

O Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (PIAAC) e o estudo das desigualdades sociais e educativas

Luís Rothes

Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto
inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação
Coordenador do Grupo de Projeto do PIAAC em Portugal

João Queirós

Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto
Instituto de Sociologia da Universidade do Porto
Subcoordenador do Grupo de Projeto do PIAAC em Portugal

Resumo

O Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, PIAAC) é um estudo internacional multiciclo promovido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). A participação de Portugal no 2.º Ciclo deste Programa vai permitir aceder, a partir de dezembro de 2024, a informação muito detalhada sobre competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da população adulta residente no país, esclarecendo, entre muitas outras questões, a relação entre as desigualdades sociais e a posse e uso daquelas competências e abrindo perspetivas muito promissoras para uma sua promoção e desenvolvimento, de modo socialmente justo. A disponibilização, em acesso livre, dos dados que resultam do PIAAC constitui uma significativa oportunidade para os investigadores, que poderão, com este 2.º Ciclo do Programa, alargar e aprofundar a utilização de uma fonte de informação que tem vindo a ser mobilizada de forma intensiva desde que os dados do 1.º Ciclo ficaram disponíveis. Neste artigo, são apresentadas sucintamente as principais características do PIAAC e exploradas algumas possibilidades da mobilização dos seus dados no estudo das desigualdades sociais.

Palavras-chave: PIAAC; Competências dos adultos; Desigualdades sociais.

The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) and the study of social and educational inequalities

Abstract

The Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) is a leading

international multi-cycle study promoted by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Portugal's participation in PIAAC's Cycle 2 will make available, from December 2024 on, very detailed information on literacy, numeracy and problem-solving competencies of adults residing in the country, which will allow for the clarification, among many other issues, of the relations between social inequalities and the possession and use of those competencies, opening very promising perspectives for their promotion and development, in a socially fair way. The availability, in open access form, of the data resulting from PIAAC represents a significant opportunity for researchers, who will be able to broaden and deepen the use of a source of information that has been intensively mobilized since data from Cycle 1 was made available. This article presents the main characteristics of PIAAC and explores some possibilities the Programme's data brings to the study of social inequalities.

Keywords: PIAAC; Adult competencies; Social inequalities.

Le Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) et l'étude des inégalités sociales et éducatives

Résumé

Le Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) est une étude internationale multicycle promu par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). La participation du Portugal au Cycle 2 de ce Programme permettra d'accéder, après décembre 2024, à des informations très détaillées sur les compétences de littératie, numératie et résolution de problèmes de la population adulte résidant dans le pays, clarifiant, entre autres questions, la relation entre les inégalités sociales et la possession et utilisation de ces compétences et ouvrant des perspectives très prometteuses pour leur promotion et leur développement, de manière socialement équitable. La mise à disposition, en accès libre, des données issues du PIAAC constitue une opportunité importante pour les chercheurs, qui pourront, avec le deuxième Cycle du Programme, élargir et approfondir l'exploitation d'une source d'information mobilisée intensivement depuis que les données du premier Cycle ont été mis à disposition. Cet article présente les principales caractéristiques du PIAAC et explore quelques possibilités de mobilisation de données du Programme dans l'étude des inégalités sociales.

Mots clés : PIAAC ; Compétences des adultes ; Inégalités sociales.

El Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) y el estudio de las desigualdades sociales y educativas

Resumen

El Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) es un estudio internacional longitudinal promovido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La participación de Portugal en el Ciclo 2 de este Programa permitirá acceder, a partir de diciembre de 2024, a información muy detallada sobre competencias de comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas de la población adulta residente en el país, aclarando, entre muchas otras cuestiones, la relación entre las desigualdades y la posesión y uso de esas competencias y abriendo perspectivas muy prometedoras para su promoción y desarrollo, de forma socialmente justa. La disponibilidad, en libre acceso, de los datos resultantes del PIAAC constituye una importante oportunidad para los investigadores, que podrán, en el marco del Ciclo 2 del Programa, ampliar y profundizar el uso de una fuente de información movilizada intensamente desde que los datos del Ciclo 1 fueran hechos disponibles. En este artículo se presentan brevemente las principales características del PIAAC y se exploran algunas posibilidades para movilizar sus datos en el estudio de las desigualdades sociales.

Palabras clave: PIAAC; Competencias de los adultos; Desigualdades sociales.

1. O Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (PIAAC)

O Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, PIAAC) é um programa de investigação multiciclo promovido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). O desenho e implementação do PIAAC está a cargo de um consórcio internacional, contratado pela OCDE, liderado pelo ETS – *Educational Testing Service* (EUA). O consórcio inclui ainda os seguintes parceiros: Westat (EUA); cApStAn (Bélgica); *Research Centre for Education and the Labour Market* (ROA), da Universidade de Maastricht (Países Baixos); GESIS – *Leibniz Institute for the Social Sciences* (Alemanha); e IEA – *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (Alemanha). Este consórcio desenvolve a sua atividade em ligação direta com as instituições nacionais e as entidades de pesquisa social designadas pelos governos dos países participantes. Trata-se de uma iniciativa investigativa internacional, longitudinal e de grande dimensão que visa a avaliação, monitorização e análise do nível e da distribuição das competências dos adultos, para apoiar governos e organizações de diferente perfil no desenho de medidas de extensão do uso de competências em contextos diversos e assim favorecer o desenvolvimento dos recursos humanos e a participação educativa, cultural e cívica.

O PIAAC considera e aprofunda os propósitos e quadros metodológicos de dois inquéritos precursores sobre literacia de adultos: o *International Adult Literacy Survey* (IALS), conduzido entre 1994 e 1998; e o *Adult Literacy and Lifeskills Survey* (ALL), conduzido entre 2002 e 2006. O IALS foi o primeiro esforço para se realizar uma avaliação internacional em larga escala das competências de literacia das pessoas adultas. Com este estudo, foi possível conhecer e comparar o nível de competências de literacia dos adultos de diferentes nacionalidades, culturas e línguas e evidenciar a importância da literacia para o bem-estar económico e social dos indivíduos e sociedades. Vinte e três países, incluindo Portugal, participaram no IALS (OECD & STATCAN, 1995, 2000; OECD & HRDC, 1997; ONS, 2000; Carey *et al.*, 2000; Benavente *et al.*, 1996).

A aprendizagem resultante da realização do IALS e a análise dos respetivos resultados confirmaram a relevância deste tipo de exercícios, evidenciando também a necessidade de introdução de melhorias, designadamente em matéria de standardização do desenho da pesquisa, bem como ao nível dos procedimentos de implementação do inquérito e dos métodos de estimação utilizados. O ALL procurou corresponder a estes propósitos, desenvolvendo para tal um conjunto de *standards* e orientações em matéria de garantia de qualidade, assim como procedimentos adicionais de controlo da variabilidade e de garantia da comparabilidade dos resultados. O programa teve a participação de onze países, não tendo contado com o envolvimento de Portugal (OECD &

STATCAN, 2005, 2011).

O 1.º Ciclo do PIAAC, lançado pela OCDE em 2007, prolongou e ampliou a experiência destes dois inquéritos anteriores, visando igualmente propósitos de extensão do leque e profundidade da informação a obter. Para além da avaliação das competências de literacia – e também de numeracia –, o PIAAC possibilitou o acesso a informação sobre as competências de indivíduos com baixa proficiência em literacia e avaliou as competências de resolução de problemas em ambientes tecnologicamente ricos.

