânico – isto é, uma preocupação intensa e generalizada entre a população face aos impactos de novas tecnologias – na qual os *smartphones*, as redes sociais e a Internet em si são compreendidas como causadoras de novas adições comportamentais, isolamento social e de uma crise generalizada de saúde mental (Mackinnon & Shade, 2020; Vanden Abeele, 2021), este não é um fenómeno social e cultural

novo. A chegada da televisão, por exemplo, promoveu o receio de que poderia devastar as relações familiares, prejudicar a visão e o cérebro das crianças ou até causar cancro (Livingstone & Bloom-Ross, 2020). Na década de 1940, o rádio chegou a ser considerado por médicos pediatras como um dispositivo viciante para crianças, condição associada a problemas de sono e alimentação, sentimentos de medo e nervosismo e consequências negativas para a saúde de forma geral (Orben, 2020).

A questão das adições digitais, que podem estar ligadas a um dispositivo (e.g. smartphone), a um comportamento online (e.g. cibersexo), a uma plataforma (e.g. Youtube) ou à Internet como um todo, por exemplo, são amplamente discutidas nos media, na academia e no debate público e compreendidas como uma preocupação central em relação aos jovens (Marôpo et al., 2021b; Dias et al., 2023). Contudo, a existência de adições comportamentais ligadas ao meio digital ainda é uma realidade contestada a nível científico (Vanden Abeele & Mohr, 2021). Nesse sentido, ainda que não necessariamente como um fenómeno clínico, o ‘vício’ ou a ‘adição’ relativamente às tecnologias digitais pode ser considerado como um fenómeno cultural generalizado que impacta os imaginários e narrativas existentes sobre o papel de tais tecnologias a nível social.

Por um lado, são comuns as notícias sobre o perigo do vício na Internet, a par de conselhos sobre como limitar o tempo de ecrã e promover a privacidade de crianças e jovens online, além de previsões sobre a substituição do trabalho humano por inteligência artificial. Perigos como o cyberbullying, predadores sexuais online, os impactos dos media sociais na saúde mental também têm grande visibilidade mediática. Além disso, prevalecem as ideias de que as esferas pública e privada estão a colidir porque as pessoas estão a revelar as suas vidas íntimas publicamente e de que a publicidade invadiu os nossos espaços e pensamentos individuais (Livingstone & Sefton-Green, 2016). Estes discursos frequentemente espalham ansiedade e pânico moral sobre o impacto das tecnologias nas pessoas (Livingstone, 2020 s/d., Vanden Abeele & Mohr, 2021).

Apesar do debate académico ter evoluído de uma perspetiva da segurança digital (Livingstone & Stoilova, 2021; Stoilova, Rahali & Livingstone, 2023) para outros enquadramentos mais abrangentes como o dos riscos e oportunidades (Stoilova et al, 2021), direitos digitais (Livingstone & Third, 2017), literacia digital (Carretero et al, 2017; Helsper et al, 2020) e bem-estar digital (Gulec, Lokajova & Smahel, 2022), o debate social sobre a relação entre as crianças, os jovens e as tecnologias digitais parece ainda oscilar de modo hiperbólico entre a apreensão e as promessas futuras, entre os efeitos nocivos e os benefícios ao desenvolvimento infantojuvenil (Livingstone & Bloom-Ross, 2020).

Assim, estas narrativas podem estar por vezes carregadas de otimismo em relação às crianças e aos jovens, que são frequentemente vistos como ‘nativos digitais’. Este termo controverso foi criado e popularizado pelo tecnólogo americano Marc Prensky para definir as gerações que nasceram e cresceram na presença das TIC e que por isso seriam ‘naturalmente’ capazes de lidar com a tecnologia.

Estes pontos de vista exacerbados também influenciam o imaginário popular, levando a uma grande contestação entre famílias, formuladores de políticas públicas e os media sobre como gerir as experiências digitais infantojuvenis. Nesta perspetiva, podemos identificar uma retórica da *era digital* que afirma que lares, escolas e comunidades estão a ser remodelados por estas tecnologias, ora negativamente, ora positivamente, enfatizando as incertezas sobre o futuro (Livingstone & Sefton-Green, 2016). Os professores, conseqüentemente, estariam diretamente implicados neste debate, pois teriam o desafio de preparar os alunos para hábitos digitais seguros, responsáveis e críticos (Vegga & Robb, 2019), para empregos que ainda não foram inventados e para viver de modo mais digital e mais conectado do que os adultos responsáveis por eles podem imaginar (Livingstone & Sefton-Green, 2016). Neste contexto, governos, educadores e empregadores questionam a visão dos mais novos como nativos digitais e alertam para a necessidade de adquirirem competências digitais - aprender a programar, por exemplo – que seriam a chave para um futuro com sucesso (Livingstone & Bloom-Ross, 2020).

O terceiro aspeto apontado por Bolmer (2018) para melhor compreendermos as culturas digitais são as práticas e ações dos utilizadores. Em relação às crianças e jovens, inúmeros estudos apontam

que as tecnologias digitais têm um papel cada vez mais central nas suas vidas, sendo a participação em atividades *online* quase constante (Anderson & Jiang, 2018). Inúmeras investigações evidenciam também que as gerações mais jovens formam a sua opinião em plataformas como o YouTube e o Instagram (Eurointelligence, 2019).

Tendo em conta os dados do relatório EU Kids Online 2020 - inquérito a 25101 crianças e jovens entre os 9 e os 16 anos em 19 países europeus – (Smahel et al., 2020), é possível afirmar que a maioria das crianças usa os seus *smartphones* diariamente ou quase constantemente, sendo que os mais velhos (15 a 16 anos) gastam cerca de duas vezes mais tempo *online* do que crianças dos 9 aos 11 anos. Na maioria dos dados sobre acesso a tecnologias digitais, há poucas diferenças de género, exceto que, no geral, os rapazes passam um pouco mais tempo *online* do que as raparigas. Na maioria dos países, menos da metade das crianças de 9 a 16 anos acedem à Internet através de um computador de mesa ou portátil, sendo que entre 3% e 15% das crianças se conectam através um dispositivo vestível e entre 1% a 18% através de um brinquedo conectado. Um dado particularmente revelador da distância entre as culturas digitais infantojuvenis e a escola é que, na maioria das vezes, as crianças e jovens recorrem aos pais, amigos ou ambos quando têm alguma experiência negativa *online* (*cyberbullying*, por exemplo), mas raramente contam a um professor (Smahel et al., 2020).

O estudo conclui que as experiências *online* das crianças e jovens mudaram consideravelmente na última década com um uso mais intensivo dos media sociais. Na maioria dos países estudados, mais da metade de todas as crianças usam aplicações de redes sociais pelo menos uma vez por semana, mas nem todas as crianças o fazem (Smahel et al., 2020). O YouTube e Instagram dominam, sendo que dados mais recentes apontam uma enorme evolução no uso do TikTok (Ceci, 2023). A lista das atividades principais que as crianças e jovens desenvolvem diariamente, através de meios digitais, inclui assistir a vídeos, ouvir música, comunicar com amigos e familiares, visitar aplicações de redes sociais e jogar jogos *online*. Existem apenas pequenas diferenças de género na visita às redes sociais na maioria dos países. Por outro lado, os rapazes jogam *online* diariamente cerca de duas vezes mais do que as raparigas.

