

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

DOI: <https://doi.org/10.21747/08723419/soctem2023a7>

O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta

- Entrevista com Laura Halderman e Irwin Kirsch -

Por

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

e

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

Laura Halderman e Irwin Kirsch são duas figuras de proa do Consórcio Internacional que coordena, para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), o desenvolvimento das componentes principais do Programa Internacional para a Avaliação das Competências dos Adultos (PIAAC). Especialistas na conceção, coordenação e desenvolvimento de estudos educacionais comparativos de grande escala, Halderman e Kirsch exploram, neste artigo, resultante de uma entrevista escrita realizada exclusivamente para este número especial de *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, os grandes desafios e as implicações fundamentais associadas à concretização daquela que é a maior iniciativa mundial de investigação no domínio da educação e avaliação de competências das pessoas adultas¹.

¹ Tradução de João Queirós.

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

Nas páginas que se seguem, Halderman e Kirsch descrevem sucintamente as características definidoras do PIAAC, abordam as principais inovações metodológicas e técnicas introduzidas entre o Ciclo 1 e o Ciclo 2 do estudo e discorrem sobre as implicações – de cariz diverso – que podem resultar da participação de Portugal neste esforço pioneiro de produção de conhecimento sobre as competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta.

O PIAAC é frequentemente apresentado como o estudo de referência – o “padrão-ouro”, ou “golden standard”, como o designa frequentemente a OCDE – em matéria de avaliação de competências e, mais em geral, na investigação educacional comparada à escala internacional. Que características do estudo justificam este seu estatuto?

Três componentes principais do PIAAC contribuem, conjugadamente, para este seu estatuto enquanto “padrão-ouro” dos estudos neste domínio: i) as normas e orientações técnicas; ii) o controlo de qualidade e a garantia de qualidade; e iii) o desenho do inquérito. O PIAAC tem normas técnicas rigorosas para as operações de amostragem e inquirição que garantem que os países participantes seguem as melhores práticas durante todo o processo – desde a tradução dos recursos e instrumentos, ao desenho das amostras, à formação dos entrevistadores e à recolha e gestão dos dados. As normas e orientações técnicas do PIAAC são a base para a realização de todo o programa de trabalhos, do início ao fim.

O cumprimento das normas e orientações técnicas é monitorizado através de uma série de procedimentos robustos de garantia de qualidade e de controlo de qualidade. Os nossos procedimentos de garantia de qualidade asseguram que cada equipa nacional está preparada para concretizar com sucesso as diferentes etapas de planeamento de cada atividade e, em seguida, os procedimentos de controlo de qualidade aferem o grau de cumprimento das normas por parte daquelas equipas. Este sistema permite-nos assegurar traduções comparáveis, efetuar verificações de qualidade em todas as fases do processo de amostragem e acompanhar a implementação das normas técnicas associadas à recolha dos dados no terreno, apenas para dar alguns exemplos. Com um conjunto tão diversificado de países e línguas participantes, é fundamental que nos esforcemos coletivamente para obter um conjunto comparável de questionários-base e de itens de avaliação cognitiva capaz de recolher dados de modo uniforme, a partir de amostras de elevada qualidade que sejam únicas, mas o mais representativas possível da população-alvo em cada país. Existem também medidas robustas de controlo de qualidade durante a fase de análise dos resultados da aplicação do questionário-base e da avaliação direta de competências, para identificar problemas de adequação e desempenho dos itens. A identificação destes problemas possibilita a mobilização de técnicas psicométricas de minimização do impacto nos resultados de itens de avaliação que funcionem mal, caso estes existam.