Trinta e oito países participaram no Ciclo 1 do PIAAC, tornando-o o maior inquérito internacional a adultos até então realizado. Neste primeiro andamento do Programa, foram inquiridos aproximadamente 250.000 adultos com idades entre os 16 e os 65 anos, representando 815 milhões de indivíduos deste segmento etário. A inquirição foi realizada ao longo de três rondas: 24 países na primeira ronda, em 2011-2012; nove países na segunda ronda, em 2014-2015; e seis países na terceira ronda, em 2017-2018, incluindo neste caso nova participação dos EUA, que haviam participado já na primeira ronda. Portugal, enquanto Estado-membro da OCDE e participante, desde o primeiro ciclo, em 2000, no PISA (*Programme for International Student Assessment*), o outro grande estudo internacional na área da educação promovido por aquela organização, também foi convidado a participar no 1.º Ciclo do PIAAC. O essencial do trabalho de preparação desta exigente operação chegou a ser realizado (Ávila *et al.*, 2011), mas o país abandonou-a por determinação do XIX governo constitucional¹. Mais recentemente, o XXI governo constitucional considerou essencial a participação portuguesa no 2.º Ciclo do PIAAC, tendo criado as condições para que o país passasse a ser um dos (primeiro, 33, depois, 31) países que, para já, participam no novo andamento do Programa.

Os principais resultados obtidos no âmbito do 1.º Ciclo do PIAAC foram já disponibilizados aos países participantes e divulgados através de diversas publicações editadas pela OCDE (OECD, 2013a, 2013b, 2013c, 2016, 2019a, 2019b). Em cada um dos domínios avaliados – literacia, numeracia e resolução de problemas em ambientes tecnologicamente ricos –, os resultados do 1.º Ciclo foram apresentados numa escala de zero a 500, com níveis de proficiência definidos pelos intervalos de pontuação. Seis níveis de proficiência foram estabelecidos para a literacia e a numeracia, variando de “Abaixo do Nível 1” até ao “Nível 5”, enquanto, para a resolução de problemas, foram definidos quatro níveis, de “Abaixo do Nível 1” até ao “Nível 3”. Os resultados foram apresentados na forma de pontuações médias de proficiência para cada país, bem como por proporções da população por nível de proficiência.

¹ Ver o artigo de Patrícia Ávila publicado no presente número de *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*.

Entretanto, foram também disponibilizados “Ficheiros de Utilização Pública” (*Public Use Files*, PUF) com os dados do estudo, que têm proporcionado oportunidades investigativas e analíticas muito importantes; delas tem resultado uma produção significativa de textos científicos da autoria de investigadores e equipas de investigação das mais diversas nacionalidades e contextos disciplinares (cf. Maehler *et al.*, 2023). Este mesmo impacto terão seguramente os dados obtidos no quadro do 2.º Ciclo do PIAAC, que se prevê que venham a ser disponibilizados a partir do final de 2024 e que se espera que então integrem informação relativa a um conjunto de perto de mais de três dezenas de países, desta feita incluindo Portugal.

2. O “Inquérito às Competências dos Adultos”: quadro metodológico geral

O PIAAC tem como principais objetivos i) identificar e medir as competências cognitivas que se crê serem fundamentais para o sucesso pessoal e societal; ii) avaliar o impacto destas competências nos resultados sociais e económicos, aos níveis individual e agregado; iii) calibrar a performance dos sistemas de educação e formação, para que estes possam favorecer o desenvolvimento das competências necessárias no presente e no futuro; e iv) ajudar a clarificar e qualificar as medidas e instrumentos de política necessários à promoção e melhoria das competências das pessoas adultas. O PIAAC apresenta ainda o propósito de aferir de que modo e com que proficiência os participantes usam as tecnologias de informação e comunicação para aceder, gerir, integrar e avaliar informação, construir conhecimento e comunicar com outras pessoas. O estudo recolhe também informação que permite, para cada país participante, traçar um retrato sobre o uso de competências-chave nos contextos laborais e fora deles e assim medir mais adequadamente a eficácia e a eficiência dos sistemas de educação e formação².

No âmbito dos trabalhos preparatórios do conjunto de operações associado ao desenvolvimento do 2.º Ciclo do PIAAC, os quadros de referência concetual e metodológica da avaliação das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas foram revistos e atualizados, de forma a refletir a evolução do enquadramento teórico-metodológico, assim como os desenvolvimentos tecnológicos verificados no período posterior ao 1.º Ciclo do estudo. Estes quadros de referência foram compilados e explicitados detalhadamente num documento publicado pela OCDE antes ainda do arranque da fase de pilotagem do “Inquérito às Competências dos Adultos”, permitindo este documento compreender o que o PIAAC efetivamente avalia e de que modo devem ser interpretados os respetivos resultados (OECD, 2021).

² Informações gerais e documentação relevante sobre o PIAAC e o “Inquérito às Competências dos Adultos”, seus objetivos, metodologia, detalhes técnicos e resultados do Ciclo 1, podem ser obtidas em <https://www.oecd.org/skills/piaac/>.

Enquanto processo exaustivo e complexo de avaliação das competências dos adultos, implicando recolha de dados em vários idiomas e em países com populações, estruturas sociais, culturas, níveis educativos e experiências de vida muito diversas, a realização do “Inquérito às Competências dos Adultos” do PIAAC pressupõe uma forte integração e harmonização dos protocolos de atuação, devendo os países participantes seguir o conjunto vasto de diretrizes de garantia de qualidade e os pressupostos éticos e procedimentais estabelecidos pelo consórcio de entidades responsável pela coordenação técnico-científica e operacional do estudo (OECD, 2022). A uniformidade e a consistência do desenho e do desenvolvimento da pesquisa que deste modo é possível alcançar favorecem a validação cruzada dos resultados e permitem maximizar os propósitos comparativos do PIAAC. O quadro seguinte sintetiza as especificações fundamentais do desenho da pesquisa.

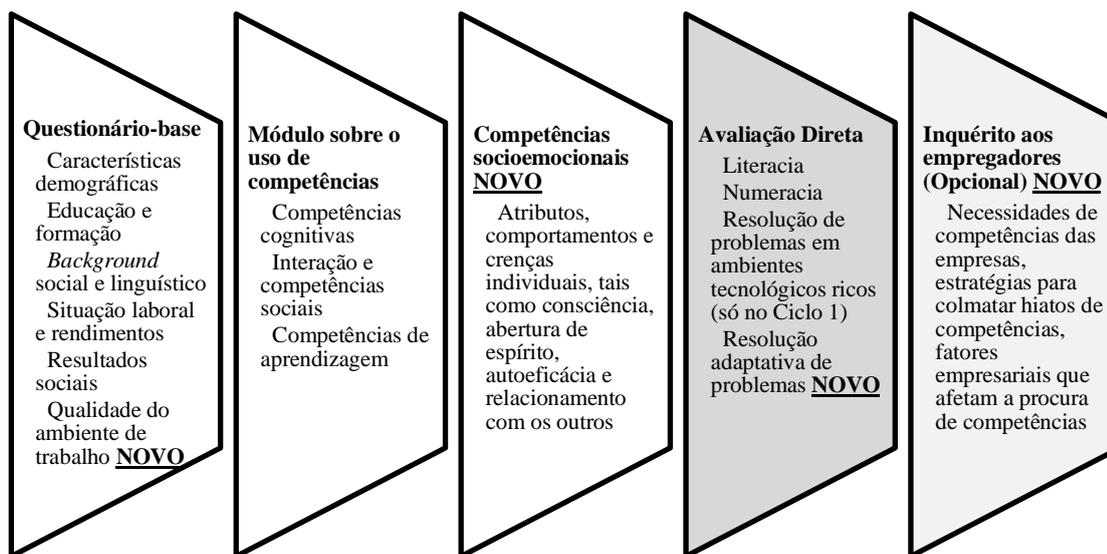
Quadro 1 – Síntese das características fundamentais do “Inquérito às Competências dos Adultos” do PIAAC.

