



PORTAS QUE O DIGITAL ABRIU NA METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO

DOORS THAT DIGITAL OPENED IN EDUCATION RESEARCH

Ana Mouraz, Marina Duarte e Ana Nobre

DOI: <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.12>

Começámos este livro com um “bater à porta” e com a certeza de que, se por um lado, o digital já tinha aberto várias portas na Investigação em Educação, muitas outras estariam ainda apenas entreabertas e talvez até fechadas (Duarte et al., 2021). Foi este convite, de espreitar por estas portas abertas e entreabertas, que fizemos ao leitor, embarcando num passeio pela mão dos autores dos capítulos desta obra que, cremos nós, mostra que o digital abriu portas na Investigação em Educação, “entrou” e veio para ficar.

Pareceu-nos apropriado organizar este capítulo conclusivo, partindo das questões éticas e técnicas que o digital coloca à Investigação em Educação e prosseguindo com os efeitos, não só na própria investigação, mas também no perfil do investigador. E porque o contexto atual o impõe, terminamos com uma reflexão sobre a “digitalização forçada” dos processos investigativos, provocada pelos sucessivos confinamentos e restrições à circulação decorrentes da pandemia.

QUESTÕES ÉTICAS QUE EMERGEM DA DIGITALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

Quando a sociedade em que vivemos é, cada vez mais, construída sobre a informação e depende das estruturas de comunicação digital, os desafios éticos que se lhe colocam modelam inevitavelmente as relações entre humanos, mediadas ou não pela tecnologia. Esta ideia atravessa boa parte dos textos que compõem este livro. Analisando de forma transversal esses textos, identificámos algumas questões e ideias chave que se repetem e que importa fazer sobressair nesta conclusão.

A primeira ideia repete uma tendência que vem fazendo o seu caminho desde que as questões éticas passaram a ser parte integrante da investigação científica, por efeito das mudanças introduzidas pela reflexão dos movimentos pós: pós positivista, pós moderno, feminista,



pós colonialista (Lima, 2006). Se antes, a investigação científica estava acima de qualquer suspeita quanto ao seu valor intrínseco, a questão “De quem é a ciência?” a que acrescentamos, “Para quem é a ciência?”, veio modificar a relação do investigador com o seu trabalho: se antes deveria respeitar as normas, passou depois a ter de refletir (e a decidir) sobre os contornos éticos da sua investigação. Desse modo, toda a pesquisa passou a ter uma dimensão ética, desvanecendo-se, assim, o discurso do primado da lógica sobre a ética, como escrevem Oliveira et. al (2021) nesta obra.

A porta aberta pelo digital na investigação veio reforçar esta ideia, uma vez que a introdução da tecnologia acrescenta outros decisores e atores, como será o caso da inteligência artificial (IA), que funcionam com outros princípios e critérios, e um quadro ético distinto.

Daí que a salvaguarda do que é humano se tenha, por um lado, alargado, pela obrigatoriedade de ter em consideração outros sujeitos que antes estavam omissos na ciência. Como referem Moreira et al. (2021) no seu capítulo, é necessária uma ética que reconhece o outro, nas suas diferenças. Por isso apelam a uma ética da solidariedade que se faz na cooperação e na preservação de uma cultura comum. Por outro lado, “a urgência de reconstruir o modo e a importância de manter a posição ética no valor privilegiado do ser humano, acima de todos os meios, antigos e novos, de realizar a vida humana” (Chizzotti, 2020, p. 490) torna-se uma obrigação a especificar em cada plano metodológico. Essa é também a posição da Carta Europeia do Investigador (Comissão Europeia, 2005), do Guia de Ética disponibilizado pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2021), ou da Carta Ética da SPCE (Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2020).

Dentro desta ideia geral de que toda a pesquisa passou a ter uma dimensão ética, antes argumentada, alinham-se depois outras preocupações a que o digital veio dar contornos mais específicos.

