



IEA

PIRLS

2021

PIRLS 2021 – Relatório Nacional

PIRLS 2021 – Portugal

Relatório Nacional

Ficha Técnica

Título:

PIRLS 2021 – PORTUGAL. Relatório Nacional.

Direção:

Luís Santos

Anabela Serrão

Autoria:

Alexandra Duarte (Coordenação)

Alexandra Nunes

Ana Reboredo

Ana Vasconcelos

Madalena Mota

Márcia Cabral

Mariana Rodrigues

Paginação:

Equipa de Estudos Internacionais

Edição:

Instituto de Avaliação Educativa, I. P.

Travessa das Terras de Sant'Ana, 15

1250-269 Lisboa

www.iave.pt

Copyright © 2023 IAVE, I.P.

Esta versão foi revista e corrigida, substituindo a anterior publicada a 16 de maio de 2023.

- Página 25 – na figura 4 onde se lia 500, agora lê-se 550.
- Página 42 - os valores da tabela n.º 15 foram alterados.
- Página 98 - na nota de rodapé n.º 13 onde se lia $R = -0,30$ agora lê-se $R = -0,35$.

Índice

Sumário Executivo	1
Introdução	3
Metodologia	5
Transição para o <i>digital PIRLS</i>	6
<i>Digital PIRLS</i>	6
<i>ePIRLS</i>	7
Variância de modo: <i>digital PIRLS</i> e <i>PIRLS bridge</i>	7
Teste adaptativo	10
Amostra nacional PIRLS 2021	13
Quadro Conceptual	20
Finalidades da Leitura.....	21
Processos de Compreensão da Leitura	22
Níveis de desempenho a leitura.....	24
Questionários de Contexto	29
Itens Libertos.....	31
Resultados PIRLS 2021	61
Resultados Globais a Leitura	61
Pontuação a Leitura.....	61
Portugal no contexto internacional	63
Resultados e tendências por sexo.....	65
Resultados por NUTS II	66
Natureza administrativa da escola.....	67
Resultados por níveis de desempenho.....	68
Distribuição dos alunos por níveis de desempenho	68
Tendência na distribuição dos alunos por níveis de desempenho.....	70
Distribuição dos alunos por níveis de desempenho segundo o sexo	72
Distribuição dos alunos por níveis de desempenho: finalidades da leitura	74
Distribuição dos alunos por níveis de desempenho: processos de compreensão da leitura.....	75
Níveis de desempenho por NUTS II	76
Desempenho por natureza administrativa da escola	76
Representações e práticas de leitura dos alunos portugueses do 4.º ano	78
Representações dos alunos em relação à leitura	78
Ser bom a leitura	78
Ler é fácil para mim.....	80
Confiança na Leitura.....	81
Gosto pela Leitura.....	83

Práticas dos alunos em relação à leitura	86
Contexto familiar	89
Recursos em casa	89
Recursos de apoio ao estudo em casa	90
Número de livros em casa	92
Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa	93
Estatuto socioeconómico dos alunos	96
Literacia em casa	99
Tempo que os pais dedicam à leitura pessoal	99
Importância atribuída à atividade de leitura	101
Gosto dos pais pela leitura	102
Atividades precoces de literacia em casa	105
Frequência de educação pré-escolar	108
Expectativa dos pais em relação à escolaridade dos filhos	110
Contexto e ambiente escolar	111
Composição socioeconómica da escola	112
Importância atribuída pela escola ao sucesso escolar	114
Perceções dos pais acerca da escola dos filhos	117
Envolvimento dos pais nas atividades da escola	119
Clima escolar - <i>bullying</i>	121
COVID-19	123
Perceção dos pais relativamente ao impacto da COVID-19 no processo de ensino-aprendizagem	123
Referências Bibliográficas	128

Índice de tabelas

Tabela 1 – Desempenhos médios e percentagem de acerto médio dos itens trend e respetivo desvio à média internacional.....	9
Tabela 2 – Taxa de exclusão de escolas, alunos e global.....	14
Tabela 3 - Taxa de participação de escolas, turmas, alunos e global (ponderada)	14
Tabela 4 - Número de escolas participantes, segundo a natureza jurídica	14
Tabela 5 – Alunos participantes, segundo o sexo	16
Tabela 6 – Idade dos alunos	16
Tabela 7 - Número de alunos participantes, segundo a natureza jurídica da escola.....	18
Tabela 8 - Número de professores participantes, segundo o sexo	18
Tabela 9 – Escalões etários dos professores participantes	18
Tabela 10 – Nível de educação formal concluído pelos professores participantes	19
Tabela 11 – Distribuição percentual dos itens de avaliação em função das finalidades da leitura e dos processos de compreensão da leitura no PIRLS e no ePIRLS	21
Tabela 12 - Processos de compreensão da leitura no PIRLS e no ePIRLS	23
Tabela 13 - Níveis de desempenho de literacia de leitura do PIRLS 2021.....	27
Tabela 14 - Percentagem de acerto nacional e internacional da passagem “O Vaso Vazio” com finalidade de leitura experiência literária (grau de dificuldade médio)	34
Tabela 15 - Percentagem de acerto nacional e internacional da passagem “O Incrível Polvo” com finalidade de leitura aquisição e utilização de informação (grau de dificuldade fácil)	42
Tabela 16 - Percentagem de acerto nacional e internacional do item ePIRLS “Oceanos”, finalidade de leitura aquisição e utilização de informação	55
Tabela 17 – Pontuações médias dos alunos no PIRLS 2021, por finalidade da leitura e processos de compreensão da leitura	62

Índice de figuras

Figura 1 - Distribuição percentual dos booklets no teste adaptativo	11
Figura 2 - Número de escolas participantes, segundo a região (NUTS II)	15
Figura 3 - Número de alunos participantes, segundo a região (NUTS II).....	17
Figura 4 - Níveis de desempenho - PIRLS 2021	25
Figura 5 - Evolução dos resultados médios dos alunos nos ciclos do PIRLS	61
Figura 6 - Distribuição dos resultados médios dos alunos portugueses por percentis... 63	
Figura 7 - Resultados médios dos alunos no PIRLS 2021 nos países participantes	64
Figura 8 - Resultados médios dos alunos portugueses, segundo o sexo	65
Figura 9 - Evolução dos resultados médios dos alunos portugueses, segundo o sexo... 66	
Figura 10 - Resultados médios dos alunos portugueses segundo a região (NUTS II)	67
Figura 11 - Resultados médios dos alunos portugueses segundo a natureza jurídica da escola.....	68
Figura 12 - Percentagem de alunos por nível de desempenho – internacional e Portugal	69
Figura 13 - Percentagem de alunos por nível de desempenho – PIRLS bridge	70
Figura 14 - Evolução da percentagem de alunos por nível de desempenho nos diferentes ciclos do PIRLS	71
Figura 15 - Evolução da percentagem de alunos por nível de desempenho nos diferentes ciclos do PIRLS – bridge	72
Figura 16 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o sexo – digital PIRLS	73
Figura 17 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o sexo – PIRLS bridge.....	73
Figura 18 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo as finalidades da leitura.....	74
Figura 19 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o processo de compreensão da leitura	75
Figura 20 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo as NUTS II	76
Figura 21 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo a natureza administrativa da escola	77
Figura 22 - Percentagem de alunos segundo o nível de concordância com a afirmação “Sou bom a Leitura”	79
Figura 23 - Resultados médios segundo o nível de concordância com a afirmação “ser bom a leitura”	79
Figura 24 - Percentagem de alunos segundo o nível de concordância com a afirmação “Ler é fácil para mim”	80
Figura 25 - Resultados médios segundo o nível de concordância com a afirmação “Ler é fácil para mim”	80
Figura 26 - Índice “Confiança na leitura”	81
Figura 27 - Percentagem de alunos segundo o nível de “Confiança na leitura”	82
Figura 28 - Resultados médios segundo o nível de “Confiança a leitura”	83

Figura 29 - Índice “Gosto pela leitura”	84
Figura 30 - Percentagem de alunos segundo o “Gosto pela leitura”	85
Figura 31 - Resultados médios segundo o “Gosto pela leitura”	85
Figura 32 - Percentagem de alunos segundo o tempo dedicado à leitura	86
Figura 33 - Resultados médios segundo o tempo dedicado à leitura	87
Figura 34 - Percentagem de alunos segundo a frequência com que requisita livros na biblioteca da escola.....	87
Figura 35 - Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que requisitam livros na biblioteca da escola	88
Figura 36 - Percentagem de recursos existentes em casa.....	90
Figura 37 - Percentagem de recursos de apoio ao estudo em casa	91
Figura 38 - Resultados médios segundo os recursos de apoio ao estudo em casa.....	91
Figura 39 - Percentagem de alunos segundo o número de livros em casa	92
Figura 40 - Resultados médios dos alunos segundo o número de livros em casa	93
Figura 41 - índice Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa.....	94
Figura 42 - Percentagem de alunos segundo os “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa”	95
Figura 43 - Resultados médios dos alunos segundo os “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa”	96
Figura 44 - Índice Estatuto socioeconómico dos alunos	97
Figura 45 - Percentagem de alunos segundo o seu estatuto socioeconómico	98
Figura 46 - Resultados médios dos alunos segundo o seu estatuto socioeconómico	99
Figura 47 - Percentagem de pais segundo o tempo dedicado à leitura	100
Figura 48 - Resultados médios dos alunos segundo segundo o tempo dedicado à leitura por parte dos pais	100
Figura 49 - Percentagem de pais segundo a importância atribuída à atividade de leitura	101
Figura 50 - Resultados médios dos alunos segundo a importância atribuída à atividade de leitura por parte dos pais.....	102
Figura 51 - Índice Gosto dos pais pela leitura	103
Figura 52 - Percentagem de pais segundo o Gosto pela leitura	104
Figura 53 - Resultados médios dos alunos segundo o Gosto dos pais pela leitura	104
Figura 54 - Índice Atividades precoces de literacia em casa	106
Figura 55 - Percentagem de alunos segundo a frequência com que realizam Atividades precoces de literacia em casa	107
Figura 56 - Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que realizaram Atividades precoces de literacia em casa.....	107
Figura 57 - Percentagem de alunos segundo a frequência da educação pré-escolar ...	108
Figura 58 - Resultados médios dos alunos segundo a frequência de educação pré-escolar	109
Figura 59 - Resultados médios dos alunos segundo o número de anos de educação pré-escolar	109
Figura 60 - Percentagem de pais segundo a escolaridade que esperam que os filhos alcancem	110
Figura 61 - Resultados médios dos alunos segundo a escolaridade que os seus pais esperam que eles alcancem	111
Figura 62 - Composição socioeconómica da escola	112

Figura 63 – Percentagem de escolas segundo a composição socioeconómica dos alunos	113
Figura 64 – Resultados médios dos alunos segundo a composição socioeconómica da escola.....	113
Figura 65 – Índice “Importância atribuída pela escola ao sucesso escolar”	115
Figura 66 – Percentagem de escolas segundo a importância que atribuem ao sucesso escolar	116
Figura 67 – Resultados médios dos alunos segundo a importância atribuída pela escola ao sucesso escolar	116
Figura 68 – Índice de satisfação dos pais relativamente à escola dos filhos	117
Figura 69 – Percentagem de pais segundo a satisfação com a escola dos seus filhos ..	118
Figura 70 – Resultados médio dos alunos segundo a satisfação dos pais relativamente às suas escolas	119
Figura 71 – Percentagem de pais segundo o envolvimento em atividades da escola ...	120
Figura 72 – Resultados médios dos alunos segundo o envolvimento dos pais em atividades da escola.....	120
Figura 73 – Percentagem de alunos segundo a frequência com que sofrem bullying ..	121
Figura 74 – Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que sofrem bullying	122
Figura 75 – Percentagem de alunos que ficou em casa, em algum momento, durante a pandemia COVID 19	123
Figura 76 – Resultados médios dos alunos segundo ter ficado em casa, em algum momento, durante a pandemia COVID 19	124
Figura 77 – Percentagem de alunos segundo a realização de atividades online durante a pandemia COVID 19	124
Figura 78 – Resultados médios dos alunos segundo a realização de atividades online durante a pandemia COVID 19	125
Figura 79 – Percentagem de alunos que usufruíram de materiais de ensino em papel, facultados pela escola, durante a pandemia COVID 19	125
Figura 80 – Resultados médios dos alunos, segundo o terem usufruído de materiais de ensino em papel, facultados pela escola, durante a pandemia COVID 19	126
Figura 81 – Percentagem de pais que proporcionaram ou não recursos educativos adicionais segundo a pandemia COVID 19	126
Figura 82 – Resultados médios dos alunos segundo o terem tido ou não acesso a recursos educativos adicionais durante a pandemia COVID 19	127

Sumário Executivo

- No PIRLS 2021, Portugal transitou para o formato baseado em computador do teste, aplicando o *digital PIRLS* à sua amostra principal de alunos e o PIRLS *bridge* a uma amostra adicional de alunos;
- Os alunos que realizaram o teste em papel (PIRLS *bridge*) alcançaram um resultado médio de 531 pontos, mais 11 pontos em relação aos alunos que realizaram o *digital PIRLS*, e mais 3 pontos significativos, comparativamente com o resultado alcançado em 2016;
- Os alunos portugueses que realizaram o *digital PIRLS* 2021 obtiveram uma pontuação média de 520 pontos a literacia de leitura, o que representa uma diminuição de 8 pontos significativos, em relação a 2016;
- A pontuação dos alunos *digital PIRLS* colocam Portugal no 22.º lugar num total de 43 países que aplicaram o estudo no final do 4.º ano de escolaridade;
- 36% dos alunos que realizaram *digital PIRLS* alcançaram pelo menos o nível elevado e 6% atingiram, ainda, o nível avançado de desempenho;
- No PIRLS *bridge* 40% dos alunos atingiram pelo menos o nível elevado e 9% alcançaram, ainda, o nível avançado de desempenho;
- As raparigas obtiveram uma pontuação média significativamente superior à dos rapazes, no *digital PIRLS* (523 vs. 517 pontos). No PIRLS *bridge*, embora a média de pontuação das raparigas também seja superior à dos rapazes, essa diferença não é estatisticamente significativa (532 vs. 529 pontos);
- Os alunos das escolas privadas alcançaram, em média, mais 39 pontos significativos do que os alunos que frequentam estabelecimentos de ensino públicos no *digital PIRLS* (554 vs. 515 pontos);
- Os alunos muito confiantes a leitura alcançaram uma pontuação média de 554 pontos, o que representa uma diferença de 89 pontos significativos, em relação aos alunos pouco confiantes, que obtiveram 465 pontos, em média;
- Não existe uma associação positiva entre o índice *Gosto pela leitura* e os resultados médios dos alunos. Os alunos que não gostam de ler pontuaram mais 5 pontos do que os alunos que gostam muito de ler.
- Cerca de metade dos alunos (48%) lê diariamente menos de 30 minutos. Os alunos que leem entre 1 a 2 horas por dia, pontuaram, em média, mais 20 pontos significativos, em relação aos alunos que leem menos de 30 minutos (533 vs. 513 pontos);

- Os alunos cujos pais gostam muito de ler obtiveram uma pontuação média de 543 pontos, mais 42 pontos significativos do que os alunos cujos pais não gostam de ler;
- A grande maioria dos alunos (78%) tem, em casa, um quarto próprio e ligação à *internet*. Estes alunos alcançaram, em média, 523 pontos, mais 11 pontos estatisticamente significativos, comparativamente com os alunos que têm apenas um destes recursos, em casa;
- Mais de metade dos alunos (62%) tem entre 11 e 100 livros em casa. Os alunos que têm mais de 100 livros em casa pontuaram, em média, 543 pontos, mais 63 pontos estatisticamente significativos do que os alunos que têm até 10 livros em casa (543 vs. 480 pontos);
- Os alunos cujos pais promoveram frequentemente atividades de literacia informal em casa alcançaram mais 22 pontos significativos, em relação àqueles, cujos pais desenvolveram este tipo de atividades apenas algumas vezes (536 vs. 514 pontos);
- Os alunos que frequentaram três ou mais anos de educação pré-escolar obtiveram mais 36 pontos do que aqueles que o frequentaram um ano ou menos (527 vs. 491 pontos);
- Os alunos com pais que, segundo os diretores, apresentam um envolvimento muito elevado nas atividades da escola obtiveram 559 pontos, mais 80 pontos significativos do que os pais que têm um muito baixo envolvimento.

Introdução

O PIRLS - *Progress in International Reading Literacy Study* - é um estudo internacional de avaliação da literacia de leitura, promovido pela IEA - *International Association for Evaluation of Educational Achievement* - tendo sido iniciado em 2001.

Com uma periodicidade quinquenal, o PIRLS 2021 é a quinta edição deste estudo, que conta com dados recolhidos nos últimos 20 anos.

Portugal iniciou a sua participação em 2011, mantendo-se nas três últimas edições: 2011, 2016 e 2021.

O número de países participantes tem vindo a aumentar de ciclo para ciclo e em 2021 participaram 57 países e oito regiões *benchmarking*.

A pandemia da COVID-19 revelou ser um dos principais desafios à aplicação desta edição devido ao fecho das escolas e aos constrangimentos que estas enfrentaram. Por essa razão, a recolha de dados prolongou-se por 22 meses, desde outubro de 2020 até julho de 2022, ocorrendo em três vagas diferentes:

1. Março a junho de 2021 - Portugal, Albânia, Austrália, Áustria, Azerbaijão, Bélgica, Brasil, Bulgária, Taipé Chinês, Chipre, República Checa, Dinamarca, Egito, Eslovénia, Finlândia, França, Alemanha, Hong Kong, Itália, Jordânia, Kosovo, Macau, Malta, Montenegro, Países Baixos, Nova Zelândia, Macedónia do Norte, Noruega, Omã, Polónia, Catar, Federação Russa (com Moscovo como região *benchmarking*), Sérvia, Singapura, República Eslovaca, África do Sul, Espanha, Suécia, Turquia e Uzbequistão.
2. Agosto a dezembro de 2021 - Bahrein, Canadá (com Ontário e Quebeque como regiões *benchmarking*), Croácia, Geórgia, Hungria, Irlanda, Cazaquistão, Letónia, Lituânia, Marrocos, Irlanda do Norte, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos (com Abu Dhabi e Dubai como regiões *benchmarking*) e Estados Unidos da América.
3. Março a julho de 2022 - Inglaterra, Irão e Israel.

A população-alvo do PIRLS são os alunos do 4.º ano de escolaridade que, nesta fase do percurso escolar, já terão aprendido a ler e leem agora para aprender.

Com base na assunção de que a literacia de leitura é um dos pilares para o sucesso escolar e para o desenvolvimento pessoal dos alunos, o estudo PIRLS enfatiza o domínio da leitura nas suas principais finalidades: como experiência literária e como aquisição e utilização da informação.

O PIRLS 2021 marca a transição de um modo de aplicação baseado em papel para o formato digital – *computer based assessment*, à semelhança do aconteceu com o TIMSS - *Trends in International Mathematics and Science Study*, no ciclo de 2019.

Metodologia

O PIRLS é concebido para fornecer informação relevante acerca das tendências do desempenho dos alunos do 4.º ano a leitura nos vários países participantes.

Para tal, a IEA estabelece um conjunto de procedimentos estandardizados baseado em técnicas metodológicas rigorosas.

O processo de desenvolvimento do estudo inicia-se com a utilização de técnicas de amostragem de escolas e turmas para que o desempenho dos alunos de todos os países possa ser estimado com precisão. É então avaliada apenas uma amostra de escolas e de alunos representativa de todo o universo de escolas e alunos do 4.º ano de cada um dos países participantes.

A seleção da amostra aleatória é realizada em duas fases distintas:

- i) uma amostra aleatória de escolas com determinadas características ou estratos;
- ii) uma amostra, também aleatória, de turmas de cada uma das escolas selecionadas.

As técnicas de estandardização iniciam-se na criação da amostra, mas percorrem todo o processo de preparação e aplicação do estudo. Respeita por isso, as várias etapas:

- Tradução e adaptação dos itens do teste;
- Tradução e adaptação dos questionários de contexto;
- Tradução e adaptação de manuais e formulários para a realização do teste;
- Aplicação dos testes nas escolas da amostra;
- Codificação de respostas a perguntas abertas dos itens;
- Preparação da base de dados final.

Com esta estandardização metodológica, o consórcio assegura, não só a comparabilidade internacional dos resultados, bem como a comparação com resultados com os ciclos anteriores.

O ciclo do PIRLS 2021 implementou duas alterações metodológicas relativamente aos ciclos anteriores:

- A transição para o *digital* PIRLS – passagem para a aplicação em formato digital, permitindo ainda a realização em formato papel.

- A implementação do teste adaptativo – o PIRLS 2021 inclui textos que variam em dificuldade, mas o desenho do teste permite que os resultados sejam apresentados na mesma escala de desempenho.

Transição para o *digital PIRLS*

Digital PIRLS

Consistente com o processo de inovação constante do estudo PIRLS ao longo dos ciclos, como a criação do ePIRLS em 2016, o ciclo 2021 foi o primeiro ciclo em que os países fizeram a transição do teste realizado em formato papel para o teste realizado em computador – digital.

A principal razão apontada para esta alteração no modo de aplicação deve-se ao facto da IEA considerar que a avaliação em formato digital oferece uma avaliação mais atual e adaptada ao século XXI.

Como nem todos os países que participam no PIRLS estavam preparados para realizar uma avaliação totalmente digital em 2021, a IEA decidiu implementar a transição ao longo de dois ciclos de avaliação – PIRLS 2021 e PIRLS 2026.

Assim, do ciclo de avaliação PIRLS 2021, cerca de metade dos países participantes optaram por aplicar o *digital PIRLS*¹, enquanto os restantes países aplicaram o PIRLS em formato papel e lápis, tal como nos ciclos de avaliação anteriores, com o objetivo final de todos os países participarem digitalmente no PIRLS 2026.

No formato digital, os alunos utilizam uma interface para gerir os textos e responder às questões num processo contínuo realizado em computador.

A avaliação da leitura através do modo de aplicação digital inclui uma variedade de textos de leitura apresentados num formato mais atrativo e interativo, o que permite uma maior motivação dos alunos na interação com as passagens e na resposta às questões de compreensão. Em 2021, o *digital PIRLS* inclui a avaliação da leitura *online* – ePIRLS – iniciada no ciclo de 2016.

¹ A transição para a aplicação digital ocorreu em 25 países e 7 regiões *benchmarks*, sendo que 32 países e uma região *benchmarking* mantiveram a aplicação em papel.

Países com aplicação digital: Bélgica (Flamenga), Taipé Chinês, Croácia, República Checa, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Hungria, Israel, Itália, Cazaquistão, Lituânia, Malta, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Catar, Federação Russa, Arábia Saudita, Singapura, República Eslovaca, Eslovénia, Espanha, Suécia, Emirados Árabes Unidos.

O *digital PIRLS* é aplicado através de um sistema que promove eficiência nos aspetos operacionais do PIRLS, designadamente a entrega dos materiais de teste às escolas e alunos.

Todos os países que aplicaram o teste em formato digital aproveitaram as vantagens de um teste realizado em computador, tendo benefícios no processo de tradução, verificação, introdução de dados e na codificação de resultados. O *digital PIRLS* permite ainda integrar e ajustar os níveis de dificuldade das passagens de forma mais flexível – o teste adaptativo.

A aplicação do teste *digital PIRLS* foi realizada através de dois formatos diferentes: através de *pen usb* ou servidores na *web*. Em Portugal, os alunos realizaram o teste recorrendo às *pen usb* conectadas a um computador. Na impossibilidade de utilização de computadores da escola, o teste foi realizado através de *tablets* híbridos disponibilizados pelo IAVE, I.P.. Em alternativa, os países puderam optar por realizar o teste em formato papel, sendo que alguns realizaram um formato misto – *bridge*.

ePIRLS

A avaliação *ePIRLS* foi iniciada em 2016, com base na premissa de que existe uma prevalência cada vez maior da leitura *online*.

O teste *ePIRLS* avalia o quão bem os alunos leem, interpretam e criticam informações *online* em um ambiente que se assemelha à *internet*. Com a orientação de um professor avatar, os alunos navegam em páginas de *internet* para responderem a questões, estabelecer relações e interpretar informações. As páginas da *internet* incluem dados visuais como imagens, fotografias, gráficos e outras ilustrações, bem como recursos de navegação dinâmicos, como animações, hiperligações e janelas *pop-up*.

Cada uma das cinco tarefas do *ePIRLS* é emparelhada com as restantes tarefas do *digital PIRLS*, sendo que cada tarefa surge na primeira ou segunda posição em cada *booklet*, o que resulta em vinte *booklets ePIRLS* diferentes.

Em 2021, o *digital PIRLS* integrou o *ePIRLS*.

Variância de modo: *digital PIRLS* e *PIRLS bridge*

Não obstante a decisão de transitar o estudo PIRLS 2021 para um modo de aplicação *computer-based*, a IEA permitiu que os países decidissem se avançavam neste ciclo com a transição ou se mantinham a aplicação em formato *paper-and-pencil*.

Embora as duas versões do teste tenham sido concebidas para serem semelhantes, um sistema híbrido como acontece com o PIRLS 2021 introduziu desafios acrescidos nas análises.

Para controlar um possível efeito de modo, quando comparados países com modos de aplicação distintos ou quando comparados os dados nacionais com ciclos anteriores, os países que transitaram para o *digital* PIRLS aplicaram igualmente o teste em formato papel a uma amostra aleatória e equivalente de alunos – *bridge mode*.

À amostra principal de alunos – *digital* PIRLS² – foi adicionada uma amostra de alunos que realizaram a versão em papel – PIRLS *bridge*³ – e que responderam a itens *trend* aplicados anteriormente no ciclo de avaliação do PIRLS 2016.

Importa referir que o *digital* PIRLS adotou o mesmo design de *booklets* que o *paper* PIRLS, utilizando os mesmos 18 conjuntos de passagens e itens reunidos em 18 *booklets* diferentes com uma passagem “literária” e uma passagem “informativa”. Para a recolha dos dados do PIRLS *bridge* foram assim aplicados oito conjuntos de passagens e itens *trend* do ciclo de avaliação do PIRLS 2016 que foram reunidos em oito cadernos de teste em papel.

As amostras de alunos do PIRLS *bridge* que receberam as passagens e itens *trend* são aleatoriamente equivalentes às amostras do *digital* PIRLS completas, tendo sido ambas construídas a partir do mesmo universo de alunos. E embora a dimensão das amostras seja mais pequena no PIRLS *bridge* do que no *digital* PIRLS, as turmas que realizaram o teste em formato papel foram, na maioria dos casos, da mesma escola das turmas que realizaram o estudo em formato digital, ainda que possam ter existido escolas em que apenas realizaram um formato. Em Portugal a percentagem de alunos que realizaram o PIRLS *bridge* de escolas da amostra do PIRLS *digital* foi de 88,2%.

Em Portugal, estes oito cadernos de teste em papel foram assim aplicados a uma amostra adicional de 2098 alunos aleatoriamente selecionados do mesmo universo utilizado para a construção da amostra principal do *digital* PIRLS. E os mesmos procedimentos e condições de aplicação foram seguidos para a aplicação dos testes (em formato digital e em formato papel) às duas amostras, incluindo a aplicação do mesmo conjunto de questionários de contexto.

² 6111 alunos em Portugal.

³ 2098 alunos em Portugal

No capítulo 12 do documento *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report* da autoria de Yin *et. al*, comparou-se o desempenho médio entre o PIRLS *bridge* e o *digital* PIRLS baseado na análise dos 117 itens *trend* comuns entre os dois modos, concluindo-se que as diferenças médias de desempenho entre o PIRLS *bridge* e os dados do *digital* PIRLS podem ser atribuídos a uma diferença sistemática entre os dois modos de aplicação a nível internacional.

Os dados para Portugal apresentados no mesmo documento apontam para os alunos do *digital* PIRLS terem obtido um desempenho significativamente inferior ao dos alunos do PIRLS *bridge*. Ver dados da Tabela 1.

Tabela 1 – Desempenhos médios e percentagem de acerto médio dos itens *trend* e respetivo desvio à média internacional⁴

	PIRLS <i>bridge</i>	Digital PIRLS	Diferença
<i>Desempenho médio dos itens trend</i>			
<i>Portugal</i>	531 (3,4)	520 (2,7)	-11 (4,4)
<i>Média internacional</i>	533 (1,0)	533 (0,7)	0 (1,2)
<i>Percentagem de acerto médio dos itens trend</i>			
<i>Portugal</i>	66,19 (0,78)	57,06 (0,59)	
<i>Média internacional</i>	66,76 (0,20)	60,56 (0,16)	
<i>Desvio</i>	-0,57 (0,76)	-3,50 (0,58)	-2,93 (0,96) ⁵

Fonte: IAVE, a partir de *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report* da IEA (2023).

Segundo os mesmos autores, a média da percentagem do acerto médio dos itens *trend* do PIRLS *bridge* aplicado em formato papel e os dados do *digital* PIRLS aplicados em computador mostraram uma diferença internacional considerável entre os dois modos de teste, favorecendo testes baseados em papel (Yin, *et. al*, pág. 12.27).

⁴ Total de países *digital* PIRLS que aplicaram o estudo no final do 4.º ano de escolaridade.

⁵ Alunos do *digital* PIRLS tiveram um desempenho significativamente inferior ao dos alunos do PIRLS *bridge* ($\alpha = 0,05$). Ver Exhibit 12.1

Teste adaptativo

A criação do teste *digital* PIRLS impulsionou uma inovação no *design* do teste – a criação do teste adaptativo.

Consistente com uma visão abrangente da compreensão da leitura, a implementação do teste adaptativo implica a distribuição dos itens e das suas passagens em três níveis de dificuldade: fácil, médio e difícil. Das 18 passagens e itens do teste PIRLS 2021, metade avalia a leitura enquanto experiência literária e a outra metade avalia a leitura para aquisição e utilização de informação.

