



# O QUESTIONÁRIO ONLINE NA INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO: REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS, METODOLÓGICAS E ÉTICAS

THE ONLINE QUESTIONNAIRE IN EDUCATION RESEARCH:  
EPISTEMOLOGICAL, METHODOLOGICAL, AND ETHICAL REFLECTIONS

Albertina L. Oliveira, Cristina C. Vieira e Marco A. F. Amaral

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

## RESUMO

As ferramentas da Web 4.0 abriram novos caminhos para a investigação científica. A explosão da quantidade e diversidade de dados, o acesso às pessoas via *e-mail* ou redes sociais, a possibilidade de incorporar informação escrita, visual e auditiva apresentam evidências claras de que as inovações nos métodos de pesquisa digital têm o potencial de transformar radicalmente as técnicas tradicionais, de “papel e lápis”, usadas na investigação em educação. Com recurso ao mundo digital, assiste-se a maior rapidez e flexibilidade na organização de um questionário, tirando partido de modelos e funcionalidades já incorporadas, incluindo mecanismos automáticos de validação das respostas. É possível assegurar o anonimato de quem responde, com as vantagens de a pessoa poder responder a qualquer hora e em qualquer lugar. Verifica-se uma acentuada redução de custos para alcançar amostras alargadas, podendo haver simultaneidade temporal na recolha de dados em diferentes segmentos da população, mesmo que geograficamente dispersos. Há a possibilidade de descarregar grandes conjuntos de dados para folhas de cálculo compatíveis com programas de análise estatística, num formato amigável. Tudo isto parecem ser vantagens incontestáveis do uso de meios virtuais, como os questionários *online*, para a recolha de dados científicos. Mas, outras questões inerentes ao trabalho científico inevitavelmente se levantam, que entrecruzam a validade da informação com requisitos do foro ético. Neste capítulo discutem-se algumas destas inquietações, com o intuito de fomentar a necessidade de um olhar atento e crítico ao uso dos questionários *online* na investigação em educação.

**Palavras-chave:** Investigação quantitativa; Inquérito por questionário; Questionário *online*



## ABSTRACT

Web 4.0 tools have opened new avenues for scientific inquiry. The explosion in the amount and diversity of data, access to people via email or social networks, the possibility of incorporating written, visual, and auditory information, provide clear evidence that innovations in digital research methods have the potential to radically transform traditional “paper and pencil” techniques used in educational research. Using the digital, it increases speed and flexibility in questionnaire production, taking advantage of models and features already available, including automatic mechanisms for validating responses. It is possible to ensure the anonymity of the respondent, with the advantage that the person can respond anytime and anywhere. There is a reduction in costs to reach large samples, even in different segments of the population, geographically dispersed. There is the possibility to download large data sets into spreadsheets, compatible with statistical analysis programs, in a user-friendly format. All these seem to be undeniable advantages of using virtual means, such as online questionnaires, to collect scientific data. However, other issues inherent to scientific work inevitably arise, which intertwine the validity of information with ethical requirements. This chapter discusses some of these concerns. It aims to argue the need for an attentive and critical look at the use of online questionnaires in educational research.

**Keywords:** Quantitative research; Survey by questionnaire; Online quiz



## INTRODUÇÃO

A velocidade de circulação da informação e a ubiquidade da comunicação marcaram o nascimento da Web 4.0, a qual está a ter um impacto significativo na vida do quotidiano, oferecendo conexões entre pessoas e máquinas para desenvolver um conjunto de dados interativos numa *internet* cada vez mais simbiótica. Com esta fase da web, é possível utilizar e compreender informações e dados disponíveis para apoiar uma vasta gama de decisões. Neste enquadramento, para Surowiecki (2004), a procura de decisões superiores passa por formas sistemáticas de organizar e agregar a inteligência disponível. Com uma maior integração, em tempo real, entre indivíduos e objetos, a Web 4.0 propicia também um cenário de “pesquisa 4.0”, em que os recursos se assemelham a outros objetos na “*internet* das coisas”, com um resultado que implica uma rede social e um capital cultural associado a benefícios mútuos para os atores humanos, para os próprios recursos e para a investigação em educação (Bento & Oliveira, 2014).

A integração entre a inteligência artificial e a vida social propicia uma experiência otimizada e particularizada. Uma infinidade de dados estão a circular nas redes sociais, nos *e-mails* e as inovações nos métodos de pesquisa digital têm a possibilidade de transformar a investigação em educação com a organização e aplicabilidade de novos modelos de questionário. As múltiplas vozes que compõem a ciência são agora marcadas pela pluralidade, mutabilidade e reformulações, que incluem as potencialidades do mundo virtual.

Como é que o digital transformou a elaboração de questionários? São inúmeras as adversidades vivenciadas por investigadores e investigadoras na distribuição, recrutamento e recolha de dados através de questionários disponibilizados *online*. Observamos que as taxas de adesão são em geral muito baixas, implicando atrasos nas pesquisas e inviabilidade ou mesmo baixa qualidade dos dados em muitas situações de investigação. Muitos jovens e adultos mostram-se pouco motivados diante de numerosas questões levantadas pelo questionário tradicional que é, na maioria das vezes, pouco atrativo visualmente e desmotivador. Neste contexto, as múltiplas tecnologias da informação e comunicação (TIC), num processo de envolvimento de diferentes atores, possibilitaram uma transformação na elaboração de questionários com inovações constantes no campo da investigação *online* e com as novidades dos media sociais. Integrando mais plenamente investigadores e investigadoras, questionário, tecnologia e público-alvo, é possível realizar uma pesquisa de forma mais rápida, económica e tendencialmente eficaz. Os questionários *online* apresentam um custo muito mais reduzido, uma maior



praticidade e um alcance mais poderoso na recolha de dados, embora também sejam excludentes em relação a certos segmentos da população. Eles podem ser dirigidos a grupos à escolha de investigadores e investigadoras e administrados de diversas formas. Nesta modalidade, podem igualmente ser selecionadas diferentes questões com formatos de resposta variáveis (e.g., escolha múltipla ou abertas). Há, portanto, uma "redimensionalidade", ou seja, é possível encaminhar as questões para qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo e a qualquer hora. Com um baixo custo e um público específico, quem faz investigação poderá ter acesso, com grande facilidade, a diferentes regiões e zonas geográficas de todo o mundo, o que seria impensável através da utilização das tradicionais técnicas de "papel e lápis".

Além disso, com a utilização de ferramentas móveis e *online* é muito prático e rápido recolher os resultados de uma pesquisa. A depender da escala e alcance do questionário, as conclusões poderão ser obtidas com uma maior confiança e velocidade. Ademais, outra questão que se apresenta é a maior facilidade no anonimato, partindo do princípio de que os servidores usados e as ferramentas digitais escolhidas são credíveis a esse ponto. Os questionários *online* permitem, à partida, uma grande invisibilidade dos e das participantes da investigação, diminuindo a suspeição por parte de quem lhes responde e encorajando, potencialmente, respostas mais honestas. Há, todavia, vários aspetos a considerar nestas enunciadas virtualidades, que talvez ponham em causa a bondade das técnicas *online*, assunto este a que dedicaremos as próximas secções deste capítulo.

Embora nem todos os projetos de pesquisa utilizem o questionário como instrumento de recolha e avaliação de dados, este tem sido cada vez mais utilizado na Web 4.0. Ao longo deste texto usamos deliberadamente a palavra questionário para falar da técnica de recolha de dados e a palavra inquérito para referirmos o *design* de investigação, que se insere nos planos não experimentais. Apesar de os conceitos – questionário e inquérito – serem comumente aplicados como sinónimos, mesmo na comunidade científica, talvez fruto da tradução direta do termo inglês *survey*, é importante distingui-los em termos metodológicos, já que uma pesquisa do tipo inquérito pode envolver outras técnicas de recolha de dados como a entrevista direta, a entrevista telefónica, etc. É então sobre o questionário *online* enquanto técnica de recolha de dados para fins científicos que versa este capítulo, o qual está estruturado em três secções distintas, começando, a título de contextualização, por uma breve reflexão sobre os paradigmas de investigação e seus reflexos nas abordagens metodológicas, ao que se segue um segundo ponto sobre as vantagens e desvantagens da aplicação de questionários por



via digital. Na terceira parte discutem-se as questões da validade dos próprios instrumentos digitais, na sua interseção com as inerentes questões éticas do processo de fazer ciência. Por fim, apresentamos uma síntese conclusiva, partilhando algumas inquietações que têm como objetivo fomentar uma atitude crítica, por parte de quem faz investigação, perante o “mundo novo” que o ambiente *online* parece oferecer.