Uma dessas preocupações é o acesso aos participantes e a interação com eles. Se, por um lado, o digital veio permitir um alargamento dos meios de acesso aos participantes, que se pode traduzir no aumento das amostras e, sobretudo, no alargamento das interações, tal não acontece sem riscos, nomeadamente quanto ao tipo de dados e das modalidades de acesso. Isso implica refletir sobre a salvaguarda dos direitos dos envolvidos, num processo investigativo que não termina no momento da recolha dos dados, mas dura toda



a vida útil da investigação, incluindo as etapas e processos de disseminação. Se acrescentarmos as virtualidades do digital nos processos investigativos, que são também de intervenção, a reflexão ética sobre o acesso e interação com os participantes torna-se ainda mais importante. Por isso, nos textos de Faria et al. (2021) e de Fialho e Cid (2021) se apela à ação de entidades reguladoras que analisem e acautelem esses modos de interação, nomeadamente nas situações de populações vulneráveis.

Outra das preocupações, é o acesso aos dados e a sua proteção. Se alguns dados sempre foram sensíveis e mesmo alvo de proteções especiais, as possibilidades introduzidas pelo digital vieram, como é referido em praticamente todos os textos desta obra, alargar a fronteira do que se pode chamar “dado”. O dado não é apenas a resposta a um questionário, o texto escrito de uma declaração obtida por entrevista, a idade de um participante. É também o cruzamento da resposta a um questionário com uma miríade de outros dados passíveis de associação e de contextualização dessa resposta; são também os depoimentos informais, as fotografias, os vídeos, os gostos, as reações, os “rastros” das “pegadas” digitais, que as pessoas deixam nas redes sociais, mesmo obtidos de forma temporalmente longitudinal; os dados também são as possibilidades de cruzamento de variáveis, aparentemente tão neutras como a idade ou o sexo, com outras, obtidas digitalmente cada vez que se autoriza que uma operadora de telemóvel identifique o local onde se está ou o computador registre os acessos à *internet* realizados e que *sites* foram visitados. Nesses casos, a recolha anónima dos dados deixa de ser tão anónima como se havia prometido, situação que é agravada quando a contextualização dos dados os remete para enquadramentos únicos.

O aspeto de carácter ético que aqui se torna saliente e desafiante, é o equilíbrio entre a privacidade individual e o interesse público do conhecimento produzido a partir desses dados. Faria et. al (2021) fazem notar que o dilema referido, limitar a privacidade ou limitar a utilidade dos dados, é uma decisão que todos os investigadores precisam de resolver de forma contextualizada.

Associada à questão do acesso aos dados, coloca-se igualmente a pergunta sobre a sua fidedignidade e qualidade. Como já foi referido, o digital permite aceder a mais sujeitos e a mais dados. Todavia, “responder por detrás de um écran, pode dar às pessoas a sensação de proteção e até de mitigação de eventuais consequências nefastas dos atos (respostas) cometidos online, por comparação com o que aconteceria numa situação real *offline* (Matos et al., 2016). E, argumentam Oliveira et al. (2021), a propósito,



que esta atitude pode coincidir com o que Willard (2007) designou por “usurpação de identidade”, a propósito do *cyberbullying*. Os autores referem-se a situações como as que podem ocorrer quando alguém responde a um questionário em vez de outrem. Este é um problema ético que rapidamente se transforma num problema epistemológico de validade do conhecimento produzido, quando não estão acautelados os requisitos da autenticidade dos dados e, o controlo das fontes de erro sobre os resultados, é menor (Oliveira et al., 2021).

Por causa do alargamento referido, também a este nível do acesso aos dados e sua proteção, torna-se necessário um controlo externo, para além da necessária atitude de questionamento de carácter ético que acompanha todos os momentos de decisão sobre instrumentos, de recolha, de análise, e de armazenamento dos dados. Como referem Faria et al. (2021) e Oliveira et al. (2021), o acesso a megadados levanta/coloca questões éticas às quais as comissões de ética estão particularmente atentas, e que incluem, entre outras, a codificação e a destruição atempada dos dados.

Chegamos assim à segunda ideia chave que se infere dos textos do livro, sobre a atribuição da responsabilidade ética na investigação. O problema é o de saber (e decidir) se as questões éticas são um imperativo para reflexão (e ação) do investigador, ou se elas também são um assunto da comunidade científica de referência, como o são a validação científica dos processos investigativos, habitualmente incluída nos processos de revisão de pares. Dito de outro modo, o que se discute é o papel representado pelas comissões de ética. Estas comissões são órgãos consultivos que têm como objetivo proteger o bem-estar dos indivíduos, garantindo e defendendo a dignidade e a integridade humanas dos que fazem parte de um eventual trabalho de investigação. Acautelam, entre outros, a aplicação de princípios sobre privacidade e proteção de dados pessoais na sua recolha, e do recurso ao consentimento informado nos instrumentos utilizados para o efeito, nos estudos de investigação que envolvam ativamente indivíduos (Hajibabaei et al., 2016). Autores de diversos textos deste livro argumentaram favoravelmente a existência deste controlo, ou ajuda externa, para pensar as questões éticas da investigação, ainda que elas sejam balizadas, no que à proteção dos dados diz respeito, pelo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) que entrou em vigor em maio de 2016, e está a ser aplicado desde maio de 2018 (Comissão Europeia, 2018). Todavia, pensamos que emerge ainda esta possibilidade de as questões éticas de uma investigação poderem ser, também elas, objeto de revisão de pares, para efeito de validação dos resultados científicos.