Em todos os países que aplicam o PIRLS em formato digital, também realizam o *ePIRLS*, que consiste em cinco tarefas que avaliam a leitura *online* para aquisição de informação.

A fim de reduzir ao máximo indispensável o número de passagens e itens atribuídos a cada aluno, cada um recebe apenas duas passagens, uma literária e outra informativa, de acordo com um mecanismo sistemático de seleção.

No teste PIRLS foi atribuído aleatoriamente a cada aluno um *booklet*, sendo esse composto por duas passagens e seus respetivos itens.

Em 2021, as 18 passagens deram origem a 18 *booklets*, cada um deles composto por duas passagens, o que significa que cada passagem surge em dois *booklets* diferentes.

Os 18 *booklets* foram divididos em dois níveis de dificuldade:

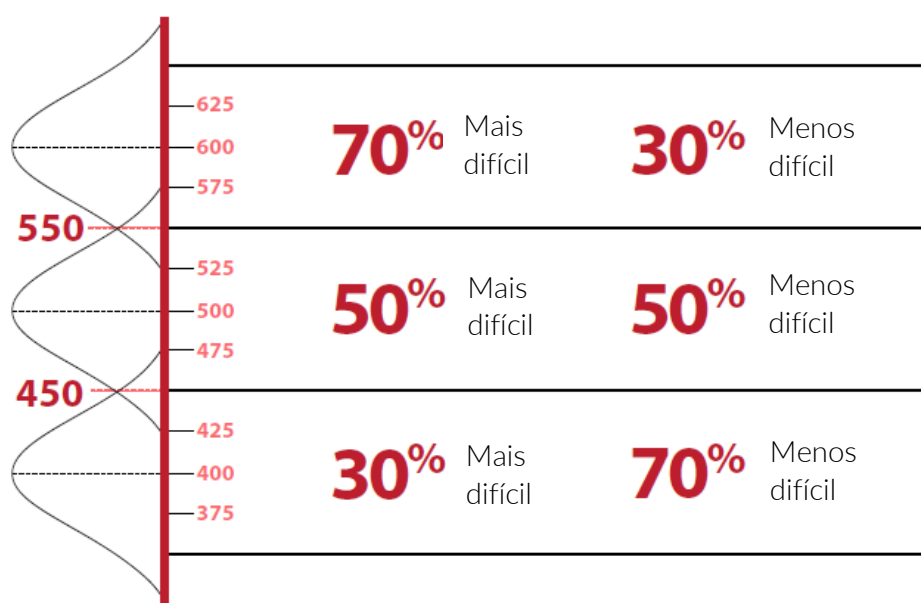
- Mais difíceis (os primeiros 9 *booklets*) – composto por duas passagens difíceis ou uma passagem difícil e outra média.
- Menos difíceis (do *booklet* 10 ao 18) – composto por duas passagens fáceis ou uma fácil e outra média.

Apesar deste *design* adaptativo, todos os países aplicaram os vários *booklets*, variando apenas a proporção de *booklets* mais ou menos difíceis de acordo com a pontuação média alcançada no ciclo anterior do PIRLS.

Este teste adaptativo concretiza-se no facto de aos países que obtiveram melhores resultados no ciclo anterior lhes serem atribuídos aleatoriamente mais *booklets* de grau de dificuldade maior, enquanto os países com piores resultados terem uma maior proporção de *booklets* com menor nível de dificuldade.

Concretizando, os países com pontuações médias superiores a 550 pontos nos ciclos anteriores aplicaram *booklets* de dificuldade elevada em 70% dos casos e 30% com dificuldade menor. Países com pontuações médias entre 450 e 550, como é o caso de Portugal, aplicaram a mesma proporção de *booklets* mais difíceis e menos difíceis. Os países com pontuações médias abaixo dos 450 pontos utilizaram 30% de *booklets* mais difíceis e 70% de *booklets* menos difíceis (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição percentual dos *booklets* no teste adaptativo



Fonte: IAVE, a partir de PIRLS 2023 - Assessment Framework, IEA (2019)

Isto significa que todos os países aplicaram as mesmas passagens e itens de leitura, mas a proporção na qual os diferentes itens de teste são distribuídos em cada país depende do perfil dos alunos e do seu desempenho médio no ciclo anterior.

O desenho do teste adaptativo representa uma mudança face aos ciclos anteriores, em que os *booklets* de dificuldade semelhante eram aleatoriamente distribuídos pelos alunos das turmas selecionadas.

Ao permitir que os *booklets*, que variam em dificuldade, sejam atribuídos de forma discriminada, de acordo com os desempenhos dos países nos ciclos anteriores, este teste de *design* inovador e adaptável pretende melhorar a precisão da avaliação da literacia da leitura nos países participantes, para além de aumentar o envolvimento e a motivação dos alunos, diminuindo o número de não respostas.

A principal ideia subjacente ao conceito de teste adaptativo consiste na premissa de que para se realizar uma aferição eficiente, as tarefas não devem ser nem muito difíceis, nem muito fáceis. Se as tarefas que são atribuídas aos alunos são muito difíceis, poucos ou nenhuns alunos conseguirão responder acertadamente. Por outro lado, se os itens forem demasiado fáceis, todos ou quase todos os alunos irão acertar, o que significa que este tipo de teste, meramente aleatório, pode não conseguir discriminar os alunos de acordo com as suas capacidades.

Os alunos mais proficientes necessitam de questões mais desafiantes para terem apenas 50% de probabilidade de acertar, enquanto os alunos com piores desempenhos terão de ter um conjunto de tarefas menos difíceis para também terem esses mesmos 50% de probabilidade de acertar.

Nesta metodologia implementada no PIRLS 2021, todos os países aplicam as 18 passagens, variando a proporção dos mesmos. O objetivo é uma melhor correspondência entre o nível de dificuldade do teste e o desempenho dos alunos em cada país.

As passagens e itens do PIRLS e do *ePIRLS* são criteriosamente revistos e analisados no sentido de assegurar que tenham as seguintes características:

- Clareza e coerência;
- Conteúdo apropriado para os diferentes países e culturas;
- Conteúdo interessante e atrativo para os alunos;
- Base adequada para avaliar todos os processos de compreensão;
- As passagens, tanto em formato digital, como em papel devem refletir as experiências do dia-a-dia dos alunos dentro e fora das escolas.

Após a realização do teste PIRLS, as respostas dos alunos às passagens e itens em avaliação são integradas nas escalas de desempenho de leitura do PIRLS, utilizando os métodos da teoria de resposta ao item (RTI), que fornecem uma visão geral dos resultados da avaliação para cada país.

A escala do PIRLS fornece uma medida comum na qual os países podem ser comparados entre si e as tendências de um país ao longo do tempo.

A escala varia de 1 a 1000 pontos, sendo que 500 pontos representa o ponto médio da escala e 100 pontos o desvio-padrão.

A escala de desempenho a leitura do PIRLS é uma medida geral da proficiência a leitura dos alunos do 4.º ano, que inclui as finalidades da leitura e os processos de compreensão.

Para além da escala geral de leitura, o PIRLS também fornece resultados para as finalidades de leitura e processos de compreensão, sendo que no caso dos quatro processos de compreensão os resultados apresentados são agregados em dois processos:

- Retirar informação e fazer inferências diretas⁶;
- Interpretar, relacionar e analisar⁷.

Amostra nacional PIRLS 2021

A amostra do estudo PIRLS é obtida através de um trabalho rigoroso e sistemático por parte da IEA a partir da informação nacional enviada pelos centros nacionais de cada um dos países.

A partir da definição da população-alvo do estudo – todos os alunos a frequentar o 4.º ano de escolaridade – é construída uma amostra aleatória de escolas e de turmas que garantem a representatividade do universo.

A construção da amostra de escolas e de turmas que participam no PIRLS é realizada através de uma estratificação explícita por tipo de escola (pública, privada), região NUTS II nas escolas públicas e dimensão nas escolas privadas, sem nenhum extrato implícito.

No processo de construção da amostra está prevista a possibilidade de algumas escolas serem excluídas *à priori* devido à sua pequena dimensão e por lecionarem exclusivamente em línguas estrangeiras, sendo que esta exclusão não pode ultrapassar os 5%.

Também não podem ser excluídos mais do que 5% dos alunos selecionados. Estas exclusões podem ser de três tipos:

1. Alunos com limitações funcionais;
2. Alunos com limitações cognitivas;
3. Alunos com limitações na compreensão e utilização da língua portuguesa.

A taxa de exclusão de alunos representou 5,1% do total de alunos selecionados e a taxa de exclusão de escolas 1,3%, perfazendo uma taxa de exclusão global de 6,4% (Tabela 2).

⁶ Inclui “Localizar e retirar informação explícita” e “Fazer inferências diretas”.

⁷ Inclui “Interpretar e relacionar ideias e informação” e “Avaliar e analisar o conteúdo e elementos textuais”.

Tabela 2 – Taxa de exclusão de escolas, alunos e global

	n	%
<i>Exclusão de escolas</i>	76	1,3
<i>Exclusão de alunos</i>	324	5,1
<i>Exclusão global</i>	400	6,4

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023).

Num total de 198 escolas seleccionadas para a amostra do *digital PIRLS*, participaram no estudo 196, o número total de escolas elegíveis. Dos 6392 alunos seleccionados elegíveis, 6111 participaram no estudo, o que representa uma taxa de participação de 96% (Tabela 3).

Tabela 3 - Taxa de participação de escolas, turmas, alunos e global (ponderada)

Escolas				Turmas	Alunos		Global	
Antes da substituição	Após substituição						Antes da substituição	Após substituição
n	%	n	%		n	%	%	%
162	82	196	100	100	6111	96	78	96

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Escolas

Do total de escolas participantes, cerca de 88% são escolas públicas e 12% escolas privadas (Tabela 4).

Tabela 4 - Número de escolas participantes, segundo a natureza jurídica

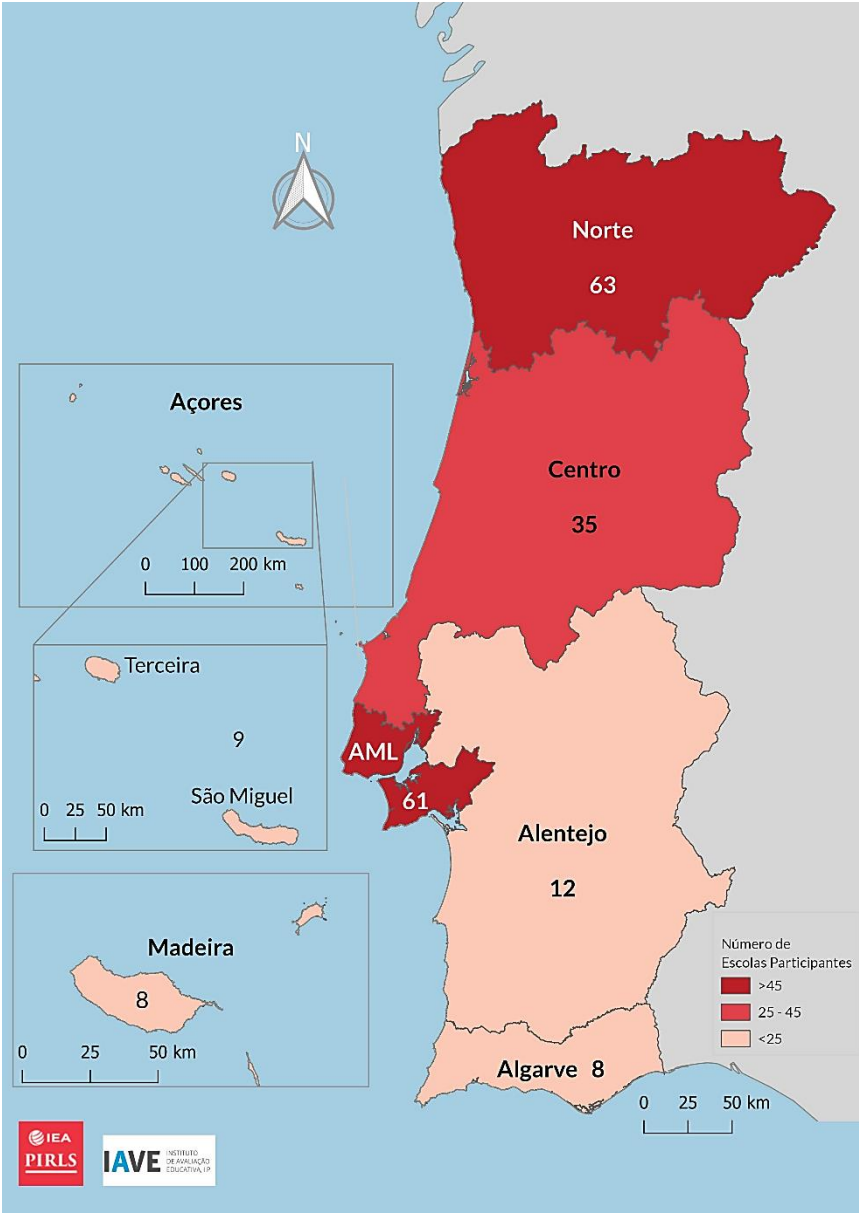
	n	%
<i>Pública</i>	173	88,3
<i>Privada</i>	23	11,7
<i>Total</i>	196	100

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A distribuição das escolas pelo país é a seguinte: 63 escolas da amostra localizam-se na região Norte, sendo a Área Metropolitana de Lisboa a segunda região com maior número

de escolas (61). O Algarve e a Região Autónoma da Madeira tiveram oito escolas, cada, a participar no estudo PIRLS (Figura 2).

Figura 2 - Número de escolas participantes, segundo a região (NUTS II)



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Alunos

Do total de 6111 alunos participantes no estudo, cerca de 48% eram do sexo feminino e 52% do sexo masculino (Tabela 5).

Tabela 5 – Alunos participantes, segundo o sexo

	n	%
<i>Feminino</i>	2961	48,2
<i>Masculino</i>	3150	51,8
<i>Total</i>	6111	100,0

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023).

Sendo a população-alvo do estudo os alunos que frequentam o 4.º ano de escolaridade, a idade média dos alunos portugueses é de 10 anos de idade e um mês, com um máximo de 13 anos e 9 meses e um mínimo de 8 anos e 9 meses (Tabela 6).

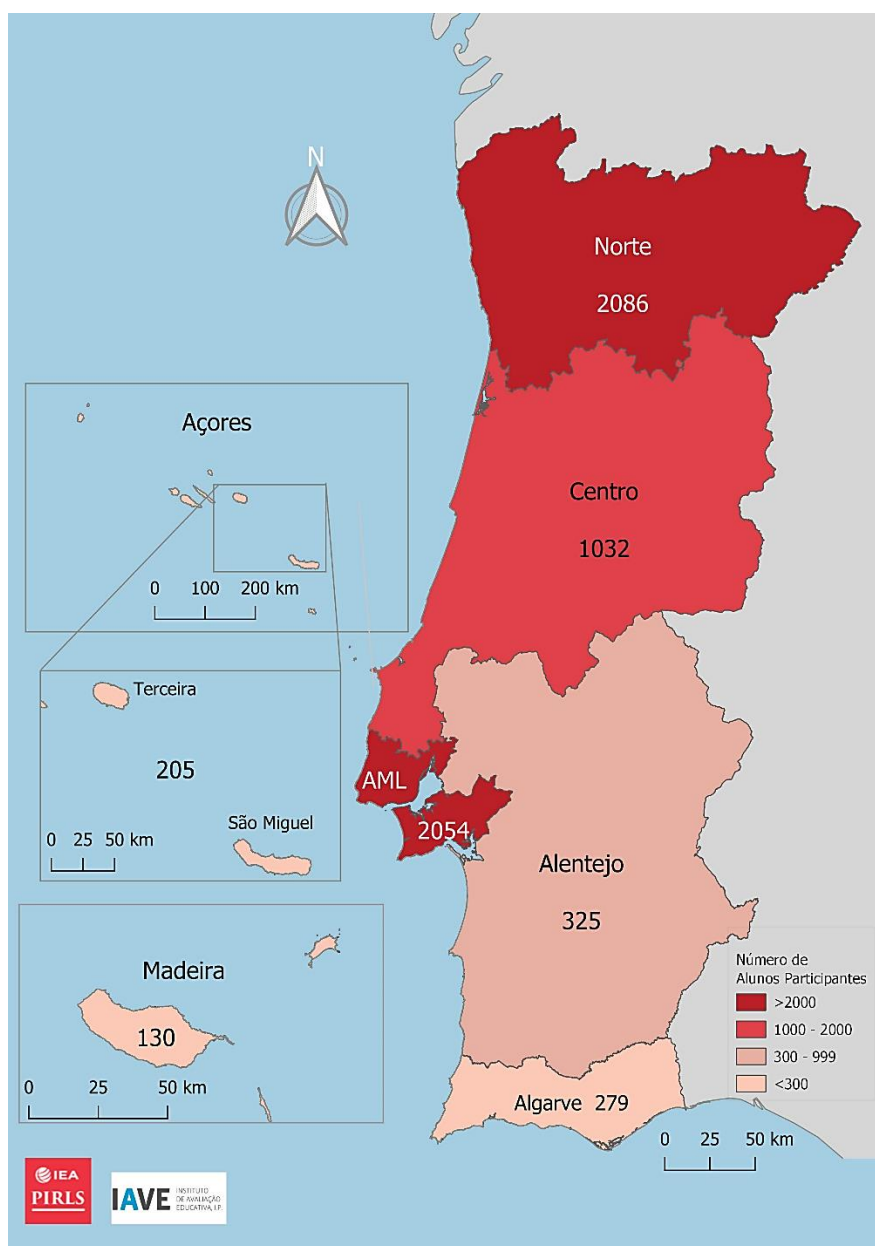
Tabela 6 – Idade dos alunos

Idade	Mínima	Máxima	Média	Desvio-padrão
	8,9	13,9	10,1	0,5

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023).

A distribuição dos alunos da amostra por região NUTS II é a que está representada no mapa seguinte. Cerca de 33% dos alunos frequentavam escolas na região da Área Metropolitana de Lisboa e 31,1% escolas na região Norte. Cerca de 3% dos alunos frequentavam escolas na Região Autónoma da Madeira e a mesma percentagem escolas da Região Autónoma dos Açores (Figura 3).

Figura 3 - Número de alunos participantes, segundo a região (NUTS II)



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Do total de alunos que participaram no *digital PIRLS*, 5557 (88,1%) frequentavam estabelecimentos de ensino público e cerca de 12% escolas de natureza administrativa privada (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de alunos participantes, segundo a natureza jurídica da escola

	n	%
<i>Pública</i>	5557	88,1
<i>Privada</i>	554	11,9
<i>Total</i>	6111	100,0

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Professores

O total de professores que responderam ao questionário do estudo *digital* PIRLS foi de 376 professores. Destes, cerca de 85% eram do sexo feminino e 14,4% do sexo masculino (Tabela 8).

Tabela 8 - Número de professores participantes, segundo o sexo

	n	%
<i>Feminino</i>	319	84,8
<i>Masculino</i>	54	14,4
<i>Não responde</i>	3	0,8
<i>Total</i>	376	100,0

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Em termos de escalões etários, cerca de 60% têm idades compreendidas entre os 25 e os 49 anos de idade. Perto de 40% dos professores participantes têm 50 ou mais anos de idade (Tabela 9).

Tabela 9 - Escalões etários dos professores participantes

	n	%
<i>Até 25 anos</i>	2	0,5
<i>25-29</i>	1	0,3
<i>30-39</i>	34	9,0
<i>40-49</i>	190	50,5
<i>50-59</i>	111	30,0
<i>60 ou mais</i>	35	9,3
<i>Não responde</i>	3	0,8
<i>Total</i>	376	100,0

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Do total de professores respondentes, cerca de 80% concluiu uma licenciatura e 13% um mestrado (Tabela 10).

Tabela 10 – Nível de educação formal concluído pelos professores participantes

	n	%
<i>Bacharelato</i>	20	5,3
<i>Licenciatura</i>	300	79,8
<i>Mestrado</i>	49	13,0
<i>Doutoramento</i>	4	1,1
<i>Não responde</i>	3	0,8
<i>Total</i>	376	100,0

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Quadro Conceptual

A literacia de leitura é um importante fator para o sucesso escolar e pessoal dos alunos. Deste modo, o estudo PIRLS pode ser um instrumento importante para avaliar se as políticas educativas impactam nos resultados dos alunos a leitura ou vice-versa.

Em 2021, a IEA decidiu converter o estudo para formato digital, tornando a leitura das passagens e a realização dos itens uma experiência mais atrativa e interativa. Deste modo, o PIRLS 2021 foi realizado num ambiente digital, à semelhança do que já acontecia desde 2016 com o ePIRLS.

O conceito de literacia de leitura desenvolvido pela IEA no estudo PIRLS é:

(...) a capacidade de compreender e utilizar as formas de linguagem escrita requeridas pela sociedade ou valorizadas pelo indivíduo. Os leitores conseguem atribuir sentido a textos com formatos variados. Leem para aprender, para participar em comunidades de leitores, na escola e na vida quotidiana, e leem por prazer (Mullis & Martin, 2022: 6).

Esta perspetiva abrangente de literacia de leitura reflete várias teorias da área da educação e tem subjacente o processo construtivo e interativo no qual o significado é construído através da interação entre o leitor e o texto num determinado contexto.

Antes, durante e após o processo de leitura, os leitores mobilizam um conjunto de competências linguísticas, ferramentas cognitivas e conhecimentos pré-adquiridos que ajudam a construir o significado do que se está a ler (Mullis *et al*, 2022).

Existem diferentes tipos de texto em diferentes formatos: as formas mais tradicionais de textos escritos, como livros e outros documentos e as formas digitais, como as diferentes formas de comunicação através da *internet*.

Com o crescimento da componente de leitura na *internet* nos currículos escolares, novas competências se impõem e as literacias digitais tornam-se prementes.

A base conceptual do PIRLS é concebida para fornecer um quadro completo da literacia de leitura dos alunos do 4.º ano dos vários países participantes (Tabela 11). Isto inclui a avaliação das duas finalidades de leitura:

- experiência literária;
- aquisição e utilização de informação.

Inclui também a avaliação dos diferentes processos de compreensão da leitura:

- localizar e retirar informação explícita;
- fazer inferências diretas;
- interpretar e relacionar ideias e informação;
- avaliar e analisar o conteúdo e elementos textuais.

Tabela 11 – Distribuição percentual dos itens de avaliação em função das finalidades da leitura e dos processos de compreensão da leitura no PIRLS e no ePIRLS

	PIRLS	ePIRLS
Finalidades da leitura		
Experiência literária	50%	0%
Aquisição e utilização da informação	50%	100%
Processo de Compreensão		
Localizar e retirar informação explícita	20%	20%
Fazer inferências diretas	30%	30%
Interpretar e relacionar ideias e informação	30%	30%
Avaliar e analisar o conteúdo e elementos textuais	20%	20%

Fonte: IAVE, a partir de *Assessment Framework*, IEA (2019)

Finalidades da Leitura

Leitura como experiência literária:

- Os leitores contactam com acontecimentos, contextos, ações, consequências, personagens, ambientes, sentimentos e ideias e desfrutam da escrita em si;
- As experiências e os sentimentos do leitor, a sua apreciação da linguagem e o seu conhecimento sobre formas literárias interferem na sua compreensão e na sua apreciação da literatura;
- A ficção permite ao leitor experienciar situações, ainda que indiretamente, e refletir sobre elas; as narrativas, sendo imaginárias, podem ilustrar a realidade.
- O texto apresenta a perspetiva de um narrador ou da personagem principal; por vezes, apresenta até várias perspetivas;
- Informações e ideias são veiculadas diretamente ou através de diálogos e de acontecimentos;

- O tempo da narrativa pode ser cronológico, pode recorrer a analepses e a prolepses ou ser formado por uma teia complexa de hiatos de tempo;
- No PIRLS, foram maioritariamente utilizados textos narrativos de ficção.

Aquisição e utilização da informação:

- Os leitores encontram informação, pois essa é a função primordial do texto;
- O leitor deve ler esses textos com pensamento crítico para que possa formar a sua opinião;
- Alguns textos informativos são apresentações diretas de factos, enunciando, por exemplo, pormenores biográficos ou passos necessários à concretização de uma tarefa; outros são mais subjetivos, como aqueles em que o autor opta por veicular factos e explicações através de uma exposição ou de um ensaio;
- A apresentação da informação pode variar quanto ao conteúdo – científico, histórico, geográfico ou social – à organização – por exemplo, cronológica, passo a passo, lógica, comparativa – e ao formato – texto, tabelas, gráficos, figuras, barras laterais, cronogramas, etc.;
- No PIRLS e no *ePIRLS*, foram selecionados materiais informativos – textos e páginas da *internet* – tendo em consideração a idade dos alunos e a sua experiência de leitura de textos informativos.

Processos de Compreensão da Leitura

Os processos de compreensão da leitura permitem ao leitor atribuir significado aos textos que lê.

Os processos de compreensão da leitura tipicamente mobilizados pelos alunos de 4.º ano são:

- Localizar e retirar informação explícita;
- Fazer inferências diretas;
- Interpretar e relacionar ideias e informação;
- Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais.

Para além dos processos de compreensão da leitura, os leitores mobilizam estratégias cognitivas que permitem avaliar a sua compreensão do texto e mobilizam também todos os conhecimentos e experiências acumuladas, que transpõem para os textos que leem e que são importantes para a compreensão da leitura.

No PIRLS e ePIRLS, os quatro processos de compreensão da leitura estão na base da elaboração das questões subjacentes a um texto ou tarefa.

Ao longo das tarefas, a variedade de questões que avaliam os diferentes processos de compreensão da leitura permite aos alunos demonstrarem um conjunto alargado de competências e capacidades na atribuição de sentido aos textos escritos (Tabela 12).

Tabela 12 - Processos de compreensão da leitura no PIRLS e no ePIRLS

Localizar e retirar informação explícita

Os leitores podem dar uma atenção diferente às informações que estão explícitas no texto. Algumas ideias podem suscitar uma atenção especial e outras não. Muitas vezes é preciso recuperar informações que se encontram explícitas no texto para responder à tarefa em causa.

-
- Identificar e recuperar informação que é relevante para um objetivo específico de leitura
 - Procurar ideias específicas
 - Procurar definições de palavras ou frases
 - Identificar o contexto de uma história (p. ex., tempo e espaço)
 - Encontrar a frase ou a ideia principal (quando apresentadas explicitamente)
 - Identificar informação específica numa imagem (gráfico, tabela, mapa)
-

Fazer inferências diretas

À medida que os leitores constroem o significado do texto, eles fazem inferências sobre ideias ou informações que não estão explícitas no texto. Fazer inferências permite que os leitores consigam ir além do está explícito, podendo conectar ideias ou informações.

-
- Deduzir que um dado evento causou outro evento
 - Explicar a razão para a ação de uma personagem
 - Descrever a relação entre duas personagens
 - Identificar qual a parte do texto ou página da *internet* que tem relevância para um determinado tema.
-

Interpretar e relacionar ideias e informação

Tal como acontece com as inferências mais diretas, os leitores que estão empenhados em interpretar e integrar ideias e informações no texto, podem concentrar-se nos significados mais pontuais ou globais ou relacionar detalhes aos temas e ideias. Os leitores

compreendem a intenção do autor e desenvolvem uma compreensão mais completa do texto.

- Compreender a mensagem ou o tema geral do texto
 - Comparar e confrontar informação do texto
 - Deduzir a intencionalidade ou tom da história
 - Interpretar o modo como a informação contida no texto pode ser aplicada à realidade
 - Comparar e confrontar informação apresentada num ou em vários textos ou páginas da *internet*
-

Analisar e avaliar o conteúdo e elementos textuais

À medida que os leitores avaliam o conteúdo e os elementos de um texto, o foco muda da construção do significado do texto para uma perspetiva crítica do mesmo. Os leitores assumem uma posição de afastamento face ao texto para o avaliar e criticar.

- Ajuizar sobre a completude ou a clareza da informação presente no texto
 - Avaliar a probabilidade de os acontecimentos descritos serem reais
 - Avaliar o potencial da argumentação de um autor para mudar as ideias ou as ações das pessoas
 - Ajuizar o quão bem o título do texto reflete o tema principal
 - Descrever o efeito de características da linguagem (p. ex., metáforas ou tom)
 - Descrever o efeito da utilização de elementos gráficos no texto ou página da *internet*
 - Determinar a perspetiva ou o enviesamento veiculados no texto ou página da *internet*
 - Determinar a perspetiva de um autor sobre o tema principal.
-

Fonte: IAVE, a partir *Assessment Framework*, IEA (2019)

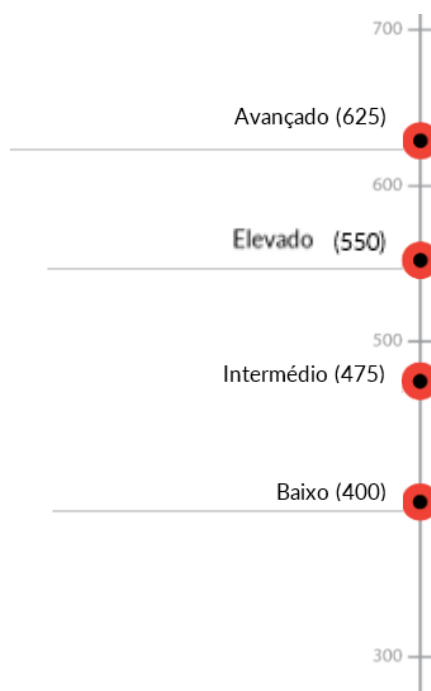
Níveis de desempenho a leitura

Para implementar políticas e reformas educativas na sequência dos resultados do PIRLS, é fundamental compreender quais as diferentes competências associadas aos resultados médios obtidos pelos alunos.

