

Investigação, conhecimento científico e responsabilidade social: reflexões a partir das Ciências Sociais e Humanas

Cristina C. Vieira

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

Centro de Investigação em Educação de Adultos e Intervenção Comunitária (CEAD)

Centro de Estudos Interdisciplinares do Séc. XX (CEIS 20)

vieira@fpce.uc.pt

Resumo

Partindo de trabalhos anteriores nossos e da nossa experiência como docente universitária de metodologia da investigação científica em educação há cerca de três décadas, pretende-se neste artigo refletir em torno do papel da ciência na promoção de uma sociedade mais justa e inclusiva. A herança positivista que as ciências sociais e humanas receberam impôs modos de trabalho científico que podem ser profundamente excludentes. Importa, por isso, convocar para a discussão os princípios que presidem à escolha das temáticas de investigação e das metodologias usadas, bem como os critérios respeitados para tornar credível o conhecimento produzido. O papel de quem faz investigação não pode ser esquecido, na relação estabelecida com as pessoas estudadas. O desenvolvimento de uma vigilância crítica no decurso de qualquer trabalho científico afigura-se assim como um imperativo ético, qualquer que seja a área científica em análise.

Palavras-chave: Conhecimento científico, investigação científica, responsabilidade social da ciência, reflexividade do/a investigador/a, vigilância crítica.

Abstract

Departing from some of our previous publications and from our experience as a university professor of methodology of scientific research in education for about three decades, this article intends to reflect on the role of science in promoting a fairer and more inclusive society. The positivist heritage that the social and human sciences have received has imposed ways of scientific work that can be deeply excludent. It is therefore important to bring for discussion the principles that govern the choice of research themes and methodologies used, as well as the criteria respected to make the knowledge produced credible. The role of the researcher cannot be forgotten in the relationship established with the people studied. The development of a critical vigilance in the course of any scientific work thus appears to be an ethical imperative, whatever the scientific area under consideration.

Keywords: Scientific knowledge, scientific research, social responsibility of science, reflexivity of the researcher, critical vigilance.

Introdução

Neste artigo pretende-se discutir a necessária relação entre produção de conhecimento científico e responsabilidade social da ciência, com a convicção de que só vale a pena investigar, seja em que domínio for, se a informação produzida tiver de alguma forma implicações positivas para a vida das pessoas e do planeta, no âmbito que uma visão sistémica que nos considera a todos/as como parte de um bem comum. Os temas que escolhermos investigar e as questões de que partimos deverão ter, em nosso entender, um valor heurístico, na medida em que permitam, por um lado, dar resposta a problemas concretos previamente identificados – ou a perguntas sobre as quais indagamos a resposta – e, por outro, possam deixar em aberto pistas para a investigação científica futura. Não se trata aqui de minorizar a produção de conhecimento meramente teórico ou de confundir o valor da ciência com a aplicabilidade imediata dos seus resultados. O que pretendemos defender é que fazer (e divulgar) investigação científica deve ser visto como um recurso fundamental para corrigir desigualdades e garantir práticas de equidade que possam assegurar o respeito fundamental pelos direitos humanos.

Numa outra vertente de análise, importa ainda reforçar a pertinência de se usar a reflexão crítica para supervisionarmos o nosso papel enquanto investigadores/as, uma vez que como seres humanos não somos neutros, do ponto de vista das grelhas de leitura que usamos para dar sentido à realidade. Quer se use uma perspectiva mais nomotética (“somos mais iguais do que diferentes”, o que legitima a formulação de leis gerais do comportamento), quer se defenda uma visão mais idiográfica (“somos mais diferentes do que iguais” e, por essa razão, a tónica científica é colocada sobretudo no estudo de casos particulares), convém ter em mente que o rigoroso controlo metodológico das ‘fontes de erro’, derivadas da possível subjetividade de quem faz investigação, é quase sempre uma utopia.