## **ENTRE PARADIGMAS – A NECESSÁRIA REFLEXÃO EPISTEMOLÓGICA E ONTOLÓGICA SOBRE ABORDAGENS METODOLÓGICAS**

São numerosos os autores e autoras que entendem que os debates em torno da investigação quantitativa e qualitativa traduzem muito mais do que a natureza dos próprios dados (e.g., Boavida & Amado, 2006; Bredo, 2009; Taylor & Raykov, 2020). Estamos por isso de acordo com Biesta (2010), quando afirma que “o que muitas vezes está em causa nas discussões entre os proponentes de diferentes abordagens [metodológicas] não é precisamente a natureza dos dados em uso, mas questões maiores, como visões sobre a natureza da realidade, os limites do conhecimento ou o propósito e as políticas de investigação” (p. 5). Na verdade, é problematizável que os métodos quantitativos se situem estritamente num paradigma positivista ou que os qualitativos se circunscrevam a uma abordagem interpretativa, de teor “construcionista”. O binómio objetivo-subjetivo, como que representando o conhecimento obtido por processos dedutivos e processos indutivos, por um lado, aquele em que o conhecimento seria independente do sujeito que conhece (em que investigadores e investigadoras teriam um papel de não interferência no fenómeno estudado) para assegurar uma suposta objetividade e, por outro, aquele em que os próprios investigadores e investigadoras seriam o meio de construção desse conhecimento, não deixa de refletir um entendimento simplista e redutor da complexidade e desafios dos fenómenos humanos em estudo e de como os abordar.

A reflexão e cultura científicas permitem-nos perceber que o empreendimento da ciência é marcado pela pluralidade e, como qualquer outro, mutável e revisível (Boavida & Amado, 2006). O inquérito por questionário é habitualmente integrado na investigação de índole quantitativa e bastante utilizado para a recolha de dados a partir de grandes amostras, tendo os investigadores e as investigadoras aspirações de caracterização populacional, através de processos inferenciais, ou seja, ambicionam inferir conhecimento sobre toda a população, partindo de subgrupos populacionais.



O inquérito por questionário tem também inerente (com poucas exceções) o propósito de quantificar, com rigor e de forma objetiva (no sentido estatístico), o fenómeno em estudo. É precisamente sobre este rigor e objetividade, bem como sobre os propósitos dos empreendimentos educativos, que uma breve reflexão se impõe.

Os termos “objetivo” e “subjetivo” podem ser interpretados de muitas formas diferentes e remetem-nos para uma história semântica complexa. Por exemplo, no âmbito da filosofia escolástica do séc. XIV, “objetivo” significava “as coisas tal como aparecem à consciência” e “subjetivo” apontava para “as coisas tal como são em si próprias” (Daston & Galison, 2007 como cit. por Hammersley, 2011, p. 25). Com Kant, o termo “objetivo” passou a ser entendido como “formas de sensibilidade”, ou “uma estrutura inata de conceitos, constituída pelas categorias *a priori* da sensibilidade e da razão ou entendimento” (Boavida & Amado, 2006, pp. 29-30) que estão na base da estruturação das nossas perceções, enquanto o conceito de “subjetivo” ficou associado ao conteúdo vertido nessas formas, gerando as perceções e cognições. No período pós Kantiano, o conceito de “objetivo” passou a ser visto como aquilo que pertence a uma suposta realidade independente da nossa experiência subjetiva dela, remetendo para a existência de “um mundo” exterior, no sentido de as coisas existirem independentemente das nossas conceções sobre elas, e o termo “subjetivo” passou a associar-se, contrariamente, a “um mundo” interno onde, de forma algo confusa, as coisas também existem nesse mesmo sentido.

No campo das Ciências Sociais, como sublinha Hammersley (2011), muitos outros contrastes são encontrados (e.g., mental e físico, interno e externo, implícito e explícito, verdadeiro e falso, privado e público), que não deixam de refletir a influência de uma conceção particular de objetividade, contestada por grande parte dos investigadores e investigadoras das ciências sociais e apelidada de positivismo. O “dogma do positivismo”, assim designado por Zyphur e Pierides (2019), mas também por Howe (2009), falha em não deixar perceber que investigadores e investigadoras são participantes ativos na produção daquilo a que abstratamente chama “realidade”, quer pelos posicionamentos epistemológicos e ontológicos que assumem, quer pelas decisões metodológicas que tomam, e os autores citados reafirmam que “qualquer noção de realidade é inseparável das atividades que dela produzem representações” (p. 54), sendo que neste sentido a realidade é ontologicamente múltipla. Ou seja, nunca existe uma “realidade” abstrata que se assemelha ao conceito quando é usado. Existem sim, e apenas, atos particulares de falar, pensar, escrever e produzir colaborativamente a investigação quantitativa e os seus resultados.



Abstrações como “objetividade”, “validade”, “realidade” existem sempre no contexto das atividades de comunidades de investigadores e investigadoras, as quais, por sua vez, resultam de contingências históricas, sociais, materiais, etc., em vez de alguma realidade específica que lhe esteja subjacente. Nesta aceção, Zyphur e Pierides (2019) incentivam quem faz investigação quantitativa a abandonar posicionamentos positivistas e a aderir ao pragmatismo clássico (Dewey, 1922, 1929; James, 1907), que enfatiza que os métodos científicos devem ser usados como ferramentas para guiar a ação prática, com fins éticos em vista. Há assim uma orientação pela e para a ética, de modo a abordar-se de forma mais coerente e significativa a relação entre valores e ação. Os autores consideram o pragmatismo fortemente científico e assentam a sua posição nas premissas de que os investigadores e as investigadoras de orientação quantitativa: 1) valorizam o teste de crenças ou de orientações lógicas em função da experiência; e 2) podem deixar de lado o hábito de separar factos de valores e a lógica da ética. Estes foram hábitos que se desenvolveram ao longo de centenas de anos, muito em virtude da necessidade de cientificação das diversas áreas do saber e têm alimentado o discurso do primado da lógica sobre a ética. Para Zyphur e Pierides (2019), e no quadro do pragmatismo, a investigação quantitativa pode ser entendida à luz da necessidade de construir teorias científicas rigorosas e de desenvolver pesquisas empíricas eticamente orientadas.

Arredando-se também do positivismo, Hammersley (2011) considera que se deveria falar antes em “objetivismo” por aquele retratar a objetividade como se tivesse um único sentido. Numa interessante reflexão a respeito da reconstrução do conceito de objetividade, entende que não se consegue preservar um sentido coerente da palavra “objetivo”, que seja simultaneamente aplicável a quem faz investigação, aos métodos de estudo, às conclusões alcançadas e aos fenómenos com que estas se relacionam. Ou seja, defende que não há qualquer teoria deste tipo, exclusiva e bem validada que esteja disponível e “nenhuma pode ser possível” (p. 37). Apela, por conseguinte, a que prestemos um especial cuidado a possíveis fontes de erro ou de enviesamento no processo de investigação e a que se tomem as precauções ao alcance dos investigadores e das investigadoras, para os verificar tão cedo quanto possível. Neste contexto, defende a ideia de que a investigação requer um conjunto de quatro “virtudes epistémicas” (p. 28), sendo uma delas a “objetividade”.