De acordo com o quadro conceptual do PIRLS 2021, as descrições dos níveis de desempenho foram desenvolvidas separadamente para as duas finalidades da leitura abordadas na Estrutura de Avaliação de Leitura do PIRLS 2021 - Experiência Literária e Aquisição e Utilização de Informação.

Por exemplo, em termos de competências de leitura, o que significa um país ter um resultado médio de 520 ou 420? Para responder a esta questão foram definidos quatro níveis de desempenho (Figura 4).

Figura 4 – Níveis de desempenho - PIRLS 2021



Fonte: IAVE, a partir de *Assessment Framework*, IEA (2019)

Para desenvolver a descrição de cada um dos *benchmarks*, a equipa que implementa o TIMSS e PIRLS conduziu uma análise da escala ancorada juntamente com o PIRLS 2021 *Reading Development Group* (RDG).

Para cada item digital de leitura do PIRLS 2021, o PIRLS determinou a probabilidade de os alunos atingirem cada um dos quatro pontos de referência da escala, respondendo ao item corretamente.

Por exemplo, maiores percentagens de alunos com nível de desempenho baixo (400 pontos) provavelmente responderiam corretamente a itens menos difíceis e maiores percentagens de alunos com elevado desempenho a leitura (550 pontos), provavelmente

também responderiam corretamente a itens de maior dificuldade, para além dos menos difíceis.

Para cada um dos níveis de desempenho (baixo, intermédio, elevado e avançado), o RGD analisou os tipos de itens com probabilidade de serem respondidos com sucesso pelos alunos que atingiram cada ponto de referência da escala e resumiu os conhecimentos e competências de leitura evidenciadas pelo desempenho desses alunos.

As descrições dos níveis de desempenho do PIRLS 2021 são baseadas nas competências e estratégias de leitura demonstradas pelos alunos do 4.º ano de escolaridade em cada ponto de referência da escala (Tabela 13).

As descrições consideram o nível de dificuldade dos textos que os alunos são solicitados a ler, bem como o grau de acerto das respostas dos alunos aos itens.

Tabela 13 - Níveis de desempenho de literacia de leitura do PIRLS 2021

Avançado (>=625 pontos)	
Literária	Informativa
Ao lerem textos literários relativamente complexos, os alunos conseguem: ▪ Interpretar e integrar eventos históricos e ações das personagens para descrever as razões, motivações, sentimentos e evolução das personagens. ▪ Avaliar o efeito das escolhas de linguagem, de estilo e de composição feitas pelo autor	Ao lerem textos informativos predominantemente difíceis ou ao realizarem tarefas <i>online</i>, os alunos conseguem: ▪ Fazer inferências acerca de informação complexa de diferentes páginas da <i>internet</i> e partes do texto para reconhecer a informação relevante numa lista e utilizar evidências no texto para fundamentar as ideias. ▪ Interpretar e integrar várias informações diferentes em textos e páginas de <i>internet</i> para apresentar uma visão geral das ideias no texto e fornecer comparações e explicações. ▪ Avaliar elementos textuais, visuais e interativos para explicar os seus fins e identificar o ponto de vista do autor e disponibilizar evidências que apoiem esse ponto de vista.
Elevado (550-624 pontos)	
Literária	Informativa
Ao lerem textos literários de dificuldade intermédia ou difícil, os alunos conseguem: ▪ Localizar e distinguir ações e pormenores relevantes referidos ao longo do texto. ▪ Fazer inferências a fim de explicar relações entre intenções, ações, acontecimentos e sentimentos. ▪ Interpretar e integrar acontecimentos para justificar as ações e sentimentos das personagens. ▪ Reconhecer a utilização de alguns aspetos de linguagem (p. ex., metáforas; imagens).	Ao lerem textos informativos relativamente complexos, os alunos conseguem: ▪ Localizar e identificar informação relevante num texto com diferentes características como diagramas e ilustrações. ▪ Fazer inferências para fornecer comparações, descrições, explicações, previsões e escolher uma página de <i>internet</i> relevante. ▪ Interpretar e integrar informação textual e visual em textos e páginas da <i>internet</i> para relacionar ideias, sequenciar eventos,

	identificar características e fornecer explicações. ▪ Avaliar o conteúdo para tomar e justificar uma posição; descrever como é que as ilustrações, diagramas, fotografias e mapas transmitem e apoiam conteúdo; reconhecer a contribuição das palavras para transmitir o ponto de vista do leitor.
Intermédio (475-549 pontos)	
Literária	Informativa
Ao lerem um conjunto de textos literários uns de dificuldade mais simples e outros de maior nível de dificuldade, os alunos conseguem: ▪ Localizar, identificar e reproduzir ações, acontecimentos e sentimentos apresentados explicitamente. ▪ Fazer inferências diretas relativamente a acontecimentos e ações das personagens. ▪ Interpretar as razões dos sentimentos ou ações das personagens, identificando evidências.	Ao lerem um conjunto de textos informativos, uns mais simples e outros de maior nível de dificuldade, os alunos conseguem: ▪ Localizar, identificar e reproduzir informações explicitamente referidas em textos. ▪ Fazer inferências diretas a fim de apresentar comparações, descrições e explicações. ▪ Interpretar e comparar informações sobre ideias centrais e razões para as ações, acontecimentos e resultados.
Baixo (400-474 pontos)	
Literária	Informativa
Ao lerem textos literários predominantemente simples, os alunos conseguem: ▪ Localizar, retirar e reproduzir informação, ações ou ideias apresentadas de forma explícita. ▪ Fazer inferências diretas relativamente às ações das personagens.	Ao lerem textos informativos predominantemente simples, os alunos conseguem: ▪ Localizar, retirar e reproduzir informação apresentada de forma explícita. ▪ Fazer inferências diretas para fornecer uma razão para um resultado.

Fonte: IAVE, a partir de *Assessment Framework*, IEA (2019)

Como descrito anteriormente, os alunos que alcançam o nível de desempenho avançado são alunos com um nível de leitura muito bem-sucedida. Conseguem interpretar, integrar e avaliar textos literários difíceis, com reviravoltas na história, personagens ambivalentes complicadas e ideias abstratas. Conseguem interpretar e integrar informação complexa e abstrata de textos e páginas da *internet* com elementos visuais e interativos.

O nível avançado de desempenho é muito ambicioso, sendo que os ciclos anteriores têm demonstrado que apenas uma reduzida percentagem de alunos consegue atingi-lo. Por outro lado, quase todos os alunos conseguem alcançar o nível de desempenho baixo.

Os alunos do 4.º ano que conseguem atingir o nível elevado de desempenho são alunos muito competentes a leitura, capazes de interpretar, integrar e avaliar uma variedade de textos e elementos visuais de dificuldade média e difícil.

Questionários de Contexto

Além de medir as tendências no desempenho dos alunos do 4.º ano na literacia de leitura, o estudo PIRLS também recolhe informação de contexto extremamente importante para cruzar com os resultados dos alunos.

Na sequência do que aconteceu com os ciclos anteriores do PIRLS, em 2021 foram recolhidos dados acerca dos contextos educativos dos alunos através de questionários aplicados aos alunos, pais/responsáveis legais, diretores de escolas e professores. Estes quatro questionários disponibilizam dados referentes ao contexto familiar e às experiências escolares dos alunos fora e dentro da sala de aula.

O Questionário Primeiras Aprendizagens - Leitura é dirigido aos pais dos alunos ou responsáveis legais. Recolhe informação do contexto doméstico, como as línguas faladas em casa, práticas de leitura dos pais e recursos educativos em casa para a aprendizagem.

O Questionário aos Professores é dirigido aos professores titulares dos alunos. Tem como objetivo recolher informação acerca da sala de aula e do processo de ensino da leitura. Recolhe também informação acerca dos professores, da sua carreira e desenvolvimento profissional.

O Questionário à Escola é respondido pelo diretor da escola e recolhe informação relativa às características da escola e dos seus alunos, dos recursos educativos e do clima escolar.

O Questionário ao Aluno é preenchido por todos os alunos que realizam o teste e recolhe informação referente a variáveis sociodemográficas, ambiente doméstico, como o

número de livros em casa e outros recursos educativos, as experiências dos alunos na escola e práticas de leitura dentro e fora da escola.

Itens Libertos

Neste ponto são apresentados os três itens libertos no PIRLS 2021. São eles: “O Vaso Vazio”, da finalidade literária e de dificuldade média. O “O Incrível Polvo” de dificuldade fácil e cuja finalidade da leitura é a informativa. E o item do ePIRLS – “Oceanos”.

O Vaso Vazio – Experiência Literária

PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE

O Vaso Vazio

*recontado por Elaine L. Lindy,
ilustrado por Jennifer Moher*

O Imperador da China anunciou um concurso para escolher o próximo herdeiro do trono. O Imperador era velho e não tinha filhos. Como adorava plantas, anunciou que qualquer criança que quisesse ser imperador devia vir ao palácio para receber uma semente real. A criança que conseguisse mostrar os melhores resultados em seis meses ganharia o concurso e seria o próximo imperador.

Podes imaginar o entusiasmo! No dia em que as sementes iam ser distribuídas, filas de crianças esperançosas encheram o palácio. Cada criança regressou a casa segurando uma oportunidade preciosa.



PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE



E assim aconteceu com o jovem Jun. Ele já era considerado como o melhor jardineiro da aldeia. Os seus vizinhos adoravam partilhar os melões, as couves e as ervilhas do jardim dele. Cuidadosamente, Jun levou a semente do Imperador para casa, mantendo-a segura nas suas mãos para ela não cair, mas não tão apertada que a fosse esmagar.

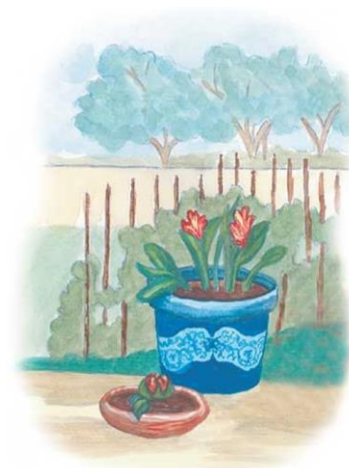


Em casa, ele espalhou pedras grandes no fundo de um vaso de flores, tapou as pedras com seixos e depois encheu o vaso com terra boa e húmida. Enterrou a semente alguns centímetros abaixo da superfície e cobriu-a com terra fofa. Durante os dias seguintes, Jun, tal como todas as crianças que ele conhecia, regou o seu vaso diariamente e aguardou que a primeira folha aparecesse à superfície.

Cheun foi a primeira criança da aldeia do Jun a anunciar que a sua semente tinha germinado. Isto foi recebido com gritos de felicitação. Ele gabava-se de que iria ser certamente o próximo imperador e praticou as suas habilidades reais comandando as crianças mais novas. Ming foi a próxima criança a quem nasceu uma pequena planta no seu vaso, a seguir foi Wong. Jun estava intrigado – nenhum destes rapazes sabia cultivar plantas tão bem quanto ele! Mas a semente do Jun não crescia.

Por toda a aldeia, surgiram rebentos nos vasos. As crianças construíram vedações à volta dos vasos e protegeram-nos de quem os pudesse tombar acidentalmente – ou não tão acidentalmente. Em breve, dezenas de rebentos alongavam as suas primeiras folhas nos vasos pela aldeia de Jun. Mas a semente de Jun não crescia. Ele estava confuso — O que estava errado? — Jun tornou a plantar cuidadosamente a sua semente num outro vaso com a melhor e mais rica terra negra do seu jardim. Ele esmigalhou cada torrão de terra em pequenas partículas. Enterrou cuidadosamente a semente e manteve a superfície húmida e vigiou o vaso diariamente. Mesmo assim, a semente de Jun não crescia.

Caules fortes e poderosos emergiram rapidamente nos vasos cuidados pelas outras crianças da aldeia. Jun estava triste e derrotado. As outras crianças riam-se dele.



Passaram-se seis meses. Aproximava-se o dia em que as crianças deviam trazer as suas plantas ao palácio para avaliação. Elas limparam os vasos até brilharem, enxugaram cuidadosamente as grandes folhas e vestiram as suas melhores roupas. Alguns pais acompanharam os seus filhos enquanto eles levavam o vaso para o palácio, mantendo a planta direita para evitar que se virasse.

– O que hei de fazer? – lamentou-se Jun a seus pais enquanto observava pela janela as outras crianças a prepararem-se para o seu regresso triunfal ao palácio. – A minha semente não cresceu! O meu vaso está vazio!

– Tu fizeste o melhor que podias – disse o pai dele, abanando a cabeça.

– Jun, leva o teu vaso ao Imperador – disse a mãe dele – é o melhor que tens a fazer.

Envergonhado, Jun levou o seu vaso vazio pela estrada até ao palácio, enquanto crianças cheias de alegria, levando vasos a balançar com plantas enormes, caminhavam à sua direita e à sua esquerda.

No palácio, as crianças formaram filas com as plantas florescentes e esperaram a decisão. O Imperador, envolvido no seu manto de seda, galgou a linha dos concorrentes esperançosos, observando cada planta com um franzir de sobrancelhas. Quando chegou a Jun, ficou mais carrancudo e disse: – O que é isto? Trouxeste-me um vaso vazio?



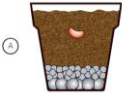
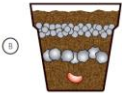
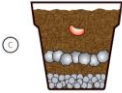
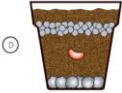
Pouco faltou para Jun desatar a chorar. – Por favor, Majestade – disse Jun – Eu fiz o meu melhor. Plantei a sua semente na melhor terra que encontrei, mantive-a húmida e vigiei-a todos os dias. Como a semente não crescia, tornei a plantá-la em terra nova. Mas ela simplesmente não cresceu. Desculpe. – Jun baixou a cabeça.

– Hmm – exclamou o Imperador. Virando-se para que todos o pudessem ouvir, ele disse com voz de trovão : – Não sei onde as outras crianças foram buscar as sementes delas. Nada podia crescer das sementes que vos dei, porque essas sementes tinham sido cozidas!

E o Imperador sorriu para Jun.

Tabela 14 - Percentagem de acerto nacional e internacional da passagem “O Vaso Vazio” com finalidade de leitura experiência literária (grau de dificuldade médio)

O Vaso Vazio Experiência Literária	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto nacional (bridge)	% de acerto internacional (digital)
1. Porque é que o Imperador organizou o concurso? ☐ A para ensinar coisas sobre plantas às crianças ☐ B para escolher um novo Imperador ☐ C para mostrar como ele era grandioso ☐ D para encontrar a melhor espécie de planta	Localizar e retirar informação explícita	86,3%	90,0%	85,8%
2. O que é que cada criança recebeu do Imperador? ☐ A _____	Localizar e retirar informação explícita	83,3%	91,0%	85,3%
3. Porque se chamou «oportunidade preciosa» a cada semente? ☐ A Cada semente permitia ganhar o concurso. ☐ B Cada semente era real e muito dispendiosa. ☐ C Cada semente ia transformar-se numa linda planta. ☐ D Cada semente permitia tornar-se no melhor jardineiro.	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	61,6%	68,6%	67,8%
4. Procura a parte da história junto a esta imagem de uma folha:  O que mostra que Jun era o melhor jardineiro da aldeia? ☐ A _____ _____	Fazer inferências diretas	43,7%	47,3%	48,8%

O Vaso Vazio Experiência Literária		Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto nacional (bridge)	% de acerto internacional (digital)
5. Qual destes vasos se parece mais com o vaso de flores de Jun quando ele plantou a semente pela primeira vez?    		Fazer inferências diretas	65,0%	69,0%	73,0%
6. Procura a parte da história junto a esta imagem de uma flor: . O que é que este parágrafo mostra sobre Jun? (A) que ele imaginava o que ia crescer (B) que ele sentia que ia ganhar a competição (C) que ele plantou a semente com cuidado (D) que ele fez erros quando plantou a semente		Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	58,6%	65,3%	59,0%
7. Porque é que as crianças construíram vedações à volta dos seus vasos? (A) para manter as folhas limpas (B) para evitar que as plantas fossem deitadas abaixo (C) para manter a terra húmida (D) para evitar que outras crianças vissem as suas plantas		Fazer inferências diretas	70,1%	75,8%	74,7%

O Vaso Vazio Experiência Literária		Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto nacional (bridge)	% de acerto internacional (digital)
8.	Qual foi a primeira coisa que Jun fez quando a sua semente não cresceu?	Localizar e retirar informação explícita	75,2%	82,0%	73,4%
	☐ A Ele construiu uma vedação à volta do seu vaso.				
	☐ B Ele regou a semente mais vezes.				
	☐ C Ele queixou-se aos pais.				
	☐ D Ele tornou a plantar a semente num outro vaso.				
9.	Porque é que as crianças se riram de Jun? Usa o que aconteceu na história para justificares a tua resposta.	Interpretar e relacionar ideias e informação	51,0%	56,4%	52,9%
	 _____				

10.	Na tua opinião, porque é que os pais de Jun lhe disseram para levar o vaso vazio ao palácio?	Interpretar e relacionar ideias e informação	28,7%	34,6%	51,1%
	 _____				

11.	Qual das palavras descreve melhor como Jun se sentia enquanto caminhava para o palácio para avaliação?	Localizar e retirar informação explícita	86,7%	83,9%	78,7%
	☐ A envergonhado				
	☐ B intrigado				
	☐ C esperançoso				
	☐ D entusiasmado				

O Vaso Vazio Experiência Literária		Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto nacional (bridge)	% de acerto internacional (digital)
12.	Porque é que o Imperador ficou mais carrancudo ao olhar para o vaso de Jun? ☐ A Estava preocupado com o concurso. ☐ B Pensava que o vaso de Jun não estava suficientemente brilhante. ☐ C Estava a esconder o que pensava. ☐ D Não sabia porque é que Jun lá estava.	Interpretar e relacionar ideias e informação	54,5%	65,5%	53,5%
13.	Porque é que o Jun disse «Desculpe» ao Imperador? ☐ A Ele tinha feito batota no concurso. ☐ B Ele não queria ser um Imperador. ☐ C Ele pensava que tinha desapontado o Imperador. ☐ D Ele tinha regado a sua semente demasiadas vezes.	Fazer inferências diretas	86,5%	89,2%	83,7%
14.	Porque é que as plantas cresceram nos vasos das outras crianças? ☐ A As outras crianças usaram terra melhor. ☐ B As outras crianças vigiaram os seus vasos. ☐ C As suas sementes foram protegidas por vedações. ☐ D As suas sementes foram trocadas por outras novas.	Interpretar e relacionar ideias e informação	72,9%	81,4%	73,0%
15.	O que pensas que o Imperador valorizava mais numa pessoa? ☐ A ter habilidade de rei ☐ B ser uma pessoa honesta ☐ C respeitar os seus pais ☐ D ser um bom jardineiro	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	62,9%	67,3%	70,9%

O Vaso Vazio Experiência Literária	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto nacional (bridge)	% de acerto internacional (digital)
16. Porque é que o Imperador sorriu para o Jun?  _____ _____	Interpretar e relacionar ideias e informação	59,9%	65,8%	60,4%
17. Jun teve diferentes sentimentos durante a história. Usa o que leste para explicar porque é que Jun teve cada um destes sentimentos.  esperançoso _____ _____  intrigado _____ _____  derrotado _____ _____	Interpretar e relacionar ideias e informação	65,4% 49,5% 67,1%	71,3% 53,3% 72,6%	62,1% 59,8% 62,7%

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE

O incrível polvo

Os polvos são animais marinhos, têm um corpo arredondado, olhos salientes e oito braços compridos. Têm braços muito fortes, com fileiras de ventosas muito potentes. Vivem em todos os oceanos do mundo, mas gostam especialmente de águas mornas e tropicais. Ficam muitas vezes no fundo do oceano, onde conseguem encontrar os seus alimentos preferidos. Gostam de comer caranguejos, camarão e pequenos peixes. Capturam as suas presas com as ventosas e depois levam a comida à boca.

Os polvos vivem habitualmente sozinhos em esconderijos construídos nas rochas. Por vezes, os polvos chegam mesmo a fazer nos seus esconderijos «portas» de rocha que podem fechar-se para os manter em segurança.



Um polvo em frente ao seu esconderijo

PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE

Os polvos conseguem esconder-se escorregando por fendas nas rochas ou no coral. Não têm coluna. Na verdade, não têm nenhum osso e o seu corpo é mole. Sem ossos, os polvos podem deslizar como a água e fazer com que o seu corpo todo caiba em espaços muito pequenos. São conhecidos por aparecerem em lugares onde ninguém está à espera. Já houve polvos que foram encontrados dentro de conchas, de equipamento de cientistas e de garrafas deixadas no mar.

Às vezes, os polvos chegam a utilizar conchas para se esconderem. Apanham as conchas com as suas ventosas. Depois, enrolam os braços à volta do corpo com as conchas viradas para fora. Ao passarem, os predadores ficam a pensar que o polvo não passa de um monte de conchas velhas.



Um polvo a esconder-se debaixo de conchas.

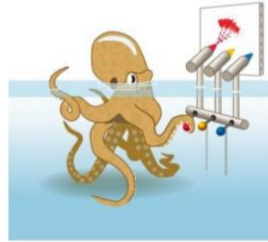
Aprender a fazer coisas

Um polvo chamado Frieda vivia num aquário na Alemanha. Depois de ver os seus tratadores a desenroscarem os frascos que continham a sua comida, também ela aprendeu a abrir os frascos. Pressionando a tampa contra o seu corpo e agarrando o frasco com os braços, torcia o seu corpo sem ossos para desenroscar a tampa. Só abria os frascos que continham a sua comida preferida, como caranguejos e camarão. Ela ignorava os frascos que tinham o mesmo peixe de sempre.

Num centro marinho nos Estados Unidos, um polvo chamado Squirt aprendeu a pintar. Conseguia fazer isso puxando alavancas que lançavam a tinta para uma tela. A «arte» era depois vendida para conseguir dinheiro para ajudar na manutenção do tanque do polvo.



Frieda a abrir os frascos com a comida.



Squirt a fazer «arte».

Manter os polvos ocupados

As pessoas gostam de ver os polvos em aquários que mostrem os seus ambientes naturais. No entanto, os polvos aborrecem-se facilmente, e, por isso, os funcionários do aquário têm de inventar maneiras de manter os seus polvos ocupados. Dão aos polvos, por exemplo, puzzles e brinquedos que podem ser desmontados.

Num aquário nos Estados Unidos, um polvo chamado Sammy gostava de brincar com uma bola em plástico que se conseguia enroscar ao rodar as duas metades. O seu tratador punha comida dentro da bola e Sammy abria a bola e depois voltava a enroscá-la quando acabava de comer.



Um polvo com um brinquedo no seu tanque

Reconhecer os tratadores

Para além dos brinquedos e dos puzzles, os polvos gostam quando os seus tratadores passam algum tempo a fazer-lhes festas e a brincar com eles. Quando os polvos veem os seus tratadores chegar para os alimentar e estes lhes passam a mão pelas suas cabeças, ficam vermelhos para mostrarem que estão muito felizes. Também podem cumprimentar os seus tratadores ficando em pé, apoiados nos braços e inclinando-se para a frente. Já se ouviu falar de polvos que saltam com as suas «pernas» traseiras, enquanto abanam os seus braços para chamar a atenção dos tratadores.

Os polvos gostam tanto de companhia como de comida. Quando acabam de comer, os polvos tentam alcançar o tratador com um braço, depois outro, enrolando-os à volta das mãos e dos braços do seu tratador. Polvos e tratadores estendem os seus braços e os polvos agarram-se suavemente aos seus treinadores com as suas ventosas.



Um polvo a agarrar os braços da sua tratadora.

Tabela 15 - Percentagem de acerto nacional e internacional da passagem “O Incrível Polvo” com finalidade de leitura aquisição e utilização de informação (grau de dificuldade fácil)

O Incrível Polvo Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
1. Segundo o texto, quais das afirmações seguintes sobre os polvos são verdadeiras? Clica em todas as opções corretas. Têm corpos arredondados. ☐ Têm oito braços compridos. ☐ Vivem apenas nas zonas frias do oceano. ☐ Gostam de comer caranguejos e pequenos peixes. ☐ Apanham a comida com as suas bocas. ☐	Fazer inferências diretas	70,3%	69,8%
2. O que é que os polvos utilizam para fazer portas nos seus esconderijos? 	Fazer inferências diretas	79,0%	82,1%
3. No texto, afirma-se que os polvos são «mestres do disfarce». O que é que isso quer dizer? A Conseguem ficar parecidos com outra coisa qualquer. B São nadadores muito rápidos. C Conseguem lançar tinta escura. D Podem ser de tamanhos diferentes.	Fazer inferências diretas	74,1%	60,1%
4. Os polvos não têm ossos. O que é que isso lhes permite fazer? A Esconderem-se de outros polvos. B Agarrarem-se bem às rochas. C Caberem em espaços muito pequenos. D Ficarem parecidos com algas.	Fazer inferências diretas	71,5%	72,5%

O Incrível Polvo Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
5. Os polvos são conhecidos por aparecerem em lugares pouco habituais. Indica um exemplo retirado do texto. 	Fazer inferências diretas	30,7%	43,9%
6. Indica duas maneiras de os polvos fugirem dos seus predadores.  1.  2.	Fazer inferências diretas	82,1%	85,3%
7. O que é que o polvo Frieda aprendeu a fazer? 	Localizar e retirar informação explícita	77,9%	79,6%
8. O que é que o polvo Squirt aprendeu a fazer? ☐ A A fazer desenhos do aquário. ☐ B A puxar alavancas para lançar tinta para uma tela. ☐ C A lançar a sua tinta para uma tela como se estivesse a pintar. ☐ D A utilizar os seus braços como se fossem dedos a pintar.	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	68,1%	67,1%
9. Será que o autor do texto pensa que as pinturas de Squirt são boas? Seleciona a tua opção. ☐ Sim ☐ Não Indica uma razão com base no texto. 	Localizar e retirar informação explícita	46,7%	41,9%
10. Porque é que os funcionários do aquário dão puzzles aos polvos? 	Localizar e retirar informação explícita	71,5%	69,3%

O Incrível Polvo Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
11. Qual é o brinquedo com que Sammy gosta de brincar? 	Interpretar e relacionar ideias e informação	82,7%	79,7%
12. Quais são duas coisas que os polvos fazem para mostrarem que ficam contentes ao verem os seus tratadores?  1.  2.	Fazer inferências diretas	51,9%	66,3%
13. Os polvos gostam que os seus tratadores lhes façam festas. O que é que os polvos fazem que mostra isso? ☐ A Resolvem puzzles com os seus tratadores. ☐ B Saltam quando estão com fome. ☐ C Tentam alcançar os tratadores e agarram os seus braços. ☐ D Comem tudo até ao fim.	Localizar e retirar informação explícita	72,4%	76,7%
14. O autor afirma que o polvo é um animal «incrível». Indica três exemplos de coisas que polvos em aquários tenham aprendido a fazer que sejam incríveis.  1.  2.  3.	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	64,7%	69,8%
15. Tendo em conta o que leste no texto, pensas que os aquários são bons para os polvos? Selecciona a tua opção. ☐ Sim ☐ Não Apresenta uma razão para justificares a tua resposta. 	Localizar e retirar informação explícita	60,9%	59,4%

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Oceanos – ePIRLS – Aquisição e utilização de informação

40:00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE

IEA
ePIRLS
2021



Neste projeto de turma, vais fazer um estudo na *internet* sobre os oceanos. Vais ler informação sobre a importância dos oceanos, sobre a vida e os *habitats* no oceano e sobre como os oceanos se encontram ameaçados.

Próximo →

39:39

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

PIRLS
2021

IEA TIMSS & PIRLS
BOSTON COLLEGE

Google

oceanos do mundo

Os Melhores Cruzeiros pelos Oceanos do Mundo

cruzeirosmundo.com/comprar

Visite todos os oceanos do mundo num dos...

Tesouros do Oceano

riquezasdespojos.net

Venha à caça de tesouros no fundo do oceano...

Terreno à Venda com Vista para o Oceano

imobiliaria.com/vistamar/oceano

Venha viver junto aos oceanos do mundo...

Benefícios dos Oceanos do Mundo

oceanos.org/mundo

Saiba tudo sobre os nossos importantes oceanos...

ePIRLS
Projeto de Turma

**Sra. Webster**
Hoje, vamos estudar os oceanos do mundo.

**Sra. Webster**
Vais ficar a saber porque é que eles são importantes, aprender coisas sobre a vida e os *habitats* nos oceanos e perceber como os oceanos estão ameaçados.

**Sra. Webster**
Vamos começar por utilizar o *Google* para pesquisar na *internet*.

1.
Observa os resultados da pesquisa do Google, à esquerda.

**Student**
Clica na ligação mais adequada para explicar porque é que os oceanos são importantes.

http://www.oceanos.org/mundo/sylvia-earle-entrevista1.html

Benefícios dos oceanos do mundo

Benefícios dos Oceanos do Mundo

Página Inicial **Entrevista**

PREPARA-TE PARA O MAR! MERGULHA!

Uma entrevista com a bióloga marinha Sylvia Earle

Para ajudar a perceber porque é que os oceanos são tão importantes e interessantes, um jornalista da *National Geographic* entrevistou a bióloga marinha Sylvia Earle. Há muitos anos que ela se dedica ao estudo dos oceanos, incluindo a exploração das partes mais profundas dos oceanos.

De onde vem o seu interesse pelos oceanos?
Sylvia: Quando era pequena, a minha família passava muito tempo junto do oceano. Sentia-me fascinada pelos animais à beira-mar, como os caranguejos, as aves marinhas ou os moluscos.

O que teve de aprender para ter a sua profissão?
Sylvia: Foram precisas muitas aulas de ciências! Para aprender mais coisas sobre as plantas e os animais que vivem na água, também aprendi a fazer [mergulho com escafandro](#).