Dados mais recentes, no âmbito do projeto ySKILLS, sobre 1017 jovens de sete escolas do Concelho de Cascais (Ponte et al., 2022), apontam que 94% possuem *smartphones*, 95% têm perfil nas redes sociais e passam *online*, em média, 4 horas num dia de escola (raparigas) e 3,7 horas (rapazes). As atividades mais frequentes referidas foram comunicar com amigos (89%), ouvir música e ver vídeos (81%), comunicar com os pais ou cuidadores (72%) e jogar no telemóvel ou computador (64%). Além disso, 41% afirmam usar a Internet e/ou telemóvel para aprender coisas novas e 33% para praticar algo que estão a aprender.

Neste contexto de hiperconexão, um estudo realizado com 429 alunos do 5.º ao 9.º ano, em Setúbal, concluiu que crianças e jovens demonstram valorizar as tecnologias digitais, mas admitem que lutam contra o que consideram um uso excessivo, que leva a situações de conflito com os pais e a estudarem menos ou deixarem de fazer trabalhos de casa porque estão *online* (Marôpo et al., 2021b). Relativamente aos comportamentos que consideram ‘viciantes’, ambos os géneros referem a visualização de séries, enquanto o jogo é fundamentalmente referido pelos rapazes e as raparigas relatam a interação com colegas à noite na hora de deitar (Ferreira et al., 2021). As diferentes estratégias que usam para lidar com esse problema incluem desinstalar os aplicativos ‘mais viciantes’ ou não usar os seus dispositivos durante algum tempo. Além disso, algumas raparigas mais jovens, em particular, afirmam enfrentar pressões para alcançar padrões de beleza irrealistas estabelecidos por influenciadores nos media sociais (Marôpo et al., 2021b). À semelhança dos estudos referidos anteriormente, aqui também predominam o entretenimento e as sociabilidades *online*, mas também são mencionados com frequência aspetos relacionados com conhecer e aprender, quase sempre associados à utilização do Google, do Youtube e da Wikipédia. Alguns dos participantes afirmam que a Internet é muito útil para estudar. No entanto, o

uso de dispositivos *online*, especialmente os *smartphones*, é frequentemente visto pelos adultos como prejudicial aos hábitos de leitura, trabalhos escolares, prática de atividade física e ao sono de qualidade (Griffiths & Williams, 2018).

Para além das preocupações relacionadas com a aprendizagem dos estudantes, estudos apontam para transformações nas sociabilidades no ambiente escolar e fora dele por influência do uso de tecnologias digitais (MacIsaac et al., 2018). Valorizada pelos jovens por oportunidades sociais como interagir com outras pessoas e construir amizades, a Escola também pode ser desafiadora para crianças e jovens que são marginalizados, socialmente isolados ou intimidados. No seu estudo etnográfico, realizado numa escola escocesa, MacIsaac et al. (2018) afirmam que estas oportunidades e riscos ganham escala e tornam-se geograficamente ilimitadas com o uso da Internet. A competição por estatuto social, por exemplo, não se limita só aos corredores escolares, e dá-se em grande parte nos media sociais. Os autores identificam quatro características da sociabilização *online* dos jovens: 1. A importância de ‘conhecer’ outras pessoas e de se tornar conhecido (popular) e a consequente busca por uma celebração do eu; 2. A reprodução do comportamento e estratégias das celebridades que os leva a se autoapresentarem como um produto à venda; 3. A perceção de estar sob constante vigilância e julgamento dos outros, o que inclui a pressão para seguir padrões de beleza impostos e 4. Uma compreensão das interações sociais como entretenimento, o que inclui o escrutínio e os comentários maliciosos em torno dos conteúdos postados por colegas.

Diante da complexidade das culturas digitais das crianças e jovens, que incluem o uso generalizado de *smartphones* em contexto escolar (OCDE, 2015), os professores dizem enfrentar inúmeros desafios. A tecnologia digital pode ser uma distração crescente na sala de aula para os alunos, capaz de provocar dificuldades de concentração, sonolência (devido ao uso noturno das mesmas) e mudanças dramáticas nos desafios emocionais, sociais, comportamentais e cognitivos (The Alberta Teachers’ Association, s/d). Outras preocupações incluem cópias nos testes, acesso a conteúdo impróprio, *cyberbullying* e interrupções quando os telemóveis são usados em sala de aula (Thomas et al., 2014).

Os professores e a disciplina de TIC

Usualmente, os estudos que pretendem saber a perspetiva dos educadores face às tecnologias digitais visam compreender a sua literacia e competências digitais (Alonso-García et al., 2023; Cosby et al., 2023; Martín-Párraga et al., 2023), perceções e atitudes face ao uso destas tecnologias a nível pedagógico (Lang & Sorgo, 2024; Kiryakova & Kozhuharova, 2024), opiniões sobre políticas públicas específicas - por exemplo, acerca da proibição dos telemóveis em ambiente escolar (Gath et al., 2024) ou do impacto de novas tecnologias como o Chat GPT - em processos de ensino-aprendizagem (Gustilo et al., 2024; ElSayary, 2023). Neste artigo, propõe-se uma perspetiva que parece ser inédita: verificar como os professores compreendem os usos e práticas dos seus estudantes no ambiente digital e como influenciam o contexto escolar e a aprendizagem. Considera-se que a perspetiva dos professores é valiosa não só para compreender as tecnologias digitais a nível pedagógico, mas para explorar uma nova realidade tecnológica que permeia a vida dos seus alunos em diversas esferas.

Para este efeito, escolhemos analisar um grupo específico de docentes especialmente implicado neste debate: o Grupo de Recrutamento 550 - Informática. Criado em 1995 pela Ministra Manuela Ferreira Leite (Anpri, s/d), é um dos grupos mais recentes da carreira docente e tem assumido uma importância cada vez maior no que diz respeito à digitalização da sociedade e da educação.

No entanto, este é o grupo mais atingido pela crescente falta de professores, sobretudo nas grandes áreas urbanas onde o custo de vida é mais elevado. Em 2021 existiam 1925 horários em falta num total de 553 escolas, dos quais 397 correspondiam a necessidades de professores de Informática (Fernandes, 2021). Para além disso, com todas as mudanças radicais generalizadas que se vão verificando na educação devido à crescente penetração das tecnologias nas escolas, o grupo profissional de Informática enfrenta inúmeros obstáculos: i) ser uma das disciplinas mais jovens do sistema de ensino português;

ii) sofrer alterações dos currículos escolares e das horas letivas das disciplinas afins; iii) haver alguma indefinição sobre as habilitações para se ser professor da disciplina; iv) ser um grupo a quem todos os professores recorrem quando têm problemas com o material informático pessoal e v) ter responsabilidades acrescidas por estar a seu cargo o parque informático da escola (Proença, 2012).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) começaram a ser lecionadas no ensino secundário sendo, no ano letivo 2002/2003, também alargadas ao 9.º ano do ensino básico. Posteriormente, o Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho (2018), que define as Aprendizagens Essenciais, incluiu as TIC desde o 1.º ciclo do ensino básico. As competências atuais das TIC focam-se na ótica do utilizador, com uma leve abordagem à programação (Despacho no 15971/2012 de 14 de dezembro de 2012) (Rêgo, 2015), notando-se uma alteração das preocupações e diretrizes que norteiam o peso das disciplinas nos currículos. Verifica-se que o ciclo de escolaridade em que a disciplina é introduzida vai descendo (e consequentemente a idade dos alunos), possibilitando que estudantes mais novos tenham mais possibilidade de aperfeiçoar as suas competências como consumidores e produtores digitais, para além da sensibilização para a cidadania digital, que é expectável que se aborde nestas aulas (e em todas as outras, já que constitui um saber transversal a todo o currículo).