Esta virtude consiste em se estar continuamente atento ou atenta relativamente à necessidade de contrariar potenciais fontes de erro derivadas de preferências e preconceções pessoais e/ou profissionais<sup>11</sup>, associadas a compromissos externos à tarefa de produção de conhecimento.

O “compromisso com a verdade e a veracidade” constitui a segunda virtude, a “sobriedade intelectual” (evitar-se o excessivo entusiasmo por uma qualquer alegação de conhecimento, forma de evidência ou método) a terceira, e a quarta virtude epistémica apela para a “coragem intelectual” (não sucumbir ao medo das consequências da investigação, mesmo que haja custos pessoais, para a vida ou que afete a reputação). Termina o seu texto enfatizando o reconhecimento do papel essencial que a objetividade necessita de desempenhar, embora tal dependa de mudanças fundamentais na atitude dos investigadores e investigadoras sociais. Não defende que a investigação deva ser inevitavelmente orientada para metas políticas e para a mudança social, argumentando que o conhecimento deve ser avaliado epistemicamente e não somente em termos éticos, políticos ou estéticos, caso contrário estaríamos perante “uma falha em seguir a lógica dos argumentos baseados na atitude cética” (p. 31). Acreditamos que a complementaridade de paradigmas de investigação é mais virtuosa para permitir ampliar e aprofundar o conhecimento sobre os fenómenos educativos, sempre de grande complexidade e a assumirem contornos, características e especificidades muito diversas, dependendo dos contextos. Por outro lado, partilhamos a posição de Zyphur e Pierides (2019) de que investigadores e investigadoras devem pensar tudo o que fazem através do crivo da ética, incluindo o propósito e as consequências das suas ações.

A oposição “objetivo-subjetivo” de que partimos para a reflexão neste trabalho, foi também particularmente desafiada por Biesta (2010), com base no argumento pragmatista de John Dewey, de que o conhecimento é tanto real como construído, apelando por isso à integração de diferentes abordagens. Os desafios que enfrentamos no mundo contemporâneo colocam um especial apelo a investigadores e investigadoras, para que considerem as questões epistemológicas, éticas e políticas ao selecionarem o plano

<sup>11</sup> Ver, a este respeito, o documento *Bonn Declaration on Freedom of Scientific Research*, publicado em outubro de 2020, que reforça a necessidade de se respeitar a liberdade da ciência, desligando-a de interesses externos e de más práticas éticas e deontológicas. É ainda salientada a importância de se garantir que os e as cientistas sejam profissionais que disponham de liberdade de pensamento, de circulação e de associação, e que usufruam de ambientes em que se sintam seguros e seguras, para que o seu trabalho tenha “apenas” como finalidade a promoção do bem comum. Disponível em: [https://www.bmbf.de/files/10\\_2\\_2\\_Bonn\\_Declaration\\_en\\_final.pdf](https://www.bmbf.de/files/10_2_2_Bonn_Declaration_en_final.pdf)



metodológico dos seus trabalhos científicos, ou seja, para tornarem mais evidente a necessidade de questionar a importância, a validade e o valor do conhecimento produzido a partir de um determinado desenho de investigação.

Em geral, a formulação de problemas ou questões que remetam para metodologias mistas proporcionam uma leitura mais completa e compreensiva do fenómeno em estudo, podendo também informar melhor a tomada de decisão (Taylor & Raykov, 2020). Efetivamente, a investigação quantitativa com grandes amostras, pode ser a primeira etapa de um estudo em que se pretenda revelar padrões ou tendências abrangentes. Pode-se, por exemplo, querer analisar uma questão que remeta para investigação quantitativa numa primeira fase, como pretender saber se “os homens e as mulheres têm diferentes perfis de capital social”, através de inquéritos por questionário e, numa segunda fase, procurar explorar e compreender por que é que as mulheres têm tendência para participarem mais em atividades sociais e comunitárias e os homens mais em atividades cívicas, tal como foi evidenciado por Hodgkins (2008, como cit. por Taylor e Raykov, 2020), através da realização de entrevistas individuais ou focalizadas de grupo.

A procura de diferentes versões de um mesmo fenómeno, colocando em diálogo resultados contraditórios, assinalando convergências e divergências ao serviço da complexidade e da riqueza da sua compreensão, é um posicionamento que Taylor e Raykov (2020) consideram dialético e dialógico e que veem como subjacente à investigação multimétodo. A abordagem dialética requer a negociação das diferenças epistemológicas e metodológicas na exploração e articulação dos dados e pode, como referido por Howe (2009), contribuir para um nível mais elevado e holístico de integração na investigação para abordar diferentes ideias ontológicas sobre causalidade. Taylor e Raykov (2020) consideram esta abordagem mais consistente com a atitude de investigadores e investigadoras genuinamente comprometidos com uma política de investigação geradora de ação emancipatória transformadora, comum na investigação em educação de adultos. Esta abordagem dialética é também perfilhada pelos pragmatistas, implicando, segundo Denzin (2012), o trabalho de avanços e recuos numa variedade de pontos de tensão: *etic-emic*, neutralidade de valores-compromisso com valores.

Os dados quantitativos, relativamente aos quais o inquérito por questionário se mostra muito eficiente, podem ajudar a pintar o grande quadro (*the big picture*), mas nada dizem sobre a diversidade, as experiências e os contornos situacionais de uma temática em estudo. Os questionários estandardizados não são sensíveis a contextos locais (à localidade, às subjetividades das experiências pessoais, etc.) e



a natureza total ou maioritariamente fechada das questões não permite dar voz às pessoas participantes nos estudos. Numa assumida abordagem dialética e pragmatista, se a investigação qualitativa permite encontrar vias de compreensão da complexidade e dos contextos da experiência pessoal e social, a investigação quantitativa dá-nos os seus contornos e configurações gerais.

Considerando o questionário um dos instrumentos que pode ser utilizado nas investigações em educação para permitir aceder aos contornos do “grande quadro”, centremo-nos agora sobre as principais vantagens e desvantagens da sua utilização pela via digital para, no ponto seguinte, refletirmos sobre a validade dos dados recolhidos por essa via, trazendo novamente para o debate as questões éticas envolvidas.

## **AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DA APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS POR VIA DIGITAL (ONLINE)**

Os *internet surveys* podem ser definidos como questionários computadorizados, em formato digital, que contam com alguma rede de TIC para mediar o processo de pesquisa, podendo incluir, além da *internet*, por exemplo, redes de computadores locais, dentro de uma organização, ou redes de comunicação móvel (e.g., questionário por SMS<sup>12</sup>), sendo as respostas transmitidas automaticamente por um dispositivo tecnológico (e.g., computador pessoal, telemóvel) para o servidor no qual está alojado o questionário. Neste tipo de questionários, a *internet* medeia todo o processo de comunicação. De acordo com Vehovar e Manfreda (2017), tais questionários pertencem à família dos CSAQ<sup>13</sup>. Na verdade, a *internet* é atualmente o meio preferido e mais utilizado para a recolha de dados, apresentando incontáveis possibilidades, mesmo estando, ainda, no início de uma nova era da pesquisa e da avaliação no campo das Ciências Sociais e Humanas (Eid & Diener, 2006; Rasmussen, 2017).

Porém, com a aplicação de questionários por via digital é preciso assumir, como ponto de partida, tal como na via mais tradicional (versão em “papel e lápis”), que não há técnicas ideais e que todos os instrumentos de recolha de dados têm as suas virtualidades e limites (Moreira, 2009; Rea & Parker, 2014), as quais precisam de ser bem ponderadas antes de o estudo ser iniciado, ou seja, na sua fase

---

<sup>12</sup> Short Message Service

<sup>13</sup> Computerized Self-Administered Questionnaire



de planeamento. Tal ponderação deverá estar orientada para uma atenção especial a aspetos que permitam maximizar as vantagens e reduzir as limitações, bem como situar o inquérito por questionário no quadro do posicionamento ético que abordámos no ponto anterior e que atravessa todo este texto.