A herança positivista que as Ciências Sociais e Humanas receberam e foram forçadas a respeitar, durante o último século, para conseguirem a sua legitimidade científica, impôs determinados formatos metodológicos de “tamanho-único”, que podem ser profundamente excludentes (Ostrouch-Kaminska & Vieira, 2015). Tais modelos têm deixado fora da agenda de todas as áreas, mas em particular do campo da Educação (Alvarez, Vieira, & Ostrouch-Kaminska, 2016), pessoas e grupos mais invisíveis ou com menos voz. Essas omissões perturbavam já, no início do século XX, os sociólogos da Escola de Chicago (Bogdan &

Biklen, 1994), quando perceberam que os seus métodos quantitativos de análise dos problemas sociais nunca alcançariam as pessoas sem-abrigo que viviam nas ruas, ou os segmentos analfabetos da população, ou ainda aqueles grupos não falantes da língua inglesa, só para citar alguns exemplos. Mais de cem anos depois, tais preocupações continuam legítimas e devemos empenhar-nos em consolidar as dimensões ética e política da ciência, usando-a como arma como as opressões e as desigualdades. Isso implica convocar para a discussão os princípios que presidem à escolha das temáticas de investigação e dos métodos de trabalho científico, bem como dos critérios respeitados para tornar credível o conhecimento produzido. Nestes critérios incluem-se os princípios que respeitamos, enquanto cientistas, na relação com as pessoas que aceitam participar nos nossos estudos e no diálogo tanto com os nossos pares – comunidade científica – como com diferentes segmentos da sociedade.

1. A ciência e as características do conhecimento científico: breves notas

Fazer ciência é diferente de participar ativamente numa atividade de recolha de dados, qualquer que seja a sua natureza ou campo do saber envolvido. O processo de trabalho científico é algo estruturado, previamente planeado, e deve ser guiado por objetivos bem definidos, que servem de bússola para o caminho a seguir. Deverá, por conseguinte, haver um trilho constituído por uma sequência lógica de etapas, que vão sendo (re)definidas em função do evoluir da pesquisa, mas sempre norteadas por princípios éticos. A ciência procura oferecer explicações e interpretações dos fenómenos estudados, com base em raciocínios lógicos, partindo sempre da observação (em sentido lato) da realidade através dos sentidos. Procura-se fazer uma utilização regular e sistemática de conceitos, para tentar dar inteligibilidade aos fenómenos, sempre com a preocupação de que os procedimentos sejam claros, tornados públicos e suficientemente descritos para permitirem eventuais repetições em estudos posteriores.

Kerlinger (1986) chamou a atenção da comunidade científica para a importância de se usar uma linguagem clara e acessível, para que a comunicação em ciência possa ser eficaz e para que os estudos publicados possam ser lidos, compreendidos, objeto de deduções para a prática e passíveis de avaliação crítica externa por outros/as cientistas. Faz parte da aprendizagem inicial e contínua de qualquer profissional (de áreas científicas) o domínio básico de competências de literacia científica, nas quais se inclui saber distinguir entre o conhecimento baseado em evidências de investigação e o que provém do senso comum. Para que essa distinção seja possível, importa conhecer as características gerais do

conhecimento científico, bem como os alicerces epistemológicos e as metodologias usadas em cada estudo. Por epistemologia podemos entender o conjunto de princípios acerca da origem e dos métodos considerados credíveis de chegar ao conhecimento e a metodologia define-se como os procedimentos em si mesmo, de fazer investigação (Guba e Lincoln, 1994). Neste segundo caso estamos a falar das formas de operacionalização (com quem?; com quê?; e como?) usadas para descer do nível conceptual ao nível prático, no âmbito do processo de fazer ciência.

No que concerne às características do conhecimento científico, é difícil fazer uma sistematização que cubra a diversidade de propostas encontradas na literatura, mas Kerlinger (1986) ofereceu-nos há mais de três décadas atrás uma síntese repartida em cinco grandes categorias, que apresentamos de seguida com adaptações nossas. A não adoção direta da proposta do autor referido assenta no facto de o mesmo fazer parte de uma tradição fortemente positivista, própria dos anos 60 do séc. XX, tendo sido a 1ª edição da obra publicada em 1966, com uma tónica muito acentuada na vertente da ciência que conduzia à análise estatística dos dados. A nossa adaptação tem como objetivo recuperar esse contributo fundamental, mas ampliá-lo, mostrando como nessas categorias cabe também o conhecimento produzido pelo paradigma qualitativo (Vieira, 1999; Amado & Vieira, 2017a), que assenta em epistemologias mais interpretativas e críticas, com as necessárias adequações metodológicas.