1 **2** ➔

APRENDE JÁ

ePIRLS Projeto de Turma

☐ Os oceanos podem ser vistos do espaço.

✓ GUARDADO

Sra. Webster
 Agora, vamos conhecer uma pessoa que sabe muito sobre oceanos. Clica no botão do *site* que diz «Entrevista».

4.
Porque é que Sylvia Earle foi escolhida para uma entrevista?

Student

☐ Pratica natação no oceano.

☐ Gosta de caranguejos, aves marinhas e moluscos.

☐ Ela é boa em mergulho com escafandro.

☐ Tem passado a sua vida a estudar os oceanos.

GUARDAR

http://www.oceanos.org/mundo/sylvia-earle-entrevista2.html

Benefícios dos oceanos do mundo

Benefícios dos Oceanos do Mundo

Página Inicial **Entrevista**

PREPARA-TE PARA O MAR! MERGULHA!

Fale-nos das suas explorações mais recentes.
Sylvia: Neste momento, estou a explorar as partes mais profundas dos oceanos. Utilizamos um *submersível* chamado Deep Worker, onde cabe apenas uma pessoa. O Deep Worker consegue atingir profundidades muito maiores do que um mergulhador.

Porque é que os oceanos são tão importantes?
Sylvia: O mar é fundamental para a própria vida. As plantas nos oceanos fornecem a maior parte do nosso oxigénio. E a água que bebemos vem das nuvens, que, por sua vez, vêm dos oceanos.

Está preocupada com os oceanos?
Sylvia: Sim. Acharmos que vai haver sempre mais peixe para apanhar, mais locais para onde deitar lixo. Não pensamos sobre como as nossas ações afetam os oceanos. Afinal, eles parecem inesgotáveis.



O submersível Deep Worker

1 **2** ➔

APRENDE JÁ

ePIRLS Projeto de Turma

☐ Pratica natação no oceano.

☐ Gosta de caranguejos, aves marinhas e moluscos.

☐ Ela é boa em mergulho com escafandro.

☐ Tem passado a sua vida a estudar os oceanos.

✓ GUARDADO

Sra. Webster
 Clica na ➔ para leres o resto da entrevista.

5.
Porque é que o Deep Worker é muito útil para os exploradores do fundo do mar?

Student

GUARDAR

35:35

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

PIRLS 2021

http://www.oceanohabitats.org/recifescoral.html

Benefícios dos oceanos do mundo Vida e habitats nos oceanos

Vida e habitats nos oceanos

Página Inicial

Recifes de coral

Fossa das Marianas

Fechar (x)

la num

Os recifes de coral são peixes e animais diferentes. Os recifes de coral encontram-se um pouco por todo o mundo em águas mornas perto de zonas costeiras com águas pouco profundas.

Os próprios corais são animais! Quando um coral morre, o seu esqueleto fica abandonado. Novos corais crescem nos esqueletos da geração anterior. Isso faz com que o recife vá crescendo ao longo do tempo. Infelizmente, a poluição nos oceanos está a matar os corais.

TEA TIMSS & PIRLS BOSTON COLLEGE

ePIRLS Projeto de Turma

✓ GUARDADO

Sra. Webster

Agora, clica em «Recifes de coral».

Sra. Webster

Vê, agora, o vídeo sobre a vida num recife de coral. Quando acabares de ver, clica em «Fechar».

10.

Utiliza toda a informação nesta página para descreveres os habitats nos recifes de coral. Indica duas coisas acerca dos habitats nos recifes de coral.

Student

GUARDAR

35:05

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

PIRLS 2021

http://www.oceanohabitats.org/recifescoral.html

Benefícios dos oceanos do mundo Vida e habitats nos oceanos

Vida e habitats nos oceanos

Página Inicial

Recifes de coral

Fossa das Marianas

A maior parte dos recifes de coral encontra-se em águas mornas.

Os recifes de coral fornecem um *habitat* natural e protegem muitos peixes e animais diferentes. Os recifes de coral encontram-se um pouco por todo o mundo em águas mornas perto de zonas costeiras com águas pouco profundas.

Os próprios corais são animais! Quando um coral morre, o seu esqueleto fica abandonado. Novos corais crescem nos esqueletos da geração anterior. Isso faz com que o recife vá crescendo ao longo do tempo. Infelizmente, a poluição nos oceanos está a matar os corais.

Vê este vídeo sobre a vida num recife de coral.

TEA TIMSS & PIRLS BOSTON COLLEGE

ePIRLS Projeto de Turma

Utiliza toda a informação nesta página para descreveres os habitats nos recifes de coral. Indica duas coisas acerca dos habitats nos recifes de coral.

Student

GUARDADO

11.

Explica como é que a poluição pode afetar os peixes que vivem nos recifes de coral.

Student

GUARDAR

33:35

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

TEEA

2021

http://www.oceanohabitats.org/fossa-marianas.html

Benefícios dos oceanos do mundo

Vida e habitats nos oceanos

Vida e habitats nos oceanos

Página Inicial

Recifes de coral

Fossa das Marianas

A Fossa das Marianas é o local mais profundo nos oceanos da Terra. A sua profundidade é até maior do que a altitude da montanha mais alta da Terra. O Monte Everest ficaria debaixo de água se a sua base estivesse na parte mais funda da Fossa das Marianas.

Quanto mais descemos em direção ao fundo, maior é a pressão que sentimos, vinda da água por cima de nós. A pressão da água lá no fundo é tão grande que até parece que temos 3 500 elefantes em cima.

Monte Everest
8 848 metros de altitude

Fossa das Marianas
10 994 metros de profundidade

TEEA

2021

Projeto de Turma

Explica como é que a poluição pode afetar os peixes que vivem nos recifes de coral.

Student

GUARDADO

Sra. Webster

A Fossa das Marianas é um outro tipo de *habitat* no oceano. Clica, agora, em «Fossa das Marianas».

12.

O que é que a animação que tem o Monte Everest te ajuda a perceber acerca da Fossa das Marianas?

Student

GUARDAR

33:20

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

TEEA

2021

http://www.oceanohabitats.org/fossa-marianas.html

Benefícios dos oceanos do mundo

Vida e habitats nos oceanos

Vida e habitats nos oceanos

Página Inicial

Recifes de coral

Fossa das Marianas

Alguns veículos construídos especialmente para isso já exploraram o fundo da fossa, provando que há peixes muito estranhos a viver nessas águas escuras e de um frio de gelar.

O peixe-dragão-do-mar-profundo tem uns dentes enormes, uma cara feia e a pele escorregadia.

Consegue produzir luz para atrair a comida. A repentina luz brilhante naquelas águas em escuridão total engana as presas, facilitando ao peixe-dragão-do-mar-profundo a tarefa de apanhar comida.

PEIXE-DRAGÃO-DO-MAR-PROFUNDO

Peixe-dragão-do-mar-profundo

Peixe-machado-de-prata

TEEA

2021

Projeto de Turma

Explica como é que a poluição pode afetar os peixes que vivem nos recifes de coral.

Student

GUARDADO

Sra. Webster

Clica na ➡ para ficares a conhecer alguns peixes estranhos que vivem nas profundezas do oceano.

13.

Porque é que o peixe-dragão-do-mar-profundo é um bom exemplo de um peixe estranho?

Indica duas razões, utilizando o texto e a imagem para justificares.

Student

GUARDAR

32:57

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

2021

[Benefícios dos oceanos do mundo](#)
[Vida e habitats nos oceanos](#)
[Google](#)

[Carros, Trânsito e Poluição](#)
[Poluicao-e-carros.org/transito](#)
 Mais carros significa mais poluição...

[Recicle o Plástico na sua Localidade](#)
[municipios.gov/recicle](#)
 A Poluição é um problema do tamanho de um Oceano...

[Plástico nos Oceanos](#)
[plasticooceanos.org/home](#)
 Há o problema da poluição provocada pelo plástico nos nossos oceanos...

[Obras de Arte em Plástico](#)
[obrasarteplastico.org](#)
 Como criar obras de arte reutilizando o plástico...

O Google e o logótipo do Google são marcas registadas da Google Inc., utilizadas com autorização.

TEA

TIME 8 PIRLS BOSTON COLLEGE

PIRLS

Projeto de Turma

bom exemplo de um peixe estranho?
Indica duas razões, utilizando o texto e a imagem para justificares.

Student

✓

GUARDADO

Sra. Webster

Os oceanos estão em perigo. Vais agora ler sobre como o lixo em plástico constitui uma séria ameaça.

14.

Observa os resultados da pesquisa do Google, à esquerda.

Student

Clica na ligação mais adequada para explicar a poluição nos oceanos causada pelo plástico.

32:47

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

2021

[Benefícios dos oceanos do mundo](#)
[Vida e habitats nos oceanos](#)
[Plástico nos oceanos](#)

Página Inicial

O QUE PODEMOS FAZER?

Plástico nos oceanos

O plástico é bastante útil, mas metade do plástico que produzimos é utilizado apenas uma vez. Grande parte dele é deitado fora e acaba por ir parar aos oceanos. O plástico nos oceanos é tanto que existe uma pilha gigante de garrafas de plástico e de lixo a flutuar chamada A Grande Mancha de Lixo do Pacífico. Até mesmo no fundo da Fossa das Marianas já se encontrou um saco de plástico.

Para além do lixo que conseguimos ver, também há uma grande quantidade de lixo que não se consegue ver. Depois de estar no oceano durante muito tempo, o plástico vai-se desfazendo em pedaços minúsculos devido à luz do Sol e às ondas. Os peixes e outros animais comem esses pedaços minúsculos de plástico venenoso e depois as pessoas comem com frequência esse peixe envenenado.

Arte Em Plástico

MAIS de 1000 obras de arte!

Visita as nossas fotogalerias!

TEA

TIME 8 PIRLS BOSTON COLLEGE

PIRLS

Projeto de Turma

esquerda.

Student

Clica na ligação mais adequada para explicar a poluição nos oceanos causada pelo plástico.

15.

«Até mesmo no fundo da Fossa das Marianas já se encontrou um saco de plástico.»
Como é que esta frase ilustra a ideia de que, nos oceanos, se encontra plástico em todo o lado?

Student

☐ O oceano tem uma pilha de garrafas de plástico a flutuar.
 ☐ Os sacos de plástico são uma ameaça séria para a vida selvagem.
 ☐ Um terço do lixo nos oceanos é plástico.
 ☐ Os sacos de plástico até chegam aos locais mais distantes.

📄

GUARDAR

52

32:30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 PIRLS 2021

http://plasticooceanos.org/home.html

Benefícios dos oceanos do mundo Vida e habitats nos oceanos Plástico nos oceanos

Página Inicial

Plástico nos oceanos

O plástico é bastante útil, mas metade do plástico que produzimos é utilizado apenas uma vez. Grande parte dele é deitado fora e acaba por ir parar aos oceanos. O plástico nos oceanos é tanto que existe uma pilha gigante de garrafas de plástico e de lixo a flutuar chamada A Grande Mancha de Lixo do Pacífico. Até mesmo no fundo da Fossa das Marianas já se encontrou um saco de plástico.

Para além do lixo que conseguimos ver, também há uma grande quantidade de lixo que não se consegue ver. Depois de estar no oceano durante muito tempo, o plástico vai-se desfazendo em pedaços minúsculos devido à luz do Sol e às ondas. Os peixes e outros animais comem esses pedaços minúsculos de plástico venenoso e depois as pessoas comem com frequência esse peixe envenenado.



O QUE PODEMOS FAZER?



Arte Em Plástico
MAIS de 1000 obras de arte!
Visita as nossas fotogalerias!

PIRLS Projeto de Turma

☐ Um terço do lixo nos oceanos é plástico.

☐ Os sacos de plástico até chegam aos locais mais distantes.

☒ GUARDADO

16.

«Para além do lixo que conseguimos ver, também há uma grande quantidade de lixo que não se consegue ver.»

Porque é que o autor escreveu esta frase?

Student

☐ Para dar uma explicação sobre a mancha de lixo.

☐ Para destacar o perigo escondido.

☐ Para dizer o que pode ser feito para ajudar.

☐ Para dizer que não nos devemos preocupar.

☒ GUARDAR

32:12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 PIRLS 2021

http://plasticooceanos.org/oquepodemosfazer.html

Benefícios dos oceanos do mundo Vida e habitats nos oceanos Plástico nos oceanos

Página Inicial

Plástico nos oceanos

O QUE PODEMOS FAZER?

SOLUÇÕES TÉCNICAS – Há tecnologias que estão a ser continuamente desenvolvidas para reduzirem a quantidade de plástico nos oceanos. As máquinas podem organizar, limpar e reciclar os plásticos, transformando-os noutros produtos como óculos de sol e mochilas. Depois de ser quimicamente transformado em petróleo, o plástico pode ser utilizado como combustível.

CADA UM DEVE AJUDAR – Utilize menos plástico! Evite utilizar sacos de plástico e beber de garrafas de plástico. Se tiver de utilizar plástico, lembre-se de reciclar. Outra maneira de as pessoas ajudarem a combater os plásticos nos oceanos: apanhar o lixo na zona onde se vive, mesmo que não seja junto à praia. Muito lixo começa em terra, mas o vento sopra-o para os rios, que o levam para o mar.



O QUE PODEMOS FAZER?



Arte Em Plástico
MAIS de 1000 obras de arte!
Visita as nossas fotogalerias!

PIRLS Projeto de Turma

☐ Para dar uma explicação sobre a mancha de lixo.

☐ Para destacar o perigo escondido.

☐ Para dizer o que pode ser feito para ajudar.

☐ Para dizer que não nos devemos preocupar.

☒ GUARDADO

Sra. Webster
Agora, clica em «O que podemos fazer?».

17.

Indica uma maneira de como a tecnologia pode ajudar a reduzir a quantidade de plástico nos oceanos.

☒ GUARDAR

32:01

123456789101112131415161718

2021

TEA

THISS & PIRLS

BOSTON COLLEGE

http://plasticooceanos.org/oquepodemosfazer.html

Benefícios dos oceanos do mundo

Vida e habitats nos oceanos

Plástico nos oceanos

Página Inicial

Plástico nos oceanos

O QUE
PODEMOS
FAZER?

O QUE PODEMOS FAZER?

SOLUÇÕES TÉCNICAS – Há tecnologias que estão a ser continuamente desenvolvidas para reduzirem a quantidade de plástico nos oceanos. As máquinas podem organizar, limpar e reciclar os plásticos, transformando-os noutros produtos como óculos de sol e mochilas. Depois de ser quimicamente transformado em petróleo, o plástico pode ser utilizado como combustível.

CADA UM DEVE AJUDAR – Utilize menos plástico! Evite utilizar sacos de plástico e beber de garrafas de plástico. Se tiver de utilizar plástico, lembre-se de reciclar. Outra maneira de as pessoas ajudarem a combater os plásticos nos oceanos: apanhar o lixo na zona onde se vive, mesmo que não seja junto à praia. Muito lixo começa em terra, mas o vento sopra-o para os rios, que o levam para o mar.





Arte Em Plástico
MAIS de 1000 obras de arte!
Visita as nossas fotogalerias!

Uma pessoa pode fazer a diferença na proteção dos oceanos.

18.

Pensa em tudo o que leste sobre plásticos nos oceanos. Concordas com essa afirmação?

Student

Selecciona a tua opção.

☐ Sim

☐ Não

Indica duas razões que justifiquem a tua opção, com base no que leste.

GUARDAR

Tabela 16 - Percentagem de acerto nacional e internacional do item ePIRLS “Oceanos”, finalidade de leitura aquisição e utilização de informação

Oceanos Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
1. <i>Observa os resultados da pesquisa do Google, à esquerda.</i>  Student <i>Clica na ligação mais adequada para explicar porque é que os oceanos são importantes.</i>	Fazer inferências diretas	62,5%	56,6%
2. <i>Porque é que as plantas que vivem nos oceanos são importantes para a vida na Terra?</i>  Student ☐ Fornecem oxigénio. ☐ Fazem com que a Terra pareça azul. ☐ Absorvem os plásticos. ☐ Vivem à beira-mar.	Fazer inferências diretas	82,6%	81,1%
3. <i>Porque é que aquilo que acontece num oceano pode afetar os outros oceanos?</i>  Student ☐ Cada continente tem um oceano. ☐ Todos os oceanos estão ligados. ☐ Existem cinco grandes oceanos. ☐ Os oceanos podem ser vistos do espaço.	Fazer inferências diretas	71,2%	66,3%

Oceanos Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
4. Porque é que Sylvia Earle foi escolhida para uma entrevista?  Student ☐ Pratica natação no oceano. ☐ Gosta de caranguejos, aves marinhas e moluscos. ☐ Ela é boa em mergulho com escafandro. ☐ Tem passado a sua vida a estudar os oceanos.	Fazer inferências diretas	74,1%	70,3%
5. Porque é que o <i>Deep Worker</i> é muito útil para os exploradores do fundo do mar?  Student	Fazer inferências diretas	74,2%	66,7%
6. Segundo Sylvia, porque é que os oceanos são importantes?  Student ☐ Fornecem a água que bebemos. ☐ São um local para onde deitamos lixo. ☐ São um bom local para praticar mergulho com escafandro. ☐ São profundos e inesgotáveis.	Localizar e retirar informação explícita	75,8%	75,0%

Oceanos				
Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)	
7. Observa os resultados da pesquisa do Google, à esquerda.  Student Clica na ligação que mais provavelmente inclui informação sobre os vários habitats nos oceanos.	Fazer inferências diretas	71,5%	67,2%	
8. Quais são as duas maneiras de os habitats nos oceanos poderem ser diferentes?  Student	Localizar e retirar informação explícita	68,5%	72,9%	
9. Porque é que as plantas se encontram sobretudo na camada superior do oceano?  Student	Localizar e retirar informação explícita	71,9%	74,9%	
10. Utiliza toda a informação nesta página para descreveres os habitats nos recifes de coral. Indica duas coisas acerca dos habitats nos recifes de coral.  Student	Fazer inferências diretas	65,6%	68,0%	

Oceanos Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
11. <i>Explica como é que a poluição pode afetar os peixes que vivem nos recifes de coral.</i>  Student	Interpretar e relacionar ideias e informação	33,9%	42,0%
12. <i>O que é que a animação que tem o Monte Everest te ajuda a perceber acerca da Fossa das Marianas?</i>  Student	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	30,1%	42,8%
13. <i>Porque é que o peixe-dragão-do-mar-profundo é um bom exemplo de um peixe estranho?</i> <i>Indica duas razões, utilizando o texto e a imagem para justificares.</i>  Student	Fazer inferências diretas	76,8%	74,3%
14. <i>Observa os resultados da pesquisa do Google, à esquerda.</i>  Student <i>Clica na ligação mais adequada para explicar a poluição nos oceanos causada pelo plástico.</i>	Fazer inferências diretas	73,6%	73,8%

Oceanos Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
15. «Até mesmo no fundo da Fossa das Marianas já se encontrou um saco de plástico.» Como é que esta frase ilustra a ideia de que, nos oceanos, se encontra plástico em todo o lado?  Student ☐ O oceano tem uma pilha de garrafas de plástico a flutuar. ☐ Os sacos de plástico são uma ameaça séria para a vida selvagem. ☐ Um terço do lixo nos oceanos é plástico. ☐ Os sacos de plástico até chegam aos locais mais distantes.	Interpretar e relacionar ideias e informação	33,9%	23,1%
16. «Para além do lixo que conseguimos ver, também há uma grande quantidade de lixo que não se consegue ver.» Porque é que o autor escreveu esta frase?  Student ☐ Para dar uma explicação sobre a mancha de lixo. ☐ Para destacar o perigo escondido. ☐ Para dizer o que pode ser feito para ajudar. ☐ Para dizer que não nos devemos preocupar.	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	49,4%	51,6%
17. Indica uma maneira de como a tecnologia pode ajudar a reduzir a quantidade de plástico nos oceanos.   GUARDAR	Fazer inferências diretas	35,2%	35,6%

Oceanos			
Aquisição e utilização de informação	Processo de leitura	% de acerto nacional (digital)	% de acerto internacional (digital)
18. <i>Pensa em tudo o que leste sobre plásticos nos oceanos. Concordas com essa afirmação?</i>  Student <i>Selecciona a tua opção.</i> ☐ Sim ☐ Não <i>Indica duas razões que justifiquem a tua opção, com base no que leste.</i>	Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais	46,7%	37,0%

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Resultados PIRLS 2021

No PIRLS 2021, Portugal transitou para o modo digital, tendo, como já foi referido, aplicado o teste a uma amostra adicional de alunos em modo papel - o PIRLS *bridge* - e nesse sentido, os resultados que a seguir se apresentam são na sua maioria para o *digital* PIRLS, que constitui a amostra principal de alunos do PIRLS 2021. No entanto, sempre que for estatisticamente possível, serão também apresentados os resultados obtidos pelos alunos portugueses que integraram a amostra do PIRLS *bridge*.

Deste modo, sempre que se apresentem dados para ambos os modos far-se-á a referência explícita ao *digital* PIRLS e ao PIRLS *bridge* e sempre que se apresentem apenas dados do modo digital, optar-se-á pela designação PIRLS 2021.

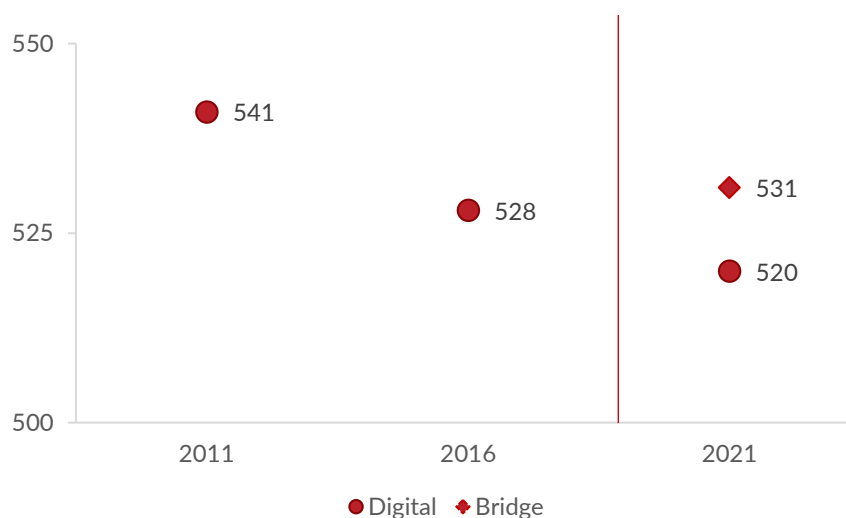
Resultados Globais a Leitura

Pontuação a Leitura

No *digital* PIRLS 2021, Portugal apresentou uma pontuação média de 520 pontos, 20 pontos acima do ponto central da escala de 500 pontos, diminuindo 8 pontos significativos, em relação a 2016.

No caso dos alunos que realizaram o teste em papel (PIRLS *bridge*), o resultado médio foi de 531 pontos, 3 pontos acima do resultado de 2016 (Figura 5).

Figura 5 – Evolução dos resultados médios dos alunos nos ciclos do PIRLS



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise por finalidade de leitura e por processos de compreensão da leitura não apresenta qualquer diferença face à pontuação média geral a leitura. Os alunos portugueses tiveram um resultado médio exatamente igual nas duas finalidades de leitura e nos processos de compreensão da leitura (520 pontos) - ver Tabela 17.

No que respeita ao PIRLS *bridge* não houve diferenças nos resultados por finalidade de leitura, mas nos processos de compreensão da leitura: 532 pontos no processo “retirar informação e inferências diretas” e 529 pontos no “interpretar, relacionar e avaliar”.

Tabela 17 – Pontuações médias dos alunos no PIRLS 2021, por finalidade da leitura e processos de compreensão da leitura

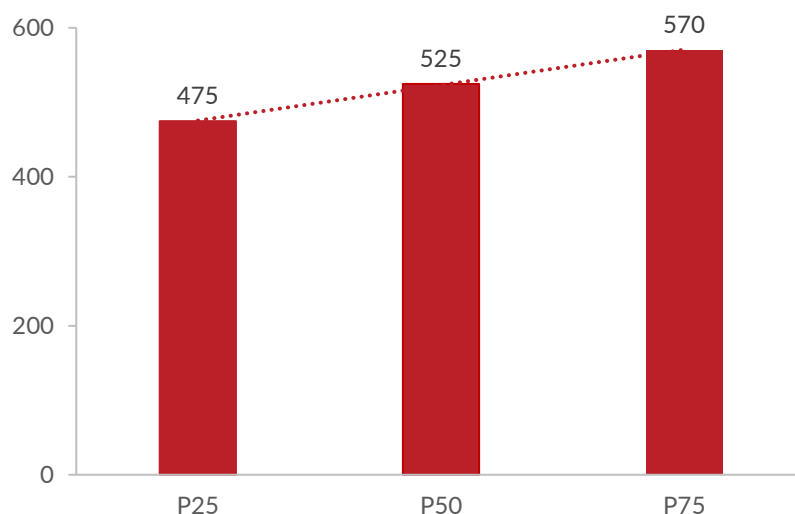
	Pontuação média <i>Digital PIRLS</i>	Pontuação Média <i>PIRLS bridge</i>
Finalidades da leitura		
Experiência Literária	520 (2,3)	531 (3,9)
Aquisição e utilização da informação	520 (2,3)	531 (3,3)
Processos de compreensão da leitura		
Retirar informação e inferências diretas	520 (2,3)	532 (3,5)
Interpretar, relacionar e avaliar	520 (2,1)	529 (3,6)

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise dos resultados por percentis permite concluir que metade dos alunos portugueses alcançaram, no PIRLS 2021, uma pontuação média de 525 pontos, 25 pontos significativamente acima do ponto central da escala PIRLS.

Os 25% de alunos portugueses com melhores resultados alcançaram, em 2021, 570 ou mais pontos. Por outro lado, os 25% de alunos com piores resultados atingiram, em média, 475 pontos (Figura 6).

Figura 6 – Distribuição dos resultados médios dos alunos portugueses por percentis



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

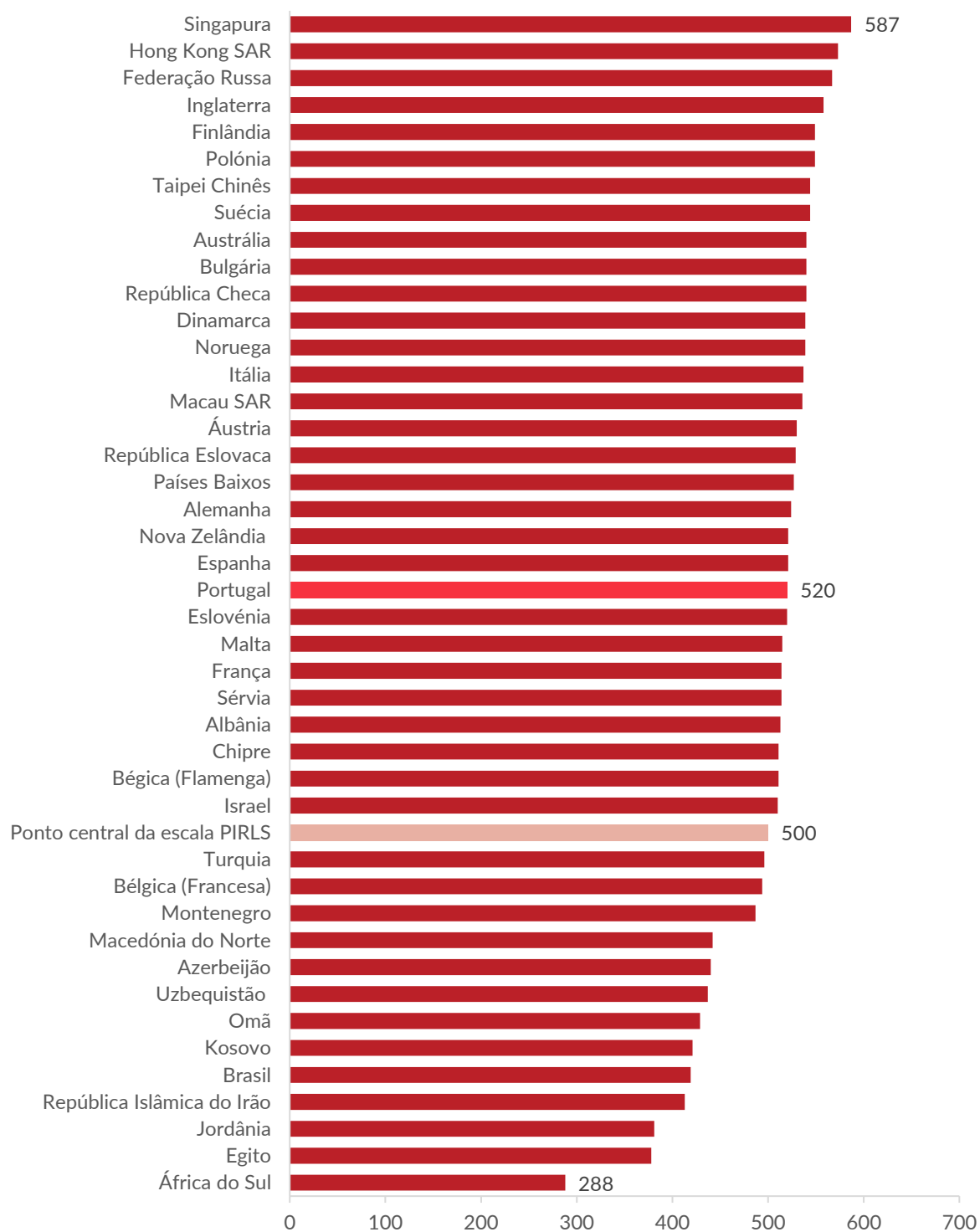
Portugal no contexto internacional

No conjunto dos 43 países que aplicaram o PIRLS 2021 no final do 4.º ano, excluindo as regiões participantes *benchmarking*, Portugal surge na 22.ª posição do *ranking* dos países com melhores resultados. Os alunos de Singapura obtiveram a pontuação média mais elevada - 587 pontos, 87 pontos significativamente acima do ponto central da escala PIRLS (500 pontos).