A questão que se coloca com mais premência é o facto de a carga horária da disciplina ir também diminuindo à medida que os anos passam. Neste momento, a abordagem ao uso das TIC começa no 1.º ciclo do ensino básico, conforme previsto nas Aprendizagens Essenciais, com a introdução das Orientações Curriculares para as Tecnologias da Informação e Comunicação. É também lecionada nos 3.º e 2.º ciclos, no âmbito da área artística e tecnológica, partilhando o palco com as artes e sendo, muitas das vezes, lecionada durante somente um semestre, e com uma carga horária diminuta de acordo com as decisões a nível de escola, de acordo com a autonomia pedagógica determinada pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, (2018)

Além disso, é cada vez mais notória a escassez de professores de informática. Os salários e condições de trabalho da carreira docente não parecem ser atrativos em comparação ao que oferece o mercado de trabalho na área. (Cardoso, 2022). A presidente da Associação Nacional de Professores de Informática (ANPRI), Fernanda Ledesma, denuncia que a consequência é a contratação de profissionais com habilitações aquém das necessárias para o desempenho adequado das funções para as quais são colocados nas escolas (Reis, 2019).

Metodologia

Este artigo é fruto do estudo Competências e Culturas digitais infantojuvenis: a perspetiva dos professores, coordenado pela primeira autora e desenvolvido em parceria com os Centros de Competência TIC da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e da Universidade de Aveiro. O foco central é conhecer as experiências e pontos de vista dos professores sobre as competências e culturas digitais de crianças. É utilizada uma abordagem qualitativa que permite que os participantes forneçam reflexões substanciais sobre as suas experiências, reveladas por meio dos seus entendimentos, significados e práticas (Ventouris et al., 2021).

Nesta perspetiva, este trabalho foca-se na perceção dos professores sobre os usos e práticas de crianças e jovens no ambiente digital e sobre a influência das culturas digitais no contexto escolar e na aprendizagem dos estudantes. Para tal, foram ouvidos, por meio de entrevistas semidiretivas (Ghiglione & Matalon, 1997), professores do grupo 550 - Informática (2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do secundário). Realizadas *online* entre janeiro e abril de 2023, as entrevistas tiveram a duração aproximada de uma hora cada.

Os professores foram inicialmente recrutados por meio de redes de contacto pré-existentes dos centros de competência TIC da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e da Universidade de Aveiro, com a posterior indicação de outros entrevistados através da técnica de bola de neve. Sendo uma pesquisa qualitativa, com um número limitado de participantes, não se pretendia

uma amostra representativa, mas sim intencional, ou seja, uma seleção de sujeitos relevantes para os objetivos do estudo, com experiência e conhecimento direto e significativo do fenómeno investigado (Silverman, 2013).

A amostra é então composta por vinte entrevistados, tendo em conta a acessibilidade e credibilidade e contemplando diversidade de género (nove mulheres e onze homens), de localização geográfica (os locais de trabalho incluem quatro das sete regiões de Portugal) e de tempo de serviço (de 10 a 43 anos). Com exceção de uma participante, todos os demais trabalham em escolas públicas.

Tabela 1

Código do participante	Género	Idade	Região	Tempo de serviço	Habilitações literárias
P1	M	55	Alentejo	32 anos	Mestrado
P2	F	44	Lisboa e Vale do Tejo	19 anos	Licenciatura
P3	M	NI	Centro	27 anos	NI
P4	M	NI	Lisboa e Vale do Tejo	NI	NI
P5	F	NI	Lisboa e Vale do Tejo	24 anos	Licenciatura
P6	M	46	Centro	19 anos	Licenciatura
P7	F	47	Centro	10 anos	Licenciatura
P8	M	47	Lisboa e Vale do Tejo	25 anos	Licenciatura
P9	M	47	Lisboa e Vale do Tejo	25 anos	Licenciatura e Pós-graduação
P10	M	48	Centro	26 anos	Licenciatura
P11	F	48	Lisboa e Vale do Tejo	17 anos	Licenciatura
P12	F	NI	Alentejo	43 anos	Licenciatura
P13	F	48	Norte	22 anos	Mestrado
P14	M	47	Centro	18 anos	Licenciatura
P15	F	48	Norte	22 anos	Doutoramento
P16	F	52	Lisboa e Vale do Tejo	23 anos	Licenciatura
P17	F	47	Norte	21 anos	Licenciatura
P18	M	42	Centro	18 anos	Licenciatura
P19	M	45	Centro	19 anos	Licenciatura
P20	M	43	Alentejo	21 anos	Licenciatura e Pós-graduação

Fonte: elaboração própria. NI= não identificado

As entrevistas são divididas em duas partes. A primeira aborda questões relacionadas com as competências digitais dos alunos e a segunda contempla a visão dos professores sobre as culturas digitais infantojuvenis. Este artigo analisa os dados desta segunda parte.

Os professores responderam sobre as práticas e usos digitais dos estudantes, os riscos e oportunidades das tecnologias, a influência do uso de tecnologias digitais no comportamento e desempenho de crianças e jovens na Escola, e sobre como a utilização de tecnologias digitais pelos estudantes é gerida em ambiente escolar tendo em conta os desafios apontados na revisão de literatura (OCDE, 2015; The Alberta Teachers' Association, s/d; Thomas et al., 2014). Durante as entrevistas, questionou-se ainda acerca de como as culturas digitais infantojuvenis são abordadas nas aulas e do papel do professor para lidar com estas questões. O objetivo é responder a duas perguntas de investigação: 1. Como os professores percebem as culturas digitais infantojuvenis; 2. Como os professores veem a influência das culturas digitais infantojuvenis no contexto escolar e na aprendizagem dos estudantes.

Os dados qualitativos foram codificados e categorizados por meio de análise temática (Boyatzis, 1998) com recurso ao programa informático Maxqda. A análise inspirou-se no modelo de Ventouris et al. (2021), seguindo o processo de seis etapas de Braun e Clarke (2013): familiarização com os dados,

geração de códigos iniciais, busca de temas, revisão de temas, definição/nomeação de temas, produção do relatório. Tendo em conta os objetivos deste estudo, este método permite a compreensão das visões, experiências, pensamentos e percepções dos participantes.

A partir das perguntas de investigação, os dados foram categorizados inicialmente em três códigos que incluem a visão dos professores sobre: 1. As características das culturas digitais infantojuvenis; 2. A interferência destas no contexto escolar e 3. A influência destas na aprendizagem dos estudantes. Em cada um destes códigos procurou-se identificar os temas mais relevantes referidos pelos entrevistados, tendo em conta os riscos e oportunidades proporcionadas pelas práticas digitais. Um tema representa algum nível de resposta padronizada dentro do conjunto de dados em relação à questão de investigação (Braun e Clarke, 2006). Para possibilitar uma discussão mais aprofundada e sistematizada, estes temas foram revistos e analisados no que respeita às implicações das culturas digitais para o contexto escolar.