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

Estes dois elementos são realmente definidores da qualidade do PIAAC, e garantem a mesma ao longo de todo o ciclo de trabalho, mas sentimos que há um outro aspeto central na conceção do PIAAC que o distingue de outros inquéritos. Tal como acontece em diversos outros inquéritos, o *Inquérito às Competências dos Adultos* do PIAAC inclui um Questionário-Base [*Background Questionnaire*] minucioso que produz informação rica sobre a população – desde dados demográficos a informações sobre nível de escolaridade, passando por informações sobre a situação laboral, as competências mobilizadas no trabalho e fora dele ou as competências socioemocionais. No entanto, é a avaliação direta das competências de literacia, numeracia e – novidade no Ciclo 2 do PIAAC – resolução adaptativa de problemas [*adaptive problem solving*] que faz do PIAAC um estudo único e o “padrão-ouro” para os demais. O PIAAC avalia estas competências de um modo que possibilita que os desempenhos e resultados sociais, educativos e laborais dos indivíduos e das populações possam ser *diretamente* associados a estas três competências, que são necessárias para participar de forma plena nas sociedades atuais e para lidar adequadamente com as suas rápidas mudanças. Esta ligação direta é o que torna o PIAAC uma ferramenta tão poderosa para os líderes e decisores políticos.

Decorre nesta altura o Ciclo 2 do PIAAC. Quais são as principais inovações metodológicas e técnicas deste segundo Ciclo, por comparação com o primeiro, realizado há já mais de uma década?

Estamos muito entusiasmados com os esforços feitos para avaliar de forma mais minuciosa as competências de literacia e numeracia nos níveis mais baixos de proficiência. No Ciclo 1, uma percentagem significativa da população-alvo do PIAAC obteve uma pontuação na avaliação de competências que a situou na categoria “Abaixo do Nível 1”, quer em literacia, quer em numeracia, mas não havia muitos itens disponíveis para descrever adequadamente as competências destes inquiridos. Neste Ciclo, houve um esforço específico para acrescentar itens relativos aos níveis de proficiência “Abaixo do Nível 1” e “Nível 1” aos conjuntos de itens de avaliação da literacia e da numeracia. Há também uma medida totalmente nova de “Componentes de Numeracia”, e incorporámos integralmente uma medida de “Componentes de Leitura” do Ciclo 1 no desenho da avaliação promovida no Ciclo 2. Ambas as medidas de componentes estão centradas nas competências essenciais associadas a cada um dos domínios respetivos. As tarefas das “Componentes de Numeracia” focam-se no sentido numérico e as tarefas das “Componentes de Leitura” focam-se em desafios simples de compreensão leitora. Para os adultos com competências médias e elevadas de numeracia e literacia, estas tarefas são tipicamente muito fáceis e rápidas de completar. No entanto, para os adultos com menos competências, estas tarefas podem ser mais difíceis e cada item pode demorar mais tempo a realizar. Estas novas tarefas, e a sua plena integração no desenho da avaliação

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

direta incluída no *Inquérito às Competências dos Adultos* neste segundo Ciclo do PIAAC, permitir-nos-ão integrar estes itens nas escalas de literacia e numeracia, algo que, por seu turno, nos permitirá utilizar estes itens para descrever as competências de literacia e numeracia nos segmentos inferiores das escalas de proficiência. Isto é efetivamente empolgante para nós, porque consideramos que os adultos com níveis muito baixos de proficiência em literacia e numeracia correspondem, em larga medida, às pessoas mais vulneráveis numa sociedade e que mais precisam de recursos. Os dados do PIAAC ajudarão os países a compreender melhor quem são estes adultos, como podem ser apoiados e que programas podem ser criados para melhorar as suas competências. Os dados do PIAAC também podem ajudar a revelar problemas sistémicos que contribuem para a persistência de níveis de competências baixos e onde e como fazer alterações para melhorar a aquisição de competências ao longo dos percursos educativos e para além deles.