População-alvo	Adultos com idades entre os 16 e os 65 anos, que residam no território nacional do país participante e que não estejam em unidades de habitação coletiva institucional (como prisões, hospitais, lares de idosos e quartéis).
Base de amostragem	A base de amostragem deve assegurar a cobertura da população-alvo. São permitidas exclusões de até 5% da população-alvo.
Desenho da amostra	Amostragem probabilística, com cada indivíduo da população-alvo apresentando uma probabilidade conhecida de seleção.
Dimensão da amostra	Amostra mínima prevista de 5.000 casos completos por língua de reporte, na fase principal do Inquérito. Contudo, o tamanho total da amostra em cada país participante tende a variar e a depender de circunstâncias específicas, acordadas com o Consórcio Internacional.
Método de recolha dos dados	Entrevista presencial assistida por computador (CAPI) e avaliação autoadministrada realizada sob supervisão do/a entrevistador/a.
Modo de avaliação	Avaliação realizada com recurso a computador portátil (1.º Ciclo) ou <i>tablet</i> (2.º Ciclo). A possibilidade de recurso à avaliação em papel, no caso de respondentes com experiência insuficiente no uso de recursos informáticos, existiu no 1.º Ciclo, mas não foi mobilizada na primeira ronda do 2.º Ciclo.
Garantia de qualidade e controlo de qualidade	Revisão central dos elementos-chave do estudo, incluindo processo de amostragem e tradução e adaptação dos instrumentos; monitorização permanente do processo de recolha de dados; entrega, validação e adjudicação dos dados concretizada em função de indicadores de qualidade.

Fonte: Adaptado de OECD (2021: 16).

A exigência do quadro referência concetual e metodológico revela-se nas suas múltiplas componentes, apresentadas no seguinte diagrama, onde se destaca, com a indicação de “Novo”, aquelas que foram incluídos pela primeira vez no segundo ciclo do estudo.

Figura 1 – Principais componentes do PIAAC



Fonte: Adaptado de OCDE (disponível em <https://www.oecd.org/skills/piaac/piaacdesign/>).

O “Inquérito às Competências dos Adultos” (*Survey of Adult Skills*) constitui a atividade principal do PIAAC. A recolha de dados é realizada presencialmente, no domicílio da pessoa selecionada para inquirição, e diretamente com esta, com auxílio, em todas as etapas de aplicação, de um *tablet* equipado com um *software* especificamente criado para o efeito (entrevista CAPI, *computer-assisted personal interviewing*). As entrevistas, conduzidas por profissionais treinados de acordo com as diretrizes e especificações do consórcio internacional responsável pelo estudo, têm uma duração de entre 90 e 120 minutos.

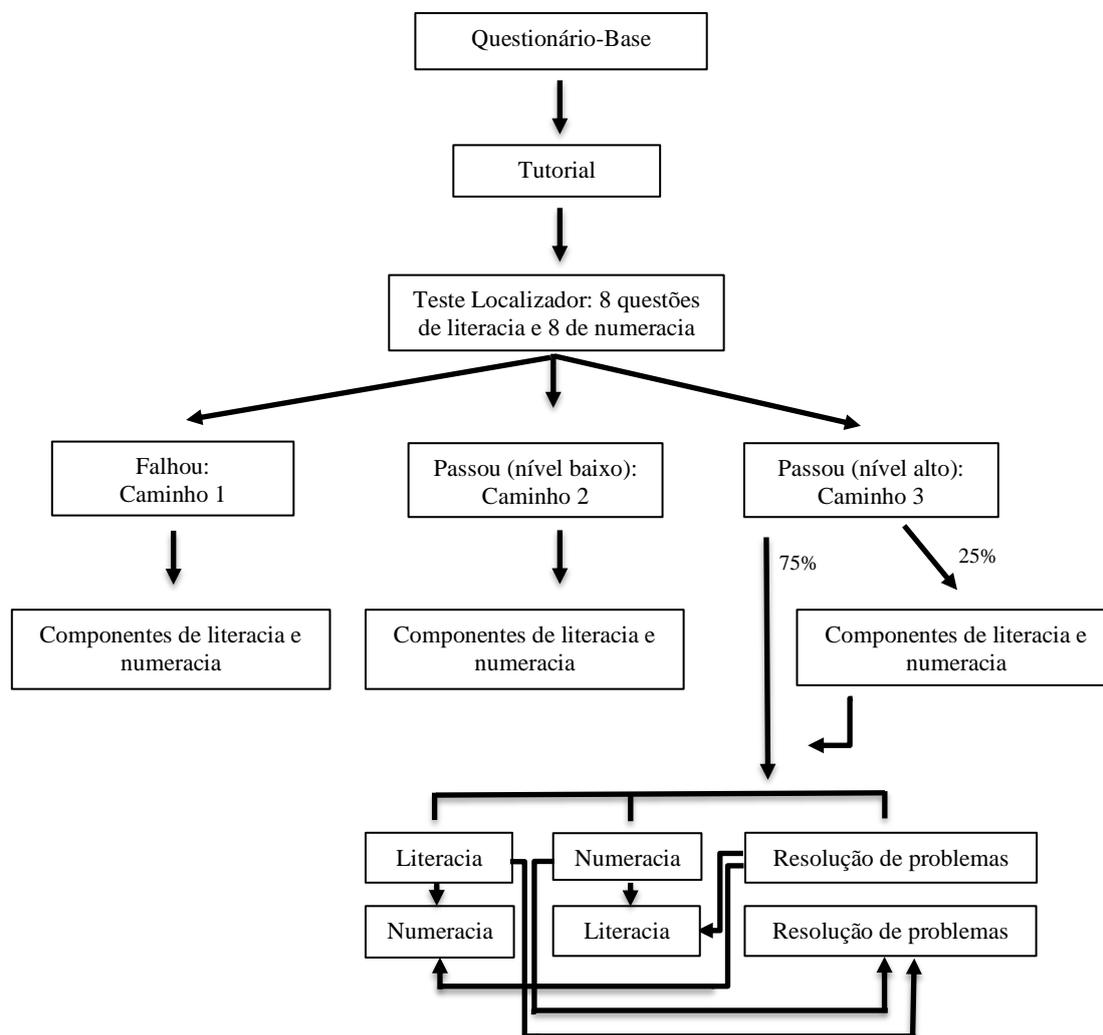
O questionário organiza-se em dois módulos principais: o primeiro de caracterização do inquirido (*Background Questionnaire*, Questionário-Base), o segundo de avaliação direta das competências (*Direct Assessment*, Avaliação Direta de Competências) (OECD, 2021). O Questionário-Base contempla uma série de informações referentes aos fatores que influenciam o desenvolvimento e a manutenção de competências, sendo interrogadas dimensões relativas a: caracterização demográfica e socioeconómica dos respondentes; trajetória e participação educativa e formativa; condição perante o trabalho atual e história laboral; trabalho/profissão atual (ou último trabalho); uso de competências de literacia, numeracia e TIC no contexto laboral; uso de competências de literacia, numeracia e TIC na vida pessoal; ambiente e condições de trabalho; efeitos da posse e uso de competências na vida profissional e nos rendimentos; outros efeitos da posse e uso de competências fora do mercado de trabalho; competências sociais e emocionais.