A confidencialidade foi garantida durante toda a investigação através da eliminação dos detalhes de identificação dos participantes, sendo os seus nomes substituídos por P1, P2, P3, etc. Os professores foram previamente esclarecidos de que as informações obtidas seriam utilizadas exclusivamente para este estudo e tratadas de forma confidencial. Os dados foram armazenados de forma segura e o direito de acesso aos mesmos coube apenas aos investigadores. Os entrevistados foram também avisados de que poderiam desistir de participar a qualquer momento e todos assinaram consentimentos informados que descreviam detalhadamente os objetivos e metodologia do estudo. As entrevistas decorreram num clima de cooperação e interesse entre a investigadora (primeira autora) e os participantes. Na perspetiva da interseção entre as ciências da comunicação e da educação, espera-se que os resultados sejam um contributo importante para o debate sobre a influência das culturas digitais no contexto escolar, tendo em conta a visão dos professores.

Resultados

As culturas digitais infantojuvenis na visão dos professores

Na perceção geral dos professores, jogar *online* e utilizar as redes sociais são as práticas digitais mais comuns entre os seus estudantes. Os jogos são referidos como o maior passatempo das crianças e jovens com tecnologias digitais, especialmente para os rapazes, embora alguns atestem o aumento do interesse das raparigas. Um número reduzido de participantes identifica jogos extremamente populares entre os mais novos, como Minecraft, e também a plataforma 3D Roblox. O YouTube, TikTok e Instagram são mencionados pela maioria como as redes sociais mais populares entre os alunos, sendo os vídeos produzidos por influenciadores digitais, sobre jogos (especialmente no YouTube) ou outros tópicos, identificados como os conteúdos preferidos.

Sobressaem três propósitos no uso que crianças e jovens fazem do digital. O primeiro e mais frequentemente referido é o *entretenimento*. Os professores utilizam expressões como ‘divertimento’, ‘lazer’ ou ‘uso lúdico’, entre outras, para caracterizar, frequentemente de modo negativo, as práticas *online* dos estudantes. A afirmação de que ‘o mundo virtual é quase única e exclusivamente entretenimento’ (P15) sintetiza as ideias predominantes. Os entrevistados em geral consideram que as práticas digitais não acrescentam conhecimentos e aprendizagens aos alunos e descrevem-nas como algo ‘meramente superficial’ (P6), como uma ‘utilização de consumidores’ (P19), que proporciona ‘prazer imediato, mas que não aumenta o nível cultural’ (P9), sendo uma ‘tendência generalizada para aquilo que não é tão bom’ (P11).

Um segundo propósito das práticas digitais que prevalece de forma secundária nos depoimentos é a *sociabilização*. A maioria dos professores identifica uma presença constante das tecnologias digitais nas interações entre os mais novos, sendo as redes sociais identificadas como mediadoras fundamentais das relações entre pares. Os depoimentos abaixo revelam esta perceção do seu papel omnipresente.

‘Eles vivem muito isto das redes sociais, de comunicar uns com os outros... Eles estão constantemente a escrever, responder, a escrever, responder... Aquilo não para. Estão sempre conectados e tem uma pressa muito grande de responder rapidamente’ (P3).

‘Porque as meninas gostam de redes sociais e até nas aulas, se tiverem um bocadinho, a primeira coisa que elas pedem é: Professora, posso ir num instantinho responder a minha amiga?’ (P13).

‘Pelo menos na faixa etária que este ano estou a apanhar, vejo usar o insta para tudo. Para ver as fotografias, para conversar uns com os outros, para combinar coisas’ (P12).

Para além desta perceção das culturas digitais infantojuvenis como ligadas essencialmente ao *entretenimento* e à *sociabilização*, em consonância com a nossa revisão de literatura (Griffiths & Williams, 2018, Smahel et al, 2020; Stoilova, Livingstone, & Khazbak, 2021), os professores identificam, embora de modo muito menos frequente, a *procura de conhecimento* como uma prática dos mais novos quando estão online. Esta perceção, no entanto, é quase sempre acompanhada de ressalvas. Nos depoimentos, prevalece a ideia de que a pesquisa por informação só aconteceria ocasionalmente, seria restrita a assuntos específicos que interessam aos alunos ou realizada exclusivamente para trabalhos escolares que são muitas vezes copiados sem referências às fontes.

Tendo em conta este contexto, que oportunidades e riscos os professores identificam nas culturas digitais infantojuvenis? Pode-se afirmar que os discursos evidenciam o que referimos anteriormente como medos distópicos (Stephen & Edwards, 2018; Mackinnon & Shade, 2020; Orben, 2020), em relação a conteúdos, condutas e contatos *online* potencialmente danosos (Livingstone & Stoilova, 2021).

Há uma preocupação generalizada em relação à *vulnerabilidade dos estudantes aos conteúdos digitais consumidos*. Crianças e jovens são frequentemente descritos como ‘influenciáveis’, ‘inconscientes’, ‘inocentes’, ‘sem espírito crítico ou capacidade de discernimento’. Por estas razões estariam à mercê de algoritmos que promovem o ‘afunilamento das fontes de informação devido a pouca diversidade nas redes sociais’ (P13). Os professores alertam para os possíveis danos causados por conteúdos considerados inverídicos (‘Há riscos também de se deixarem influenciar por notícias falsas, aqueles movimentos terraplanistas, por exemplo’ - P19), impróprios (‘Sabemos que o que vale é ter *views* e às vezes para ter *views* os *tiktokers* e os *youtubers* fazem todos os disparates, não é?’ - P9) ou perigosos (‘Houve crianças que morreram a fazer as brincadeiras e os desafios do TikTok’ - P15). No entanto, estas preocupações parecem espelhar mais as narrativas público-mediático sobre o impacto social das tecnologias digitais do que derivar das experiências quotidianas dos entrevistados. Não encontramos nos depoimentos relatos de vivências destes problemas na relação dos professores com os alunos.

No âmbito das sociabilidades digitais, são inúmeros os riscos apontados, sendo o *cyberbullying* o mais mencionado. Há uma perceção de que o problema é abordado nas escolas e que alunos e professores estão mais atentos ao fenómeno. No entanto, os relatos incluem, além de maioritariamente referências a situações noticiadas na comunicação social, também algumas com as quais contactaram diretamente em contexto escolar.

O risco de *distanciamento entre pares* é também mencionado frequentemente. As interações via dispositivos digitais são muitas vezes vistas pelos professores como inibidoras do contacto direto e presencial entre as crianças e os jovens, o que traria prejuízos ao seu desenvolvimento. O depoimento abaixo é ilustrativo deste receio comum a muitos dos entrevistados.

‘... Há muito menos comunicação entre eles. Há muito menos rapazes a jogar com a bola ou raparigas a fazer outro tipo de brincadeiras... Isto para mim não é evolução, isto é retrocesso porque acho que desenvolvia outro tipo de competências e as pessoas eram mais chegadas umas às outras. Agora, com as tecnologias, parece que há sempre algo entre elas’ (P1).

De modo mais pontual é referida a preocupação com a *pressão para estarem sempre conectados e disponíveis* - o que geraria trocas constantes de mensagens e ânsia por respostas imediatas. Também é mencionado o risco de danos à reputação digital. A *partilha de conteúdos inapropriados* pelos próprios jovens, por exemplo, poderia prejudicar uma futura procura por emprego.