O inquérito por questionário *online* é das técnicas de recolha de dados mais utilizadas nas Ciências Sociais e Humanas em projetos de investigação financiados e não financiados e pode ser utilizado para diversos fins. Quando se pretendem dados sob a forma de autorrespostas e amostras de grande dimensão, é o instrumento de eleição por facilmente alcançar um conjunto numeroso de pessoas. Normalmente procuram-se informações de tipo descritivo (e.g., características sociodemográficas), comportamental (e.g., passatempos em que as pessoas se envolvem), e atitudinal (e.g., opiniões, crenças, preferências sobre assuntos educacionais, sociais, políticos, etc.). O inquérito por questionário pode também ser utilizado para desenvolver o próprio instrumento como ocorreu, por exemplo, no estudo de Col et. al (2019), com mais de 1000 estudantes, no âmbito de um estudo misto em oito etapas, tendo em vista o envolvimento de estudantes universitários numa investigação longitudinal, para compreender de que forma os programas de preparação da transição para a universidade melhoram dimensões psicossociais e os resultados académicos. Segundo Moreira (2009), os questionários são também “concebidos para detectar relações entre variáveis e diferenças entre grupos, mas não para analisar casos individuais” (p. 15).

Enumeramos, de seguida, as suas principais vantagens sem pretensão, contudo, de exaustividade:

- Alcance de um grande número de participantes

O questionário pode facilmente chegar a abranger uma comunidade, uma região, um país, ou alcançar uma escala internacional, ao ser divulgado por diversas vias, potenciando dessa forma o tamanho das amostras. O *link* pode, por exemplo, ser enviado automaticamente para todos os endereços de correio eletrónico das pessoas afetas a uma ou diversas organizações, ou divulgado em redes sociais e profissionais, páginas *web*, jornais, rádio, televisão, etc. para apelar à participação no estudo.

Em geral, as grandes amostras que se obtêm por estas vias refletem-se num poder estatístico mais elevado e numa melhor capacidade de generalização dos resultados, ou seja, teoricamente têm maior validade externa (Little, 2013; Reips, 2006) dependendo, contudo, estes processos de inferência de aspetos que consideraremos mais à frente.



- Expressiva redução de custos

Há uma clara redução das exigências e esforço em todo o processo de recolha de dados, o que acarreta uma significativa redução de custos financeiros, tempo de trabalho, espaço, materiais, deslocações, etc. (Rea & Parker, 2014). Segundo Vehovar e Manfreda (2017), "ao compararem-se dois projetos com o mesmo orçamento, a investigação pela *internet* supera a tradicional" (p. 152).

- Rapidez na recolha de informação e no seu processamento

Tem a virtualidade de levar a investigação às pessoas participantes, em vez de as chamar à investigação, sendo possível a participação simultânea de um grande número de pessoas. A informação pode também ser recolhida e processada muito rapidamente. Se for de natureza descritiva, os resultados podem ser imediatos e apresentados de um modo muito apelativo, como por exemplo, sob a forma de gráficos. Há uma enorme facilidade em converter, exportar e integrar dados em diversas bases, por exemplo, de SPSS<sup>14</sup>, para análises mais robustas, como é o caso do *SurveyMonkey*<sup>15</sup>. Além disso, tem a vantagem de haver menos erros de digitação ou de transcrição da informação (Rasmussen, 2017).

- Facilidade na obtenção de amostras heterogéneas

Esta heterogeneidade pode implicar mesmo o acesso a participantes de diferentes culturas ou zonas geográficas, como, por exemplo, na investigação de Daniel (2018) sobre conceções e práticas pedagógicas em disciplinas de Métodos de Investigação no Ensino Superior, que abrangeu uma amostra constituída por docentes de 17 países diferentes. Porém, veremos à frente, que não há garantia de que as amostras representem efetivamente toda a heterogeneidade contida em muitos grupos populacionais.

- Menos pressão, mais poder de decisão bem como maior sentido de privacidade

Nos questionários *online*, a maioria dos autores considera que se pode falar numa verdadeira participação voluntária. A perceção de invisibilidade leva as pessoas participantes a sentirem-se menos vulneráveis à crítica e pressão social (devido à confidencialidade e ao anonimato que, em regra, são salvaguardados), o que está associado à diminuição de erros, particularmente em tópicos sensíveis, muito sujeitos à desejabilidade social. Além disso, a pessoa pode escolher responder no tempo, lugar e ritmo preferido, o que torna os atos de participação muito mais flexíveis (Rea & Parker, 2014; Reips, 2006; Vehovar & Manfreda, 2017). Existem, porém,

<sup>14</sup> O SPSS é um *software* para análise estatística.

<sup>15</sup> Para mais informações sobre este assunto e *software* para questionários *online*, sugerimos, por exemplo, a consulta do site <http://websm.org/> (*Web Survey Methodology*), localizado na Universidade de Ljubljana (Eslovénia). Outra importante fonte é o *Exploring Online Research Methods* (ORM), localizado no Reino Unido na Universidade de Southampton, que inclui programas de formação para métodos de investigação *online* – [www.restore.ac.uk/orm/](http://www.restore.ac.uk/orm/) (Kaczmirek, 2017).



outros ângulos de análise destas supostas vantagens que abordaremos, mais à frente neste capítulo.

- Segurança dos dados

Embora este aspeto seja controverso e existam muitas dúvidas sobre até que ponto a informação fica efetivamente segura, não sendo, por exemplo, rastreável ou acedida por elementos externos às equipas de investigação, entendemos que é sobretudo o comportamento ético de investigadores e investigadoras, durante todo o processo de pesquisa, que permite salvaguardar a segurança. Destacamos, especificamente, com base na nossa experiência de investigação, a anonimização dos dados recolhidos através da sua adequada codificação, a sua efetiva destruição de acordo com os compromissos assumidos, a agregação dos resultados para serem comunicados sob a forma escrita ou oral em publicações e eventos científicos (aspetos em relação aos quais as comissões de ética estão particularmente atentas<sup>16</sup>). Por outro lado, do ponto de vista técnico, a segurança dos dados está estreitamente relacionada com a segurança do servidor no qual estes estão armazenados<sup>17</sup>.

- Acesso a pessoas com características específicas ou raras

Devido à facilidade de disseminação dos *links* para o questionário e à inexistência de barreiras geográficas ou espaciais, bem como ao maior sentido de confidencialidade/anonimato, como já referido, facilmente se chega a populações específicas, podendo mesmo ser raras, se os respetivos endereços de correio eletrónico estiverem disponíveis ou se forem participantes utilizadores regulares da web (Rea & Parker, 2014).

- Aumento da transparência do projeto de investigação

Há tendência para um controlo público aumentado relativamente aos padrões de ética e à transparência do estudo, associado à maior visibilidade social de todo o processo de investigação (e.g., *links* das investigações disponíveis). A *call* e apresentação do estudo, a documentação, materiais, métodos, etc., são informações que constam no *website* e podem ser consultadas a qualquer altura por qualquer pessoa (Eid & Diener, 2006). Este aspeto está relacionado com o que Rasmussen (2017) designa por “documentalidade” que

<sup>16</sup> No caso de Pareceres da *Comissão de Ética e Deontologia da Investigação* (CEDI) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, costuma recomendar-se que os dados sejam encriptados com uma chave de segurança de pelo menos 128 bits, cuja senha seja apenas do conhecimento da pessoa que é responsável principal pela investigação. Também é habitual sugerir aos investigadores e investigadoras a destruição dos dados de qualquer investigação, mesmo que estejam anonimizados, ao fim de um período razoável, como por exemplo, ao fim de cinco anos após a conclusão do estudo. Mais informações em: <https://www.uc.pt/fpce/investigacao/comissaoetica>

<sup>17</sup> Ver a este respeito o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) (UE) 2016/679 e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). Disponível em língua portuguesa, em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>



considera ser a dimensão primária da qualidade dos dados.

- Redução do chamado efeito do experimentador

Ao não existir contacto direto (impessoalidade), na maior parte dos casos, entre investigadores e investigadoras e participantes, estes não são influenciados pelas características e comportamento verbal e não verbal de quem lhes aplica o questionário.