Uma segunda inovação importante é a adoção de uma abordagem baseada na utilização do *tablet* no Ciclo 2 do Programa. O Ciclo 1 foi muito inovador, dado que a avaliação direta de competências foi administrada primordialmente com recurso a um computador portátil. No entanto, devido às elevadas taxas de inquiridos com pouca ou nenhuma experiência de utilização de computadores, foi também disponibilizada uma opção de resposta em papel. No Ciclo 2, o desenho do estudo considerou apenas a utilização de *tablets* para a realização da avaliação de competências. Optámos pelo *tablet* no Ciclo 2 devido à facilidade geral de utilização (utilização do dedo para tocar no ecrã, em vez de um rato) e à adoção generalizada e omnipresença de dispositivos com ecrã tátil no período desde o Ciclo 1. Uma abordagem unificada (apenas *tablet*, em vez de computador portátil ou papel) permite uma consistência muito maior em matéria de pontuação dos itens de avaliação, permite administrar os mesmos conjuntos de itens, no mesmo formato, a todos os participantes e permite a recolha de dados processuais para análises mais aprofundadas acerca dos comportamentos dos inquiridos à medida que vão completando os itens. Os países concordaram em realizar o estudo com recurso apenas ao *tablet* depois de testarem o modelo no *Inquérito-Piloto*, que confirmou que a grande maioria dos respondentes do PIAAC (mais de 99%) conseguia concluir a avaliação usando o *tablet*.

Por último, o Ciclo 2 assenta numa abordagem multietápica adaptativa, à semelhança do que acontecera no Ciclo 1, mas procurando aprofundar esta forma inovadora de desenvolvimento de estudos de avaliação internacional de grande escala. O desenho adaptativo do estudo desenvolvido no Ciclo 2 utiliza um conjunto inicial mais alargado de itens de avaliação da literacia e da numeracia, para estimar melhor o nível de competências do inquirido numa etapa inicial do processo avaliativo. Ao caracterizar com maior precisão as competências dos inquiridos nas primeira e segunda etapas dos testes adaptativos, torna-se possível conhecer melhor as necessidades dos diversos segmentos da população e avaliar mais eficazmente as suas competências.

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

E quais têm sido as principais dificuldades associadas à concretização deste segundo Ciclo do PIAAC?

O maior desafio do Ciclo 2 foi, sem dúvida, a pandemia da COVID-19. O *Inquérito-Piloto do Inquérito às Competências dos Adultos* do PIAAC estava inicialmente previsto para começar em abril de 2020, o que obviamente não pôde acontecer. Conseguimos reformular o cronograma de trabalho e tivemos um *Inquérito-Piloto* bem-sucedido em 2021, apesar de uma série de restrições e precauções sanitárias. Em grande medida, estas restrições tinham desaparecido quando a recolha de dados no âmbito do *Inquérito Principal* começou, mas houve efeitos duradouros da pandemia que tornaram a recolha de dados mais difícil do que o esperado. Por exemplo, as pessoas parecem agora, em geral, menos dispostas a permitir que alguém entre em suas casas para efetuar uma entrevista. O PIAAC exige um compromisso de tempo significativo por parte de cada inquirido, e foi muito mais fácil obter cooperação no Ciclo 1. Em segundo lugar, a instabilidade da força de trabalho a tempo parcial afetou os processos de contratação e retenção de entrevistadores. Pelo menos nos Estados Unidos da América, as empresas que dependem de trabalho a tempo parcial têm relatado dificuldades crescentes em preencher postos e em manter os empregados mais do que algumas semanas ou meses. Este padrão afetou a maioria das equipas nacionais envolvidas no desenvolvimento do PIAAC. Muitos países não conseguiram contratar o número pretendido de entrevistadores e muitos entrevistadores abandonaram o projeto ao cabo de apenas algumas semanas ou meses. Estes dois fatores fizeram prolongar a janela temporal de recolha de dados na maioria dos países participantes, mas conseguimos acomodar os atrasos e todos os países acabaram por ser bem-sucedidos na recolha dos dados.