Os dois tipos mais comuns de práticas digitais mencionados – entretenimento e sociabilização – acarretam ainda um outro risco referido pelos professores: o *contacto com estranhos*. Os docentes fazem referências a casos noticiados na comunicação social para expressar a sua preocupação com possíveis predadores que atuam via redes sociais, enquanto alguns relatam na primeira pessoa experiências com estudantes que foram vítimas.

Em relação especificamente aos jogos, a preocupação central é o *uso excessivo*, principalmente dos rapazes, o que provocaria algum isolamento, afastamento de outras atividades (como ler ou passear com amigos) e seria um fator de perturbação do sono. Alguns referem histórias que ouvem de alunos que ficaram toda a madrugada a jogar, embora ressalvem que isto não acontece regularmente com a maioria. A violência de muitos dos jogos que interessam aos jovens é também mencionada com apreensão como um risco por uma minoria dos docentes. Um dos participantes identifica uma relação mais direta de causa e efeito entre a *violência dos jogos* e a agressividade dos alunos.

‘Esta ligação que existe tão grande aos jogos e ausência de contato com as pessoas, que eles não sabem conviver uns com os outros, e são agressivos nesse sentido, porque é a forma como eles veem as personagens, repetem, fazem, copiam e provocam esses sentimentos de agressividade. Há uma grande ligação às personagens, como se elas fossem verdadeiras, faz-me espécie a forma como eles encarnam as personagens de referência. É assustador, vão ao pormenor de imitar a forma de falar, o vestir, querem imitar, querem fazer, mas depois esquecem-se que não passam de ficção’ (P20).

Se os discursos sobre os riscos digitais são abundantes, espontâneos e enfatizados com exemplos de notícias veiculadas na comunicação social e de situações pessoais, as reflexões sobre as oportunidades são mais escassas, sucintas e muitas vezes acompanhadas de ressalvas.

A oportunidade mais frequentemente mencionada é a ideia de que as tecnologias digitais seriam uma *janela para o conhecimento*. Neste sentido, os *smartphones* são considerados por muitos como uma ferramenta didática útil que deve ser aproveitada. Um dos participantes alertou para a necessidade de uma mudança de paradigma para que este dispositivo, que estaria ao alcance de todos, seja utilizado como um meio pedagógico e para que os alunos sejam consciencializados para também usá-lo nesta perspetiva.

‘Temos que dar as ferramentas para que o aluno utilize aquele telemóvel como um meio pedagógico e não como um meio lúdico. Portanto, adoro que os meus alunos usem o telemóvel, agora, meus amigos, isto aqui é para trabalhar. Isso é uma ferramenta importantíssima, por exemplo, na sala de aula onde não existe um computador, portanto, os alunos têm telemóvel, porque não utilizar o telemóvel para fazer determinadas tarefas? Agora, temos que interiorizar nos nossos alunos que vamos utilizar o telemóvel como ferramenta pedagógica e não para ver vídeos ou para comunicar com os amigos. É um passo que tem que ser dado’ (P9).

Para os entrevistados, seriam muito poucos os jovens que usariam as tecnologias de forma regular para a autoformação. No entanto, alguns professores referem a aquisição de conhecimentos e competências - produção e edição de vídeos, por exemplo - de forma espontânea através dos conteúdos que os alunos consomem ou produzem. Referem também de modo positivo a aprendizagem de línguas, embora dois professores mencionem preocupação em relação à aprendizagem da variante do português falado no Brasil, o que estaria na sua perspetiva a promover o uso incorreto da língua na variante europeia.

Também são referidas as *oportunidades profissionais* que podem advir dos usos e práticas digitais dos alunos. As competências ganhas a produzir vídeos e outros conteúdos para as redes sociais poderiam ajudar a promover futuros negócios *online*. Alguns também reconhecem a emergência de novas profissões, como os criadores de conteúdos ou influenciadores, enquanto oportunidades que podem vir a ser aproveitadas pelos jovens. A utilização do digital também poderia auxiliar no desenvolvimento de competências para o teletrabalho, cada vez mais comum.

Uma minoria reconhece capacidades promovidas pelos jogos *online*, nomeadamente o *trabalho colaborativo*, a *definição de estratégias* e a *comunicação*. O P10 afirma que conseguir perceber essas vantagens dos jogos e transferi-las para a aula poderia ser uma forma eficiente de promover a motivação entre os alunos, referindo a *gamificação* como uma estratégia de ensino-aprendizagem que deveria ser mais explorada.

No entanto, de modo geral, os depoimentos transparecem uma percepção de que estas oportunidades não seriam suficientemente estimuladas e direcionadas, seja no contexto escolar ou familiar. ‘Nós, como pais e como professores, devemos tirar proveito destas competências que eles têm e se calhar canalizá-los para o desenvolvimento de outras’ (P1).

A influência das culturas digitais infantojuvenis no contexto escolar e na aprendizagem dos estudantes

De que modo esse uso intenso das tecnologias pelas crianças e jovens, com os riscos e oportunidades identificados pelos professores, interfere no quotidiano escolar? Uma das ideias que mais sobressai nas entrevistas é a de que as culturas digitais infantojuvenis estão a ocupar os espaços de recreio das escolas, representando uma ameaça a um brincar que consideram saudável. Os professores lamentam o uso constante dos dispositivos móveis em detrimento de brincadeiras comuns no passado e da interação direta entre os alunos. O exerto abaixo é representativo desta preocupação.

‘Eu vejo que os recreios são diferentes. Há uns anos via-se mais os rapazes a jogar à bola, via-se mais as meninas a andarem de um lado para o outro. Hoje em dia, se tiverem Internet no telemóvel, preferem estar num cantinho a ver isto ou aquilo, não é? E acho que falam muito menos com os colegas’ (P6).

Além desta presença constante nos espaços escolares de lazer, são frequentes as referências ao uso indevido de telemóveis dentro de sala de aula. Uma larga maioria já vivenciou ou tem conhecimento de experiências conflituosas com dispositivos móveis na escola. Os relatos incluem o uso durante as aulas para a troca de mensagens, gravações de vídeos, cópias em momentos de avaliação e até transmissão de *lives*. Situações que por vezes geram procedimentos disciplinares aplicados aos alunos e que causam *stress* significativo nos professores, como demonstra o depoimento abaixo.

‘Há um momento que têm que ser eles (a decidir parar de usar o telemóvel), eu já não... eu cheguei ao limiar das forças. Às vezes há aulas em que eu vou lá e acabo por tirar (o telemóvel), mas há outras que no fim de 1, 2, 3 blocos, estamos tão cansados e depois as matérias são tão diferentes que ou realmente nos focamos naqueles alunos que querem trabalhar e conseguimos ter disponibilidade psicológica para isso ou então fica difícil depois fazermos o nosso trabalho’ (P2).

Vários participantes afirmam que as escolas não têm uma estratégia comum definida para lidar com o problema. O P8 alerta que, mesmo quando são aprovados procedimentos em conselho pedagógico, há colegas que não os cumprem. A consequência, afirma, é que cada docente estabelece a sua própria

regra, o que impediria a criação de rotinas comuns a todos e que possibilitassem o uso dos telemóveis como ferramenta pedagógica. O entrevistado cita como exemplo positivo a experiência da Dinamarca, onde esteve em mobilidade Erasmus.