- O conhecimento científico é empírico

Em ciência, os dados são recolhidos diretamente do real através dos sentidos (audição, visão, etc.). Neste enquadramento, qualquer tipo de recolha de dados pode ser considerada como ‘observação direta do real’, ainda que a mesma possa ser mediada por instrumentos construídos para o efeito, como é o caso dos testes, dos questionários, das grelhas de observação sistemática ou aberta, dos guiões estruturados ou semiestruturados de entrevista. Importa assim afastar do campo da ciência qualquer dedução metafísica e basear as conclusões e interpretações de um dado estudo nas informações efetivamente recolhidas por várias estratégias/técnicas, sabendo-se que a combinação das mesmas – triangulação – tende a permitir alcançar conhecimento mais credível sobre os fenómenos em estudo.

- O conhecimento científico é auto-correctivo

A produção de conhecimento científico assenta no pressuposto de que ele tem a capacidade de se corrigir a si próprio. Qualquer investigação deve, por isso, partir do que já está feito e abrir caminho a novas pesquisas, quer para fazer avançar o conhecimento, quer para se poder ‘conferir’ os resultados entretanto encontrados e as conclusões que, a partir deles, foram delineadas.

- O conhecimento científico é objetivo/intersubjetivo

A produção e validação de conhecimento científico deve envolver consenso entre os/as observadores/as da realidade e basear-se em critérios empíricos, como se disse atrás. No entanto, dada a complexidade dos fenómenos sociais e humanos e o facto de os/as investigadores/as serem seres não neutros, importa ter presente que os seus olhares estão impregnados por quadros de referência específicos, informados pela cultura e pelos referenciais teóricos de que partem. Por essa razão, como já escrevemos em outro trabalho (Vieira, 1995), a objetividade assente no realismo ingénuo do positivismo deverá reconhecer-se como intersubjectividade, autorizando um realismo crítico. Aceita-se, assim, a possibilidade de haver interpretações diferentes dos problemas/fenómenos em estudo, por parte de pessoas distintas, quer sejam investigadores/as, quer sejam sujeitos/participantes.

- O conhecimento científico é sistemático

O trabalho de investigação científica envolve procedimentos regulares (“da mesma maneira”) de acesso ao conhecimento. Por esta razão, qualquer investigação efetuada deve ser claramente descrita, de modo a permitir a compreensão do processo por parte de quem lê as publicações, bem como a sua possível repetição através de procedimentos similares. Tal sistematicidade possibilita a necessária avaliação crítica externa do trabalho desenvolvido; possibilita ainda a discussão de alternativas metodológicas (ex: a existência de um ‘Plano B’) para a realização de uma dada pesquisa quando a primeira opção sofre reveses (ex: a fraca participação das pessoas contactadas).

- O conhecimento científico é público

Toda a investigação deve ser feita para o bem das pessoas envolvidas e os resultados devem ser sempre tornados conhecidos. Por essa razão, não é eticamente aceite que uma pessoa corra riscos superiores aos que correria no seu dia a dia, pelo facto de participar num dado estudo. Além disso, é um dever ético de qualquer investigador/a dar visibilidade

aos seus resultados/conclusões, uma vez que para conseguir fazer o seu trabalho contactou pessoas, ‘entrou’ de alguma forma nas suas vidas, pediu-lhes que de maneira voluntária partilhassem opiniões, conhecimentos, experiências, etc., esclarecendo-as que os seus objetivos eram unicamente de cariz científico e isso obriga-o/a a divulgar os resultados. Tal divulgação deverá respeitar os princípios do anonimato e da confidencialidade, inerentes ao ato de fazer investigação e que foram assegurados através dos esclarecimentos prestados e da assinatura do consentimento informado.