A Avaliação Direta de Competências visa aferir, através de exercícios e testes autoadministrados, as competências das pessoas entrevistadas associadas a tarefas quotidianas em três áreas distintas. A *literacia*, entendida como a capacidade de compreender e usar informações de

textos escritos em diferentes contextos para concretizar ações concretas e atingir objetivos, é uma das áreas trabalhadas. Note-se que as questões não procuram avaliar o nível de escrita do indivíduo, mas a capacidade de analisar e compreender textos apresentados em formatos tradicionais e também em meios digitais. Uma outra área aferida é a da *numeracia*, encarada como a capacidade de aplicar, interpretar e comunicar informações e ideias matemáticas. Implica saber avaliar uma situação, ou resolver um problema, num contexto real, mobilizando informação matemática nas múltiplas formas em que o conteúdo pode ser representado. Finalmente, é avaliada a *resolução de problemas*, ou seja, a capacidade de organizar a resposta a desafios quotidianos diversos, em muitos casos usando a tecnologia para resolver os problemas suscitados e realizar as tarefas complexas propostas. O objetivo não é medir a “competência digital” do respondente, mas compreender se ele possui as competências necessárias para avaliar informações criticamente, decidir quais são as ações e os recursos necessários, bem como usá-los para solucionar problemas (OECD, 2021).

A Avaliação Direta de Competências compreende três partes. Logo à partida, há um *teste localizador (Locator)*: oito questões de literacia e numeracia de baixa dificuldade. Desenhado para fazer uma estimativa inicial do nível de proficiência do participante, este teste é usado para direcioná-lo para o caminho de resposta mais apropriado, tendo em consideração o nível revelado. Numa segunda parte, são apresentadas *componentes de leitura e numeracia (Components)*, que apreciam a capacidade de ler e entender o significado de frases simples e textos curtos e de compreender noções matemáticas básicas, envolvendo dimensões e quantidades, por exemplo. Finalmente, são propostos testes de avaliação da literacia, da numeracia e da capacidade de resolução de problemas, estruturados em torno de um total de cerca de 80 questões. Os participantes fazem dois dos três conjuntos de testes disponíveis. Para cada uma das provas, é apresentado um subconjunto dos itens, com recurso a um desenho adaptativo do percurso de resposta. O objetivo é maximizar a eficiência e a precisão da avaliação, apresentando aos respondentes questões que não sejam nem muito fáceis, nem muito difíceis para eles. Em cada um dos domínios, a avaliação consiste num conjunto de unidades compostas por um ou mais “estímulos” (por exemplo, um texto escrito e uma tabela) e um conjunto de perguntas ou tarefas. Essas unidades são combinadas em grupos, os “*testlets*”, com diferentes níveis de dificuldade. As informações do Questionário-Base e os resultados do Teste Localizador e das Componentes de Leitura e Numeracia são utilizadas para atribuir um *testlet* de dificuldade apropriado ao nível de competências do participante (OECD, 2021). A figura abaixo apresenta esquematicamente o *design* adaptativo do processo associado à participação dos respondentes no “Inquérito às Competências dos Adultos” do PIAAC.

Figura 2 – Desenho geral do “Inquérito às Competências dos Adultos” do PIAAC



Fonte: Adaptado de OECD (2021: 17).

Na fase inicial do processo, o entrevistador aplica o Questionário-Base (no caso de países com amostragem de unidades residenciais, e não de indivíduos, como no caso português, a aplicação deste instrumento é precedida da aplicação de um *Screener* , ou “Questionário-Filtro”, que identifica o número de membros do agregado doméstico, lista as suas características sociográficas fundamentais e determina a elegibilidade para participação no estudo, selecionando automaticamente, ao cabo deste processo, a pessoa – ou pessoas, no máximo duas, em agregados domésticos com quatro ou mais membros elegíveis – que irá participar no Inquérito). De seguida, o participante, se estiver disponível para continuar a responder, recebe o *tablet* , com recurso ao qual realizará a Avaliação Direta de Competências. O entrevistador demonstra então as competências básicas necessárias para completar as tarefas da Avaliação Direta no *tablet* , como sejam, por exemplo, tocar, arrastar, soltar e destacar – os testes podem ser realizados com o dedo ou com o auxílio de uma caneta ativa (*active stylus*). Seguidamente, o entrevistado percorre um tutorial disponibilizado pelo *software* de resposta, já de forma independente. Concluída esta fase

preparatória, o participante realiza o teste localizador, utilizado para avaliar, num momento inicial, o seu nível de proficiência. O participante é posteriormente direcionado para um de três caminhos possíveis: se tiver falhado no teste localizador, segue para o Caminho 1, realizando apenas as Componentes de Literacia e Numeracia; se tiver passado no teste localizador, mas com baixa proficiência, segue para o Caminho 2, recebendo os exercícios das Componentes e ainda dois dos três conjuntos de Avaliações (Literacia e Numeracia; Literacia e Resolução de Problemas; ou Numeracia e Resolução de Problemas, podendo a ordem dos *testlets* ser inversa); se tiver passado no teste localizador com proficiência elevada, segue para o Caminho 3, realizando também dois dos três conjuntos de Avaliações. 25% dos participantes que seguem para o Caminho 3 são aleatoriamente direcionados para os exercícios das Componentes antes de realizarem as Avaliações (OECD, 2021). Trata-se, como se pode concluir, de um processo longo e exigente, que permite recolher um leque amplo e muito rico de informações.

No Ciclo 2 do PIAAC, foi ainda incluído um Módulo de Inquirição de Empregadores (PIAAC *Employer Module*). O objetivo deste questionário, aplicado, no caso português, em articulação com o “Inquérito à Formação Profissional Contínua” (estudo do EUROSTAT), passa por compreender quais são as principais demandas dos empregadores em matéria de competências, bem como as principais lacunas e os mecanismos utilizados pelas empresas para lidar com tais fragilidades. Nos cinco países que aderiram à aplicação desta componente opcional e complementar do PIAAC – grupo que inclui Portugal – os questionários foram preenchidos por representantes de uma amostra de empresas através do recurso a uma plataforma *online*. As perguntas incidiram sobre tópicos relativos a características da empresa, procura de competências pela empresa, hiatos de competências detetados, práticas de recursos humanos e modalidades de organização do trabalho que contribuem para o desenvolvimento das competências dos trabalhadores (Marcolin & Quintini, 2023).

Os dados do “Módulo de Empregadores” do PIAAC foram já disponibilizados³. Quanto aos resultados do “Inquérito às Competências dos Adultos”, vertente principal do Programa, a sua disponibilização está prevista para o final de 2024. Nessa altura, serão publicadas as bases de dados (globais e de cada país participante), bem como todas as fichas técnicas e documentação metodológica. A partir da primavera de 2025, e até 2028, a OCDE promoverá e publicará regularmente relatórios temáticos, abordando tópicos não cobertos pelo Relatório Internacional inicial, tratando dimensões específicas das políticas públicas e visando determinadas audiências dos *media* e segmentos específicos do tecido social e institucional dos países participantes.

³ Ver, sobre esta componente da participação de Portugal no Ciclo 2 do PIAAC, o artigo de João Queirós e Luís Rothes publicado no presente número de *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*.