‘As salas tinham uma espécie de sapateiras com os nomes dos alunos para guardarem os telemóveis. Um aluno, quando chegava à sala, metia o telemóvel na bolsinha com o nome dele... Quando era preciso, ia buscar o telemóvel e quando terminava a atividade levava o telemóvel para aquele sítio, ou seja, nos momentos em que havia maior necessidade de concentração... Isto só se consegue com dinâmicas de rotina’. (P8).

Nesta perspetiva, apenas uma minoria dos participantes afirma não ter problemas com dispositivos móveis nas aulas e aponta como razões a determinação de normas claras para utilização e um ambiente escolar mais favorável, com famílias atentas ao percurso escolar dos filhos.

Além dos desafios apontados em relação à presença dos telemóveis nos recreios e nas aulas, quatro professores relataram situações mais graves relacionadas ao uso das tecnologias digitais que extrapolam o contexto escolar. São casos de *cyberbullying* que envolveram queixas à polícia e processos em tribunal, filmagens e partilhas de *nudes* ou de atos sexuais entre alunos que resultaram em processos disciplinares e o desaparecimento de uma rapariga de 13 anos, entretanto intercetada pela GNR quando se ia encontrar com um alegado predador sexual.

Em relação aos processos de aprendizagem dos estudantes, a preocupação referida mais vezes é a dificuldade de atenção em sala de aula. Os professores referem a ‘diminuição da capacidade de concentração’, a ‘falta de foco’, a ‘dispersão’ e uma ‘menor capacidade e paciência para trabalhar’ nos alunos. Problemas que se relacionariam principalmente com o uso exagerado dos telemóveis, principalmente para jogar e estar nas redes sociais, o que criaria uma necessidade de respostas e recompensas imediatas. Nas palavras de um dos docentes, ‘o excesso de informação está a tornar as crianças e jovens indiferentes ao conhecimento’ (P4). Na perceção complementar de outro, os alunos não sabem mais lidar com o tédio, o consumo de conteúdos seria rápido e instâneo e, por isso, aborrecem-se facilmente com tudo o que exija atenção mais prolongada, como o estudo (P3).

Consequentemente, esta realidade também levanta preocupações em relação à capacidade de os alunos se empenharem nos trabalhos escolares. Os professores referem a falta de rigor dos trabalhos que se limitariam ao que chamam *copy/paste* da internet. Dizem também que as redes sociais estimulam a atenção às imagens em detrimento dos textos e a cópia em detrimento da criatividade.

Predomina, então, uma visão generalizada de que os alunos de hoje são significativamente diferentes dos de antigamente, e as tecnologias digitais estariam no centro desta transformação, trazendo principalmente consequências negativas. A ideia presente na generalidade dos depoimentos pode ser resumida na perceção de uma das professoras que refere que o acesso sem restrições ao divertimento *online* lhes ocupa muito o tempo e dificulta o despertar do interesse por outras coisas, incluindo o conhecimento ensinado na escola (P5).

Discussão e conclusão

Os professores reconhecem o papel central que as tecnologias digitais desempenham nas vidas das crianças e jovens, identificando o entretenimento e as sociabilidades como os focos principais dos alunos quando estão *online*. É possível perceber nos seus discursos o que Livingstone & Sefton-Green (2016) chamam de retórica da era digital, ou seja, na perspetiva dos docentes, as tecnologias estariam a promover mudanças significativas nos alunos. Nos seus discursos predomina uma visão das crianças e jovens como vulneráveis aos riscos digitais (Stephen & Edwards, 2018; Marôpo et al, 2022; Livingstone

& Bloom-Ross, 2020). As narrativas dos participantes no estudo referem que a sociabilidade, o comportamento e a forma de aprender dos mais novos sofrem influências das culturas digitais nas quais estão inseridos, com quatro diferentes tipos de repercussão na escola.

Uma primeira repercussão que podemos destacar seriam as transformações nos espaços de recreio. Os professores afirmam, com preocupação, que as crianças e jovens se dedicam cada vez menos a atividades físicas e/ou brincadeiras tradicionais, como jogar à bola, para estarem em pequenos grupos a usarem os *smartphones*. As sociabilidades entre pares seriam em grande parte mediada pelas tecnologias digitais, extremamente valorizadas pelos jovens como veículo para interação (MacIsaac et al, 2018).

Uma segunda repercussão diz respeito à utilização de dispositivos móveis nas salas de aula. Os professores referem principalmente usos disruptivos, nomeadamente de *smartphones*, para troca de mensagens, ver ou gravar vídeos, cópias em momentos de avaliação e até transmissão de *lives*. Aparentam a falta de regras claras e pré-estabelecidas pela escola como uma das causas principais para que o telemóvel seja uma fonte de interrupção e distração crescente nas aulas (The Alberta Teachers' Association, 2015; Thomas et al., 2014).

Para além destas situações conflituosas em sala de aula, os professores referem preocupações em relação aos usos e práticas *online* dos alunos que extrapolam os limites da escola. *Cyberbullying*, contacto com conteúdos perigosos ou com predadores e o uso excessivo são problemas com os quais alguns já contactaram de forma direta ou indireta com impacto no contexto escolar.

Uma última repercussão referida diz respeito aos processos de aprendizagem dos estudantes. Os professores identificam uma diminuição da capacidade de concentração, a necessidade de respostas e recompensas imediatas, o excesso de informação que tornaria as crianças e jovens indiferentes ao conhecimento, a diminuição do empenho e falta de rigor nos trabalhos escolares e uma maior atenção às imagens em detrimento dos textos. Nessa ótica, tais consequências seriam direta ou indiretamente ligadas à presença de dispositivos digitais no quotidiano dos alunos.

Apesar desta visão predominantemente negativa, os professores reconhecem diversos aspetos positivos nos usos e práticas digitais dos estudantes: facilitam o acesso ao conhecimento, os *smartphones* podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas, a produção de conteúdos nas redes sociais pode promover oportunidades profissionais e os jogos ajudariam a desenvolver competências de estratégia e trabalho em grupo.

O grande desafio das escolas seria, então, estabelecer regras e procedimentos para o uso dos dispositivos móveis pelos alunos nas salas de aula, nos espaços de recreio e em outros contextos de modo seguro, responsável e informado, tal como também apontam Griffiths & Williams (2018). Uma maior aproximação entre a Escola e os usos e práticas digitais dos alunos poderia ser uma estratégia útil neste sentido. É fundamental que a comunidade escolar se mantenha atenta e interessada na vida digital dos seus estudantes, a fim de identificar possíveis riscos, mas também de criar um espaço seguro para que alunos possam ter apoio, uma vez que a investigação atual demonstra que estes raramente procuram ajuda dos seus professores para lidar com os riscos que encontram *online* (CO:RE, 2022; Smahel et al., 2020).

Neste contexto, os CCTIC desempenham um papel relevante em Portugal através de ações de sensibilização sobre vários dos problemas que os professores entrevistados apontam. De modo complementar, o projeto SeguraNet e a iniciativa Líderes Digitais, que se assentam nas estratégias europeias Better Internet for Kids, são potenciadores de comportamentos *online* mais saudáveis. Recursos educativos como os 'dilemas digitais', criados pela ONG Common Sense podem também ser ferramentas práticas úteis (Common Sense, s/d). A ideia é explorar tópicos ligados ao tema da cidadania digital através de dilemas como encontros com contas falsas, partilha de informações vergonhosas ou memes ofensivos.