- Facilidade de estruturação da informação e de a tornar mais atraente

Através dos diversos dispositivos tecnológicos de construção de questionários *online* (e.g., *google forms*), os seus blocos ou secções, assim como as questões/itens específicos podem facilmente ser estruturados e organizados de forma bastante mais atraente do que pela tradicional de “papel e lápis”. Os questionários *online* podem incluir tanto questões fechadas como abertas, com a vantagem ainda, neste último caso, de ser possível rapidamente pesquisar informação se o ou a participante assim o pretender (Daniel, 2018).

- Facilidade de revisão e alteração de respostas

Através dos questionários *online* é muito mais fácil e prático rever e alterar respostas (Rea & Parker, 2014). Há ainda aspetos que se apresentam melhorados ou vantajosos, sendo o caso, segundo Vehovar e Manfreda (2017), de “não-respostas aos itens, da aquiescência [tendência para concordar com os itens independentemente do seu conteúdo], da não diferenciação, da extensão das respostas às questões abertas” (p. 152).

O conjunto de vantagens que acabámos de elencar não deixa, contudo, de ser acompanhado de diversas desvantagens que é fundamental ter em consideração. Refere Rasmussen (2017), com quem concordamos inteiramente, que este método de investigação é, até certo ponto, “vítima do seu próprio sucesso” (p. 44), uma vez que as pessoas ao serem excessivamente abordadas para participar em estudos tornam-se cada vez mais relutantes em fazê-lo. Por outro lado, vários dos aspetos anteriormente assinalados como vantagens são suscetíveis a um duplo olhar e facilmente percebidos como desvantajosos. Assim, algumas das desvantagens dos questionários online são:

- Baixas taxas de resposta

As respostas aos questionários *online* são em geral mais baixas do que em estudos que recorrem a vias mais tradicionais, variando, segundo Vehovar e Manfreda (2017), entre 1% ou menos para convites gerais não baseados em listas, até 100%, se destinados a populações específicas, como por exemplo membros de uma associação. Isto acontece porque a adesão à participação depende



de muitos fatores, tais como a motivação dos potenciais respondentes, as preocupações com questões de privacidade, o excesso de solicitações na sociedade atual (em virtude do disparar em flecha de trabalhos de investigação, de mestrado, doutoramento, pós-doutoramento, projetos de centros de investigação, etc.), a não obrigatoriedade de resposta, a impessoalidade, a irrelevância percebida no tópico em estudo, o tipo de questionário, a sua extensão, as baixas competências de literacia digital de muitas pessoas, sobretudo adultas, as falhas de cobertura na rede de *internet* (o acesso não é ainda universal), entre outros, que tendem a reduzir bastante as taxas de resposta.

#### - Erro de não respostas

Outra desvantagem assinalável dos questionários *online* é o erro das não respostas, querendo isto dizer que os estudos mostram que as pessoas que respondem apresentam características significativamente diferentes das que não respondem, no sentido, por exemplo, e de acordo com Dillman et al. (2017), das primeiras tenderem a ter um nível de educação e rendimento superiores, a serem mais jovens e a viverem com mais pessoas.

#### - Problemas de seleção e de amostragens não probabilísticas

A possibilidade de alcançar uma amostra de grande dimensão não assegura a sua representatividade, ao contrário do que se tem tendência a pensar. Os recrutamentos para os estudos por autoseleção têm sempre o inconveniente de não serem aleatórios. Na verdade, segundo Vehovar e Manfreda (2017), a grande maioria dos inquéritos por questionário desenvolvidos com recurso à web “são de amostras não probabilísticas” (p. 150), criando problemas sérios a nível metodológico e estatístico nas investigações contemporâneas<sup>18</sup>, devido à enorme variedade de meios de comunicação na web, a diferenças no acesso e conhecimento das ferramentas *online*, etc. Os questionários pela *internet* baseiam-se normalmente em convites gerais, nos quais um endereço de rede (URL<sup>19</sup>) é divulgado em *sites*, ou em outro tipo de meios de comunicação social, o que leva a enviesamentos de autoseleção notórios fora do controlo de investigadores e investigadoras. Neste mesmo sentido, Toepoel (2017) enfatiza que altas taxas de resposta não são sinal de dados de boa qualidade e que as amostras obtidas por procedimentos probabilísticos são bastante melhores preditores.

#### - Dropout

É um problema também presente nos questionários *online*, agravando-se neste caso porque, como já referido, a pessoa participante

<sup>18</sup> Para mais informações sobre métodos de amostragem *online* consultar, por exemplo, Fricker (2017).

<sup>19</sup> *Uniform Resource Locator*



está num contexto de muito maior deliberação pessoal, o que, do ponto de vista motivacional, afeta especialmente a continuidade da participação no estudo. Algumas estratégias para contornar este problema podem passar por facultar *feedback* imediato, recorrer a incentivos (e.g., financeiros – muito comuns noutros países e cada vez com mais expressão também em Portugal) e, se possível, à personalização (Eid & Diener, 2006).

- Submissões múltiplas e enganosas

Os dados recolhidos podem ser afetados pelo problema de múltiplas submissões por parte de pessoas muito motivadas, por exemplo, ou com outras intenções, ou serem mesmo relativos a submissões de participantes a quem o estudo não se destina, escapando ao controlo de investigadores e investigadoras e refletindo-se no aumento do erro das conclusões (ver também o ponto da validade dos dados).

### **Três tipos de análise da qualidade dos dados provenientes de ambientes online**

Vimos na secção anterior que assegurar uma amostra de grande dimensão não é suficiente para se obterem resultados de qualidade. Segundo Rasmussen (2017), obter dados de elevada qualidade tem custos. Na investigação em Ciências Sociais e Humanas uma qualidade ótima é ainda mais difícil de atingir, uma vez que, inevitavelmente, surge a tensão entre o elevado rigor expectável nos empreendimentos científicos e “o financiamento inadequado que obriga os pesquisadores a serem muito criativos para obter uma qualidade de dados que seja ‘suficientemente boa’” (p. 40). No âmbito desta questão, o autor supracitado refere que uma compreensiva abordagem teórica à qualidade dos dados é a semiótica, fundada por Price e Shanks (2004, como cit. por Rasmussen, 2017), cujo aprofundamento recomendamos a quem estiver muito interessado no assunto. Basicamente, estes últimos autores distinguem três tipos de análise da qualidade: 1) a *qualidade sintática*, ou seja, saber quão bem os dados correspondem aos metadados armazenados (uma espécie de “completamente objetivo”); 2) a *qualidade semântica*, relacionada com a extensão em que os dados armazenados correspondem bem à representação dos fenómenos externos (os dados têm significado); e 3) a *qualidade pragmática*, implicada em perceber-se quão viáveis e valiosos são os dados para um determinado uso ou fim que se pretenda alcançar (uma espécie de “completamente subjetivo”) (Rasmussen, 2017, p. 42).



Sob outro enfoque, mas igualmente centrado na melhoria da qualidade dos dados resultantes do processo de investigação *online*, e permitindo do mesmo modo a elevação das taxas de resposta, Dillman et al. (2017) propõem uma estratégia de recolha de dados de modos mistos, orientada para a redução de quatro fontes de erro comumente identificadas: erro de cobertura; erro de amostragem; erro de não resposta; e erro de medida. O mais importante erro dos questionários *online* dirigidos ao público em geral é o de cobertura. Significa, por exemplo, que usar só os contactos de correio eletrónico torna o erro de não resposta muito elevado (como vimos atrás, implicará que as pessoas que respondem têm características muito diferentes das que não respondem). Assim, combinando diferentes vias de resposta (e.g., *online*, correio normal, por telefone, etc.) reduz-se significativamente o erro (convém, contudo, ter em atenção que esta estratégia não supera tão bem o erro de medida, mais relacionado com a qualidade psicométrica do questionário em si – ver também ponto relativo à validade). Para quem está envolvido em investigações dirigidas à população em geral e, simultaneamente, interessado em assegurar um elevado grau de representatividade, sugerimos vivamente a leitura do capítulo dos autores supramencionados onde estes apresentam nove recomendações específicas para o efeito, bastante bem fundamentadas.