Mas importa referir que, da totalidade dos 57 países participantes no PIRLS 2021, os resultados dos alunos portugueses no *digital PIRLS* colocam o país na 29.ª do *ranking* internacional, com 37 a pontuarem significativamente acima do ponto central da escala PIRLS, enquanto 18 países alcançaram pontuações médias significativamente abaixo dos 500 pontos.

Portugal alcançou uma pontuação média de 520 pontos, não se diferenciando das médias obtidas pelos alunos da Eslovénia (520 pontos), Espanha (521 pontos), Nova Zelândia (521 pontos), Alemanha (524 pontos), Malta (515 pontos), França (514 pontos), Sérvia (514 pontos) e Albânia (513 pontos). Portugal apresentou uma pontuação média significativamente acima de 16 países (Figura 7).

Figura 7 - Resultados médios dos alunos no PIRLS 2021 nos países participantes⁸



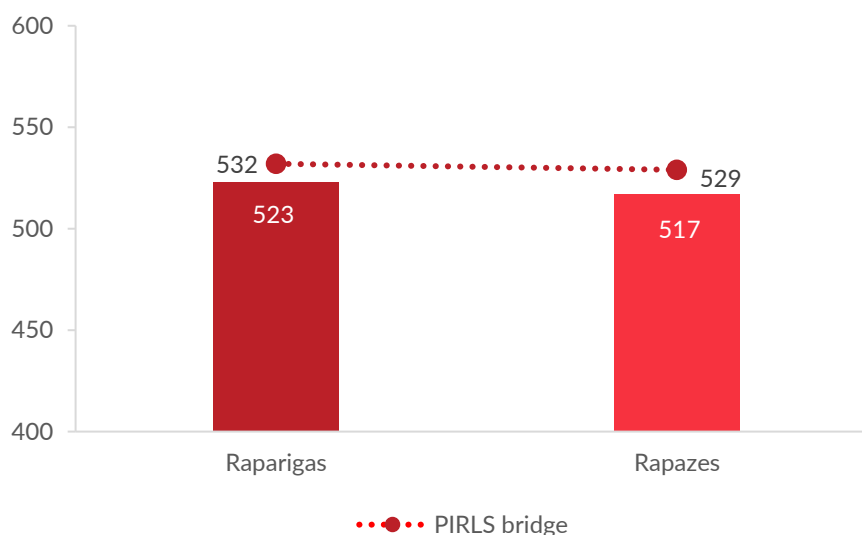
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

⁸ Esta figura inclui apenas os países que realizaram o PIRLS 2021 no final do 4.º ano de escolaridade, como expectável.

Resultados e tendências por sexo

Em Portugal, as raparigas obtiveram melhores resultados, em termos globais, do que os rapazes. A pontuação média das raparigas a leitura foi de 523 pontos, mais seis pontos do que os rapazes (517 pontos), o que representa uma diferença estatisticamente significativa entre as pontuações médias por sexo. A nível internacional, a média de pontuação das raparigas também foi superior, no entanto, a diferença entre as pontuações médias por sexo foi 12 pontos superior à diferença registada em Portugal (512 pontos das raparigas vs. 494 dos rapazes) –ver Figura 8.

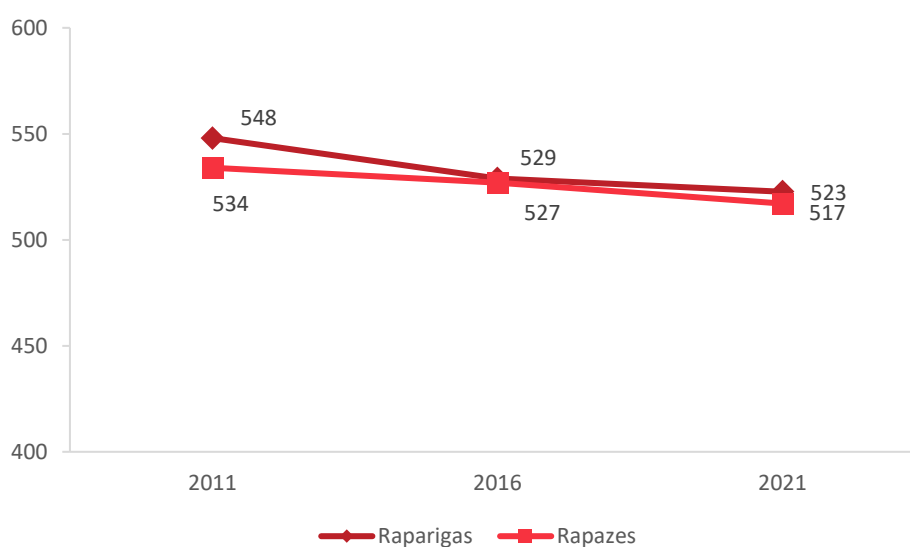
Figura 8 – Resultados médios dos alunos portugueses, segundo o sexo



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Analisando a evolução do comportamento da variável sexo ao longo dos três ciclos de análise do PIRLS verifica-se que a diferença de pontuação média entre raparigas e rapazes tem vindo a oscilar, registando-se, em 2021, uma diferença estatisticamente significativa de 6 pontos (Figura 9). Em 2011, a diferença de pontuações médias entre raparigas e rapazes era superior (14 pontos), mas em 2016 foi inferior (2 pontos).

Figura 9 – Evolução dos resultados médios dos alunos portugueses, segundo o sexo

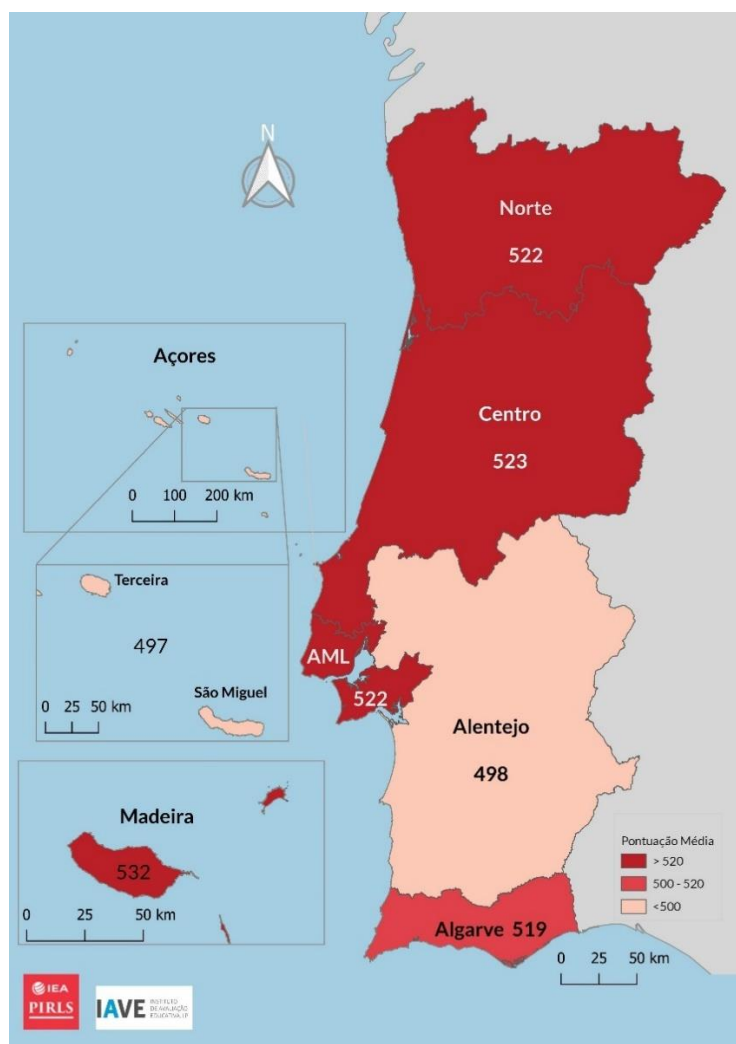


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Resultados por NUTS II

Na distribuição dos resultados nacionais por NUTS II, os alunos da Região Autónoma da Madeira foram os que apresentaram a pontuação média mais elevada a leitura - 532 pontos - 12 pontos superior à média nacional. Por outro lado, os alunos da Região Autónoma dos Açores apresentaram a pontuação média mais baixa - 497 pontos - 23 pontos inferior à média nacional (Figura 10). Na Região Norte, na Área Metropolitana de Lisboa e na Região Centro, as pontuações médias dos alunos não apresentam diferenças significativas entre si.

Figura 10 – Resultados médios dos alunos portugueses segundo a região (NUTS II)



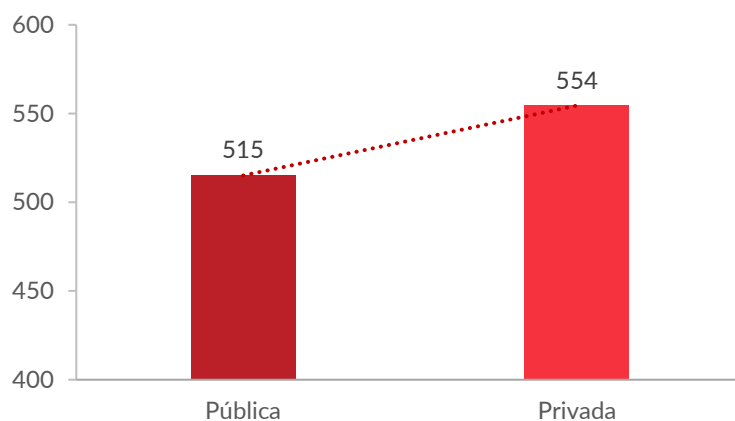
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Natureza administrativa da escola

Os resultados dos alunos portugueses apresentam-se significativamente diferentes de acordo com a natureza jurídica da escola frequentada.

Os alunos que frequentavam escolas públicas apresentavam, em média, uma pontuação de 515 pontos (5 pontos abaixo da média nacional). Por outro lado, os alunos que frequentavam escolas privadas obtiveram uma pontuação média de 554, mais 39 pontos significativos, em relação aos alunos das escolas públicas, e mais 34 pontos que a média nacional (Figura 11).

Figura 11 – Resultados médios dos alunos portugueses segundo a natureza jurídica da escola



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Resultados por níveis de desempenho

O estudo PIRLS 2021 traduz a pontuação em níveis de desempenho dos alunos, designados por escalas *benchmark* e detalhadamente descritos no Quadro Conceptual.

A Tabela 13 do Quadro Conceptual apresenta um sumário dos quatro níveis de desempenho para cada uma das finalidades de leitura: literária e informativa.

As percentagens apresentadas nos gráficos dizem respeito a percentagens acumuladas, o que significa que os alunos que atingiram o nível de desempenho avançado - também atingiram os níveis de desempenho inferiores.

Distribuição dos alunos por níveis de desempenho

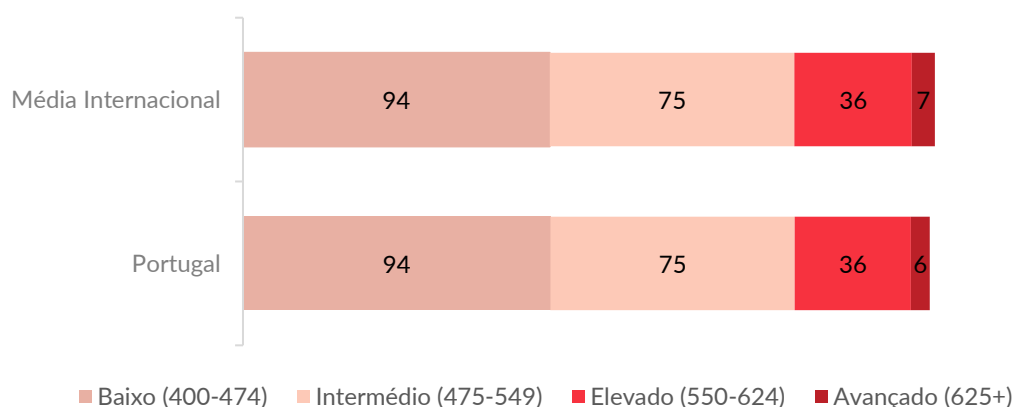
Em 2021, cerca de 6% dos alunos não conseguiram atingir a pontuação mínima de 400 pontos, o que significa que ficam excluídos desta análise por não terem alcançado o nível mínimo de desempenho – nível baixo. A nível internacional, a percentagem de alunos que não atingiu o nível baixo de desempenho foi igual à portuguesa (6%).

Em Portugal, também 6% dos alunos alcançaram o nível de desempenho avançado, conseguindo por isso interpretar e relacionar eventos históricos e ações das personagens para descrever as razões, motivações, sentimentos e evolução das personagens; avaliar o efeito das escolhas de linguagem, de estilo e de composição feitas pelo autor (experiência literária); fazer inferências acerca de informação complexa de diferentes fontes (páginas

de *internet* e textos) para reconhecer a informação relevante numa lista; interpretar e relacionar várias informações diferentes em textos e páginas de *internet* para apresentar uma visão geral as ideias do texto (aquisição e utilização de informação).

Da análise comparada com a média internacional, observa-se que 36% dos alunos alcançaram pelo menos o nível elevado e 75% o nível intermédio de desempenho (Figura 12). Estes alunos conseguem, entre outras coisas, localizar, identificar e reproduzir ações, acontecimentos e sentimentos apresentados explicitamente; fazer inferências diretas relativamente a acontecimentos e ações das personagens; localizar, fazer inferências diretas a fim de apresentar comparações, descrições e explicações; interpretar e relacionar para fornecer informações sobre ideias centrais e razões para as ações, acontecimentos e resultados.

Figura 12 – Percentagem de alunos por nível de desempenho – internacional e Portugal

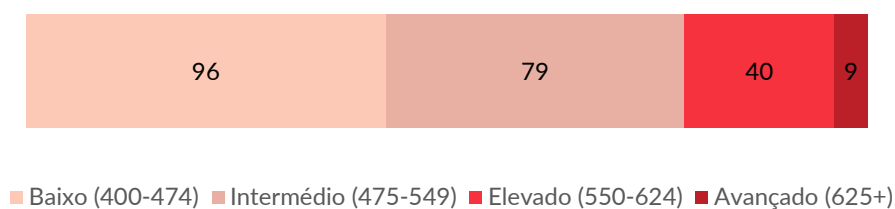


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Quando analisados os desempenhos dos alunos que realizaram o teste em papel (*bridge*), conclui-se que tiveram melhor desempenho do que os que realizaram o *digital PIRLS*.

Cerca de 96% dos alunos alcançaram, pelo menos, o nível de desempenho baixo, mais 2 p.p. em relação aos alunos que realizaram o *digital PIRLS* (Figura 13). Alcançaram, pelo menos, o nível elevado, 40% dos alunos que realizaram o teste em papel, o que representa uma diferença de 4 p.p. relativamente aos alunos que participaram no *digital PIRLS* (40% vs. 36%). A percentagem de alunos a atingirem o nível avançado é de 9%, mais 3 p.p. do que os alunos que realizaram o *digital PIRLS*.

Figura 13 – Percentagem de alunos por nível de desempenho – PIRLS *bridge*



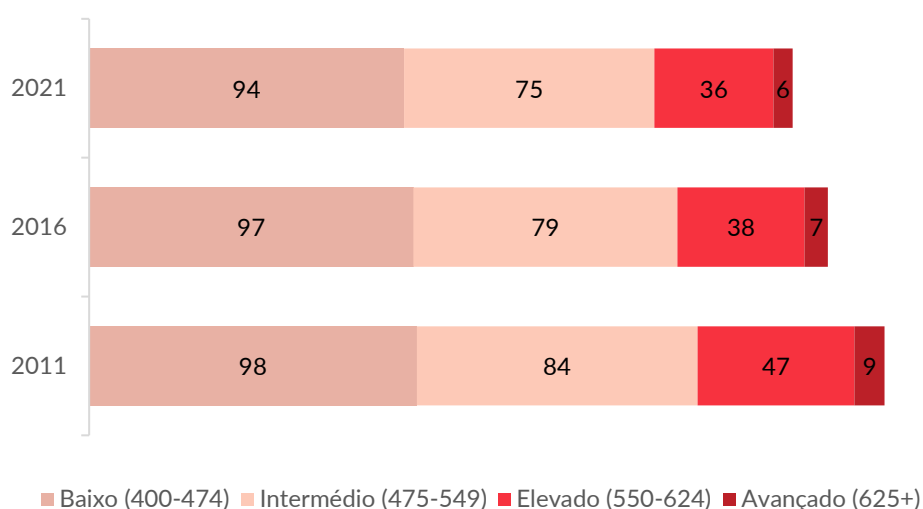
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2021)

Tendência na distribuição dos alunos por níveis de desempenho

A análise das tendências de evolução dos resultados do PIRLS, em função dos níveis de desempenho, revela que nos últimos 10 anos de avaliação houve uma diminuição no número de alunos a atingir os diversos níveis de desempenho.

Em 2021, 94% dos alunos atingiram, pelo menos, o nível de desempenho baixo, o que representa uma descida de 3 p.p. face ao ano de 2016 e de 4 p.p. em relação a 2011. No nível intermédio, a descida foi de 4 p.p. face a 2016 e de 9 p.p. em relação a 2011. A descida mais acentuada – de 11 p.p. – verificou-se no nível elevado, onde, em 2021, 36% dos alunos alcançaram pelo menos este nível, contra 47% que atingiram o mesmo nível, em 2011 (Figura 14). Em 2021, 6% dos alunos alcançaram o nível avançado, menos 1 p.p. do que o registado em 2016 e menos 3 p.p. do que no ano de 2011.

Figura 14 – Evolução da percentagem de alunos por nível de desempenho nos diferentes ciclos do PIRLS



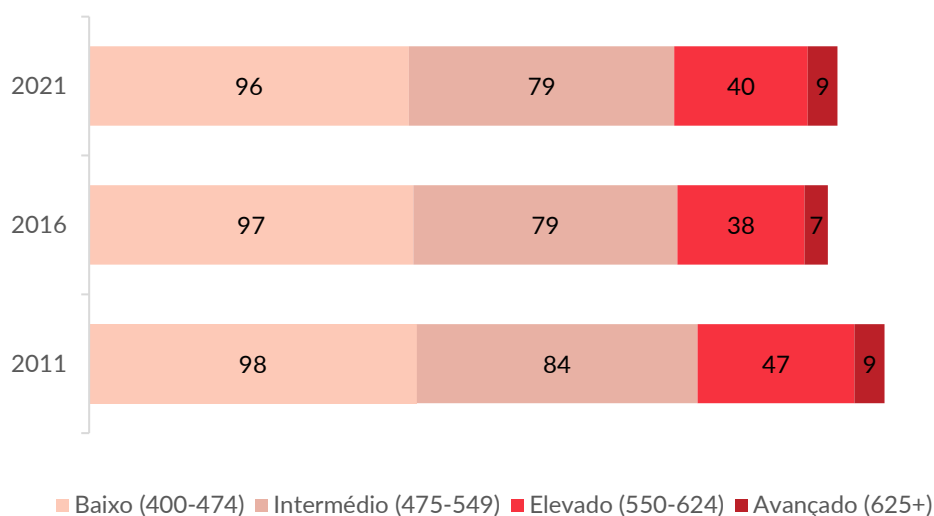
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise das tendências de evolução dos resultados, considerando apenas os alunos que realizaram PIRLS *bridge*, revela um aumento no número de alunos a atingirem os dois últimos níveis de desempenho, comparativamente com o ciclo de 2016.

Em 2021, 40% dos alunos alcançaram, pelo menos, o nível de desempenho elevado, o que representa um aumento de 2 p.p. em relação a 2016 e uma diferença positiva de 4 p.p., comparativamente com os alunos que realizaram *digital PIRLS* (Figura 15).

9% dos alunos atingiram 625 pontos ou mais (nível avançado), mais 2 p.p. do que o registado em 2016 e mais 3 p.p. face aos alunos que participaram no *digital PIRLS*.

Figura 15 – Evolução da percentagem de alunos por nível de desempenho nos diferentes ciclos do PIRLS – bridge

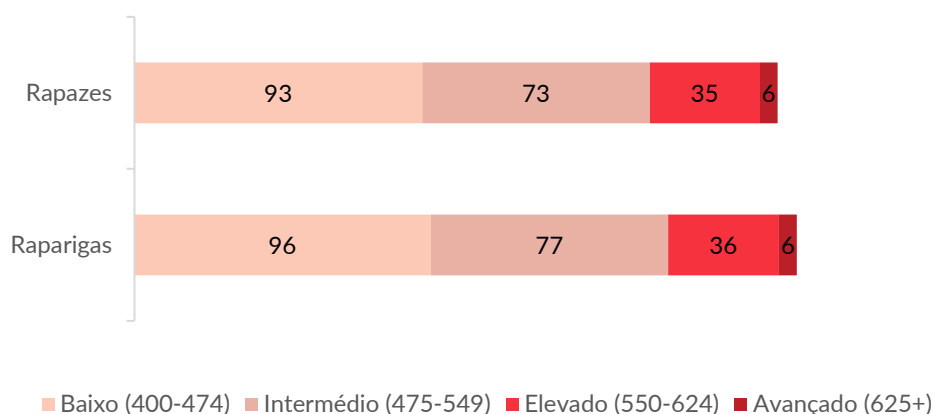


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Distribuição dos alunos por níveis de desempenho segundo o sexo

Quando analisados os níveis de desempenho alcançados pelos alunos portugueses segundo o sexo, observa-se uma maior percentagem de raparigas a alcançar todos os níveis de desempenho, à exceção do nível avançado, onde a percentagem de raparigas e de rapazes a atingir este nível foi igual – 6% (Figura 16). A maior diferença entre percentagens acontece no nível intermédio, onde 77% das raparigas atingiram, pelo menos, este nível de desempenho, contra 73% dos rapazes, o que representa uma diferença de 4 p.p.

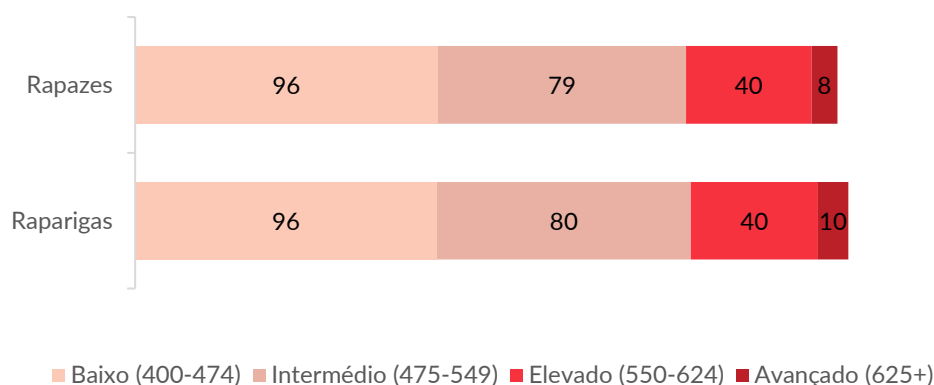
Figura 16 – Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o sexo – *digital PIRLS*



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise dos níveis de desempenho, segundo o sexo dos alunos que realizaram *PIRLS bridge*, não revela diferenças significativas entre raparigas e rapazes. 80% das raparigas alcançaram, pelo menos, o nível intermédio, contra 79% dos rapazes (Figura 17). O nível avançado é o que apresenta a maior diferença entre sexos, onde 10% das raparigas alcançaram este nível de desempenho, contra 8% dos rapazes, o que representa uma diferença de 2 p.p., estatisticamente não significativos.

Figura 17 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o sexo – *PIRLS bridge*



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

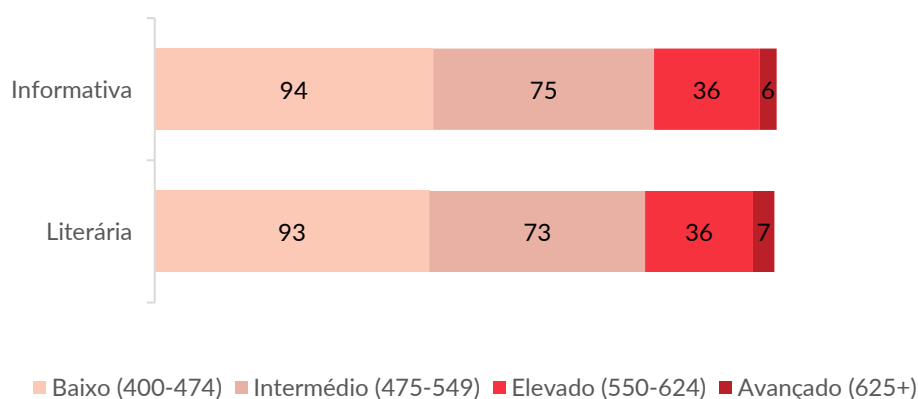
Distribuição dos alunos por níveis de desempenho: finalidades da leitura

O quadro de referência do PIRLS enfatiza o uso da leitura com duas finalidades principais: experiência literária e aquisição e utilização da informação (ver Quadro Conceptual).

No PIRLS 2021 selecionaram-se vários tipos de textos para cada uma das finalidades com o intuito de proporcionar uma variedade de experiências de leitura tão próximo da realidade dos alunos quanto possível.

A distribuição das percentagens por níveis de desempenho, nas duas finalidades da leitura, é muito semelhante, verificando-se, diferenças residuais de cerca de 1 ou 2 p.p. no caso do nível avançado, intermédio e baixo. Nas questões que avaliaram a finalidade literária, 7% dos alunos alcançaram o nível avançado, conseguindo, entre outras coisas, avaliar o efeito das escolhas de linguagem, de estilo e de composição feitas pelo autor (Figura 18). Por outro lado, 6% alcançaram o nível de desempenho avançado na finalidade informativa, conseguindo, entre outras coisas, avaliar elementos textuais, visuais e interativos para explicar os seus fins e identificar o ponto de vista do autor e disponibilizar evidências que apoiem esse ponto de vista.

Figura 18 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo as finalidades da leitura



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Distribuição dos alunos por níveis de desempenho: processos de compreensão da leitura

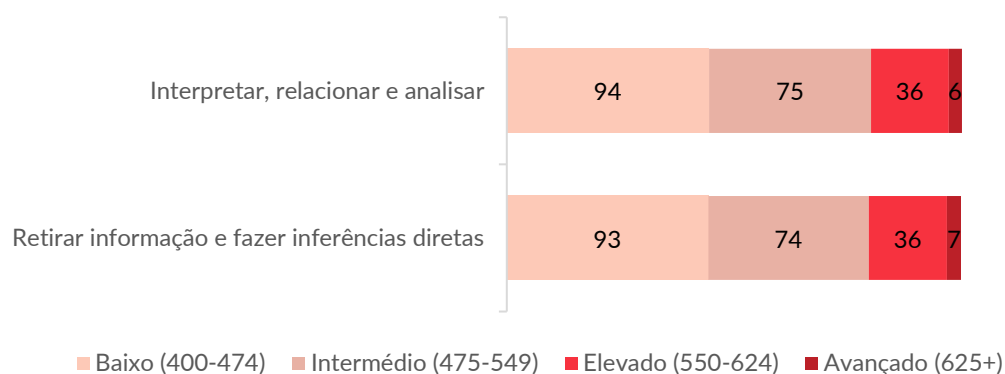
Para além das duas finalidades principais da leitura, o quadro de referência PIRLS prevê quatro processos abrangentes de compreensão da leitura: localizar e retirar informação explícita; fazer inferências diretas; interpretar e relacionar ideias e informação; analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais (ver Quadro Conceptual).

Para a apresentação dos resultados, estes quatro processos foram agregados em dois:

Localizar e retirar informação explícita	➔	Retirar informação e fazer inferências diretas
Fazer inferências diretas		
Interpretar e relacionar ideias e informação	➔	Interpretar, relacionar e analisar
Analisar e avaliar conteúdo e elementos textuais		

A distribuição das percentagens, por níveis de desempenho, entre os dois processos de compreensão da leitura, não apresenta diferenças significativas. Na realidade, e tal como o que se verificou nas finalidades da leitura, as diferenças existentes são de apenas 1 p.p. nos níveis de desempenho avançado, intermédio e baixo. 7% dos alunos alcançaram o nível avançado nas questões que avaliavam o processo de retirar informação e fazer inferências diretas, enquanto esse valor foi de 6% nas questões que avaliavam o processo de interpretar, relacionar e analisar (Figura 19).