A terceira ideia chave, que claramente emerge dos capítulos anteriores, diz respeito à mudança das responsabilidades do investigador. A questão que cresce não é apenas a responsabilidade em assegurar os princípios de salvaguarda dos dados e dos participantes, nem apenas a responsabilidade social que decorre dos usos do conhecimento produzido, uma vez que tais questões, de algum modo, já eram pertinentes na era pré-digital (Mitcham, 2006). As responsabilidades acrescidas que é possível identificar, decorrem a um tempo da falta de literacia digital de muitos participantes, de quem é necessário cuidar; da reflexão contextualizada sobre cada recurso digital que é usado, de forma a determinar os riscos éticos que envolve; e da consciência crítica sobre a utilidade do conhecimento produzido, ou seja, de forma a evidenciarem a importância e o valor do conhecimento produzido (Oliveira et al., 2021).

A responsabilidade social da ciência é uma tarefa de cada investigador e reside, em primeiro lugar, no exercício diário do seu trabalho (R. J. Anderson & Jirotko, 2015). Um segundo patamar dessa responsabilidade joga-se no seio da equipa de investigação. Já o terceiro patamar, que coincide com a tarefa de promoção da literacia científica, decorre no espaço e no debate público, mesmo digital, que dissemina e partilha o conhecimento produzido.

POSSIBILIDADES QUE A TECNOLOGIA DIGITAL PERMITE À INVESTIGAÇÃO

A investigação é influenciada pela digitalização da sociedade, que altera os dados disponíveis, não só na sua quantidade, mas também na sua natureza. Dados médicos, financeiros e económicos, de consumo e de comunicação, entre outros, têm, pela sua variedade e quantidade, o potencial para permitir analisar padrões e interações sociais, permitindo fazer simulações e predições como antes era impensável, o que os tornam passíveis de serem “investigados”. Ou seja, por um lado, passámos a ter o acesso facilitado à informação que já existia em suporte físico, porque esta passou a ser digital (como no caso do correio eletrónico) ou foi digitalizada; por outro lado, há toda uma miríade de tipologias de dados que ganham uma nova expressão, como os vídeos e as fotos. Acresce que, o que assistimos não é apenas à digitalização do mundo real, mas também à emergência de realidades virtuais, que não existem fora do mundo digital, e que têm uma linguagem e contextos próprios. Nem a investigação nem a educação escapam a esta tendência, como tão bem nos mostram os autores dos capítulos deste livro, nem tão pouco esta se restringe a uma determinada abordagem metodológica (quantitativa, qualitativa ou mista).



Para além das questões de ética que a utilização de dados digitais ou digitalizados coloca, e que já aqui foram abordadas, este avolumar e reconfigurar da informação coloca desafios técnicos, mas traz também novas possibilidades. Nessas possibilidades, Moreira et al. (2021) incluem a naturalização da recolha de imagem e som (graças aos *smartphones*), que nos torna mais recetivos a sermos filmados/gravados, e faz com que cada um de nós tenha esses meios ao seu alcance. Os autores (Moreira et al., 2021) também destacam as novas áreas a partir das quais podem ser recolhidos dados, como listas de discussão, fóruns de texto, páginas pessoais na web e videoconferências, e também o desenvolvimento de modos de os recolher, como registos de utilização, registos de conteúdo de texto e registos digitalizados.

É também no campo das possibilidades que Faria et al. (2021) colocam uma nova área do conhecimento, os megadados, destinada a estudar como tratar, analisar e obter informações a partir de um grande volume de dados complexos, que consideram ser imprescindível para a compreensão da educação contemporânea e requerer instrumentos de *hardware* e *software* e metodologias de análise alternativas. Se, por um lado, a análise de tantos e tão diferentes dados requer nova tecnologia, a própria tecnologia “reescreve” os dados ao disponibilizá-los em novas formas, como referem Moreira et al. (2021), a propósito do *software* para edição e análise de vídeos.