### **Estratégias gerais para melhorar a taxa de resposta**

Há consenso entre autores e autoras quanto a ser conveniente, para aumentar as taxas de respostas, recorrer-se a várias estratégias, sendo as mais destacadas na literatura, os múltiplos contactos, o uso de incentivos, diferentes modos de contacto e sistemas mistos de recolha de dados (e.g., Toepoel, 2017; Vehovar & Manfreda, 2017). Destacamos, da literatura consultada, uma particular atenção aos seguintes aspetos:

- Segundo Toepoel (2017), a maioria das respostas aos questionários online costumam ser dadas no primeiro dia. Após os terceiro e quarto dias a tendência é para não surgirem mais respostas, sendo uma boa ocasião para voltar a contactar potenciais respondentes. Neste mesmo sentido, Rea e Parker (2014) recomendam recordar a participação no estudo “cinco dias após o primeiro contacto” (p. 14), em modo de lembrete;
- Atenção à extensão do questionário, pois quanto mais longo, mais baixas são em geral as taxas de resposta. Como orientação geral, recomenda-se que os questionários online sejam elaborados para não ultrapassarem os 15 minutos (Rea & Parker, 2014). Se estiverem implicadas respostas através de dispositivos móveis mais pequenos que o computador (e.g., telemóveis), Toepoel (2017)



refere que 10 minutos de duração já é demasiado;

- O prestígio atribuído a investigadores e investigadoras é um fator que melhora a adesão, por serem percebidos como autoridades reconhecidas e fontes inspiradoras de confiança. Sendo possível, haver um convite personalizado, com o nome da pessoa destinatária por extenso, também mostra uma influência positiva na elevação das taxas de resposta (Rea & Parker, 2014; Reips, 2006);
- O questionário deve ser desenhado de forma atraente<sup>20</sup>, ser facilmente compreendido e abordar um tema do interesse da pessoa (Rea & Parker, 2014). Além disso, o convite inicial para a participação no questionário também conta, devendo “despertar curiosidade, ser simples, amigável, confiável, motivador, interessante, informativo e, acima de tudo, curto” (Toepoel, 2017, p. 196).

## E O QUE DIZER SOBRE A VALIDADE DOS DADOS RECOLHIDOS POR VIA DE QUESTIONÁRIOS ONLINE?

Nesta secção do capítulo discutem-se sobretudo aspetos relativos à credibilidade do conhecimento que pode ser construído a partir dos dados que são obtidos pela técnica do questionário *online*. Numa época em que a necessidade de imediatismo em tudo o que fazemos nos retira tempo para a reflexão científica e para a recolha maturada de dados, o recurso a técnicas *online* afigura-se como tendo enorme potencial para chegar a mais pessoas em menos tempo, como tem sido enfatizado. Todavia, se as gerações consideradas “nativas digitais” (Prensky, 2001) encaram, eventualmente, com alguma familiaridade e agrado a possibilidade de responderem a técnicas de recolha de dados estruturadas através de meios digitais, é possível que quem emigrou para a era digital evidencie resistências (Jäger et al., 2012) e até desconfiança face a questões centrais, como a privacidade e a confidencialidade da informação fornecida. Esta atitude de desconforto poderá ser ainda mais notória, se forem solicitados dados pessoais, como endereços de correio eletrónico ou números de contacto telefónico, como é o caso de estudos que têm mais de uma fase de recolha de dados e nos quais as pessoas participantes poderão voltar a ser contactadas, se assim o autorizarem.

Quando se discute o conceito de validade no âmbito de um estudo científico, podemos falar, em sentido lato, da validade do próprio *design* (Cook & Campbell, 1979) e dos diversos fatores que poderão afetar a legitimidade das conclusões – validade interna – e a

---

<sup>20</sup> Para *guidelines* sobre como o desenho visual afeta as respostas, bem como outras orientações de carácter específico, recomendamos a consulta do texto de Toepoel (2017, p. 194).



possibilidade de generalização dos resultados – validade externa –, ou podemos falar, em sentido estrito, na validade das técnicas de recolha de dados (Hair et al., 1998). A psicometria permite-nos ainda distinguir diferentes tipos de validade, quando se trata dos instrumentos de recolha de dados, como a validade de construto, a validade concorrente, a validade divergente, etc., mas não haverá aqui lugar à sua explicação<sup>21</sup>. As diferentes aceções de validade são interdependentes, mas é possível distinguirem-se para fins didáticos, tendo em vista analisar, por exemplo, as implicações de uma determinada decisão metodológica no desenvolvimento de uma pesquisa, ou as características de um dado instrumento de recolha de dados, que foi selecionado para operacionalizar uma variável integrante de um estudo específico.

Assim, a validade de um trabalho científico tem a ver com a exatidão das conclusões obtidas, ou seja, até que ponto as interpretações feitas pelo investigador ou investigadora traduzem a realidade empírica estudada, usando procedimentos lógicos para controlar as chamadas variáveis parasitas (Vieira, 1999). Por seu turno, a validade das técnicas usadas para recolha de dados prende-se com o grau em que os construtos são medidos de forma credível, para que as conclusões traduzam dimensões concretas das expressões humanas (Goetz & LeCompte, 1984). Seguindo um percurso hipotético-dedutivo, típico dos estudos quantitativos, os instrumentos são então os modos como se passa do patamar conceptual para o dos procedimentos concretos, de fazer perguntas ou de orientar as observações das experiências de vida das pessoas estudadas, no pressuposto de que os indicadores recolhidos podem ser submetidos a processos de análise estatística (ou de análise de conteúdo) para construir conhecimento científico. A validade de um instrumento de recolha de dados está, por isso, também ligada à lisura e à bondade das perguntas colocadas – ou dos indicadores medidos – e à própria coerência entre o nível conceptual e o nível procedimental na operacionalização das variáveis. Numa ótica mais psicométrica, pode ainda afirmar-se que a validade da medição nos remete para o grau em que os dados recolhidos estão livres de erros sistemáticos (Vogt, 1993).

A discussão sobre a validade dos procedimentos científicos é indissociável da reflexão sobre as questões éticas que se colocam em todas as etapas de uma pesquisa, sabendo-se que o bem maior é o respeito pela vida humana (Amado & Vieira, 2017; Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2014). Ninguém deve ser prejudicado por participar numa investigação e todas as decisões devem assentar na certeza de que a ciência tem de ser conduzida para corrigir desigualdades estruturais e para alavancar práticas concretas que

<sup>21</sup> Para uma análise geral dos diferentes tipos de validade, explanados de modo descritivo e com aplicações práticas, ver, por exemplo, Souza et al. (2017).



promovam justiça social, solidariedade, respeito mútuo e paz.

As preocupações éticas sobre o trabalho científico que é desenvolvido através dos meios digitais, mesmo nas ciências sociais e nas humanidades, vão atualmente para além de limites até há pouco tempo inimagináveis<sup>22</sup>, seja pela difusão de más práticas de desinformação que o *online* potenciou em larga escala (Pena, 2019), seja porque o controlo das fontes de erro sobre os resultados é menor e podem surgir novas inquietudes que as técnicas presenciais, “de papel e lápis”, não costumavam evocar. A possibilidade de se responder às perguntas a qualquer hora e em qualquer lugar – 24 horas/7 dias por semana, o “efeito desinibidor do mundo virtual” (Suler, 2004), desencadeado pela impessoalidade percebida e pela aparente menor censura sobre as opiniões emitidas, são aspetos que embora possam ser vistos como favoráveis à honestidade de quem responde, podem, todavia, acarretar efeitos tóxicos (Suler, 2004), prejudiciais à credibilidade do trabalho científico. Pode ainda acontecer, com maior probabilidade, o fenómeno da falsificação da identidade, quando alguém responde a um questionário assumindo-se com características que não tem, como uma determinada idade, uma dada origem étnica, ou um certo estatuto socioprofissional. Esta atitude pode mesmo coincidir com o que Willard (2007) designou por “usurpação de identidade”, a propósito do *cyberbullying*, quando a pessoa respondente de um questionário se faz passar por outra, como alguém da sua família, com a intenção de participar numa pesquisa, seja qual for o propósito.