Os desafios decorrentes da pandemia pareceram muitas vezes assoberbantes e houve momentos de grande incerteza. Mas, durante esses momentos, uma coisa permaneceu constante – o profundo comprometimento de cada equipa nacional para com o projeto. O sucesso do PIAAC deveu-se à parceria entre cada equipa nacional, o Consórcio e a OCDE. Trabalhando em conjunto, encontrámos formas de ser flexíveis e de acomodar desafios, e cada país conseguiu ser bem-sucedido.

Portugal está a participar pela primeira vez neste estudo. Considerando a vossa experiência no PIAAC, e sabendo o que resultou e está a resultar do seu primeiro Ciclo, quais consideram poderem vir ser os principais impactos para Portugal resultantes da participação do país no Programa?

À medida que a tecnologia e as sociedades evoluem, os decisores políticos, os profissionais e outros grupos de intervenientes relevantes continuarão a enfrentar desafios complexos. Para ajudar a compreender e a responder a alguns desses desafios, estas pessoas e grupos têm vindo a confiar em informação resultante de investigação. O crescimento de estudos de grande escala, tanto nacionais

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

como internacionais, focados na avaliação das competências de estudantes e pessoas adultas é uma prova deste ponto de vista. Na nossa opinião, este crescimento reflete não só o reconhecimento da importância crescente das competências cognitivas (como as que são medidas no PIAAC), mas também o valor conferido à avaliação comparativa das performances dos adultos em Portugal e em comparação com outros países e economias participantes no estudo. Nesta perspetiva, o PIAAC foi concebido para fornecer a cada país participante dados relevantes, comparáveis e interpretáveis, referentes tanto à situação do país como à sua posição no cenário internacional.

Feita esta introdução, quais são, então, algumas das formas através das quais estes dados podem produzir impacto em Portugal? Transformar estes dados em relatórios e documentos de política contribuirá para uma compreensão mais aprofundada da distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas em Portugal. Será possível analisar a forma como estas competências estão distribuídas em geral, bem como por várias características demográficas, como o género, a idade, o nível de escolaridade e uma série de variáveis relativas ao mercado de trabalho. Portugal também poderá examinar a variabilidade existente entre os melhores e os piores desempenhos nas três escalas de proficiência. Alguns economistas do trabalho veem estas diferenças como indicadores de desigualdade. Reportando-nos ao nosso caso, utilizámos o PIAAC e outros dados de avaliações de grande escala para desenvolver um número significativo de relatórios de política, um dos quais foi traduzido e republicado no presente número desta Revista².

Para além de permitir uma melhor compreensão da distribuição das competências e da forma como estas se relacionam com as várias esferas e resultados de vida, o PIAAC proporciona aos países participantes uma oportunidade de se concentrarem em questões políticas específicas. Por exemplo, um país pode analisar o desempenho das coortes mais jovens (16-24 anos) em comparação com as coortes de adultos em idade ativa. Os dados da PIAAC também podem ser utilizados para analisar subgrupos que possam estar fora do mercado de trabalho, por exemplo, para ver como as suas competências se comparam com as daqueles que estão empregados a tempo inteiro e a tempo parcial. Para os adultos com competências de literacia e numeracia reduzidas, os dados PIAAC fornecem, pela primeira vez, informações representativas sobre a distribuição das componentes que são de importância fundamental para o desenvolvimento daquelas competências essenciais.

Para além dos dados em si, o PIAAC fornece a todas as partes interessadas quadros de referência que definem operacionalmente os constructos cognitivos. A compreensão acerca destes constructos e da forma como são avaliados possibilita aos investigadores uma compreensão mais aprofundada sobre a gama de competências avaliadas e as suas ligações a uma variedade de resultados de vida. Esta informação pode então ser utilizada para examinar as lacunas de aprendizagem que

² Ver o artigo de Anita M. Sands e Madeline Goodman publicado no presente número de *Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*.