Os próprios ambientes virtuais e as tecnologias digitais que lhe estão associadas têm reconfigurado o modo de fazer investigação, porque estimulam novos focos de interesse da investigação (Marôpo et al., 2021) e ampliam as possibilidades de colaboração, os seus resultados e impactos, como nos relatam Barros et al. (2021), que entendem a aprendizagem colaborativa como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem desenvolvidas em grupos, que envolvem elementos sociais e pessoais e são suportadas e incentivadas por inúmeras ferramentas técnicas, dando um novo sentido ao conceito de comunidade científica de referência. Em consonância com este ambiente colaborativo de investigação, potenciado pelo crescimento das redes interativas de computadores, assistimos ao desenvolvimento, entre diferentes áreas do conhecimento, de novos métodos de investigação, como por exemplo, os métodos digitais (Flores & Sepúlveda, 2021), as narrações multimodais (Lopes & Viegas, 2021) ou a etnografia digital multissituada (Silva, 2021), que convivem com métodos mais tradicionais das ciências sociais. Mesmo estes métodos mais tradicionais podem beneficiar desta convivência para a sua melhoria e consolidação, como referem Morgado e Osório (2021) a propósito do estudo de caso e Fialho e Cid (2021) sobre a investigação-ação.



Não obstante, e exatamente por causa desta quantidade de dados e do incontornável recurso à tecnologia, é que as questões metodológicas nunca foram tão importantes. Moreira et al. (2021) referem a importância da definição do caminho metodológico e da estratégia analítica, e de se considerar cuidadosamente a legitimidade do uso do *software* em relação à metodologia adotada no processo de investigação, para não se ficar refém do algoritmo de processamento imposto na maioria das ferramentas. Preocupações semelhantes são-nos trazidas por Oliveira et. al (2021), para quem as virtualidades e limites dos instrumentos de recolha de dados precisam de ser bem ponderadas antes de se iniciar qualquer investigação. Mas mesmo o pensar e refletir sobre a abordagem metodológica e o plano de investigação não são imunes à influência digital, como nos mostram Barros et al. (2021), para quem a coinvestigação passou a ser mais significativa e uma forma de aprimorar o processo de construção coletiva de conhecimentos, sobretudo quando as comunidades, redes ou coletividades criam oportunidades para refletir sobre o processo.

A influência técnica do digital na investigação alcança todos os aspetos que dizem respeito aos dados direta e indiretamente, como os próprios dados e os instrumentos e procedimentos utilizados na sua recolha e análise. O mundo global ao alcance de um clique, também abre portas para chegar a novos participantes, por exemplo por correio eletrónico ou videoconferência, sem as restrições e limitações da distância, do tempo e dos recursos financeiros (Moreira et al., 2021). Contudo, se o investigador se deixar seduzir pelas aparentes facilidades deste modo de recolha de informação, pode esquecer-se que por muito disseminada que a revolução digital esteja, ainda não chegou a todos, e que, se esta via poderá facilitar a inclusão de alguns, irá seguramente levar à exclusão de outros (Oliveira et al., 2021). Até a apresentação de resultados mudou, sendo mais fácil construir gráficos apelativos, esquemas e nuvens de palavras, entre outros (Moreira et al., 2021).

Do ponto de vista técnico, e à primeira vista, a entrada do digital na investigação em educação pode ter fechado algumas portas, apenas porque agora há formas mais expeditas de fazer determinadas tarefas. Contudo, não se trata de um fecho de portas, mas sim de uma atualização, no sentido de se tornarem mais sofisticadas, complexas e eficazes, em tempo e dinheiro.

Outras portas há, que já estavam abertas, e relativamente às quais o digital só vem reforçar a necessidade de assim se manterem: a importância do papel do investigador na definição do que se investiga, como e porquê.



EFEITOS DO DIGITAL NA INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Quando revisitamos os textos do livro à procura de uma sistematização dos efeitos que o digital pode acarretar à Investigação em Educação, constatamos que, para além das cinco dimensões identificadas por Anderson e Kanuka (2003) e referidas no texto introdutório da obra (Duarte et al., 2021), é o próprio objeto educativo a ser investigado e construído que se reconfigura.