3. Desenvolvimento das operações do PIAAC em Portugal

Através do Despacho n.º 3651-A/2019, de 1 de abril, o XXI governo constitucional criou um Grupo de Projeto encarregado de coordenar o trabalho associado à participação portuguesa no 2.º Ciclo do PIAAC. Os seus coordenadores foram designados pelo Despacho n.º 4340/2019, de 26 de abril. Através da aquisição de serviços técnico-científicos de apoio ao desenvolvimento das suas atividades, concretizada por via de procedimentos de contratação pública dos quais resultaram contratos estabelecidos com o Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP/P.PORTO) e a Universidade Aberta (UAb), o Grupo de Projeto pôde contar com a colaboração de especialistas nos domínios da amostragem, da gestão de dados e do planeamento e coordenação de serviços e sistemas informáticos. O suporte administrativo e financeiro necessário ao desenvolvimento da atividade deste Grupo de Projeto é assegurado pela ANQEP – Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P., sendo esta entidade a responsável pelo estudo para efeitos de candidatura ao respetivo financiamento, através de fundos europeus. Tratou-se de um processo de trabalho que se previa que pudesse estar concluído no final de 2023, mas cujo cronograma inicial foi ajustado pela OCDE, em virtude dos efeitos da pandemia da COVID-19. O adiamento da conclusão do trabalho do Grupo de Projeto para o final de 2024 foi determinado pelo Despacho n.º 2215/2021, de 1 de março, que estabeleceu igualmente a constituição de uma Comissão Nacional de Acompanhamento do PIAAC em Portugal. O financiamento das despesas com o PIAAC em Portugal foi assegurado pelo Programa Operacional de Assistência Técnica – POAT 2020 (Operação POAT-01-6177-FEDER-000027), estando em curso as atividades necessárias à garantia da prossecução do financiamento, no âmbito do novo quadro de financiamento comunitário.

Apesar de o país ter iniciado mais tarde do que a generalidade dos seus congéneres a sua participação no Ciclo 2 do PIAAC, e de se terem observado atrasos consideráveis no arranque da aplicação do “Inquérito às Competências dos Adultos”, em resultado de vicissitudes associadas à concretização e finalização do concurso público internacional para aquisição de serviços para realização em Portugal do trabalho de terreno, foi possível à equipa nacional concretizar todos os passos associados à preparação, pilotagem e concretização do estudo. Como resultado do concurso público internacional lançado para esse efeito, o trabalho de terreno foi atribuído a um consórcio nacional liderado pela Universidade Católica Portuguesa, que desenvolveu a pesquisa sob a coordenação geral e a supervisão do Grupo de Projeto do PIAAC. Este trabalho teve início no último trimestre de 2022, tendo Portugal levado a cabo um Inquérito-Piloto operacional contemplando 150 entrevistas completas, realizadas no domicílio dos participantes em diferentes regiões do país (depois já da concretização, um ano antes, de um Inquérito-Piloto mobilizando maioritariamente dados sintéticos). O Inquérito-Piloto do “Inquérito às Competências dos Adultos” do PIAAC teve como finalidades, quer no momento “simulado”, quer, sobretudo, no momento “operacional”, testar a

adequação dos instrumentos e itens da avaliação, a qualidade do processo de amostragem e a organização e desenvolvimento das operações, tendo permitido confirmar, entre outros aspetos, a não necessidade da mobilização de instrumentos em papel no Inquérito Principal.

Entretanto, vinham também já sendo preparadas as operações relativas a esta fase decisiva do estudo, que arrancou no terreno em meados de janeiro de 2023, em todo o território de Portugal Continental e nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores. O trabalho de inquirição ficou concluído em 6 de agosto de 2023. Ao cabo desta exigente operação, foi possível entregar ao consórcio internacional e à OCDE, devidamente limpos e revistos, os dados relativos a cerca de 3.800 entrevistas completas⁴. Entre setembro de 2023 e o final do ano subsequente, decorrem tarefas exaustivas, envolvendo todas as partes, de revisão, validação e análise preliminar dos dados obtidos pelo conjunto dos países participantes no estudo, tarefas que culminarão na apresentação mundial dos resultados prevista pela OCDE para dezembro de 2024.

Para concretização das duas fases do processo de inquirição, o consórcio internacional estabeleceu a necessidade de se mobilizar uma base de amostragem fiável e atualizada, fosse ela um registo de população, uma listagem de alojamentos ou uma base de endereços residenciais, que cumprisse os padrões exigentes em matéria de amostragem de um inquérito probabilístico e que garantisse uma cobertura mínima de 95% da população-alvo. Foi o que aconteceu também em Portugal. O processo de amostragem foi multietápico, com definição de unidades amostrais primárias (“PSU”, 1.ª fase), seguindo-se seleção das unidades residenciais a visitar (“DU”, 2.ª fase) e, depois, seleção de participantes no estudo (“Persons”, 3.ª fase). Em termos excecionais, e apenas para uma pequena parcela da amostra portuguesa, foi admitida, na fase final da inquirição no terreno, uma abordagem *random route*, paralela à estabelecida inicialmente e funcionando como exercício complementar e alternativo àquela.

Em Portugal, numa solução similar à adotada por outros países participantes em que não existe um registo de população capaz de funcionar como base de amostragem de indivíduos, a base de amostragem utilizada para seleção das unidades residenciais a visitar foi a Base Nacional de Endereços (CTT – Correios de Portugal, SA). A dimensão total da amostra mobilizada no quadro do Inquérito Principal foi de 19.191 residências, das quais 12.791 constavam da amostra inicial e 6.400

⁴ O número resulta de uma revisão em baixa, acordada com o consórcio internacional e a OCDE, do número de casos completos a atingir por Portugal no quadro da concretização do “Inquérito às Competências dos Adultos”, revisão articulada com a introdução de ajustamentos no cronograma dos trabalhos de inquirição (igualmente negociados e acordados por todas as partes). Dos 3.800 casos completos, e cujos dados foram entregues em meados de setembro de 2023, pouco mais de 3.150 foram obtidos através dos procedimentos de amostragem e metodológicos originais, tendo os restantes sido concretizados no âmbito de um exercício complementar estruturado em torno de modalidades alternativas de amostragem e inquirição (abordagem *random-route*).

da amostra de reserva. A seleção dos participantes foi realizada, em cada unidade residencial pré-selecionada e contactada, através da utilização de um “Questionário-Filtro” (*Screenner*), aplicado com recurso ao *software* de gestão da inquirição concebido especificamente para concretização do PIAAC. Como acima indicado, o Questionário-Filtro enumera os indivíduos elegíveis e seleciona automaticamente a pessoa ou pessoas convidadas a responder às duas etapas do “Inquérito às Competências dos Adultos”.

Nos casos em que os residentes contactados não revelassem proficiência na língua ou línguas de trabalho utilizadas e não fossem por isso capazes de avançar para a realização do Questionário-Filtro e do Questionário-Base, a metodologia do estudo previu ainda a possibilidade de recurso a uma “Entrevista à Porta” (*Doorstep Interview*). Esta entrevista consiste na aplicação de um questionário sociográfico curto, autoadministrável, apresentado em diversas línguas estrangeiras identificadas como relevantes no país. Em Portugal, foram realizadas cerca de 60 destas entrevistas.

O conjunto diversificado de instrumentos utilizados ao longo do processo de inquirição foi objeto de um processo prévio de tradução, adaptação e revisão que garantiu o seu ajustamento à realidade nacional, admitindo a inclusão de módulos específicos do país, sem prejuízo da integração e harmonização global dos dados e da sua comparabilidade à escala internacional. O Grupo de Projeto do PIAAC foi responsável pela tradução e adaptação linguística dos instrumentos de recolha de dados, tendo recorrido, por via da contratação pública, aos serviços especializados de uma equipa de tradutores do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP/P.PORTO). Foi utilizado o procedimento recomendado para desenvolver as versões nacionais dos itens dos testes cognitivos, ou seja, a tradução dupla por dois tradutores trabalhando de forma independente, seguida de reconciliação realizada por um terceiro tradutor/supervisor. Todas as versões nacionais dos materiais desenvolvidos passaram por um processo exigente de verificação e validação, que envolveu também o consórcio internacional.