Assim como a Common Sense, o Digital Wellness Lab – associado ao Boston Children’s Hospital e à escola de medicina de Harvard – reforça a importância de centrar o tema da cidadania digital no currículo, uma vez que a realidade é que os alunos estarão frequentemente *online*, mesmo que não dentro da sala de aula (Digital Wellness Lab, 2024). Sendo assim, é necessário ir além da promoção de habilidades técnicas e práticas, baseando a aprendizagem também nas experiências reais dos estudantes, no desenvolvimento de competências críticas e na promoção do bem-estar e privacidade. Espera-se que este estudo possa apoiar e reforçar o papel destas diferentes iniciativas.

Referências

- Alonso-García, S., Maldonado, J. J. V., Domingo, J. a. M., & Ortiz, B. B. (2024). Analysis of self-perceived digital competences in future educators: A study at the university of Granada. *Journal of Technology and Science Education*, 14(1), 4. <https://doi.org/10.3926/jotse.2521>
- Anderson, M. & Jiang, J. (2018). Teens, Social Media & Technology 2018 MAY 31, 2018. *Pew Research Center Internet & Technology*.
- Anpri (s/d). *Disciplinas - Habilitações e Carreira - Criação do Grupo* <https://www.anpri.pt/course/view.php?id=373§ion=5#tabs-tree-start>.
- Bolmer, G. (2018). *Theorizing Digital Cultures*. Sage.
- Boyatzis, R. (1998). *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*. Sage.
- boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical Questions for Big Data. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662–679. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2012.678878>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.
- Burdick, A., & Willis, H. (2011). Digital learning, digital scholarship and design thinking. *Design Studies*, 32(6), 546-556. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.005>
- Cardoso, R. G. (2022, agosto, 15). Voltaremos aos professores acabados de sair do ensino secundário? *Público*. <https://www.publico.pt/2022/08/15/opiniao/opiniao/voltaremos-professores-acabados-sair-ensino-secundario-2017236>
- Carretero, S., Vuorikari, R., Punie, & Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxemburg: Publications Office of the European Union. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf_(online).pdf)
- Cave, S., & Dihal, K. (2019). Hopes and fears for intelligent machines in fiction and reality. *Nature Machine Intelligence*, 1(2), 74–78. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0020-9>
- Ceci, L. (2023). *TikTok - Statistics & Facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/6077/tiktok/#topicOverview>
- Cerniglia, L., Zoratto, F., Cimino, S., Laviola, G., Ammaniti, M., & Adriani, W. (2017). Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 76(Pt A), 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.02>
- Common Sense Education. (s/d). *Teach Digital Citizenship with Dilemmas and Thinking Routines*. <https://www.commonsense.org/education/digital-citizenship/digital-dilemmas>
- CO:RE: A Knowledge Base on Children & Youth in the Digital Age. (2022, Dezembro) *What can schools do to help children to be better prepared to cope with online risks?* <https://core-evidence.eu/posts/what-can-schools-do-to-help-children-to-be-better-prepared-to-cope-with-on>
- Cosby, A., Fogarty, E. S., & Manning, J. (2023). Digital Literacy and Digital Self-Efficacy of Australian Technology Teachers. *Education Sciences*, 13(5), 530. <https://doi.org/10.3390/educsci13050530>

- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho (2018). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/55-2018-115652962>
- Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho (2018). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/6944-a-2018-115738779>
- Dahlgren, P. (2018). Public Sphere Participation Online: The Ambiguities of Affect. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 19(1), 5-20. <https://doi.org/10.3917/enic.024.0005>
- Dias, P., Marôpo, L., Delgado, C., Rodrigues, M. R., Torres, J. & Ferreira, E. (2020). "I'm not sure how they make money": How tweens and teenagers perceive the business of social media, influencers and brands. *The Media Education Research Journal*, v. 11, n. 2, p. 1-25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.670288>
- Dias, P., Martinho, L., & Jorge, A. (2023). Desconexão Digital e Jovens Portugueses: Motivações, Estratégias e Reflexos no Bem-Estar. *Comunicação E Sociedade*, 44, e023014. [https://doi.org/10.17231/comsoc.44\(2023\).4466](https://doi.org/10.17231/comsoc.44(2023).4466)
- Digital Wellness Lab. (2024, Abril). *Are cell phone bans in schools the answer?* <https://digitalwellnesslab.org/articles/cell-phone-bans-in-schools/>
- ElSayary, A. (2023). An investigation of teachers' perceptions of using ChatGPT as a supporting tool for teaching and learning in the digital era. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12926>
- Eurointelligence(2019). *Generation Z, youtube and political accountability*. <https://www.eurointelligence.com/public/briefings/2019-09-25.html?cHash=7a2800f012f3ef41a19e1c0934d1c4fc>
- Fernandes, J. (2021, Setembro, 21). Falta de professores de Informática nas escolas: só há 31 disponíveis para centenas de pedidos. *Expresso*. <https://expresso.pt/sociedade/2021-09-23-Falta-de-professores-de-Informatica-nas-escolas-so-ha-31-disponiveis-para-centenas-de-pedidos-97779351>
- Ferreira, E., Marôpo, L., Delgado, C., Rodrigues, M. do R., Dias, P. & Torres, J. (2021). Digital practices, young people, and gender. *First Monday*, 26(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v26i12.11787>
- Gath, M. E., Monk, L., Scott, A., & Gillon, G. T. (2024). Smartphones at School: A Mixed-Methods analysis of educators' and students' perspectives on mobile phone use at school. *Education Sciences*, 14(4), 351. <https://doi.org/10.3390/educsci14040351>
- Ghiglione, R. & Matalon, B. (1997). *O Inquérito – Teoria e Prática*. Celta Editora.
- Griffiths, K. & Williams, M. (2018). *Impact of mobile digital devices in schools*. Centre for Education Statistics and Evaluation. New South Wales Government, Australia.
- Gustilo, L., Ong, E., & Lapinid, M. R. (2024). Algorithmically-driven writing and academic integrity: exploring educators' practices, perceptions, and policies in AI era. *International Journal for Educational Integrity*, 20(1). <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00153-8>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., & Gil-Puente, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar*, 30(70), 21–33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Helsper, E.J., Schneider, L.S., van Deursen, A.J.A.M., & van Laar, E. (2020). *The youth Digital Skills Indicator: Report on the conceptualisation and development of the ySKILLS digital skills measure*. YSKILLS.
- Ito et al. (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: kids living and learning with new media*. The MIT Press.
- Kiryakova, G., & Kozhuharova, D. (2024). The digital competences necessary for the successful pedagogical practice of teachers in the digital age. *Education Sciences*, 14(5), 507. <https://doi.org/10.3390/educsci14050507>