Figura 19 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo o processo de compreensão da leitura

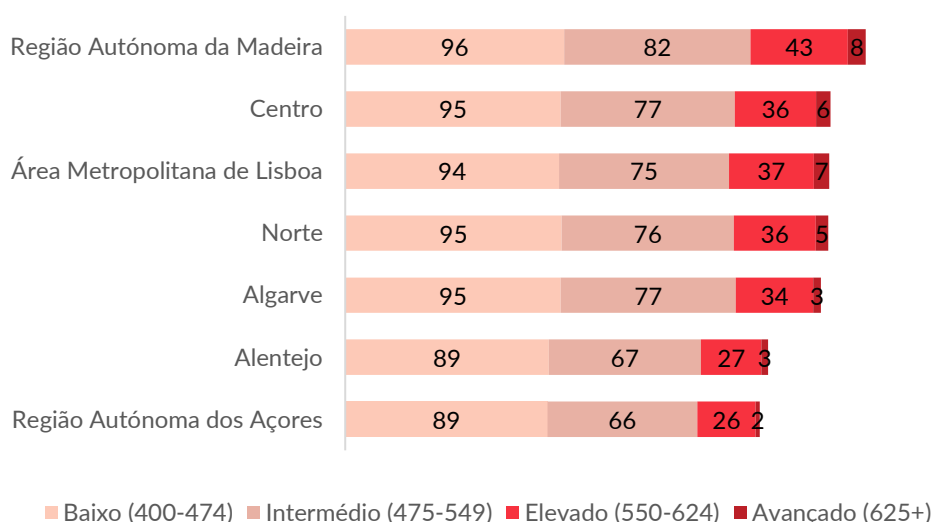


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Níveis de desempenho por NUTS II

A análise dos resultados, por níveis de desempenho e por NUTS II, evidencia algumas diferenças significativas nos resultados dos alunos. Tal como o que se verificou nas pontuações médias obtidas, os alunos da Região Autónoma da Madeira apresentam os melhores resultados nos diferentes níveis de desempenho. 43% dos alunos da RAM alcançaram pelo menos o nível elevado e 8% conseguiram atingir, ainda, o nível avançado. No extremo oposto, os alunos da RAA e do Alentejo apresentam os desempenhos médios mais baixos (Figura 20). A RAA apresenta a percentagem mais baixa de alunos a atingir pelo menos 550 pontos (26%), seguida do Alentejo, onde a percentagem é de 27%. 11% dos alunos não atingiram o nível baixo de desempenho nestas duas regiões.

Figura 20 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo as NUTS II



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Desempenho por natureza administrativa da escola

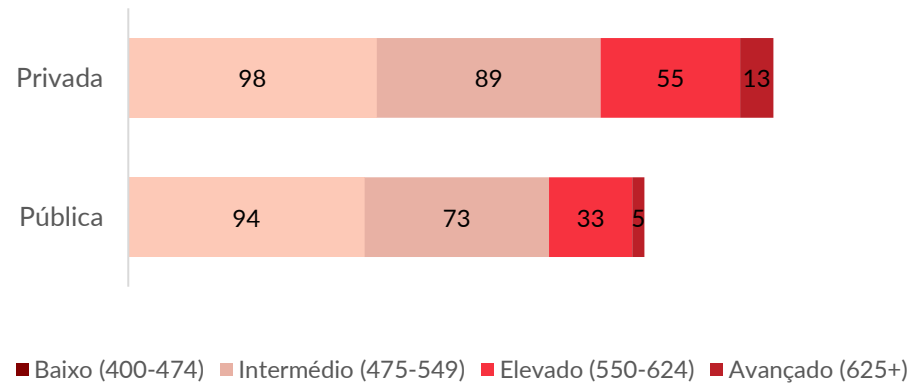
Os níveis de desempenho alcançados pelos alunos apresentam diferenças significativas entre os alunos das escolas públicas e os das escolas privadas, tal como apurado nas pontuações médias alcançadas.

Cerca de 13% dos alunos das escolas privadas alcançaram o nível avançado, o que significa que estes alunos são capazes de fazer inferências, baseando-se em informação complexa, a fim de fundamentar uma explicação; interpretar e relacionar informação de páginas de *internet*; e avaliar os efeitos dos elementos textuais, visuais e interativos,

considerando a perspetiva do autor. Este valor é de 5% no caso das escolas públicas (Figura 21).

89% dos alunos que frequentam escolas privadas alcançaram pelo menos o nível intermédio, mais 16 p.p. do que os alunos que frequentam estabelecimentos de ensino públicos.

Figura 21 - Percentagem de alunos por nível de desempenho segundo a natureza administrativa da escola



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Representações e práticas de leitura dos alunos portugueses do 4.º ano

As representações e práticas de leitura dos alunos portugueses do 4.º ano foram analisadas com base nas respostas dos alunos ao *Questionário ao Aluno*.

A análise das respostas dos alunos ao questionário de contexto permitiu aferir um conjunto mais alargado de indicadores, possibilitando o cruzamento desses dados com os resultados médios alcançados por esses alunos.

O *Questionário ao Aluno* permitiu analisar alguns índices e indicadores sobre as representações e práticas de leitura dos alunos:

- Representações dos alunos em relação à leitura
 - a. Ser bom a leitura;
 - b. Ler é fácil para mim;
 - c. Índice “*Confiança na leitura*”;
 - d. Índice “*Gosto pela leitura*”.
- Práticas dos alunos em relação à leitura
 - a. Tempo dedicado à leitura;
 - b. Requisição de livros.

Representações dos alunos em relação à leitura

Ser bom a leitura

O primeiro indicador analisado – Ser bom a Leitura⁹ – apresenta um resultado bastante positivo. Cerca de 95% do total de alunos afirmam concordar (completamente ou um pouco) com esta afirmação, sendo apenas 5% dos alunos a discordar com a mesma (Figura 22).

⁹ Esta variável faz parte do Índice “*Confiança na Leitura*”.

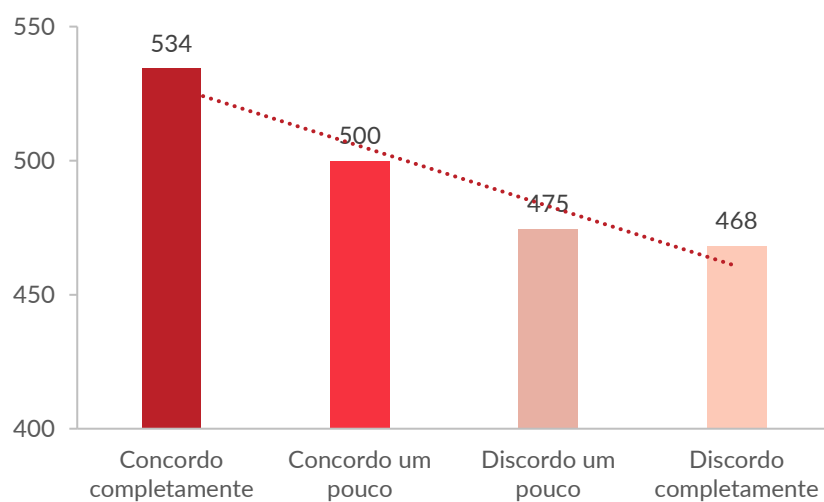
Figura 22 – Percentagem de alunos segundo o nível de concordância com a afirmação “Sou bom a Leitura”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Ser bom a leitura parece ter influência na pontuação média obtida a leitura, sendo que os alunos que tendem a concordar completamente que são bons nesta área, pontuaram, em média, 534 pontos, contra os alunos que discordam completamente, que conseguiram, em média, 468 pontos (diferença de 66 pontos significativos), ver Figura 23.

Figura 23 - Resultados médios segundo o nível de concordância com a afirmação “ser bom a leitura”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Ler é fácil para mim

Cerca de 67% dos alunos concordam completamente com a afirmação “Ler é fácil para mim”¹⁰. A percentagem de alunos que discorda completamente dessa afirmação é de apenas 1% (Figura 24).

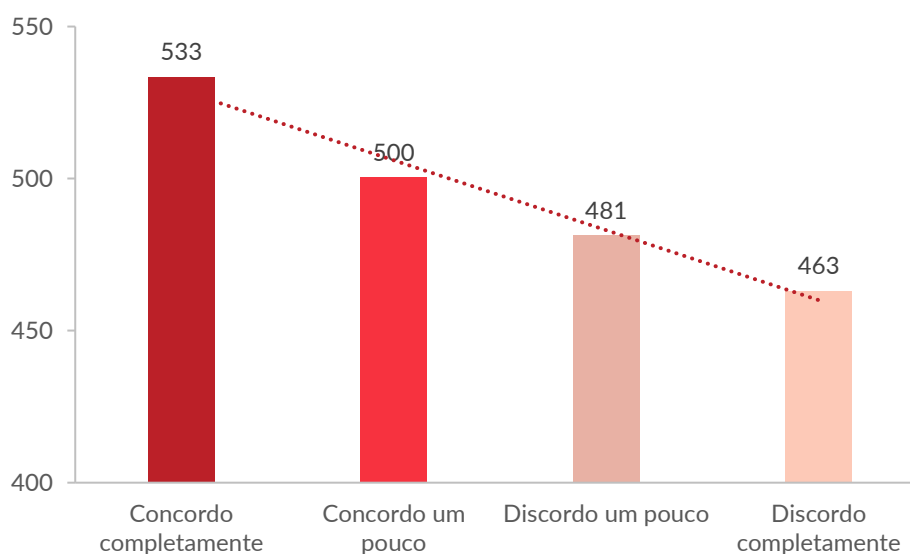
Figura 24 – Percentagem de alunos segundo o nível de concordância com a afirmação “Ler é fácil para mim”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A pontuação média obtida pelos alunos parece ainda ser influenciada pela variável “Ler é fácil para mim”. Os alunos que concordam completamente com esta afirmação apresentaram, em termos médios, mais 70 pontos significativos do que os alunos que discordam completamente (533 vs. 463 pontos), ver Figura 25.

Figura 25 - Resultados médios segundo o nível de concordância com a afirmação “Ler é fácil para mim”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

¹⁰ Esta variável faz parte do Índice “Confiança na leitura”.

Confiança na Leitura

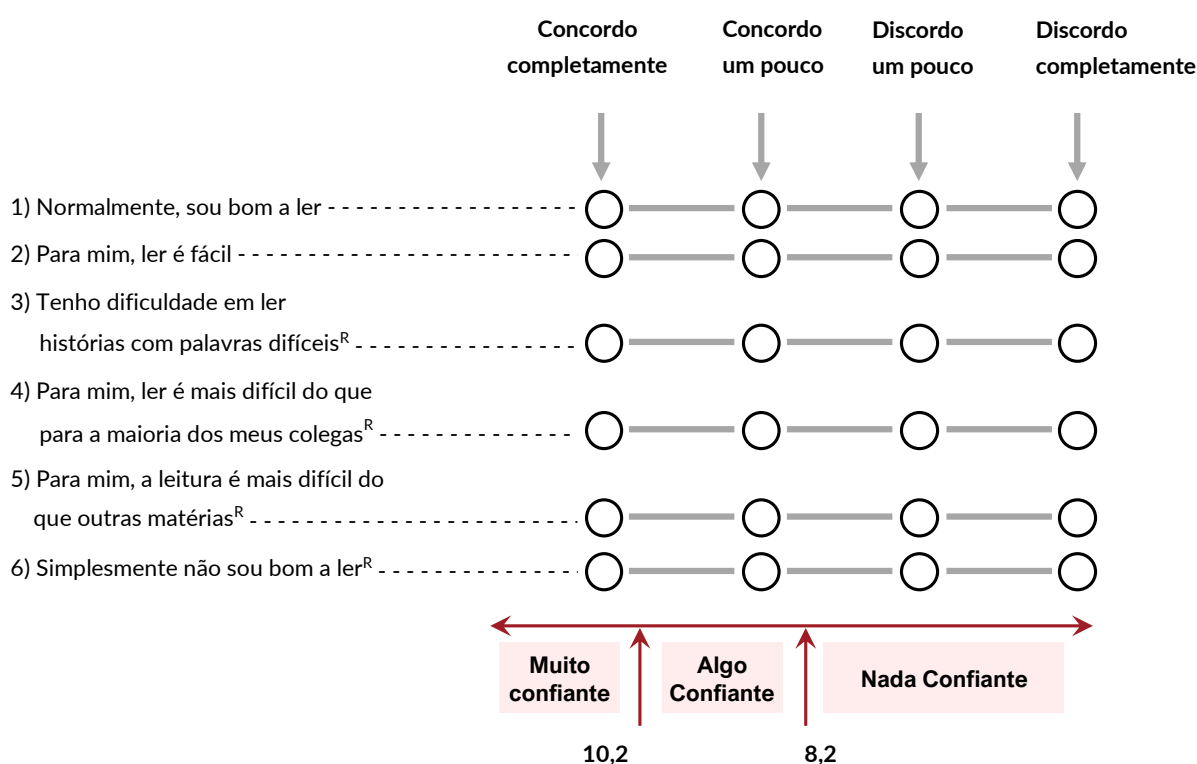
O índice “Confiança na leitura” foi criado a partir de seis itens do *Questionário ao aluno*.

A escala é dividida em três categorias, consoante as respostas dos alunos (Figura 26):

- *Muito confiante* – Alunos que responderam “concordo completamente” a três das seis questões e “concordo um pouco” às outras três, em média;
- *Pouco confiante* – Alunos que responderam “discordo um pouco” ou “discordo completamente” a três das seis questões e “concordo um pouco” às outras três, em média;
- *Algo confiante* – Todas as outras combinações de respostas.

Figura 26 – Índice “Confiança na leitura”

És bom a ler? Diz se concordas com estas afirmações.

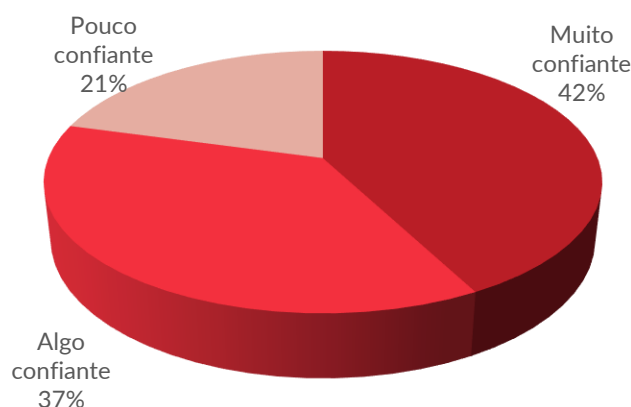


^R Escala invertida

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os resultados do índice apontam para 42% de alunos muito confiantes a leitura, 37% dos alunos algo confiantes e 21% pouco confiantes (Figura 27). O valor do índice é de 9,8, o que significa que, em média, os alunos portugueses tendem a sentir-se algo confiantes relativamente à leitura.

Figura 27 - Percentagem de alunos segundo o nível de “Confiança na leitura”

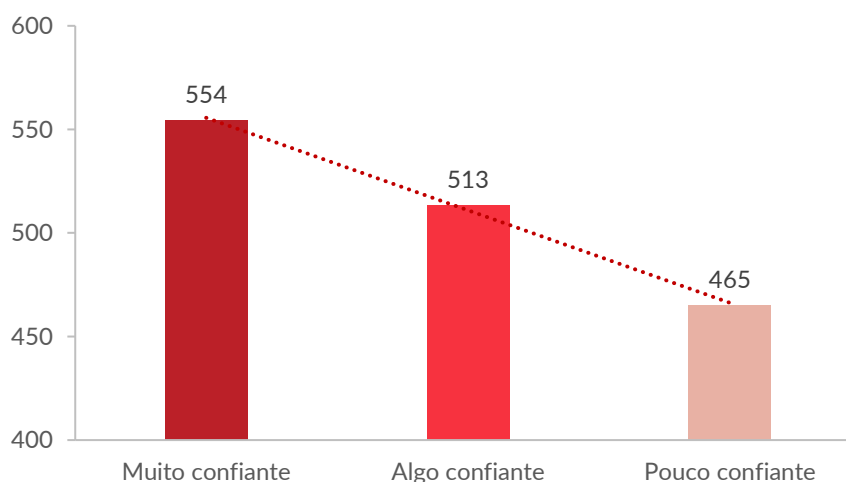


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

O nível de confiança dos alunos na leitura apresenta uma correlação moderada em sentido inverso¹¹ com a pontuação média obtida, o que significa que quanto mais confiantes a leitura, melhores os resultados médios obtidos pelos alunos (Figura 28). Os alunos muito confiantes na leitura obtiveram, em média, 554 pontos, diferença estatisticamente significativa de 89 pontos face aos alunos com pouca confiança na leitura.

¹¹ ($R=-0,5$; $p=0,00$). O sentido inverso traduz-se pelo facto de a escala estar invertida – 1 – muito confiantes, 2 – algo confiantes, 3 – pouco confiantes.

Figura 28 - Resultados médios segundo o nível de “Confiança a leitura”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Gosto pela Leitura

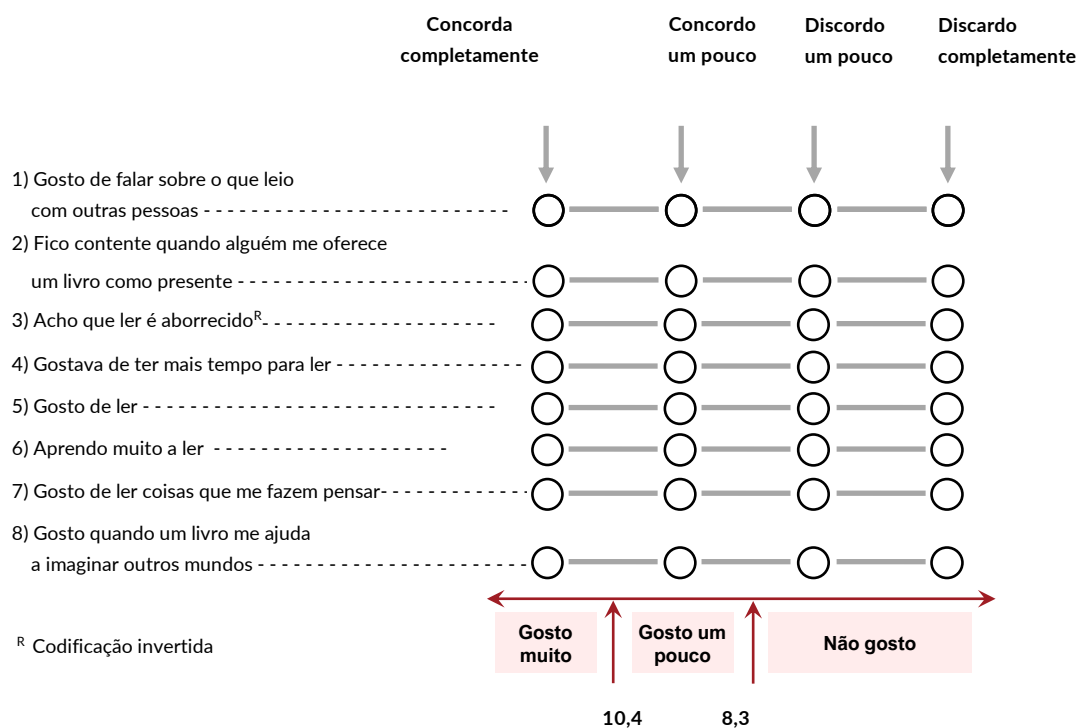
O índice “Gosto pela leitura” foi criado a partir das respostas dos alunos a dez questões ao *Questionário ao aluno*, conforme se pode observar na Figura 29.

As respostas dos alunos foram organizadas em três categorias:

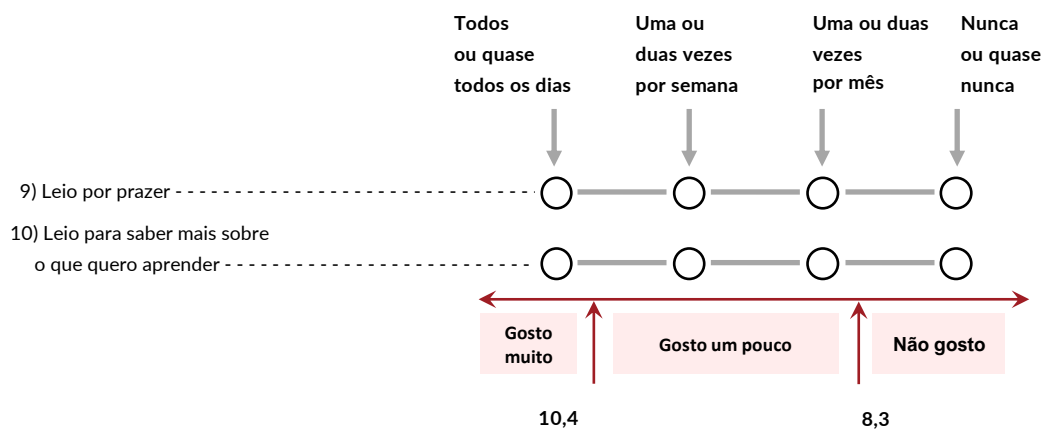
- Gosto muito de ler ($\geq$ a 10,4) – Alunos que responderam “concordo completamente” a quatro das oito afirmações e “concordo um pouco” às outras quatro, e que, realizam uma das duas atividades de leitura fora da escola “todos ou quase todos os dias”;
- Não gosto de ler ($\leq$ a 8,3) – Alunos que responderam “discordo um pouco” a quatro das oito afirmações e “concordo um pouco” às outras quatro, além de terem respondido “uma ou duas vezes por mês” a uma das atividades de leitura;
- Gosto um pouco (10,3 a 8,2) – Todas as outras combinações de respostas.

Figura 29 - Índice “Gosto pela leitura”

O que pensas sobre leitura? Diz se concordas com estas afirmações.



Com que frequência fazes estas coisas fora da escola?



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

O índice “Gosto pela leitura” revela que cerca de 60% dos alunos gostam muito de ler, contra 6% que não gostam. 94% dos alunos gostam de ler muito ou um pouco (Figura 30).

O valor do índice é, em média, de 11,0, o que corrobora o maior peso de alunos na categoria de resposta “Gosto muito de ler”.

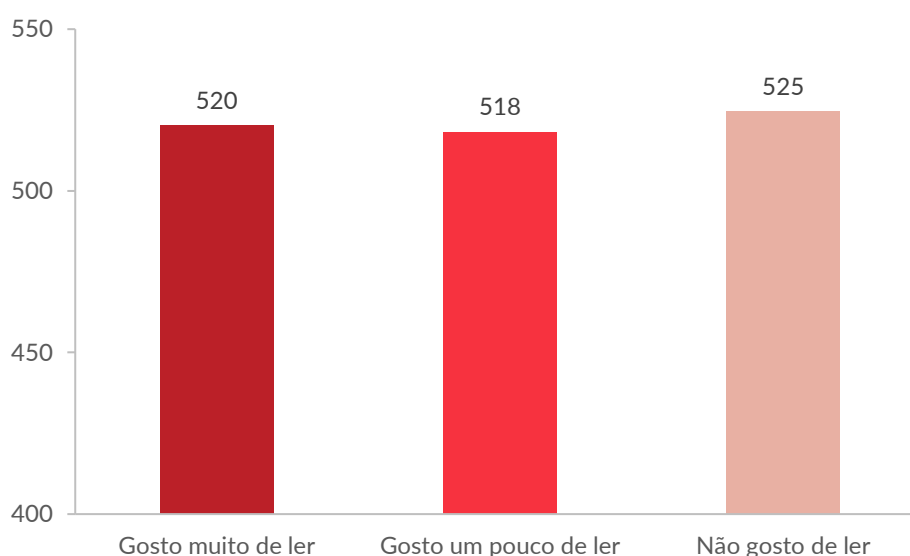
Figura 30 - Percentagem de alunos segundo o “Gosto pela leitura”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Curiosamente, o gosto pela leitura não parece estar associado à pontuação média alcançada pelos alunos a literacia da leitura. Na realidade, os alunos que não gostam de ler apresentaram, em média, uma pontuação superior aos alunos que gostam muito de ler (525 vs. 520), ver Figura 31.

Figura 31 - Resultados médios segundo o “Gosto pela leitura”



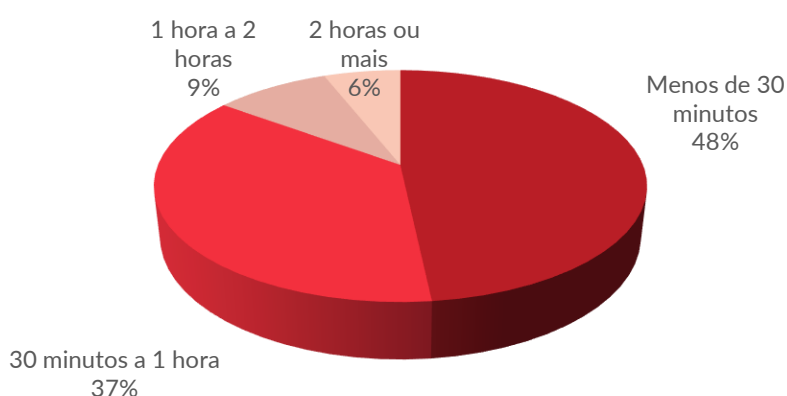
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Práticas dos alunos em relação à leitura

Tempo dedicado à leitura

Aproximadamente metade dos alunos (48%) refere ler, diariamente, menos de 30 minutos. No extremo oposto, 6% de alunos leem por 2 ou mais horas (Figura 32). 37% dos alunos leem, por dia, entre 30 minutos a 1 hora.

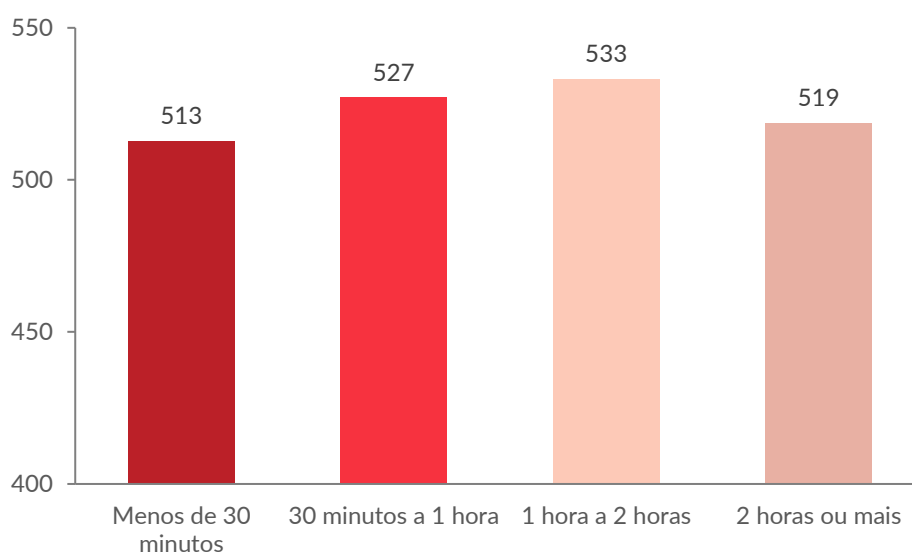
Figura 32 – Percentagem de alunos segundo o tempo dedicado à leitura



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A pontuação média dos alunos apresenta algumas diferenças significativas consoante o número de horas de leitura por dia. A pontuação média alcançada pelos alunos que leem diariamente entre uma a duas horas é de 533 pontos, mais 20 pontos, estatisticamente significativos, do que aqueles que leem menos de 30 minutos por dia (513 pontos). Ainda assim, a diferença entre as pontuações médias dos alunos que leem menos de 30 minutos e dos que leem duas horas ou mais é de apenas 6 pontos, estatisticamente não significativos (Figura 33).

Figura 33 – Resultados médios segundo o tempo dedicado à leitura

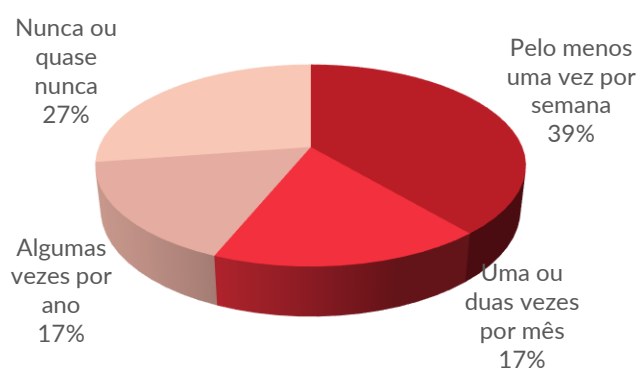


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Requisição de livros

Cerca de $\frac{1}{4}$ dos alunos refere que nunca, ou quase nunca, requisita livros na biblioteca da escola (Figura 34). Por outro lado, 39% dos alunos refere que requisita livros pelo menos uma vez por semana e 17% uma ou duas vezes por mês.

Figura 34 - Percentagem de alunos segundo a frequência com que requisita livros na biblioteca da escola

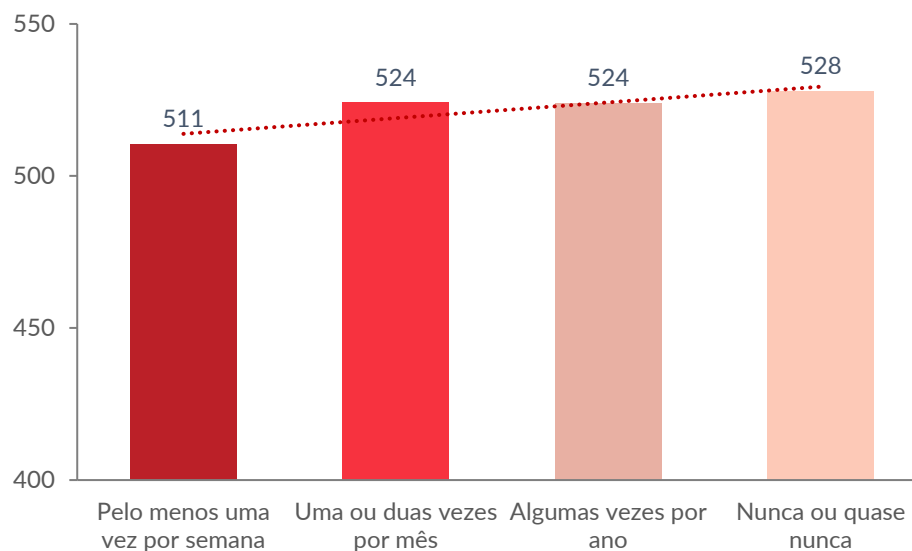


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Curiosamente, os alunos que tendem a requisitar livros com maior frequência, apresentam pontuações médias mais baixas. Os alunos que nunca, ou quase nunca, requisitam livros pontuaram, em média, 528 pontos, mais 17 pontos do que os alunos que

requisitam livros pelo menos uma vez por semana (Figura 35). Estes resultados podem significar que os alunos que requisitam livros com maior frequência são os que têm menos recursos educativos em casa e que, por isso, têm de recorrer mais vezes à requisição de livros na biblioteca da escola.