O sistema informatizado de gestão de casos concebido pelo consórcio internacional que coordena o Programa (*PIAAC's International Case Management System*) assegurou os processos de registo, organização e centralização dos dados obtidos nas duas fases do Inquérito. Considerou-se “completo” o caso em que a pessoa selecionada para participação no estudo respondeu a itens-chave do Questionário-Base e avançou depois para a avaliação autoadministrada das suas competências, percorrendo, pelo menos, os exercícios de preparação e treino e os exercícios de determinação da familiaridade e proficiência com ferramentas digitais (podendo, eventualmente, não chegar a concluir o conjunto dos exercícios de avaliação de competências proposto).

O estudo considerou a necessidade de verificar duas taxas de resposta. Uma primeira correspondente ao produto das taxas de resposta do Questionário-Filtro (no caso dos países que

tivessem de o aplicar), do Questionário-Base e do “caso completo” (nos termos mínimos acima indicados); uma segunda considerando as avaliações efetivamente finalizadas. Esta segunda taxa de resposta corresponde ao produto da taxa de resposta do Questionário-Base e da taxa de resposta da parte correspondente à Avaliação Direta de Competências. Tomando como referência os resultados do 1.º Ciclo do PIAAC, é expectável que esta segunda taxa de resposta seja inferior à primeira em aproximadamente dois pontos percentuais. Na primeira das taxas de resposta a determinar, apostava-se na consecução de valores superiores a 70%, mesmo que se admitissem para publicação resultados de inquirições com valores abaixo de 70%, mas acima de 50%, desde que os valores abaixo de 70% não resultassem de vieses identificáveis e evidentes, como os decorrentes de subcobertura amostral. Contudo, as circunstâncias, designadamente sanitárias, em que se desenvolveu o trabalho de inquirição obrigaram a limitar estes propósitos, sendo claro que a generalidade dos países participantes ficará com taxas de resposta aquém das inicialmente pretendidas. Trata-se de valores cujos cálculo final não havia sido concluído aquando da redação destas linhas.

Os países participantes tinham a possibilidade de usar incentivos “modestos” para facilitar a cooperação dos respondentes, podendo os mesmos ser de cariz monetário ou não-monetário. Esta solução foi utilizada por quase todos os países, sendo também aplicada em Portugal. Os planos de incentivos desenhados por cada país foram necessariamente verificados e aprovados pelo consórcio internacional.

Várias medidas de monitorização e controlo de qualidade foram implementadas durante o período de inquirição, visando garantir a mais alta qualidade dos dados do PIAAC. O sistema informatizado de gestão de casos disponibilizou detalhes em tempo real sobre o desenvolvimento dos processos de inquirição, havendo igualmente lugar à aplicação de outras medidas de monitorização, como entrevistas supervisionadas, chamadas de verificação e validação das entrevistas ou revisão dos materiais e dados obtidos. A avaliação da performance e produtividade dos entrevistadores teve em conta fatores como a qualidade das entrevistas completadas, o número de entrevistas completadas, o tipo e momento das tentativas de contacto realizadas para agendamento e realização das entrevistas ou a duração média das entrevistas concretizadas. Os dados resultantes das entrevistas foram transmitidos e centralizados diariamente, através do sistema informatizado de gestão de casos, de forma a garantir a disponibilização de informação permanente sobre o andamento dos processos de inquirição (incluindo através de *dashboards* atualizados em contínuo). Os relatórios automáticos extraíveis do sistema de gestão de casos foram uma componente fundamental da monitorização e ajustamento do trabalho dos entrevistadores e da avaliação do ritmo e qualidade do processo de recolha de dados, sendo este supervisionado em permanência pelo Grupo de Projeto português e pelo consórcio internacional.

4. Desigualdades sociais e níveis de competências dos adultos

Nas secções anteriores deste texto, foi possível conferir os termos fundamentais do processo de reunião e efetivação das condições que permitirão a Portugal passar a dispor dos dados do PIAAC. Entre muitas outras análises e leituras possíveis, a informação a disponibilizar permitirá aprofundar de modo pioneiro o estudo das relações entre desigualdades sociais e níveis de posse e uso de competências. Esta relação foi, de resto, bem evidenciada pelos resultados do 1.º Ciclo do Programa, em todos os domínios de competências avaliados (OECD, 2019a; Rothes & Queirós, 2023). Há, desde logo, variações relevantes entre os países participantes, visíveis mesmo no interior do espaço europeu, onde os países do Sul apresentam, em geral, perfis de competências menos robustos: é neles que encontramos as proporções mais elevadas de população com os mais baixos *scores* médios de proficiência nos diferentes domínios de competência avaliados (OECD, 2019a). Estes níveis de proficiência variam consideravelmente no seio da população de cada país: por exemplo, a diferença que, em média, existe entre os 25% de adultos com níveis mais elevados de literacia e os 25% de adultos com os níveis mais baixos é superior a 60 pontos (numa escala máxima de 500). Ora, a magnitude destas diferenças nos resultados de cada país participante no PIAAC é maior precisamente nos países com valores médios de proficiência mais baixos. Estamos, pois, perante uma circunstância que merece a maior atenção: os países que apresentam um panorama geral mais desfavorável são também aqueles em que as desigualdades de competência se manifestam de forma mais evidente, ou seja, em que é maior o fosso entre os que têm maior e menor proficiência nos diferentes domínios de competência avaliados (OECD, 2019a).

Em cada país, estes níveis de proficiência tendem também a variar de forma significativa entre adultos com diferentes características sociodemográficas, verificando-se uma associação clara entre os resultados obtidos nos diferentes domínios de competência e as características dos adultos inquiridos em matéria de idade, nível educativo, níveis educativos dos pais e estatuto migratório, sendo menos óbvia a associação entre o género e o nível de literacia dos respondentes (OECD, 2019a).

Na maioria dos países e economias participantes no 1.º Ciclo do PIAAC, a relação entre idade e proficiência é uma curva em forma de U invertido, com um pico entre meados da terceira década de vida e início da quarta (grupo dos 26 aos 35 anos). Esta associação entre idade e níveis de competência revela-se bem no modo como se distribuem, por exemplo, os níveis de literacia dos adultos dos países europeus participantes no PIAAC. Os europeus com idades entre os 26 e os 35 anos têm o mais alto *score* médio na componente de literacia (282,6 pontos), sendo seguidos pelos que têm entre 16 e 25 anos (278,1 pontos) e, depois, pelos indivíduos que têm entre 36 e 45 anos (277,1 pontos). Em contrapartida, os europeus acima dos 46 anos têm as mais baixas proficiências

médias: os que se situam no grupo etário dos 46 aos 55 anos apresentam um valor médio de 266,3 pontos e os que têm entre 56 e 65 anos têm *score* médio de 253,6 pontos (OECD 2019a: 71-76).

No que respeita ao género, as diferenças nas competências de literacia e numeracia evidenciadas nos dados do PIAAC são normalmente pequenas. Elas são, contudo, tipicamente mais pronunciadas entre as pessoas adultas mais velhas. Os dois factos decorrem, essencialmente, de dois motivos: o primeiro é que o nível de escolaridade das mulheres tem progressivamente alcançado o dos homens; o segundo é que mulheres e homens ainda tendem a fazer percursos profissionais diferenciados, saindo habitualmente penalizadas as possibilidades das mulheres mais velhas para praticarem e manterem a sua proficiência em literacia e numeracia. As diferenças de género também não são particularmente pronunciadas no domínio da resolução de problemas, apresentando os homens apenas uma ligeira vantagem (OECD, 2019a: 76-81).