O digital criou novos objetos, seja porque ampliou o campo do que se chama educativo, seja porque, efetivamente, criou objetos e redes que antes não existiam. No primeiro caso, podem ser referidos, como fazem Morgado e Osório (2021), o maior número de fontes dados para analisar, que resulta das nossas vivências *onlife* (Floridi, 2015). Incluem-se igualmente neste alargamento, os fenómenos descritos e estudados por Flores e Sepúlveda (2021), bem como por Marôpo et al. (2021) dos contextos mais vastos, das aprendizagens em diferentes ambientes e as interações que os estudantes aí estabelecem e que se designam por “culturas digitais juvenis”.

Quanto aos novos campos de investigação, eles referem-se a “objetos” que antes não existiam, como, por exemplo, aqueles que emergem das ligações que se estabelecem na Internet das Coisas, e que, quando em contexto educativo, se podem constituir eles próprio como objetos de investigação (Marôpo et al., 2021).

Outro aspeto que constitui um efeito importante da digitalização, diz respeito à reconfiguração das próprias metodologias e mesmo à justificação de um certo hibridismo que as caracteriza, em virtude da facilidade do acesso a alguns tipos de dados e do seu tratamento cruzado. Se Anderson e Kanuka (2003) já se tinham referido aos efeitos produzidos no acesso e no tratamento dos dados, a reconfiguração de que falamos e que emerge de alguns dos textos, é que as metodologias estão a mudar, e a diversificar-se, como é o caso das narrativas multimodais (Lopes et al., 2019). Além disso, e no que toca à investigação qualitativa, também a maior interatividade com os sujeitos da investigação, ajudam a redesenhar novas características e possibilidades da investigação. Como escrevem Marôpo et al. (2021, p. 115) “as ciências da educação destacam que, neste contexto, os alunos desempenham um papel mais ativo na exploração dos seus próprios interesses e na participação nos processos de aprendizagem”. Os exemplos trazidos por Fialho e Cid (2021) e Silva (2021), são disso uma boa ilustração.



Nas perguntas que norteiam o trabalho de Barros et al. (2021), mas que se encontram subentendidas noutros textos deste livro, encontramos outros dois efeitos estudados por Anderson e Kanuka (2003): Que efeitos terão tais mudanças no trabalho de equipa, na qualidade e no impacto da investigação em educação? Que novos modelos de comunidades científicas resultam dessa “democratização” no acesso à produção científica? As equipas comunicam mais, mesmo por outros canais ditos mais “sociais”, são mais heterogêneas quanto às suas geografias e à complementaridade de competências.

Finalmente, e ainda no que diz respeito aos efeitos do digital na investigação, importa referir a enorme diferença que é possível constatar nas tarefas de disseminação. Se é óbvia a influência, em virtude da pluralidade de canais e dispositivos capazes de divulgar o conhecimento produzido, é igualmente importante constatar, como fazem Marôpo et al. (2021), que as audiências também desenvolveram um papel muito mais atuante, tornando-se capazes de ir além da interpretação das mensagens mediáticas, produzindo e disseminando os seus próprios conteúdos.

Estarão ainda por estudar, como se referiu no texto introdutório do livro (Duarte et al., 2021), os efeitos que a inclusão das redes sociais nos processos de comunicação e disseminação do conhecimento científico produzido, têm sobre a imagem pública da ciência. Todavia, seja pelo desenvolvimento de uma literacia digital entre os cidadãos, seja pelo esforço de aproximar a ciência dos seus utilizadores (Nowotny et al., 2001), a disseminação do conhecimento produzido é crescentemente importante e a digitalização veio dar aí uma preciosa ajuda.

O INVESTIGADOR DA ERA DIGITAL

Seguramente longe da figura quase mítica do sábio de óculos redondos e algo esotérico que a ficção fez do investigador setecentista, e longe do praticante da ciência que Kuhn (1989) descreve, quem é o investigador que a revolução digital da produção científica vem necessitar?

Tal como Kuhn (1989) ou Lakatos (1999) enunciaram, o investigador continua a ser um membro de uma equipa, embora esta se tenha



diversificado e internacionalizado. Continua a ser um profundo conhecedor dos dispositivos científicos que lhe são próprios e agente de um paradigma conceptual que baliza e torna significativa a sua atividade, mas que, agora, precisa de conhecer mais dispositivos e de evidenciar maior domínio de recolha alternativa de dados e consequente reflexão sobre o seu teor, como referem Moreira et al. (2021).