- Lang, V., & Šorgo, A. (2024). Differences in the Wishes of Students, Teachers, and Parents on Integration of Smartphones and Tablets in Biology Lessons. *Journal of Baltic Science Education*, 23(1), 45–55. <https://doi.org/10.33225/jbse/24.23.45>
- Livingstone, S. (2020, Novembro, 05). *Sonia Livingstone on disarming technological determinism and moral panic*. CORE. <https://core-evidence.eu/posts/theories-vlog-sonia-livingstone>
- Livingstone, S. & Blum-Ross, Alicia (2020). *Parenting for a Digital Future: How Hopes and Fears about Technology Shape Children's Lives*. Oxford University Press.
- Livingstone, S. & Pothong, K. (Eds.). (2022) *Education Data Futures: Critical, Regulatory and Practical Reflections*. Digital Futures Commission, 5Rights Foundation.
- Livingstone, S., & Sefton-Green, J. (2016). *The class – Living and Learning in the Digital Age*. NYU Press.
- Livingstone, S., & Stoilova, M. (2021). *The 4Cs: Classifying Online Risk to Children. (CO:RE Short Report Series on Key Topics)*. Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE - Children Online: Research and Evidence. <https://doi.org/10.21241/ssoar.71817>
- Livingstone, S., & Third, A. (2017). Children and young people's rights in the digital age: An emerging agenda. *New Media & Society*, 19(5), 657–670. <https://doi.org/10.1177/1461444816686318>
- Lupinacci, L. (2021). 'Absentmindedly scrolling through nothing': liveness and compulsory continuous connectedness in social media. *Media, Culture & Society*, 43(2), 273–290. <https://doi.org/10.1177/0163443720939454>
- Mackinnon, K., & Shade, L.R. (2020). "God Only Knows What It's Doing to Our Children's Brains": A Closer Look at Internet Addiction Discourse. *Jeunesse: Young People, Texts, Cultures* 12(1), 16-38. <https://doi.org/10.1353/jeu.2020.0003>
- Maclsaac, S., Kelly, J., & Gray, S. (2018). 'She has like 4000 followers!': the celebrification of self within school social networks. *Journal of Youth Studies*, 21(6), 816-835. <https://doi.org/10.1080/13676261.2017.1420764>
- Marôpo, L., Delgado, C., Rodrigues, M. R., Torres, J., Dias, P., Ferreira, E. & Costa, A. M. (2021b). *Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED) – Relatório Final*. http://projectos.ese.ips.pt/cttic/wp-content/uploads/2021/07/ESE-IPS-cijed_p10.pdf
- Marôpo, L., Dias, P., Torres, J., Rodrigues, M. R. e Delgado, C. (2021a). Culturas digitais, crianças e jovens: contributos das ciências da comunicação para a prática e a investigação em educação in A. Nobre, A. Mouraz & M. Duarte (org.). *Portas que o digital abriu na Investigação em Educação*. Lisboa: Editora Universidade Aberta.
- Marôpo, L., Rodrigues, M., Delgado, C., Torres, J., Dias, P. & Ferreira, E. (2022). Culturas digitais juvenis e os influenciadores na era da plataformização da internet, in G. Rocha, R. Gonçalves & P. Medeiros. *Juventude(s): movimentos globais e desafios futuros*. Edições Húmus.
- Martín-Párraga, L., Llorente-Cejudo, C., & Barroso-Osuna, J. (2023). Self-Perception of Digital Competence in University Lecturers: A Comparative Study between Universities in Spain and Peru According to the DigCompEdu Model. *Societies*, 13(6), 142. <https://doi.org/10.3390/soc13060142>
- OECD 2015, 'Students, Computers and Learning: Making the Connection', PISA, OECD Publishing, viewed 10 December 2018, <http://www.oecd.org/education/students-computers-and-learning-9789264239555-en.html>
- Orben, A. (2020). The Sisyphean Cycle of Technology Panics. *Perspectives on Psychological Science*, 15(5), 1143-1157. <https://doi.org/10.1177/1745691620919372>
- Petição Pública (s/d). VIVER o recreio escolar, sem ecrãs de smartphones! <https://peticaopublica.com/?pi=PT116223>

- Poell, T. & Nieborg, D. & van Dijck, J. (2019). Platformisation. *Internet Policy Review*, 8(4). <https://doi.org/10.14763/2019.4.1425>
- Ponte, C., Batista, S. & Baptista R. (2022). *Resultados da 1ª série do questionário ySKILLS (2021) – Portugal*. KU Leuven: ySKILLS
- Proença, N. (2012). *O Conhecimento Profissional do Professor de Informática em Formação Inicial*. Universidade de Lisboa, Instituto de Educação.
- Rêgo, C. (2015). *As TIC no currículo da escolaridade obrigatória*. Universidade Portucalense.
- Reis, C. (2019, Novembro, 28). Falta de professores de Informática leva escolas a contratar profissionais sem habilitação. *Diário de notícias*. <https://www.dn.pt/educacao-do-dia/28-nov-2019/falta-de-professores-de-informatica-leva-escolas-a-contratar-profissionais-sem-habilitacao-11543634.html>
- Saul, R. (2016). Education and the mediated subject: what today’s teachers need most from researchers of youth and media. *Journal of Children and Media*, 10 (2), 156-163. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1127837>
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research*. Sage Publications.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. *EU Kids Online*. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo>
- Stehling, M., Vesnic-Alujevic, L., Jorge, A., & Marôpo, L. (2018). The co-option of audience data and user-generated content: The empowerment and exploitation of audiences through algorithms, produsage and crowdsourcing. In R. Das & B. Ytre-Arne, B. (Orgs.), *The Future of Audiences: a foresight analysis of interfaces and engagement* (pp. 79-99). London: Palgrave Macmillan.
- Sthephen, C. & Edwards, S. (2018). *Young Children Playing and Learning in a Digital Age a Cultural and Critical Perspective*. Routledge.
- Stoilova, M., Livingstone, S., and Khazbak, R. (2021) *Investigating Risks and Opportunities for Children in a Digital World: A rapid review of the evidence on children’s internet use and outcomes*. *Innocenti Discussion Paper 2020-03*. UNICEF Office of Research – Innocenti, Florence.
- Stoilova, M., Rahali, M. & Livingstone, S (2023). *Classifying and responding to online risk to children: Good practice guide*. London: Insafe helplines and the London School of Economics and Political Science (LSE). <https://www.lse.ac.uk/business/consulting/reports/classifying-and-responding-to-online-risk-to-children>
- The Alberta Teachers’ Association (s/d). Growing up Digital. [https://legacy.teachers.ab.ca/Public%20Education/EducationResearch/Pages/GrowingUpDigital\(GUD\)Alberta.aspx](https://legacy.teachers.ab.ca/Public%20Education/EducationResearch/Pages/GrowingUpDigital(GUD)Alberta.aspx)
- Thomas, K, O’Bannon, B, & Britt, V 2014 ‘Standing in the schoolhouse door: Teacher perceptions of mobile phones in the classroom’, *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 46, no. 4, pp. 373-395.
- Vanden Abeele, M., & Mohr, V. (2021). Media addictions as Apparatchik: What discourse on TV and smartphone addiction reveals about society. *Convergence*, 27(6), 1536–1557. <https://doi.org/10.1177/13548565211038539>
- Vega, V., & Robb, M. B. (2019). The Common Sense census: Inside the 21st-century classroom. San Francisco, CA: Common Sense Media. <https://www.common Sense Media.org/research/the-common-sense-census-inside-the-21st-century-classroom>
- Ventouris, A., Panourgia, C. & Hodge, S. (2021). Teachers’ perceptions of the impact of technology on children and young people’s emotions and behaviours, *International Journal of Educational Research Open*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100081>
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism*. New York: Public Affairs.