A relação entre competências e escolaridade, ela própria não dissociável da variável idade, sobretudo nos contextos nacionais em que a sobreescolarização das gerações mais jovens é mais evidente, é também assinalável. Em todos os países e economias, os adultos com maior escolaridade têm melhor desempenho na avaliação do PIAAC. Nos países e economias da OCDE que participaram no 1.º Ciclo do estudo, a diferença média entre os adultos com ensino superior e aqueles que têm menos do que o ensino secundário é de 61 pontos em literacia e de 70 pontos em numeracia. As diferenças na proficiência relacionadas com o nível de escolaridade são ainda maiores no domínio da resolução de problemas em ambientes ricos em tecnologia. Na maioria dos países e economias, uma grande parte dos adultos com baixo nível de escolaridade (aqueles sem ensino secundário) não possuíam sequer a proficiência básica no uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC), necessária, desde logo, para realizar a avaliação de resolução de problemas (por exemplo, não eram capazes de operar o rato). Como resultado, 41% dos entrevistados com baixa escolaridade, nos países da OCDE, não receberam uma pontuação neste domínio. Como seria expectável, trajetórias académicas mais longas tendem a favorecer o desenvolvimento de níveis de proficiência mais elevados e a providenciar o acesso a quadros profissionais e de vida mais desafiantes do ponto de vista do uso e desenvolvimento de competências (OECD, 2019a: 66-71).

Os resultados do 1.º Ciclo do PIAAC mostraram ainda como a origem socioeconómica condiciona os desempenhos das pessoas adultas. Usando o nível de escolaridade dos pais como *proxy* do *background* socioeconómico dos respondentes, o que os resultados do PIAAC revelaram foi que os adultos com pelo menos um progenitor com escolaridade de nível superior obtiveram, em média, mais 41 pontos na escala de proficiência em literacia do que os adultos com progenitores sem o ensino secundário completo (OECD, 2019a: 81-82).

Existe também uma clara relação entre a proficiência e a condição perante a migração,

designadamente no caso dos europeus inquiridos. Esta surge bem ilustrada no facto de os adultos testados na sua língua nativa terem uma pontuação média em literacia de 274,0 pontos, claramente superior à pontuação média de 245,9 pontos dos adultos que aprenderam a língua em que foram testados apenas como segunda língua (OECD, 2018: 36-37).

Os níveis de literacia são também bons reveladores da situação face ao emprego dos diferentes inquiridos. Por exemplo, os europeus empregados a tempo inteiro obtiveram, em média, 277,7 pontos nos testes de literacia, ao passo que os empregados a tempo parcial conseguiram 270,7 pontos e os desempregados alcançaram um *score* médio de literacia de apenas 255,4 pontos (OECD, 2019a). É também bem claro o modo como a relação entre literacia e emprego se manifesta, também, no risco de desemprego e nos salários auferidos: os europeus com maior proficiência em literacia têm geralmente um desempenho melhor no mercado de trabalho, são mais propensos a encontrar um emprego (um adulto com baixos níveis de literacia tem duas vezes mais probabilidade de estar desempregado) e são mais bem pagos. Os valores/hora dos salários estão, de facto, fortemente associados à literacia. O salário médio, por hora, dos trabalhadores com pontuação alta (“Nível 4” ou “Nível 5” na escala de literacia) é 94% superior ao dos trabalhadores com pontuação baixa (“Nível 1” ou “Abaixo do Nível 1”).

Os resultados do 1.º Ciclo do PIAAC revelam os fortes impactos que os níveis de proficiência nos diferentes domínios de competências têm em diferentes indicadores de participação e “bem-estar” sociais. Os adultos que se situam nos níveis mais baixos de proficiência são os que apresentam menores níveis de confiança, não só em relação a quem os rodeia, como também em relação às instituições e aos governos. Por exemplo, a percentagem de indivíduos que demonstra níveis elevados de desconfiança é duas vezes superior entre os que se situam no “Nível 1” e “Abaixo do Nível 1” na escala de literacia à dos que obtiveram resultados que os situam no “Nível 4” e no “Nível 5” de proficiência. Estes últimos acreditam mais, também por isso, na sua capacidade para influir de forma significativa no processo político e são mais capazes de fazer uso de informações de origem governamental que lhes possam ser úteis. Os impactos podem ser igualmente observados noutros indicadores de “bem-estar social”. É significativo, por exemplo, que, em todos os países analisados no 1.º Ciclo do PIAAC, os adultos com mais altos níveis de proficiência sejam os que avaliam melhor o seu próprio estado de saúde. São estes, também, os que mais declaram participar em atividades associativas e de voluntariado (OECD, 2019a: 109-115). E são eles, igualmente, os adultos que mais participam em atividades educativas e formativas e que declaram um maior envolvimento em práticas de literacia. Os adultos com mais baixos índices de proficiência em literacia, pelo contrário, revelam níveis de uso dessas competências invariavelmente abaixo dos da população em geral (OECD, 2013, 2016). No grupo dos inquiridos com proficiência em literacia situada no “Nível 1” ou “Abaixo do Nível 1”, a percentagem dos que nunca liam no trabalho alcançava 15,5%, face a

apenas 5,2% no conjunto dos respondentes. A ausência de práticas de leitura fora do trabalho era, por seu turno, revelada por 4,8% dos inquiridos com proficiência em literacia situada no “Nível 1” ou “Abaixo do Nível 1”, valor que descia para 1,3% no conjunto dos respondentes. Já os indivíduos que declaravam ler mais no trabalho eram também aqueles que mais liam fora do contexto laboral (Grotlüschen *et al.*, 2016: 40-42). Há, pois, uma clara associação entre proficiência e uso das competências. Ainda que possam ser encontradas variações entre países, o mais comum é a existência de um “círculo virtuoso” entre (maior) proficiência, (maior) envolvimento em práticas de literacia e (maior) possibilidade de mobilizar apropriadamente as competências na vida quotidiana (OECD, 2016: 102-103; cf. também Grotlüschen *et al.*, 2016; Desjardins, 2023; Reder *et al.*, 2020).

Em suma, os dados recolhidos no 1.º Ciclo do PIAAC revelam os níveis de proficiência de diferentes subgrupos da população, definidos de acordo com uma série de características sociodemográficas. Eles confirmam a associação entre proficiência e nível educacional, o perfil de proficiência em termos de idade e género ou o peso assumido pelo *background* socioeconómico. Embora estas associações se verifiquem na maioria dos países e economias, uma série de peculiaridades emergem de uma análise que pode ser aprofundada com a consulta das bases de dados do PIAAC, revelando circunstâncias sociais e nacionais particulares e relações específicas com as políticas – muito diversas – adotadas nos diferentes países.

5. O PIAAC como oportunidade investigativa

A disponibilização dos dados do “Inquérito às Competências dos Adultos” constitui uma significativa oportunidade para os cientistas sociais. A possibilidade de acesso livre aos dados produzidos no âmbito do PIAAC tem vindo a ser exponencialmente explorada desde a conclusão da primeira ronda do 1.º Ciclo, em 2012. Se, em termos cumulativos, dispúnhamos, em 2013, de apenas uma base de dados e de 33 publicações mobilizando informação recolhida no âmbito do primeiro andamento do Programa, no ano de 2022, contávamos já com um total de 77 bases de dados, 15 documentos técnicos e 986 publicações disponíveis, com naturezas e propósitos muito diversos (Maehler *et al.*, 2023).