Desse modo, e continuando a referir Moreira et al. (2021), são muitas as possibilidades que o *online* abre ao investigador da educação. As comunidades educativas virtuais, porque criam contextos, relevam focos e questões que são um exemplo das mudanças introduzidas. Tal exposição ao que é diferente muda algumas das características do papel de investigador, que passa a estar atento ao que se produz fora do seu paradigma.

Todavia, se o digital abre essa possibilidade do novo, também exige ao investigador competências computacionais e literacia informática que o ajudem a selecionar as ferramentas mais adequadas para analisar os seus dados (Moreira et al., 2021).

Competências que já eram exigidas ao investigador, como a da reflexão, têm de ser reconfiguradas para se ajustarem à digitalização das tarefas de pesquisa, nomeadamente, à necessidade de avaliar os ajustamentos metodológicos indispensáveis à diversidade dos contextos e dos sujeitos envolvidos, como referem Moreira et al. (2021).

Uma última questão, ainda sem resposta consensual, é se o investigador pode ficar sempre do outro lado do computador, em todas as tarefas que implicam a consecução de um projeto de investigação. Enquanto Oliveira et al. (2021) respondem pela negativa, enfatizando a indispensabilidade da presença do investigador, Lopes e Viegas (2021), escrevendo a propósito das narrativas multimodais, consideram que o essencial das tarefas do investigador pode ser assegurado por ferramentas digitais.

NADA FICARÁ COMO DANTES...

Vários autores e responsáveis políticos já vieram a terreiro afirmar que a pandemia fez mais pela desmaterialização da ação do estado e pela digitalização dos processos educativos que muitos anos de formação e de capacitação dos serviços e das pessoas – cf. Plano de



Ação para a Transição Digital (Comissão Europeia, 2020); “2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade” (Comissão Europeia, 2021a); “Lisbon Declaration – Digital Democracy with a purpose” (Comissão Europeia, 2021b). Para além desta “digitalização forçada”, provocada pelos sucessivos confinamentos e restrições à circulação decorrentes da pandemia, a reflexão final que é possível fazer no âmbito dos processos investigativos em educação e tendo em consideração os textos do presente volume é a de que nada ficará como dantes, no que concerne à investigação.

De facto, os objetos em estudo reconfiguraram-se, não apenas pelo acesso que o digital veio permitir a esses fenómenos, mas sobretudo porque muitos deles teriam uma existência diferente (ou nem existiriam) sem o digital. A produção de termos novos para nomear e dar identidade a esses fenómenos é uma evidência de que essa porta ficou aberta.

Outra porta que se escancarou foi a do acesso às fontes e aos dados, da sua natureza e tipologia, bem como a da consequente revolução quanto à sua recolha e tratamento. Também as comunidades científicas e os grupos de investigação estão em vias de se transformar, quer quanto à sua composição, quer quanto à sua identidade e funcionamento. Estão a sofrer os efeitos da reticulação e da informalidade da comunicação. Finalmente, o papel do investigador está a mudar. A porta aberta pela digitalização exige-lhe novas e mais sustentadas competências digitais, reflexivas, comunicacionais e éticas. É caso para adaptar a velha máxima que a tradição colocou na porta da Academia de Platão. Já não se trata de dizer “que ninguém entre aqui se não souber matemática”, mas num movimento contrário (porque esta é uma porta para sair) e ao invés “que ninguém explore este universo sem competências digitais”.



REFERÊNCIAS

Anderson, R. J., & Jirotko, M. (2015). Ethical praxis in digital social research. Em P. Halfpenny & R. Procter (Eds.), *Innovations in Digital Research Methods* (pp. 271-296). Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781473920651.n12>

Anderson, T., & Kanuka, H. (2003). *E-Research: Methods, Strategies, and Issues*. Allyn and Bacon.