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

possam existir entre vários subgrupos. Por exemplo, o desempenho médio de um país pode ser importante, mas precisa de ser mais bem compreendido à luz das lacunas que possam existir entre os vários subgrupos populacionais do país. Na nossa perspetiva, o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda daquilo que é avaliado e da forma como o que é avaliado se relaciona com as lacunas de competências e outros resultados pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes.

Para além do vasto conjunto de dados recolhidos, o PIAAC também proporcionou a Portugal uma melhor compreensão de como desenvolver e administrar este tipo de inquéritos. O Programa contemplou uma série de formações acerca das normas e orientações criadas para garantir a concretização do estudo de acordo com os mais elevados padrões de rigor e qualidade. Para além destas, o PIAAC contempla também formações sobre como compreender e analisar os dados nacionais e internacionais com vista ao desenvolvimento de relatórios personalizados que possam responder melhor às necessidades políticas específicas de cada país. Portugal pode, por exemplo, apoiar investigadores para desenvolverem relatórios nacionais que se centrem em questões de interesse para o país. A título de exemplo, após o Ciclo 1 do PIAAC, o governo dos Estados Unidos da América financiou um programa plurianual que permitiu aos investigadores interessados aprenderem a utilizar os dados do PIAAC e apresentarem pequenas propostas de trabalho sobre assuntos que gostariam de estudar. Estas propostas foram recebidas e revistas e *feedback* foi providenciado sempre que necessário. A iniciativa conduziu ao desenvolvimento de numerosos relatórios, que foram analisados e depois selecionados para apresentação numa conferência de dois dias.

Finalmente, diríamos que Portugal terá, com a participação no Ciclo 2 do PIAAC, o seu primeiro ponto de referência para fornecimento de informações de base sobre a distribuição de competências das pessoas adultas, juntamente com muitos outros indicadores-chave, que passam a poder ser utilizados para monitorizar o desenvolvimento e a mudança ao longo do tempo. Consideramos que este é um dos benefícios mais importantes resultantes da participação em avaliações de grande escala como o PIAAC.

Laura Halderman (autora para correspondência). É Diretora de Gestão de Clientes no *Center for Global Assessment* do *ETS – Educational Testing Service*. Presentemente, é a responsável pela coordenação global das atividades do PIAAC, supervisionando o trabalho das cinco entidades que compõem o Consórcio Internacional que desenvolve este estudo para a OCDE e das mais de trinta equipas nacionais nele implicadas. Antes de passar a trabalhar no PIAAC, foi a *Lead Test Developer* do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), também promovido pela OCDE.

HALDERMAN, Laura; KIRSCH, Irwin (2023), “O PIAAC permite a Portugal passar a conhecer a distribuição das competências de literacia, numeracia e resolução de problemas da sua população adulta”, Entrevista por João Queirós e Luís Rothes, *Sociologia –Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, Vol. XLVI, pp. 176 - 183

Antes de ingressar no ETS, realizou um pós-doutoramento na Universidade de Pittsburgh, tendo completado, em 2006, o doutoramento em psicologia cognitiva na Universidade da Califórnia, Riverside. ETS – Educational Testing Service, 660 Rosedale Road, Princeton, NJ 08541-0001, USA.

E-mail: lhalderman@ets.org.

Irwin Kirsch. É o *Ralph Tyler Chair in Large Scale Assessment* e o Diretor do *Center for Research on Human Capital and Education* do ETS – *Educational Testing Service*. É membro da Academia Nacional de Educação (EUA) e recebeu o *National Coalition for Literacy National Leadership Award*, entre outros prémios e distinções. Tem trabalhado em estreita colaboração com diversas organizações nacionais e internacionais, incluindo os Departamentos da Educação e do Trabalho dos EUA, o Banco Mundial, a UNESCO, a IEA e a OCDE. Presentemente, supervisiona o desenvolvimento e condução dos dois maiores estudos educacionais de âmbito internacional existentes, o PISA e o PIAAC. E-mail: ikirsch@ets.org.