2. Possíveis razões para uma vigilância crítica das investigações que realizamos: alguns exemplos

Sabe-se que o poder simbólico detido pelo/a investigador/a, que é habitualmente visto como alguém com um domínio superior de conhecimentos académicos e a quem se reconhecem certos hábitos e comportamentos, poderá exercer um efeito persuasor sobre as pessoas, levando-as a aceitar participar numa determinada pesquisa. Parece ainda consensual que a mera participação numa dada investigação pode ser nefasta para as pessoas envolvidas, seja pelas questões colocadas, ou pela própria situação de pesquisa, que nem sempre lhes é familiar. A este respeito, num estudo realizado em Portugal no início dos anos 80 do séc. XX, José Portela discorre sobre a não participação de algumas pessoas no seu estudo, que foi desenvolvido em contexto rural, tendo afirmado “que por vezes as pessoas não respondem às perguntas, não por desejarem ocultar a informação, mas porque, de facto, não sabem responder, ou os seus quadros de referência são distintos dos do inquiridor” (Portela, 1985, p. 168).

Por esses motivos, convém fazer uso daquilo a que se pode chamar uma vigilância crítica do ato de investigar, tal como o fizeram Sofia Marques da Silva e Helena Araújo (2007) quando relataram o seu dilema metodológico, numa investigação etnográfica com jovens, sobre a construção das masculinidades em contexto escolar. Tendo sido obrigadas a tomar uma decisão que poderia comprometer o rigor interpretativo devido à perda de informação, as autoras escreveram: “decorrendo da necessidade de nos tornarmos o mais possível parte do contexto, sem criar rupturas, optou-se por fazer o registo das observações num momento posterior, mesmo correndo os riscos de que a densidade do que acontecera não perdurasse completamente na memória” (Silva e Araújo, 2007, p. 93). Estes dilemas constituem indicadores de maturidade científica, de capacidade de antecipação de dúvidas, e “de situações problemáticas que se clarificam através de pensamento rigoroso, de leituras, de interpretações dialogantes, de reflexões, de aprofundamentos, em resumo, de estudo”

(Alarcão, 2014, p. 107). Esta vontade de aperfeiçoamento contínuo de competências de investigação e de enriquecimento da literacia científica é, em nosso entender, o que distingue um/a investigador/a reflexivo e crítico, de um mero executor de etapas metodológicas, sem um genuíno compromisso pessoal com o que estuda.

De facto, se algo tiver de ser ‘sacrificado’, então sacrifica-se a investigação e nunca as pessoas e, como já tivemos oportunidade de defender em trabalhos anteriores (e.g. Vieira, 2014; Amado & Vieira, 2017b), a investigação deverá ser conduzida tendo em mente que os seus resultados deverão contribuir de alguma forma para a melhoria da vida das pessoas envolvidas, devendo a prioridade deve ser colocada no bem-estar de quem é estudado; a importância da questão de investigação deve ser relativizada; não devem ser usadas estratégias de investigação dissimuladas; e todas as pessoas participantes numa dada pesquisa devem ser esclarecidas sobre os propósitos da investigação, podendo desistir de participar quando quiserem.

Conclusão

No livro “O Príncipezinho”, de Antoine de Sant-Exupéry, que foi publicado pela primeira vez em 1943, podemos ler que ‘somos eternamente responsáveis por aquilo que cativamos’. Este é também um aforismo que se aplica à investigação com seres humanos. A tomada de consciência sobre a responsabilidade do/a investigador/a em relação às pessoas que envolve nos seus estudos e sobre o papel do conhecimento científico na vida de todos os dias é um imperativo ético. Além disso, como escrevem Boavida e Amado (2006), na sua argumentação de que o estudo de problemas complexos exige transdisciplinaridade na ciência e a defesa de princípios comuns às várias áreas, “importa não desperdiçar a experiência de vida e o senso comum, de modo a não haver um afastamento dos problemas reais da humanidade e de se proporcionar uma auto-emancipação através do conhecimento” (p.139).