Com efeito, o panorama atual é caracterizado pela existência de uma ampla gama de publicações relacionadas com o PIAAC, abrangendo todo o tipo de formatos: artigos científicos, livros, capítulos de livros, relatórios técnicos, artigos de divulgação científica, textos de apresentação e descrição de recursos, entre outros. Há textos que identificam, apresentam e disponibilizam ficheiros de dados e outros recursos resultantes do “Inquérito às Competências dos Adultos” ou que procedem à apresentação, análise e discussão de resultados a partir da utilização dos respetivos dados. E temos também publicações que se referem ao quadro teórico-concetual subjacente à

avaliação de competências promovida pelo PIAAC ou que abordam dimensões metodológicas e/ou técnicas do estudo, incluindo extensões da pesquisa ou investigações de *follow up* realizadas em determinadas regiões, países ou conjuntos de países. Há, aliás, que destacar a amplitude e diversidade dos tópicos de investigação tratados, em diferentes contextos nacionais e a partir de diferentes referenciais disciplinares, teóricos, epistemológicos e metodológicos, permitindo abordar temáticas tão distintas como: determinantes do desenvolvimento de competências cognitivas; envelhecimento e efeitos de coorte no desenvolvimento e retenção de competências; níveis e tipos de participação educativa e formativa; efeitos da participação em educação-formação, por tipo e modalidade de aprendizagem; eficácia e eficiência dos sistemas de educação-formação na promoção de competências; posse e uso de competências e condição de saúde; posse e uso de competências e participação social e cívica; relações entre competências, características socioemocionais e traços de personalidade; relações entre competências e resultados económicos; impactos da digitalização e da automação nos universos laborais e nas competências; desequilíbrios entre procura e oferta de qualificações e competências; posse e uso de competências digitais em diferentes contextos; diferenças na posse e uso de competências cognitivas entre grupos sociodemográficos; questões metodológicas e éticas associadas ao desenvolvimento de testes de avaliação de competências; entre muitas outras.

São sinais claros do impacto do 1.º Ciclo do PIAAC, os quais nos dão indicações de como poderão ser promissores os próximos anos, e agora também no caso português, no que respeita à investigação social e educacional que mobilizará os dados resultantes do 2.º Ciclo do Programa. É certo que os países que participaram no 1.º Ciclo terão oportunidades reforçadas de investigação e análise, pela possibilidade de apreciação longitudinal das transformações operadas nos domínios trabalhados pelo Inquérito. Os países, como Portugal, que não possuam tal histórico terão de se focar na interpretação dos dados do 2.º Ciclo. No caso português, ainda que com limitações óbvias, poderemos ainda verificar como evoluiu a sua população adulta, em termos de proficiência em literacia, desde que, aproximadamente há três décadas, se realizou, em Portugal, o Estudo Nacional de Literacia (Benavente *et al.*, 1996). A participação do nosso país no 2.º Ciclo do PIAAC, ao abrir a possibilidade de avaliar e conhecer de forma detalhada o nível e características das competências detidas pela população adulta, fornecerá seguramente um estímulo adicional ao esforço de idealização e construção de estratégias de promoção da participação educativa e formativa ao longo da vida que contribuam para definir como prioridade a redução das desigualdades educativas e sociais.

ROTHES, Luís; QUEIRÓS, João (2023), “O Programa Internacional para a Avaliação de Competências dos Adultos (PIAAC) e o estudo das desigualdades sociais e educativas”, *Sociologia – Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 6 - 26

Referências bibliográficas

ÁVILA, P. *et al.* (2011), *Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (PIAAC) – Relatório de Atividades 2010*, Lisboa, CIES/ISCTE.

BENAVENTE, A. (coord.); ROSA, A.; COSTA, A. F., & ÁVILA, P. (1996), *A Literacia em Portugal. Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian / Conselho Nacional de Educação.

CAREY, S., BRIDGWOOD, A., THOMAS, M., & ÁVILA, P. (2000), “Adult literacy in Portugal”, in Office for National Statistics [ONS], *Measuring Adult Literacy: The International Adult Literacy Survey in the European Context*, London, ONS.

GROTLÜSCHEN, A. *et al.* (2016), “Adults with low proficiency in literacy or numeracy”, *OECD Education Working Papers*, 131, 1-151.

DESJARDINS, R. & KIM, J. (2023), “Inequality in adult education participation across national contexts. Is growing employer support exacerbating or mitigating inequality in participation?”, in *International Yearbook of Adult Education 2023*, 75-98. Bielefeld, wbv Publikation.

MAEHLER, D. B. *et al.* (2023), *PIAAC Bibliography – 2008-2022*, GESIS Papers, 2023/04.

MARCOLIN, L., & QUINTINI, G. (2023), *Measuring Skill Gaps in Firms: the PIAAC Employer Module*, Paris, OECD.

OECD (2013a), *Skilled for Life? Key Findings from the Survey of Adult Skills*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2013b), *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2013c), *The Survey of Adult Skills: Reader’s Companion*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2016), *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2018), *Skills in the move. Migrants on the survey of adult skills*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2019a), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2019b), *The Survey of Adult Skills: Reader’s Companion (Third Edition)*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2021), *The Assessment Frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, Paris, OECD Publishing.

OECD (2022), *PIAAC Cycle 2 Technical Standards and Guidelines. Main Study*, Paris, OECD Publishing.

ROTHES, Luís; QUEIRÓS, João (2023), “O Programa Internacional para a Avaliação de Competências dos Adultos (PIAAC) e o estudo das desigualdades sociais e educativas”, *Sociologia – Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 6 - 26

OECD, & Human Resources Development Canada [HRDC] (1997), *Literacy Skills for the Knowledge Society: Further Results from the International Adult Literacy Survey*, Paris/Ottawa, OECD Publishing.

OECD, & Statistics Canada [STATCAN] (1995), *Literacy, Economy and Society: Results of the First International Adult Literacy Survey*, Paris/Ottawa, OECD Publishing.

OECD, & Statistics Canada [STATCAN] (2000), *Literacy in the Information Age: Final Report of the International Adult Literacy Survey*, Paris/Ottawa, OECD Publishing.

OECD, & Statistics Canada [STATCAN] (2005), *Learning a Living: First Results of the Adult Literacy and Life Skills Survey*, Paris/Ottawa, OECD Publishing.

OECD, & Statistics Canada [STATCAN] (2011), *Literacy for Life: Further Results from the Adult Literacy and Life Skills Survey*, Paris, OECD Publishing.

Office for National Statistics [ONS] (2000), *Measuring Adult Literacy: The International Adult Literacy Survey in the European Context*, London, ONS.

REDER, S., GAULY, B., & LECHNER, C. (2020), “Practice makes perfect: Practice engagement theory and the development of adult literacy and numeracy proficiency”, *International Review of Education*, 66, 267-288.

ROTHES, L., & QUEIRÓS, J. (2023), “Desigualdades sociais, posse e uso de competências e participação educativa de pessoas adultas: uma leitura das respetivas relações a partir dos resultados do PIAAC”, *Sensos-e*, X-1, 82-90.

SANDS, A., & GOODMAN, M. (2018), *Too Big to Fail: Millennials on the Margins*, Princeton, ETS Center for Research on Human Capital and Education.

Luís Rothes (autor para correspondência). Professor Coordenador da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto. Investigador Integrado do inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação (ESE-P.PORTO). Desde 2019, desempenha funções enquanto Coordenador do Grupo de Projeto do PIAAC em Portugal. ESE-P.PORTO – Rua Dr. Roberto Frias, 602, 4200-465 Porto, Portugal. E-mail: lrothes@ese.ipp.pt

João Queirós. Professor Adjunto da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto. Investigador Integrado do Instituto de Sociologia da Universidade do Porto. Investigador Colaborador do inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação (ESE-P.PORTO). Desde 2019, desempenha funções enquanto Subcoordenador do Grupo de Projeto do PIAAC em Portugal. E-mail: jqueiros@letras.up.pt