Barros, D. M. V., Okada, A., Goulão, M. de F., Henriques, S., & Moreira, J. A. (2021). Ambientes virtuais e construção de cenários digitais e colaborativos de investigação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 91-105). Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.5>

Chizzotti, A. (2020). Humanismo, educação e tecnologia. *Revista e-Curriculum*, 18(2), 489-500. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i2p489-500>

Comissão Europeia. (2005). *Carta Europeia do Investigador. Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores*. Office des publications officielles des Communautés européennes. https://cdn4.euraxess.org/sites/default/files/brochures/eur_21620_en-pt.pdf

Comissão Europeia. (2018, Janeiro 24). *Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Perguntas e Respostas)*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/MEMO_18_387

Comissão Europeia. (2020). *Plano de Ação para a Educação Digital (2021-2027): Reconfigurar a educação e a formação para a era digital*. https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_pt

Comissão Europeia. (2021a, Março 9). *Orientações para a Digitalização até 2030: a via europeia para a Década Digital*. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF



Comissão Europeia. (2021b, Junho 2). *Lisbon Declaration – Digital Democracy with a Purpose*.

<https://assets.bondlayer.com/saktyd721tavnm2/assets/svimXxZTg2Aylr4v.pdf>

Duarte, M., Mouraz, A., & Nobre, A. (2021). Truz, truz: o digital bate à porta da investigação em educação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 7–14). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.1>

Faria, B. M., Sá, P., & Oliveira, A. (2021). Acesso e gestão de megadados na investigação em educação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 68-90). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.4>

Fialho, I., & Cid, M. (2021). Fundamentar e melhorar a avaliação pedagógica no ensino superior: um processo formativo sustentado na investigação-ação em contexto digital. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 151-173). Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.8>.

Flores, A. M., & Sepúlveda, R. (2021). Métodos digitais e educação: uma proposta de investigação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 226-255). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.11>

Fundação para a Ciência e Tecnologia. (2021). *Guia de Ética: concurso para atribuição de bolsas de investigação para doutoramento – 2021*. Fundação para a Ciência e Tecnologia. https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/docs/Bolsas_2021_GuiaEtica_PT.pdf

Hajibabae, F., Joolae, S., Cheraghi, M. A., Salari, P., & Rodney, P. (2016). Hospital/clinical ethics committees' notion: an overview. *Journal of medical ethics and history of medicine*, 9, 17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28523118>



Kuhn, D. (1989). Children and adults as intuitive scientists. *Psychological Review*, 96(4), 674-689. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.4.674>

Lakatos, I. (1999). *Falsificação e Metodologia dos Programas de Investigação Científica*. Edições 70.

Lima, J. (2006). Ética na investigação. Em J. Lima & J. A. Pacheco (Eds.), *Fazer investigação: contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 127-159). Porto Editora.

Lopes, J. B., & Viegas, M. C. (2021). Narrações Multimodais: uma e-ferramenta ao dispor da investigação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 199-225). Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.10>

Lopes, J. B., Viegas, M. C., & Pinto, J. A. (Eds.). (2019). *Multimodal Narratives in Research and Teaching Practices*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8570-1>

Marôpo, L., Dias, P., Torres, J., Rodrigues, M. do R., & Delgado, C. (2021). Culturas digitais, crianças e jovens: contributos das ciências da comunicação para a prática e a investigação em educação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 106-130). Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.6>

Matos, A., Festas, I., & Seixas, A. (2016). Digital media and challenges for media education, ATI. *Applied Technologies and Innovations*, 12(2), 43-53. <https://doi.org/10.15208/ati.2016.04>

Mitcham, C. (2006). Os desafios colocados pela tecnologia à responsabilidade ética. *Análise Social*, 41(181), 1127-1141.



Moreira, A., Costa, A. P., Silva, K. A. G., & Bryda, G. (2021). O digital na investigação qualitativa em educação. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 15-38). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.2>

Morgado, J. C., & Osório, A. (2021). O estudo de caso na investigação em educação e a inadiável simbiose entre o analógico e o digital. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 131-150). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.7>

Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Polity Press.

Oliveira, A. L., Vieira, C. C., & Amaral, M. A. F. (2021). O questionário online na investigação em educação: reflexões epistemológicas, metodológicas e éticas. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 39-67). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.3>

Silva, S. M. (2021). Etnografia digital multissituada: experiências de mobilidade de jovens a crescer em regiões de fronteira. Em A. Nobre, A. Mouraz, & M. Duarte (Eds.), *Portas que o Digital abriu na Investigação em Educação* (pp. 174-198). Universidade Aberta.

<https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.9>

Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. (2020). *Carta Ética* (2ª edição). Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

http://www.spce.org.pt/assets/files/CARTA-TICA2.EDIO-2020_compressed.pdf