No âmbito da reflexão em torno dos princípios éticos e deontológicos do que significa fazer ciência, não se deve esperar seguir um roteiro de procedimentos, já que as situações de investigação são geralmente multideterminadas e nada deve substituir a capacidade de discernimento e de tomada de decisão do/a investigador/a. Como pode ler-se na Carta Ética (2014), da SPCE, “a opção por uma descrição prescritiva e detalhada de comportamentos desejáveis não seria congruente com um modelo de regulação prática assente no primado da reflexividade ética e na valorização do juízo prudencial, feito em situação” (p. 19).

Com efeito, o desenvolvimento de competências de planeamento, de desenvolvimento, de leitura e de análise mais reflexivas e críticas de pesquisas científicas e o saber tomar decisões informadas pela ciência no delineamento da intervenção, seja qual for a área, são aspetos indispensáveis ao exercício bem sucedido da prática profissional. Quem faz ciência não deve deixá-la presa às publicações eruditas ou relegar para outras entidades a sua divulgação. Importa construir conhecimento científico credível e torná-lo útil. As implicações das pesquisas poderão ser importantes para a (re)formulação das próprias teóricas, para o (re)pensar das práticas e para o (re)desenho das políticas públicas. Cabe a cada investigador/a estabelecer as necessárias pontes entre o que descobriu e a imensidão de conhecimentos já existentes e considerados cientificamente válidos, num diálogo aberto e profícuo com colegas, estudantes, profissionais e comunidade em geral.

Referências bibliográficas

- Alarcão, I. (2014). 'Dilemas do jovem investigador'. Dos 'dilemas' aos problemas. In A. P. Costa, F.N. Souza, & D. N. Souza (Orgs.), *Investigação qualitativa: inovação, dilemas e desafios* (pp. 103-123). Aveiro: Ludomedia.
- Alvarez, T., Vieira, C. C., & Ostrouch-Kaminska, J. (2017). Género, educação e cidadania: que "agenda" para a investigação científica e para o ensino e a formação? *ex aequo*, 36, 9-22. DOI: <https://doi.org/10.22355/exaequo.2017.36.01>.
- Amado, J. & Vieira, C. C. (2017a). A validação da investigação qualitativa. In J. Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 359-378). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. (3ª edição).
- Amado, J. & Vieira, C. C. (2017b). Apresentação dos dados: interpretação e teorização. In J. Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 379-419). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. (3ª edição). DOI: https://doi.org/10.14195/978_989_26_1390-1
- Boavida, J. & Amado, J. (2006). *Ciências da Educação. Epistemologia, Identidade e Perspetivas*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.
- Guba, E. G. & Lincoln; Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.) (1994). *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of behavioral research* (3rd edition). Holt, Rinehart and Winston: New York.
- Ostrouch-Kaminska, J. & Vieira C. C. (Eds.) (2015). *Private World(s). Gender and Informal Learning of Adults*. The Netherlands: Sense Publishers. Disponível em: <https://www.sensepublishers.com/media/2281-private-worlds.pdf>
- Portela, J. (1985). Observação Participante (Reflexões sobre uma Experiência). *Cadernos de Ciências Sociais*, 3, 157-176.

- Silva, S. M. & Araújo, H. C. (2007). Interrogando Masculinidades em Contexto Escolar: Mudança Anunciada? *ex aequo*, 15, 89-117.
- SPCE (2014). *Carta Ética. Instrumento de Regulação Ético-deontológica*. Disponível em: <http://www.spce.org.pt/PDF/CARTAETICA.pdf> (consultado a 13 de dezembro de 2019).
- Vieira, C. C. (1995). *Investigação quantitativa e investigação qualitativa: uma abordagem comparativa*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica apresentadas à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (Trabalho não publicado).
- 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.
- Vieira, C. C. (2014). Relatório que inclui o programa, os conteúdos, os métodos de ensino e a bibliografia das matérias da unidade curricular de Metodologia da Investigação em Educação II do 1º ciclo de estudos em Ciências da Educação. Documento preparado para efeitos de concurso documental internacional a uma vaga de Professora Associada na área das Ciências da Educação (Trabalho não publicado).