A pergunta que urge fazer é então: como pode ser assegurado o primado da ética, na sua interseção com as questões da validade do próprio instrumento, na recolha de dados através de questionários *online*? Claro que nem todos os potenciais problemas dependem, como se viu, da vontade de quem faz investigação. Mas, também é verdade que há princípios basilares do trabalho científico que não podem ser negligenciados.

---

<sup>22</sup> No Guião de Ética disponibilizado em março de 2021 pela FCT, no âmbito do concurso para atribuição de bolsas de investigação para doutoramento em todos os domínios científicos, as questões 9 e 10 remetem para preocupações de a ciência poder ser utilizada para fins bélicos, em vez de contribuir para o bem estar das pessoas e para o progresso dos conhecimentos (“Questão de Ética 9: foco exclusivo nas aplicações civis – Poderá o seu plano de trabalhos levantar questões em relação ao foco exclusivo em aplicações civis?; Questão de Ética 10: uso incorreto – A sua proposta tem potencial para uso indevido (potencial para abuso malévolo/criminoso/terrorista) dos resultados da investigação?”). Disponível em: [https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/docs/Bolsas\\_2021\\_GuiaEtica\\_PT.pdf](https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/docs/Bolsas_2021_GuiaEtica_PT.pdf) (consultado a 30 de março de 2021).



A primeira opção para uma “práxis ética” (Amado & Vieira, 2017) talvez passe por fazer apelo à consciência crítica dos investigadores e investigadoras relativamente a uma diversidade de aspetos, que passamos a enumerar, numa lista não exaustiva, em relação aos questionários *online*:

- Há relação entre os objetivos de partida do estudo e o modo como as variáveis estão operacionalizadas?
- Serão as questões colocadas todas necessárias atendendo ao problema científico?
- Houve uma sólida revisão prévia da literatura científica, de modo que as perguntas se justifiquem para o avanço do conhecimento?
- O conteúdo das perguntas respeita valores culturais, étnicos, religiosos, etc., sem ferir suscetibilidades?
- Poderá haver ativação emocional prejudicial para quem vai responder?
- As categorias de resposta são mutuamente exclusivas, não deixando ninguém de fora?
- A linguagem usada é suficientemente clara para não haver erros de interpretação do sentido que na investigação é dado a determinado conceito?
- Nas perguntas sensíveis é dada a opção “não quero responder”, para que a pessoa não sinta que há devassa da sua vida privada?
- As questões/itens/afirmações e as respetivas possibilidades de resposta fazem sentido para as pessoas participantes?
- Se as pessoas participantes quiserem saber os resultados do estudo ou colocar dúvidas, é-lhes fornecido um contacto?
- Se necessitarem de procurar ajuda (psicológica, jurídica ou outra), fruto do processo de conscientização por que passaram ao responder ao(s) questionário(s), sabem a que entidades podem recorrer<sup>23</sup>?

Se, por um lado, a tomada de consciência sobre o potencial do conhecimento científico para a melhoria da vida das pessoas é um imperativo ético (Vieira, 1999), por outro, sabe-se que “os processos de investigação deverão ser conduzidos de forma a não sobrecarregar ou afetar os participantes para além do necessário, tendo em conta os objetivos da investigação” (Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, 2020, p. 11). Há ainda a debater se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que os/as participantes leem e onde assinalam a sua anuência, para avançar na página digital dos questionários *online*, traduz efetivamente uma compreensão da informação lida por parte de quem aceita participar. Importa, por isso, trazer para a discussão o conceito de *consentimento genuíno*,

<sup>23</sup> Podem indicar-se, a título de exemplo, algumas das entidades que estão disponíveis no site:  
<https://eportugal.gov.pt/cidadaos/cuidador-informal/contactos-linhas-de-apoio>



uma vez que o TCLE não deve ser apenas um documento legal que tem de ser usado para cumprir requisitos éticos. Mais do que isso, é o principal meio de comunicação entre investigadores e participantes, devendo ser claro, informativo e ter linguagem adequada, para que estes percebam o que lhes é pedido e enquadrem a sua disponibilidade para responderem no âmbito de uma investigação científica. Essa compreensão outorgará certamente satisfação a quem participa, por poder contribuir para o avanço do conhecimento, mas também sentido de responsabilidade, incluindo o que concerne à honestidade das respostas dadas.

Como se disse inicialmente, o ambiente *online* é mais propício a situações de despersonalização e desinibição, devido à sensação de anonimato e de invisibilidade, à falta de contacto visual e à ausência da ansiedade social provocada pelas interações físicas diretas (Lapidot-Lefler & Barak, 2015). 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). Por estas razões, é plausível crer que as pessoas participantes numa investigação feita com recurso a questionários *online* talvez forneçam mais informação privada do que aquela que partilhariam numa situação de face a face. Também é possível que emitam mais opiniões socialmente mais reprováveis ou passíveis inclusive de penalizações legais, o que não fariam presencialmente, por razões óbvias. Daí, ser ainda mais premente ter em atenção os princípios atrás mencionados, a que se juntam aspetos também eles de natureza metodológica e ética, como o tempo de resposta exigido a quem aceita participar – é aconselhável optar-se por *softwares* que permitam interromper o preenchimento, guardar as respostas e retomar num momento posterior –, o momento de recolha de dados escolhido, o tipo de apresentação do material *online*, como o grafismo, a utilização da cor e as imagens, a correção semântica e textual da escrita, entre outras questões.

Em síntese, as considerações éticas devem estar no centro das atenções durante todo o processo de investigação. Isto significa ligar os propósitos da investigação quantitativa às orientações e práticas dos investigadores e investigadoras pela via ética – chamam a esta orientação “validade relacional” e apelam a uma reconstrução e reflexão sobre o próprio ato de construir conhecimento.



## CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS FINAIS

As transformações suscitadas pela Web 4.0 representam uma revolução com imenso impacto em todas as dimensões da nossa vida individual e coletiva, incluindo, é claro, as atividades de investigação. É comum a ideia de que esta revolução lhe tem inerente o pressuposto de que libertará tempo e esforço humanos, como nunca pensado, mas será assim? Não se tratará, uma vez mais, na jornada histórica da humanidade, de pura quimera, como na sociedade boa de Hutchin (cit. por Jarvis, 2001)? É verdade que cada vez mais se recolhem e analisam dados em tempo real e que os ritmos de vida estão mais apressados, para não dizermos frenéticos! A tecnologia da web tem levado a uma “compressão do tempo”, reconhecendo-se uma mudança nas condições ontológicas de produção de dados sociais: de tempo para as coisas, passámos para o imediatismo da informação (melhor dizendo, em muitos casos, da desinformação) e para a crescente expectativa de resultados para o “aqui e agora”. Para onde vamos? Não sabemos! Apenas podemos construir narrativas possíveis do futuro – a complexidade da vida coloca-nos, como nunca, numa imensa incerteza e encruzilhada de caminhos. A título de exemplo, a indústria 4.0 implica computações na *cloud*, os chamados *big data*, realidade aumentada, ciberistemas, cibersegurança, simulação, robots autónomos, enfim, a designada *internet* das coisas (Uprichard, 2011).