Figura 35 - Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que requisitam livros na biblioteca da escola



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Contexto familiar

O contexto e o ambiente familiar são dimensões importantes para explicar os resultados dos alunos. No âmbito do contexto familiar, o PIRLS 2021 focou-se nas respostas do *Questionário Primeiras Aprendizagens* e do *Questionário ao aluno* para poder analisar um conjunto de indicadores importantes e a sua influência na literacia de leitura.

Algumas das variáveis e índices analisados são:

- Recursos em casa
 - a. Recursos de apoio ao estudo em casa
 - b. Número de livros em casa
 - c. Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa
- Estatuto socioeconómico dos alunos
- Literacia em casa
 - a. Literacia
 - b. Tempo que os pais dedicam à leitura pessoal
 - c. Importância atribuída à atividade de leitura
 - d. Gosto pela leitura por parte dos pais
 - e. Atividades precoces de literacia em casa
- Frequência de educação pré-escolar
- Expectativas dos pais em relação à escolaridade dos filhos

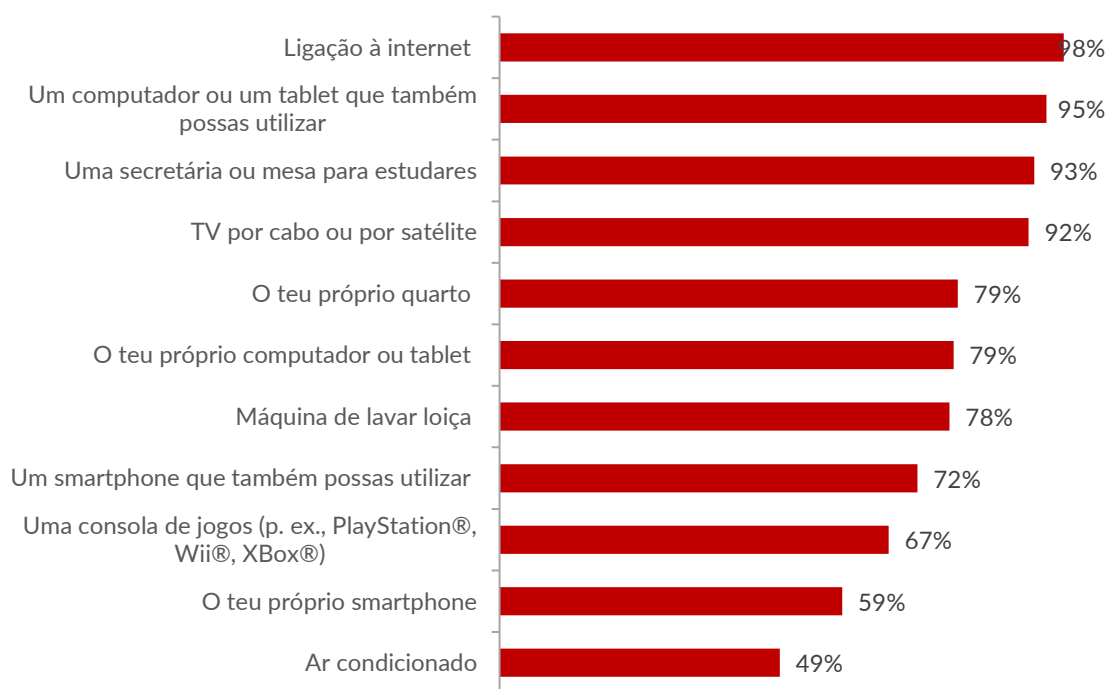
Recursos em casa

Os recursos existentes em casa compreendem uma série de indicadores que podem proporcionar melhores condições para a aprendizagem dos alunos.

A quase totalidade dos alunos refere ter uma ligação à *internet* (98%) e 95% um computador ou *tablet*, ainda que possa ser partilhado com outros elementos do agregado familiar (Figura 36).

Cerca de 79% dos alunos têm um computador e um quarto só para si. Mais de metade dos alunos (59%) têm o seu próprio *smartphone*. 49% dos alunos referem ter ar condicionado em casa, sendo esta categoria de resposta, aquela com a percentagem de resposta mais reduzida.

Figura 36 – Percentagem de recursos existentes em casa



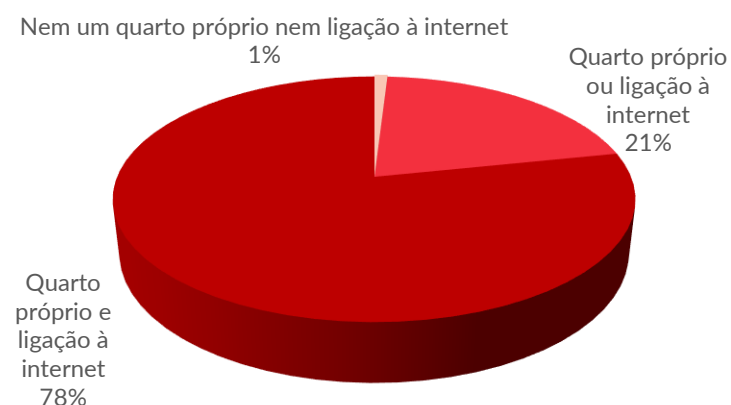
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Recursos de apoio ao estudo em casa

No âmbito dos recursos em casa, o PIRLS 2021 identificou determinados recursos de apoio ao estudo em casa, nomeadamente o acesso à *internet* e a existência de um quarto próprio.

Mais de $\frac{3}{4}$ dos alunos (78%) refere ter os dois recursos em causa (Figura 37). Apenas 1% dos alunos referem não ter nem quarto próprio, nem ligação à *internet*. 21% referem ter ou quarto próprio ou ligação à *internet*.

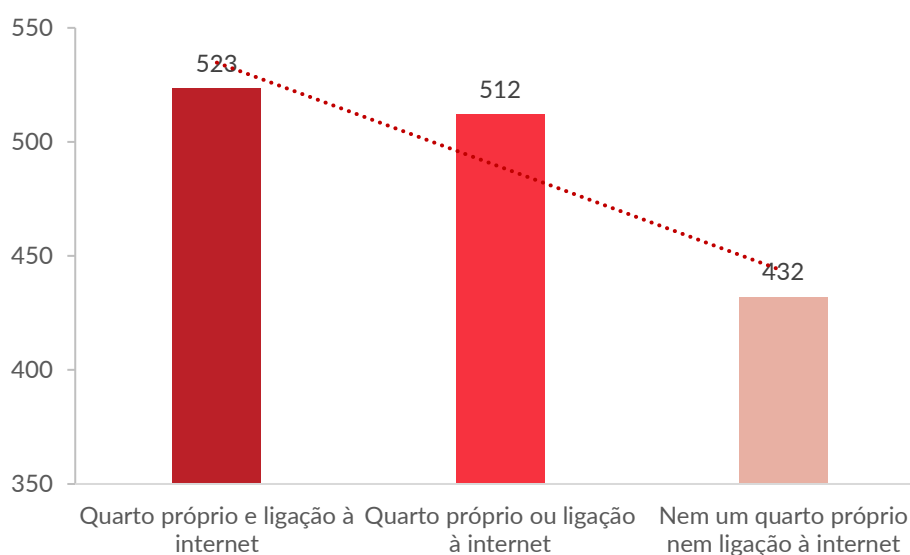
Figura 37 – Percentagem de recursos de apoio ao estudo em casa



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos com quarto próprio e ligação à *internet* obtiveram, em média, 523 pontos (Figura 38). Os alunos com apenas um dos recursos tiveram menos 11 pontos, diferença estatisticamente significativa (512 pontos). Os alunos sem qualquer um dos recursos de apoio ao estudo obtiveram uma pontuação muito abaixo dos restantes (pontuaram menos 91 pontos significativos relativamente aos alunos com os dois recursos).

Figura 38 - Resultados médios segundo os recursos de apoio ao estudo em casa



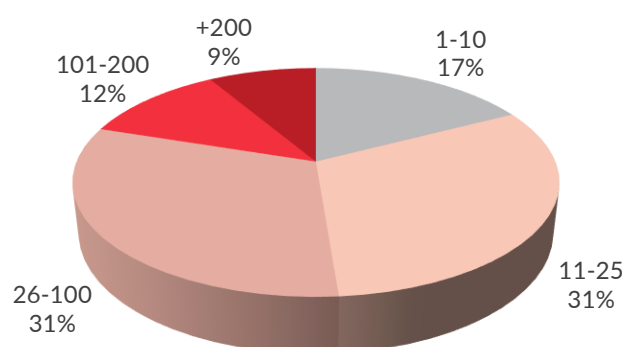
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Número de livros em casa

O número de livros que os alunos têm em casa afigura-se como uma variável relevante para analisar os resultados dos alunos a literacia da leitura.

A percentagem de alunos que tem, em casa, entre 11 e 25 livros ou entre 26 e 100 livros é de 31% (Figura 39). Os alunos com mais de 200 livros em casa representam 9% do total. Por outro lado, 17% dos alunos têm apenas até 10 livros em casa.

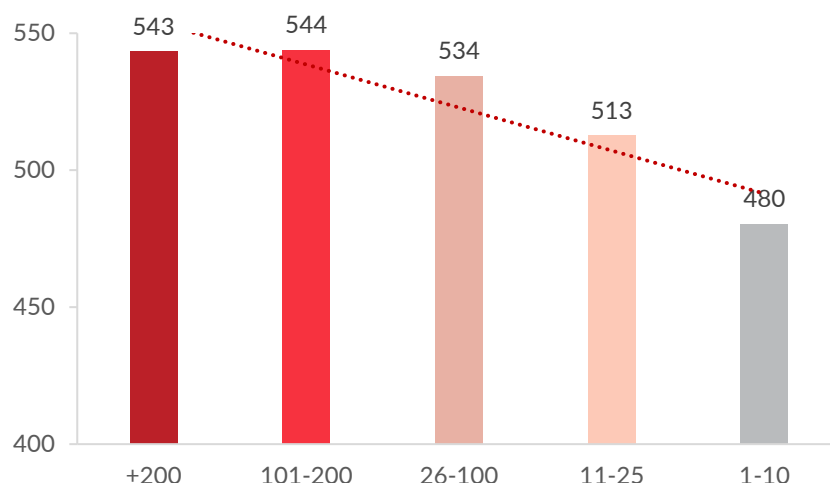
Figura 39 – Percentagem de alunos segundo o número de livros em casa



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A variável “Número de livros em casa” tem um impacto significativo nas pontuações médias alcançadas pelos alunos. Os alunos com mais livros em casa obtiveram pontuações médias superiores a leitura (Figura 40). Os alunos com mais de 200 livros em casa pontuaram, em média, 543 pontos, o que representa uma diferença estatisticamente significativa de 63 pontos, relativamente aos alunos que têm até 10 livros em casa (543 vs. 480 pontos).

Figura 40 – Resultados médios dos alunos segundo o número de livros em casa



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa

Em educação, variáveis relacionadas com o estatuto socioeconómico dos alunos estão sempre associadas a melhores resultados educativos.

O indicador “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa” foi criado no PIRLS 2011 com o intuito de ampliar um pouco o conceito clássico de estatuto socioeconómico das famílias, incluindo também recursos educativos que promovem a aprendizagem dos alunos.

O índice denominado “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa” combina as respostas dos alunos e dos seus pais relativamente aos recursos de apoio ao estudo em casa, nomeadamente a ligação à *internet* ou a (in)existência de um quarto próprio, com o número de livros em casa (infantis e não infantis) e variáveis de carácter socioeconómico das famílias dos alunos.

Este índice é construído a partir das respostas a um conjunto de duas questões do *Questionário ao Aluno* e de três questões do *Questionário Primeiras Aprendizagens – Leitura* (Figura 41). A escala deste índice divide-se em três categorias:

- *Muitos recursos* – Têm mais de 100 livros; ligação à *internet* e um quarto próprio; mais de 25 livros infantis; pelo menos um dos pais tem ensino superior e uma profissão altamente qualificada;

- *Alguns recursos* – Os alunos afirmam ter entre 25 e 100 livros em casa, ligação à *internet* ou um quarto próprio. Os seus pais referem a existência entre 10 a 25 livros infantis; algum dos pais pode ter feito o ensino pós-secundário e têm profissões ligadas aos serviços, vendas ou são proprietários de pequenas empresas;
- *Poucos recursos* – Os alunos têm menos de 25 livros em casa; não têm ligação à *internet* nem um quarto próprio. Os pais afirmam que têm no máximo 10 livros infantis em casa; nenhum dos pais tem mais do que ensino secundário e têm uma profissão pouco qualificada.

Figura 41 – índice Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa

Número de livros em casa (alunos):

- 1) 0–10
- 2) 11–25
- 3) 26–100
- 4) 101–200
- 5) Mais de 200

Número de livros infantis em casa (pais):

- 1) 0–10
- 2) 11–25
- 3) 26–50
- 4) 51–100
- 5) Mais de 100

Número de recursos de apoio ao estudo (alunos):

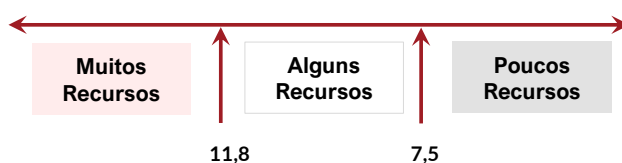
- 1) Nenhum
- 2) Ligação à *internet* ou quarto só para si
- 3) Ligação à *internet* e quarto só para si

Grau de escolaridade mais elevado de um dos pais (pais):

- 1) Não frequentou nenhum nível de ensino ou concluiu o 1.º ou 2.º ciclo do ensino básico
- 2) Concluiu o 3.º ciclo do ensino básico
- 3) Concluiu o ensino secundário
- 4) Concluiu o ensino pós-secundário
- 5) Concluiu o ensino superior

Profissão de um dos pais (pais):

- 1) Nunca trabalhou fora de casa, trabalhador geral ou semiprofissional (trabalhador agrícola ou pescador qualificado; artesão ou comercial e operários fabris e de máquinas)
- 2) Trabalhadores administrativos, dos serviços e das vendas
- 3) Proprietários de pequenas empresas
- 4) Administradores, gestores, especialistas das atividades intelectuais e científicas e técnicos



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Em Portugal, verifica-se que uma grande parte dos alunos tem alguns recursos educativos em casa (79%), sendo que aqueles que têm muitos recursos superam aqueles que têm poucos recursos (17% vs. 4%) como é visível na Figura 42. Estes resultados confluem com o valor do índice “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa” de 10,1.

Figura 42 – Percentagem de alunos segundo os “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa”



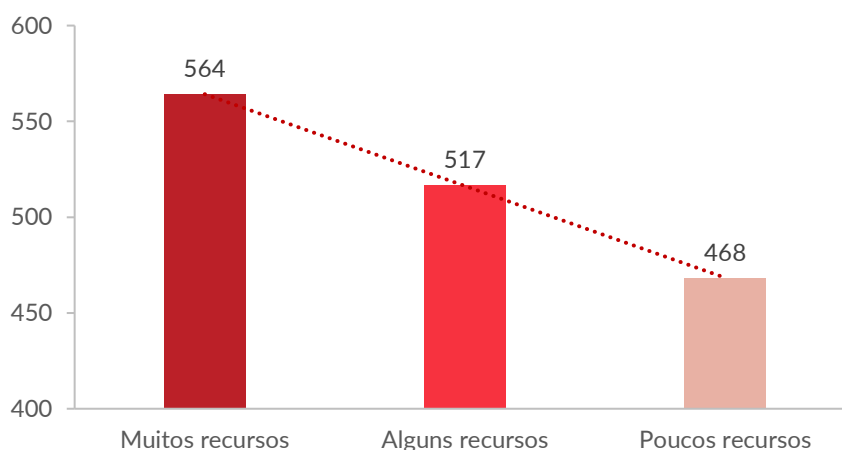
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Existe uma correlação, ainda que fraca, entre o índice “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa” e os resultados médios alcançados pelos alunos¹², em sentido inverso, o que significa que quanto mais recursos para a aprendizagem disponíveis em casa, melhores os resultados dos alunos.

Os alunos com poucos recursos educativos em casa alcançaram uma pontuação média de 468 pontos, enquanto os alunos com muitos recursos obtiveram 564 pontos (diferença significativa de 96 pontos), como se verifica na Figura 43.

¹² $R = -0,30$, $p = 0,00$. O sentido inverso traduz-se pelo facto de a escala estar invertida: 1 – muitos recursos; 2 – alguns recursos; 3 – poucos recursos.

Figura 43 – Resultados médios dos alunos segundo os “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa”



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Estatuto socioeconómico dos alunos

Na investigação em educação, o estatuto socioeconómico dos alunos tende a ser uma variável muito relevante para explicar o sucesso escolar dos alunos. A caracterização do estatuto socioeconómico das famílias tende a incluir variáveis como o nível de habilitação literária dos pais, a sua profissão e os rendimentos, com a possibilidade de algumas variantes.

No PIRLS 2021, é criado um índice – “Estatuto Socioeconómico das famílias” – a partir de uma adaptação do índice pré-existente – “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa” – disponível em ciclos anteriores do PIRLS.

O índice “Estatuto Socioeconómico das famílias” apresenta algumas diferenças relativamente ao índice “Recursos para a aprendizagem disponíveis em casa”, designadamente o facto de se basear exclusivamente nas respostas dos pais - *Questionário Primeiras Aprendizagens* e por excluir o número de recursos de apoio ao estudo, considerando as variáveis: número de livros em casa; número de livros infantis em casa; grau de escolaridade mais elevado de um dos pais; profissão de um dos pais.

O estatuto socioeconómico dos alunos foi criado a partir das respostas a um conjunto de quatro itens do questionário aos pais (*Questionário Primeiras Aprendizagens*) - (Figura 44).

A escala é dividida em três categorias, de acordo com as respostas dos pais:

- **Elevado:** Com um valor de escala acima de 11,1, corresponde aos pais que referem ter mais de 25 livros em casa e mais de 25 livros para crianças; pelo menos um dos pais concluiu o ensino superior e pelo menos um dos pais tem uma profissão de administrador, gestor ou especialistas intelectuais ou científicos, em média;
- **Intermédio:** Valor da escala entre 8,5 e 11,1, são os pais que independentemente do número de livros e número de livros infantis que tenham em casa, frequentaram o ensino pós-secundário não superior e em termos profissionais um dos pais é proprietários de uma pequena empresa ou tem uma profissão ligada aos serviços e vendas, em média;
- **Baixo:** Com um valor de escala abaixo de 8,5, os pais referem ter 25 ou menos livros em casa e 25 ou menos livros infantis; nenhum dos pais concluiu para além do ensino secundário e pelo menos um dos pais é trabalhador geral ou semiprofissional como operário ou operador de máquinas ou nunca trabalhou fora de casa, em média.

Figura 44 – Índice Estatuto socioeconómico dos alunos

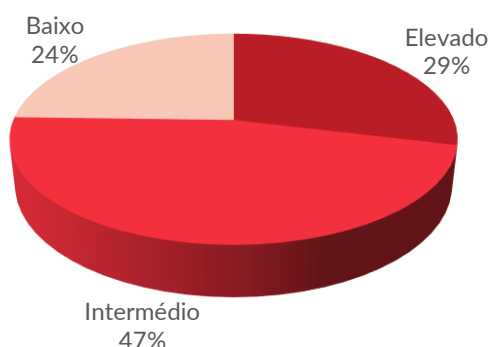
Número de livros em casa: 1) 0-10 2) 11-25 3) 26-100 4) 101-200 5) Mais de 200	Número de livros infantis em casa: 1) 0-10 2) 11-25 3) 26-50 4) 51-100 5) Mais de 100
Grau de escolaridade mais elevado de um dos pais: 1) Não frequentou nenhum nível de ensino ou concluiu o 1.º ou 2.º ciclo do ensino básico 2) Concluiu o 3.º ciclo do ensino básico 3) Concluiu o ensino secundário 4) Concluiu o ensino pós-secundário 5) Concluiu o ensino superior	
Profissão de um dos pais: 1) Nunca trabalhou fora de casa, trabalhador geral ou semiprofissional (trabalhador agrícola ou pescador qualificado; artesão ou comercial e operários fabris e de máquinas) 2) Trabalhadores administrativos, dos serviços e das vendas 3) Proprietários de pequenas empresas 4) Administradores, gestores, especialistas das atividades intelectuais e científicas e técnicos	



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise dos resultados do índice “Estatuto Socioeconómico dos alunos” permite indicar um valor médio de 9,9, a que corresponde uma predominância de famílias de estatuto socioeconómico intermédio (47%). Mais de 1/4 dos alunos (29%) estão inseridos em famílias de elevado estatuto socioeconómico (Figura 45). Por outro lado, 24% dos alunos inserem-se em famílias de estatuto socioeconómico baixo.

Figura 45 – Percentagem de alunos segundo o seu estatuto socioeconómico

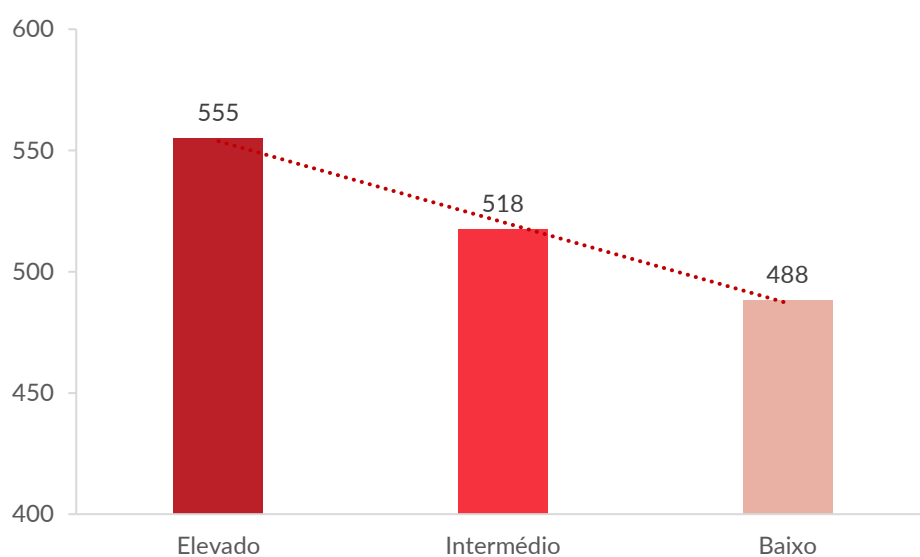


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos provenientes de famílias de estatuto socioeconómico elevado pontuaram, em média, 555 pontos, mais 35 pontos do que a média nacional. Por outro lado, os alunos de famílias de estatuto socioeconómico baixo apresentaram uma pontuação média de 488 pontos, menos 32 pontos do que a média nacional e menos 67 pontos em relação aos alunos de estatuto socioeconómico elevado (Figura 46). Os alunos de famílias de estatuto socioeconómico elevado pontuaram, em média, mais 37 pontos do que os alunos provenientes de famílias de estatuto socioeconómico intermédio, o que parece evidenciar uma correlação entre esta variável e os resultados alcançados pelos alunos¹³.

¹³ R= -0,35; p= 0,00. O sentido inverso traduz-se pelo facto de a escala estar invertida: 1 – elevado, 2 – intermédio; 3 – baixo.

Figura 46 – Resultados médios dos alunos segundo o seu estatuto socioeconómico



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Literacia em casa

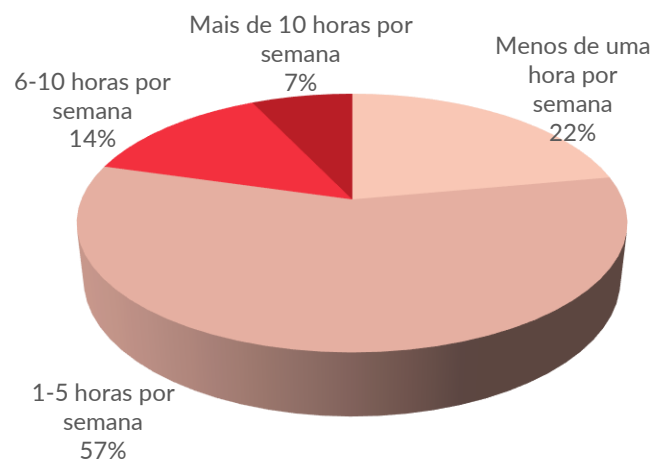
A literacia em contexto familiar engloba a análise de diversas variáveis, apuradas no questionário aos pais (*Questionário Primeiras Aprendizagens – Leitura*), nomeadamente:

- Tempo que os pais dedicam à leitura pessoal;
- Importância atribuída à atividade de leitura;
- Índice “*Pais gostam de ler*”;
- Atividades precoces de literacia em casa.

Tempo que os pais dedicam à leitura pessoal

Em relação ao tempo que os pais dedicam à leitura pessoal, 57% dos pais referem dedicar entre 1 a 5 horas por semana, enquanto 22% referem dedicar menos de uma hora por semana à leitura pessoal. Apenas 7% dos pais referem ler mais de 10 horas por semana (Figura 47).

Figura 47 – Percentagem de pais segundo o tempo dedicado à leitura

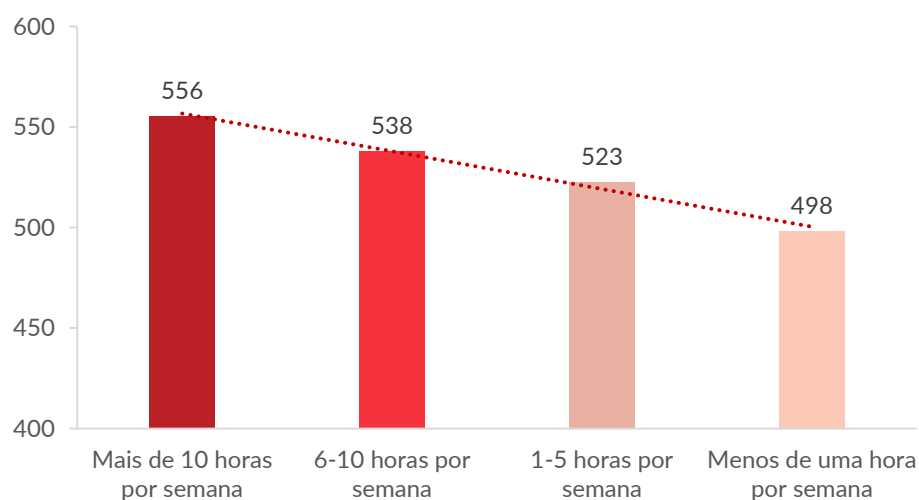


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos, cujos pais dedicam mais horas à leitura pessoal, obtiveram pontuações médias mais elevadas. Em média, os alunos cujos pais dedicam mais de 10 horas por semana à leitura pessoal, obtiveram 556 pontos, o que representa uma diferença estatisticamente significativa de 18 pontos, em relação aos alunos, cujos pais dedicam entre 6 a 10 horas por semana à leitura pessoal (538 pontos).

A pontuação média dos alunos, cujos pais dedicam menos de uma hora por semana à leitura, foi de 498 pontos, menos 22 pontos significativos em relação à média nacional (Figura 48).

Figura 48 – Resultados médios dos alunos segundo o tempo dedicado à leitura por parte dos pais



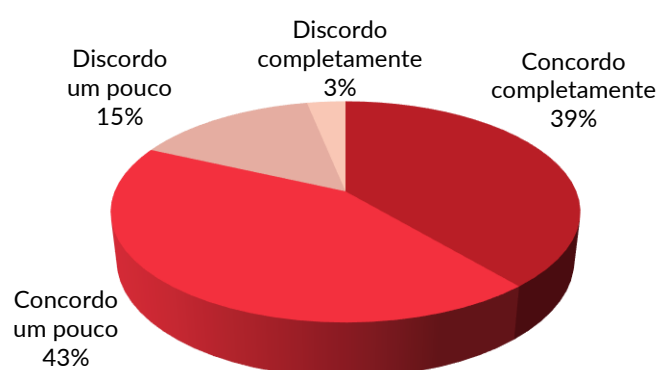
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Importância atribuída à atividade de leitura

Uma das questões colocadas aos pais prende-se com a importância que conferem à atividade de leitura nas suas casas.

39% dos pais concordam completamente que “ler é uma atividade importante em minha casa”, enquanto 43% concordam um pouco e 18% discordam um pouco ou completamente com esta afirmação (Figura 49).

Figura 49 - Percentagem de pais segundo a importância atribuída à atividade de leitura

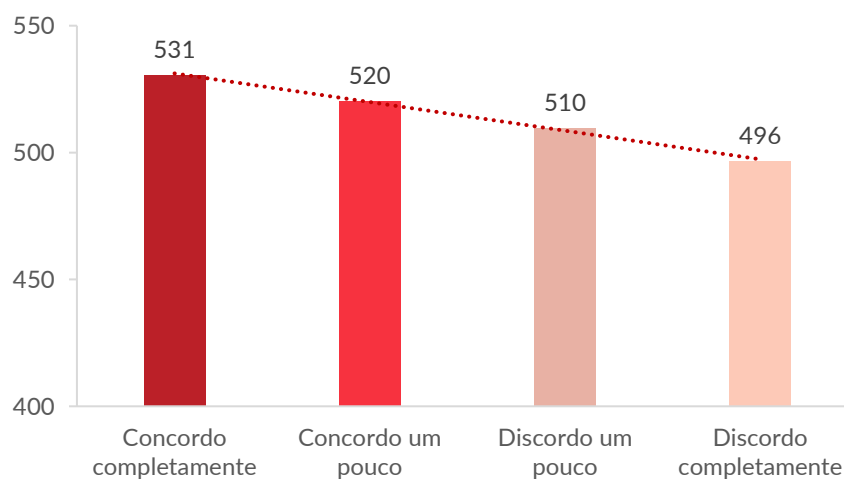


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos, cujos pais conferem maior importância à atividade de leitura em casa, obtiveram pontuações médias superiores aos alunos, cujos pais dão menor importância a essa atividade.