Não temos dúvida de que o ponto em que nos encontramos nesta nossa trajetória coletiva é irreversível e que enfrentamos o enorme desafio de democratizar a acessibilidade às novas ferramentas e tecnologias da Web 4.0. para não se correr o risco de agigantar desigualdades e de aumentar ainda mais a fileira de pessoas excluídas. Temos também consciência de que precisamos de preparar bem melhor os e as estudantes de todos os níveis de ensino e os investigadores e investigadoras das diversas áreas, para a utilização de todo este grande potencial de novas ferramentas analíticas nas nossas sociedades crescentemente digitais e orientadas para dados intensivos (Daniel, 2018). Mas temos a convicção, ainda maior, de que não podemos continuar a presumir que estamos fora de um sistema como observadores e observadoras imparciais ou que os nossos pensamentos, crenças, procedimentos e ações não têm um efeito profundo no mundo de que fazemos parte.

A investigação e a formação do futuro precisam de direcionar muito mais intensamente o olhar para o que é prático (ligado à vida do quotidiano e à condição humana) e ético e, concordamos inteiramente com Zyphur e Pierides (2019), que em termos de currículo, é



necessário ir muito além da formação técnica, racional e abstrata, é imprescindível um maior investimento na formação do caráter e na conduta ética. Estas preocupações atravessam os três pontos estruturantes deste capítulo, tendo sido nossa intenção sublinhar bem a ligação imprescindível entre percursos científicos e princípios éticos para benefício da própria ciência, da humanidade e do planeta. Este é o caminho do futuro!

## **AGRADECIMENTOS**

No caso da primeira autora, a realização deste trabalho foi apoiada pela Universidade de Coimbra, através da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação e do Centro de Estudos Interdisciplinares (CEIS20), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, sob o projeto UID/HIS/00460/2020". No caso da segunda autora, a realização deste trabalho foi apoiada por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do Projeto UIDB/05739/2020.



## REFERÊNCIAS

Amado, J., & Vieira, C. C. (2017). A validação da investigação qualitativa. Em J. Amado (Ed.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 359-378). Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://doi.org/10.14195/978>

Bento, F. M. S., & Oliveira, L. J. (2014). Pesquisa 4.0 : novas dinâmicas de pesquisa e descoberta de informação científica e cooperação entre investigadores. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 19(2), 4-14. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/1831>

Biesta, G. (2010). Pragmatism and the Philosophical Foundations of Mixed Methods Research1. Em A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (pp. 95-118). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781506335193.n4>

Boavida, J., & Amado, J. (2006). *Ciências da Educação: Epistemologia, identidade e perspectivas*. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Bredo, E. (2009). Getting over the methodology wars. *Educational Researcher*, 38(6), 441-448. <https://doi.org/10.3102/0013189X09343607>

Col, D., Kitchen, J. A., & Kezar, A. (2019). Examining a Comprehensive College Transition Program: An Account of Iterative Mixed Methods Longitudinal Survey Design. *Research in Higher Education*, 60, 392-413. <https://doi.org/10.1007/s11162-018-9515-1>

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: design and analysis issues for field setting*. Houghton Mifflin Company.

Daniel, B. K. (2018). Reimaging Research Methodology as Data Science. *Big Data Cognitive Computing*, 2(4), 2-13. <https://doi.org/10.3390/bdcc2010004>

Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88. <https://doi.org/10.1177/1558689812437186>



Dewey, J. (1922). *Human nature and conduct: An introduction to social psychology*. Henry Holt.

Dewey, J. (1929). *The quest for certainty*. Minton, Balch, & Co.

Dillman, D. A., Hao, F., & Millar, M. M. (2017). Improving the Effectiveness of Online Data Collection by Mixing Survey Modes. Em N. G. Fielding, R. M. Lee, & G. Blank (Eds.), *The Sage handbook of online research methods* (2nd ed., pp. 220-237).

Eid, M., & Diener, E. (Eds.). (2006). *Handbook of multimethod measurement in psychology*. American Psychological.

Fricker, R. D. (2017). Sampling Methods for Online Surveys. Em *The SAGE Handbook of Online Research Methods* (2nd ed., pp. 162-183). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781473957992.n10>

Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1984). *Ethnography and qualitative design in educational research*. Academic Press, Inc.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multi-variate Data Analysis*. Prentice-Hall.

Hammersley, M. (2011). Objectivity: A reconceptualization. Em M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), *The SAGE handbook of innovation in social research methods* (pp. 25-43). Sage Publications, Inc.

Howe, K. R. (2009). Positivist dogmas, rhetoric, and the education science question. *Educational Researcher*, 38(6), 428-440. <https://doi.org/10.3102/0013189X09342003>

Jäger, T., Stelter, C., Amado, J., Matos, A., & Pessoa, T. (Eds.). (2012). *Cyberbullying – Um manual de formação de pais*. [https://www.uc.pt/fpce/comedig/documentos/Cyberbullying\\_manual](https://www.uc.pt/fpce/comedig/documentos/Cyberbullying_manual)



James, W. (1907). *Pragmatism: A new name for some old ways of thinking*. Longmans, Green, and Co.

Jarvis, P. (2001). O futuro da educação de adultos na sociedade de aprendizagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 35(1), 13-30.

Kaczmirek, L. (2017). Online Survey Software. Em N. G. Fielding, R. M. Lee, & G. Blank (Eds.), *The Sage handbook of online research methods* (2a ed., pp. 203-219). Sage Publications, Inc.

Lapidot-Lefler, N., & Barak, A. (2015). The benign online disinhibition effect: Could situational factors induce self-disclosure and prosocial behaviors? *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(2). <https://doi.org/10.5817/CP2015-2-3>

Little, T. D. (Ed.). (2013). *The Oxford handbook of quantitative e methods* (Vol. 2). Oxford University Press.

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>

Moreira, J. M. (2009). *Questionários: Teoria e prática*. Almedina.

Pena, P. (2019). *Fábrica de Mentiras. Viagem ao mundo das fake news*. Objectiva.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Rasmussen, K. B. (2017). Data quality in online environments. Em N. G. Fielding, R. M. Lee, & G. Blank (Eds.), *The SAGE handbook of online research methods* (2nd ed., pp. 38-54). Sage Publications, Inc.

Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. Jossey-Bass.



Reips, U. D. (2006). Web-based methods. Em M. Eid & E. Diener (Eds.), *Handbook of multimethod measurement in psychology* (pp. 73-85). American Psychological Association.

Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. (2014). *Carta Ética. Instrumento de regulação ético-deontológica*. <http://www.spce.org.pt/PDF/CARTAETICA.pdf>

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

Souza, A. C., Alexandre, N. M., & Guidardello, E. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649-659. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>

Suler, J. (2004). The Online Disinhibition Effect. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 321-326. <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>

Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. Anchor Books.

Taylor, A., & Raykov, M. (2020). Towards Critical and Dialogical Mixed Methods Research. Em B. Grummell & F. Finnegan (Eds.), *Doing Critical and Creative Research in Adult Education* (Vol. 9, pp. 127-137). Brill | Sense. [https://doi.org/10.1163/9789004420755\\_011](https://doi.org/10.1163/9789004420755_011)

Toepoel, V. (2017). Online survey design. Em N. G. Fielding, R. M. Lee, & G. Blank (Eds.), *The Sage handbook of online research methods* (2a ed., pp. 184-202). Sage Publications, Inc.

Uprichard, E. (2011). Narratives of the future: Complexity, time and temporality. Em M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), *The SAGE handbook of innovation in social research methods* (pp. 103-119). Sage Publications, Inc.



Vehovar, V., & Manfreda, K. L. (2017). Overview: Online Surveys. Em N. G. Fielding, R. M. Lee, & G. Blank (Eds.), *The SAGE handbook of online research methods* (2a ed., pp. 143-161). Sage Publications, Inc.

Vieira, C. C. (1999). A credibilidade da investigação científica de natureza qualitativa: Questões relativas à sua fidelidade e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXXIII(2), 89-116.

Vogt, W. P. (1993). *Dictionary of statistics and methodology. A nontechnical guide for the social sciences*. Sage Publications, Inc.

Willard, N. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress*. Research Press.

Zyphur, M. J., & Pierides, D. C. (2019). Making Quantitative Research Work: From Positivist Dogma to Actual Social Scientific Inquiry. *Journal of Business Ethics*, 167, 49-62. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04189-6>