Em média, os alunos, cujos pais concordam completamente que “ler é uma atividade importante em minha casa”, alcançaram 531 pontos, mais 21 pontos significativos, do que os alunos cujos pais discordam um pouco desta afirmação (Figura 50).

Figura 50 – Resultados médios dos alunos segundo a importância atribuída à atividade de leitura por parte dos pais



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

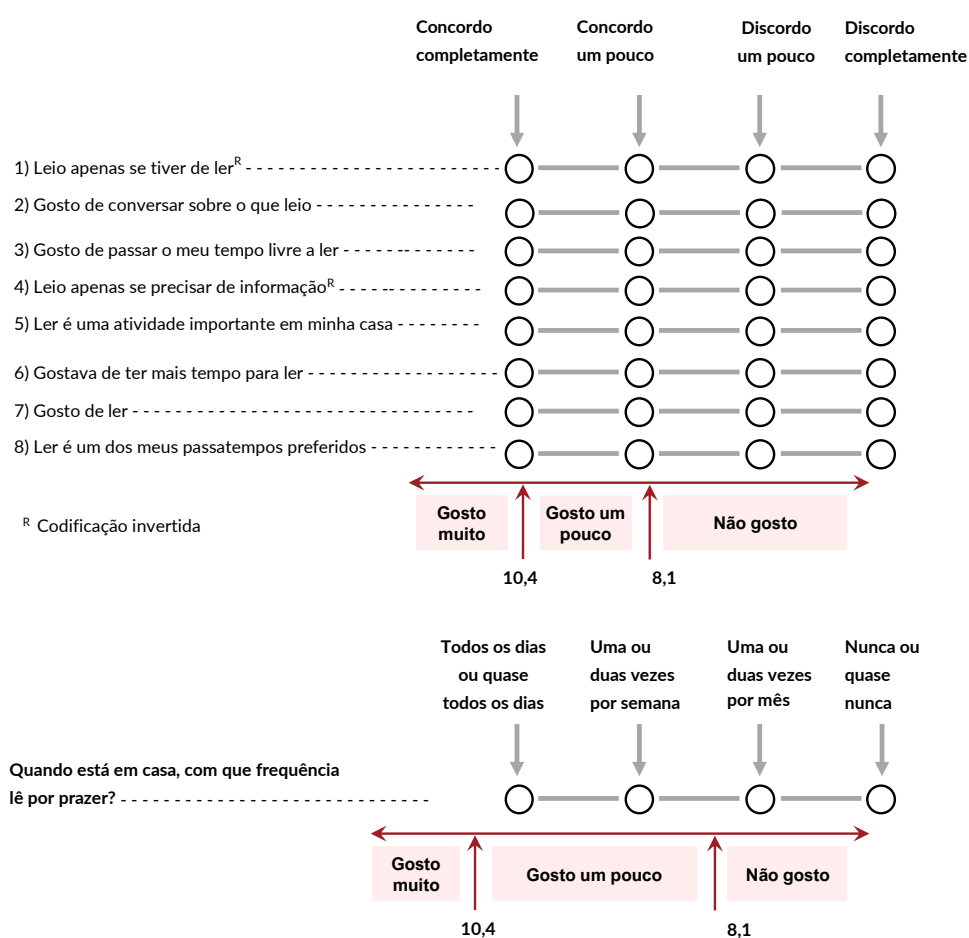
Gosto dos pais pela leitura

Para determinar o gosto dos pais pela leitura, o PIRLS 2021 criou um índice denominado “Gosto dos pais pela leitura”, a partir das respostas dos pais a oito afirmações sobre leitura e a frequência com que leem por prazer (Figura 51).

A escala é dividida em três categorias, consoante as respostas dos pais:

- *Gostam muito de ler:* Pais que concordaram totalmente com quatro das oito afirmações, concordaram um pouco com as restantes quatro e afirmaram ler, por prazer, todos ou quase todos os dias, em média;
- *Não gostam de ler:* Pais que discordaram um pouco ou totalmente com quatro das oito afirmações, concordaram um pouco com as outras quatro e afirmaram ler, por prazer, uma ou duas vezes por mês, em média;
- *Gostam um pouco de ler:* Todas as outras combinações de respostas.

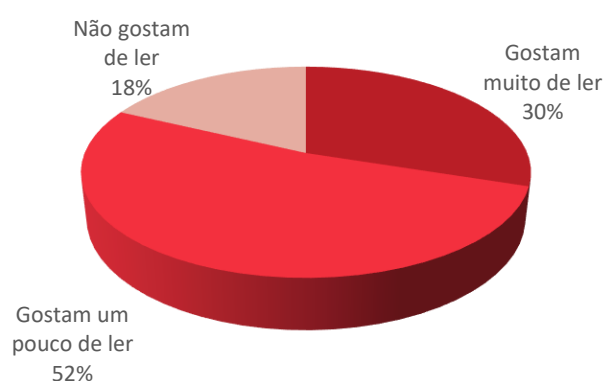
Figura 51 – Índice Gosto dos pais pela leitura



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise dos resultados deste índice permite verificar que mais de 80% dos pais gostam muito ou um pouco de ler, enquanto 18% dos pais não gostam de ler (Figura 52). Ainda assim, a maior parte dos pais refere que gosta de ler um pouco (52%), sendo corroborado pelo valor do índice de 9,6 a que corresponde, em média, a essa categoria de resposta.

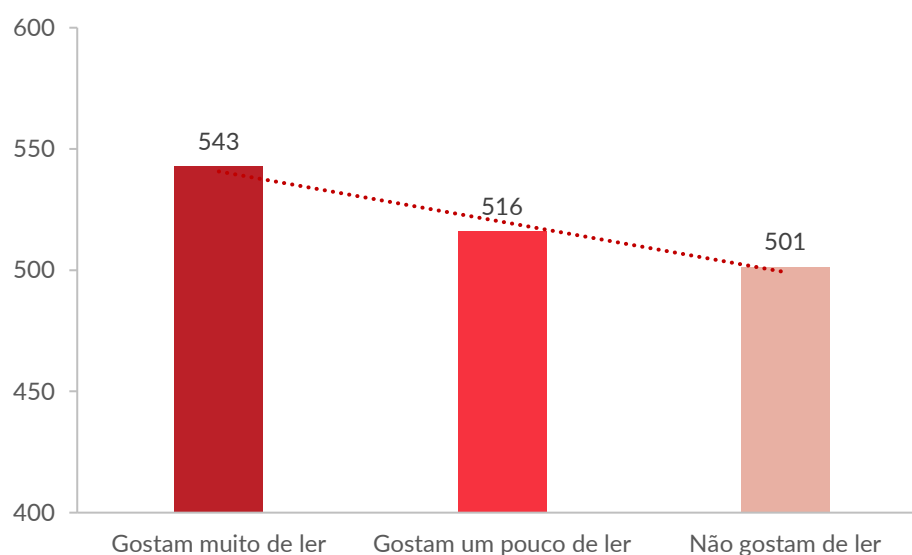
Figura 52 – Percentagem de pais segundo o Gosto pela leitura



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos cujos pais gostam muito de ler pontuaram, em média, 543 pontos, mais 17 pontos significativos, do que a média internacional (526 pontos), e mais 23 pontos, significativos, do que a média nacional (520 pontos), como se pode verificar na figura Figura 53. Os alunos cujos pais gostam um pouco de ler obtiveram, em média, menos 27 pontos (516 pontos) e os alunos, cujos pais não gostam de ler, pontuaram menos 42 pontos (501 pontos) do que os alunos cujos os pais gostam muito de ler.

Figura 53 – Resultados médios dos alunos segundo o Gosto dos pais pela leitura



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Atividades precoces de literacia em casa

A investigação sobre a aprendizagem da leitura e da escrita mostra que o desenvolvimento da literacia se inicia antes da aprendizagem formal, nomeadamente através de experiências informais que acontecem no contexto familiar. O envolvimento dos pais, no que se refere à promoção de diferentes oportunidades de aprendizagem, apresenta-se como uma variável importante no desenvolvimento linguístico oral e na descoberta da escrita (Costa, 2021).

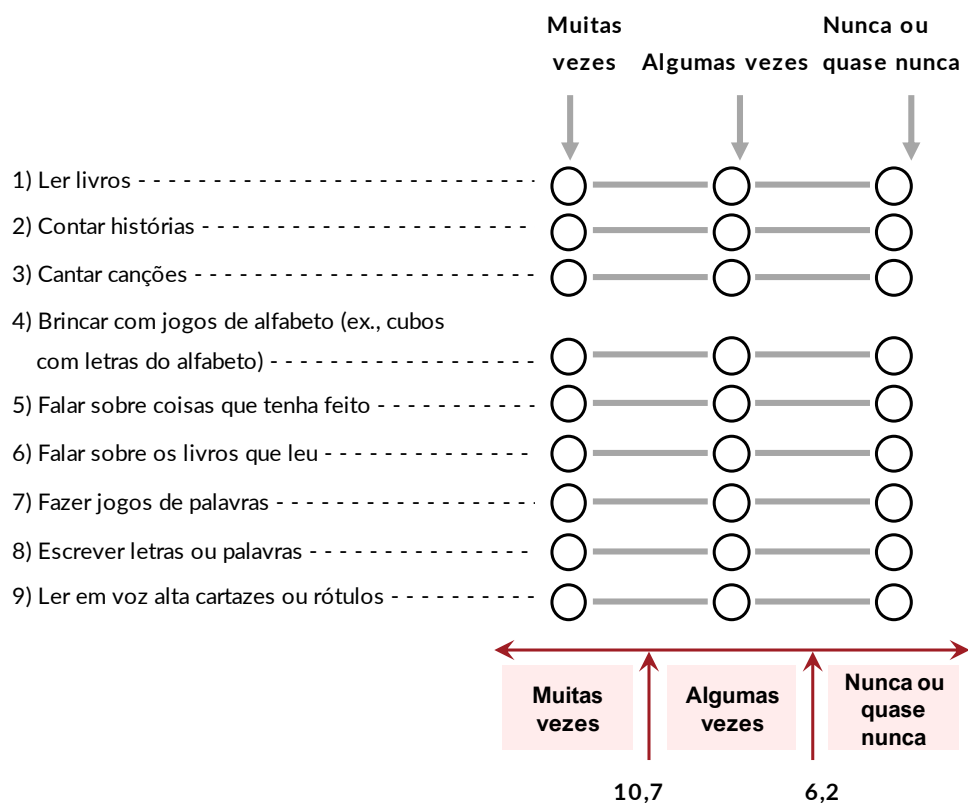
O PIRLS 2021 criou o índice “Atividades precoces de literacia em casa”, que permite avaliar a frequência com que os alunos tiveram contacto com determinadas experiências de literacia informal, antes da sua entrada no 1.º ciclo do ensino básico. As nove questões que compõem o índice fazem parte do questionário aos pais (*Questionário Primeiras Aprendizagens – Leitura*) – ver Figura 54.

A escala é dividida em três categorias, de acordo com as respostas dos pais:

- *Muitas vezes*: Pais que referiram envolver os seus filhos em atividades de literacia informal muitas vezes, em cinco das nove atividades, e algumas vezes, nas restantes quatro atividades, em média;
- *Nunca ou quase nunca*: Pais que referiram envolver os seus filhos nunca, ou quase nunca, em cinco das nove atividades e algumas vezes, nas restantes quatro, em média;
- *Algumas vezes*: Todas as outras combinações de respostas.

Figura 54 – Índice Atividades precoces de literacia em casa

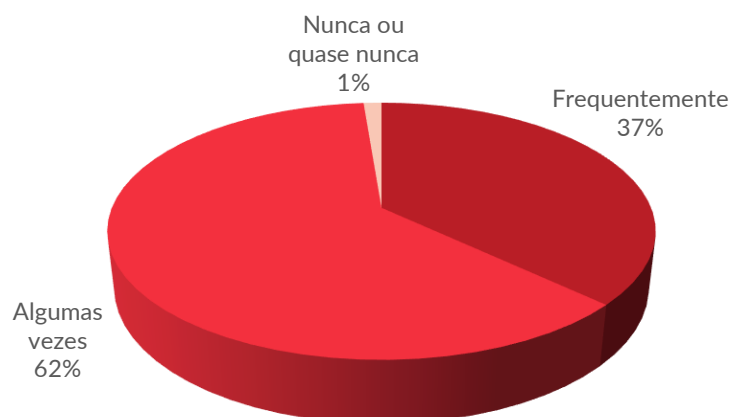
Antes de o seu filho ter iniciado o 1.º Ciclo do Ensino Básico, com que frequência o(a)senhor(a), ou outra pessoa em casa, realizou com o seu filho as seguintes atividades?



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A maior parte dos pais (62%) promoveram, algumas vezes, atividades de literacia informais, antes dos seus filhos iniciarem o 1.º ciclo do ensino básico (valor de índice de 10,1). 37% dos pais promoveram estas atividades, frequentemente, e apenas 1% dos pais nunca, ou quase nunca, desenvolveram atividades deste género (Figura 55).

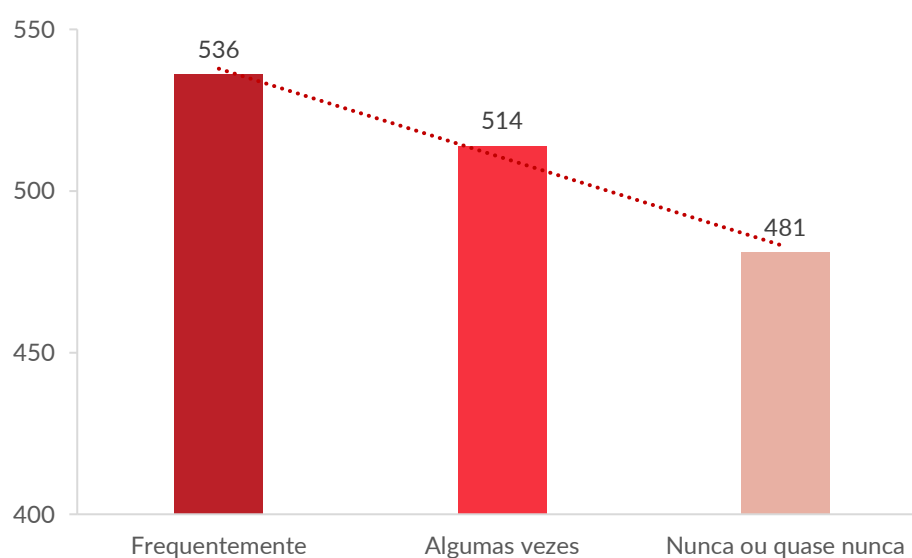
Figura 55 – Percentagem de alunos segundo a frequência com que realizam Atividades precoces de literacia em casa



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos cujos pais promoveram, frequentemente, atividades de literacia informal em casa obtiveram uma pontuação média de 536 pontos, mais 22 pontos significativos do que os alunos cujos pais desenvolveram este tipo de atividades algumas vezes (Figura 56).

Figura 56 – Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que realizaram Atividades precoces de literacia em casa



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Frequência de educação pré-escolar

A participação de Portugal em vários estudos internacionais (TIMSS, PIRLS, ICILS e PISA), e a análise dos resultados dessa participação, tem vindo a comprovar a ideia de que a frequência de educação pré-escolar se apresenta como uma variável importante para explicar o desempenho e o sucesso escolar dos alunos portugueses.

No PIRLS 2021 verifica-se, também, que a frequência de educação pré-escolar a partir dos 3 anos, influencia positivamente os resultados dos alunos portugueses a leitura (Figura 57).

94% dos alunos frequentaram a educação pré-escolar, contra 6% que não frequentaram esta modalidade antes da entrada no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

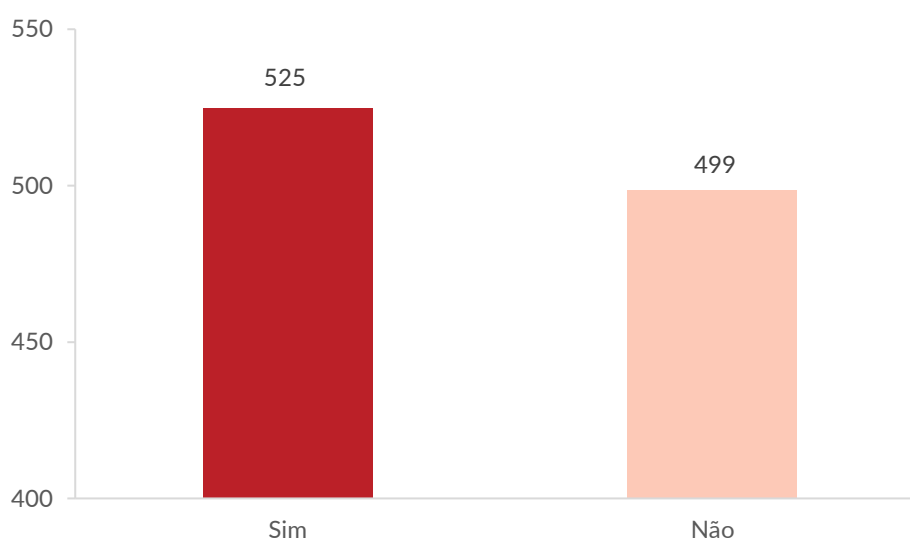
Figura 57 – Percentagem de alunos segundo a frequência da educação pré-escolar



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que frequentaram a educação pré-escolar obtiveram, em média, mais 26 pontos significativos do que aqueles que não frequentaram esta modalidade de ensino – 525 vs. 499 pontos (Figura 58).

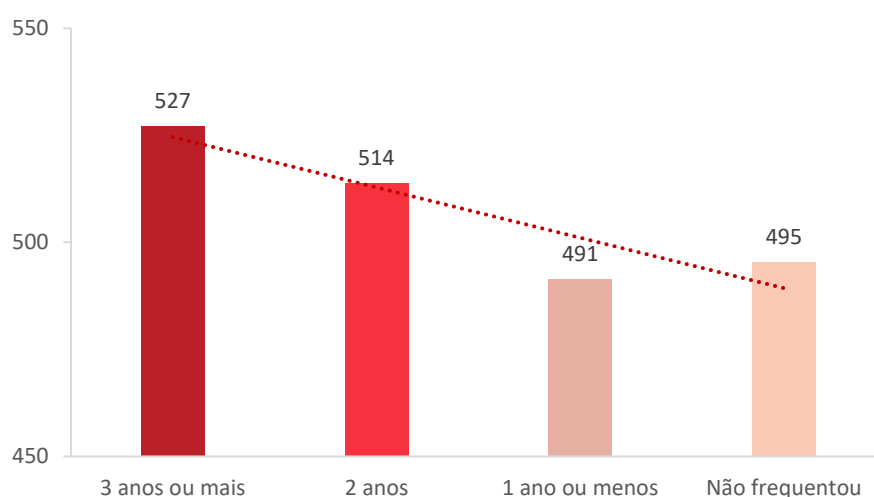
Figura 58 – Resultados médios dos alunos segundo a frequência de educação pré-escolar



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que frequentaram três ou mais anos de educação pré-escolar obtiveram, em média, melhores resultados do que os alunos que não frequentaram (diferença de 32 pontos significativos) ou só o fizeram um ano ou menos antes da frequência do 1.º ciclo do ensino básico (diferença significativa de mais 36 pontos), como se verifica na Figura 59.

Figura 59 – Resultados médios dos alunos segundo o número de anos de educação pré-escolar



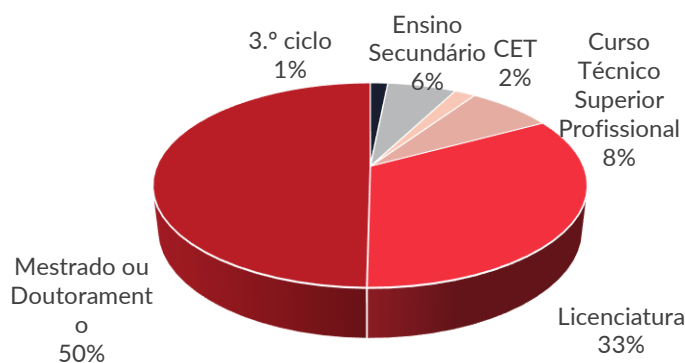
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Expectativa dos pais em relação à escolaridade dos filhos

A expectativa dos pais em relação à escolaridade dos filhos apresenta-se como uma variável explicativa do desempenho dos alunos portugueses a leitura.

50% dos pais esperam que os filhos terminem um mestrado ou um doutoramento. Mais de 1/3 dos pais (33%) têm a expectativa de que os filhos prossigam os estudos até à licenciatura (Figura 60). Por outro lado, 6% dos pais esperam que os filhos concluam apenas o ensino secundário.

Figura 60 – Percentagem de pais segundo a escolaridade que esperam que os filhos alcancem

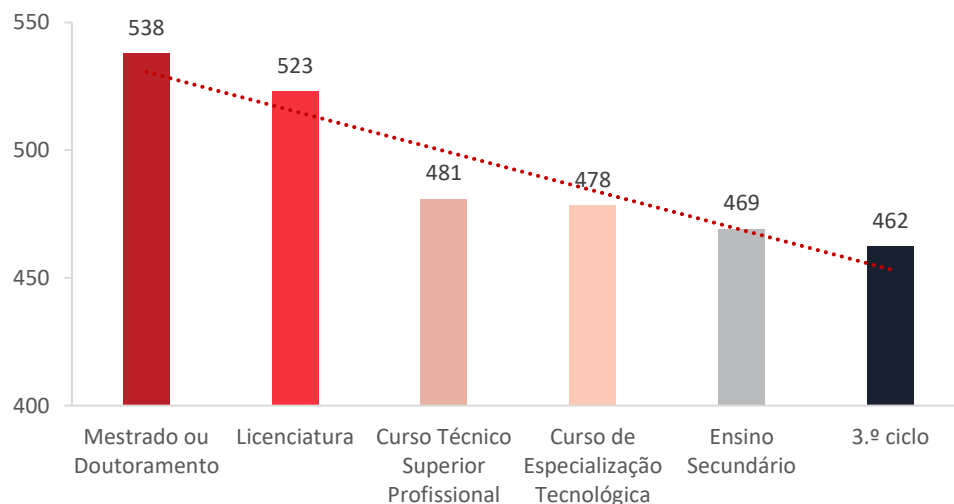


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Quanto maior a expectativa dos pais, em relação à escolaridade dos filhos, maior a pontuação média obtida pelos alunos a leitura.

Os alunos, cujos pais esperam que os seus filhos concluam um mestrado ou um doutoramento, alcançaram uma pontuação média de 538 pontos, o que representa uma diferença significativa de 15 pontos, em relação aos alunos em que os pais esperam que concluam uma licenciatura (Figura 61). A diferença aumenta quando comparados os grupos de alunos, cujos pais, pretendem que os seus filhos concluam um mestrado ou doutoramento e aqueles que apenas esperam que os seus filhos terminem o 9.º ano de escolaridade (menos 76 pontos estatisticamente significativos).

Figura 61 – Resultados médios dos alunos segundo a escolaridade que os seus pais esperam que eles alcancem



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Contexto e ambiente escolar

À parte do contexto e ambiente familiar, também o contexto e ambiente escolar parecem influenciar os resultados obtidos pelos alunos a leitura.

O PIRLS 2021 focou-se nas respostas ao *Questionário à Escola*, *Questionário ao Aluno* e *Questionário Primeiras Aprendizagens – Leitura* para analisar um conjunto de indicadores relevantes relativamente ao contexto escolar e o seu impacto nos resultados dos alunos portugueses a literacia de leitura.

As variáveis e índices analisados são:

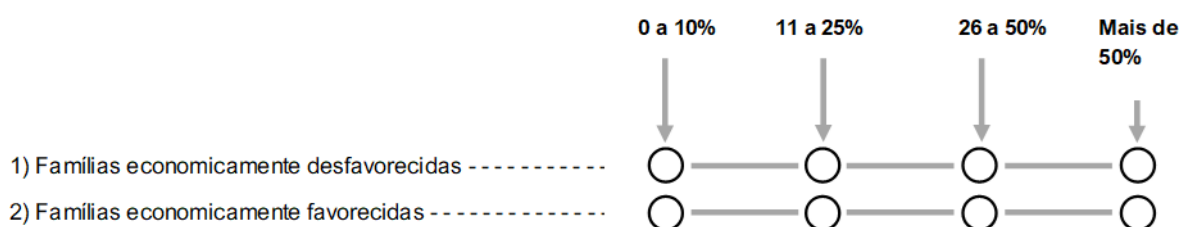
- Composição socioeconómica da escola;
- Importância atribuída pela escola ao sucesso escolar;
- Perceções dos pais acerca da escola dos filhos;
- Envolvimento dos pais nas atividades da escola;
- Clima escolar - *bullying*;

Composição socioeconómica da escola

O PIRLS 2021 caracteriza as suas escolas em termos da sua composição socioeconómica. A variável que determina a composição socioeconómica da escola foi criada a partir da pergunta “Qual é a percentagem aproximada de alunos da sua escola proveniente dos contextos sociais seguintes?” do *Questionário à Escola* (Figura 62), preenchido pelos Diretores das Escolas.

Figura 62 – Composição socioeconómica da escola

Qual é a percentagem aproximada de alunos da sua escola provenientes dos contextos sociais seguintes?



Escolas mais favorecidas: Mais de 25% dos alunos provêm de famílias economicamente favorecidas. Não mais de 25% dos alunos provêm de famílias economicamente desfavorecidas.

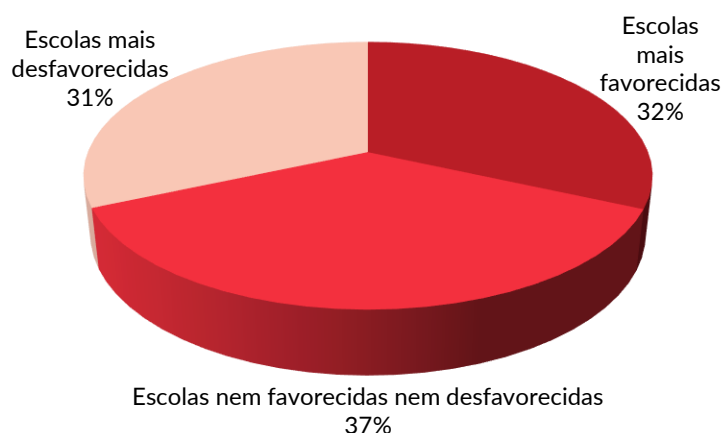
Escolas mais desfavorecidas: Mais de 25% dos alunos provêm de famílias economicamente desfavorecidas e não mais de 25% dos alunos vêm de famílias economicamente favorecidas

Escolas nem favorecidas nem desfavorecidas: Todas as restantes combinações.

Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

De acordo com as respostas ao *Questionário à Escola*, há uma distribuição relativamente semelhante no contexto social dos alunos. A percentagem de escolas com alunos provenientes, maioritariamente, de contextos economicamente favorecidos ou desfavorecidos é semelhante: 32% e 31%, respetivamente. Por outro lado, 37% das escolas são constituídas, na sua maioria, por alunos nem economicamente favorecidos, nem economicamente desfavorecidos (Figura 63).

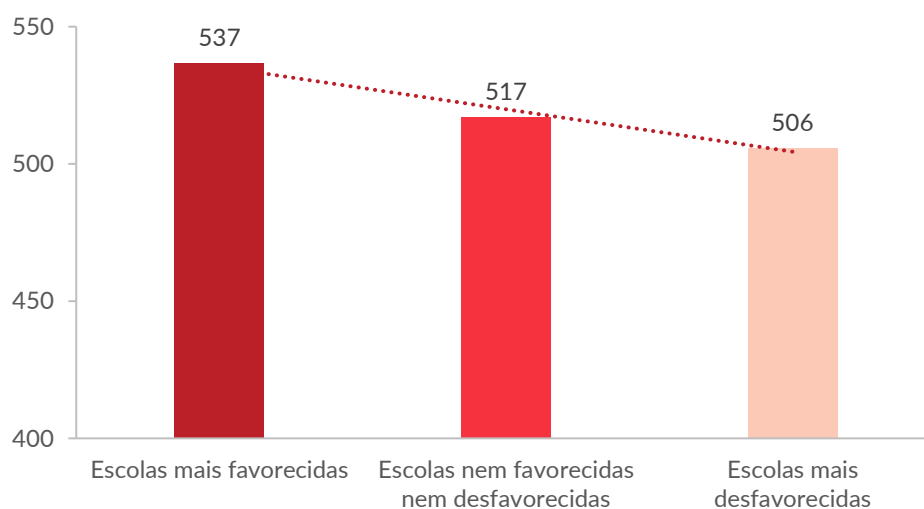
Figura 63 – Percentagem de escolas segundo a composição socioeconómica dos alunos



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos provenientes de famílias economicamente mais favorecidas obtiveram, em média, 537 pontos, mais 31 pontos significativos do que os alunos provenientes de famílias economicamente desfavorecidas (Figura 64). Os alunos provenientes de famílias nem economicamente favorecidas nem desfavorecidas alcançaram uma pontuação média de 517 pontos, menos 20 pontos significativos do que a média atingida pelos alunos provenientes de famílias economicamente mais favorecidas.

Figura 64 – Resultados médios dos alunos segundo a composição socioeconómica da escola



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Importância atribuída pela escola ao sucesso escolar

O PIRLS 2021 com base no questionário de contexto aplicado ao diretor de escola, criou ainda um índice que avalia a importância atribuída pela escola ao sucesso escolar.

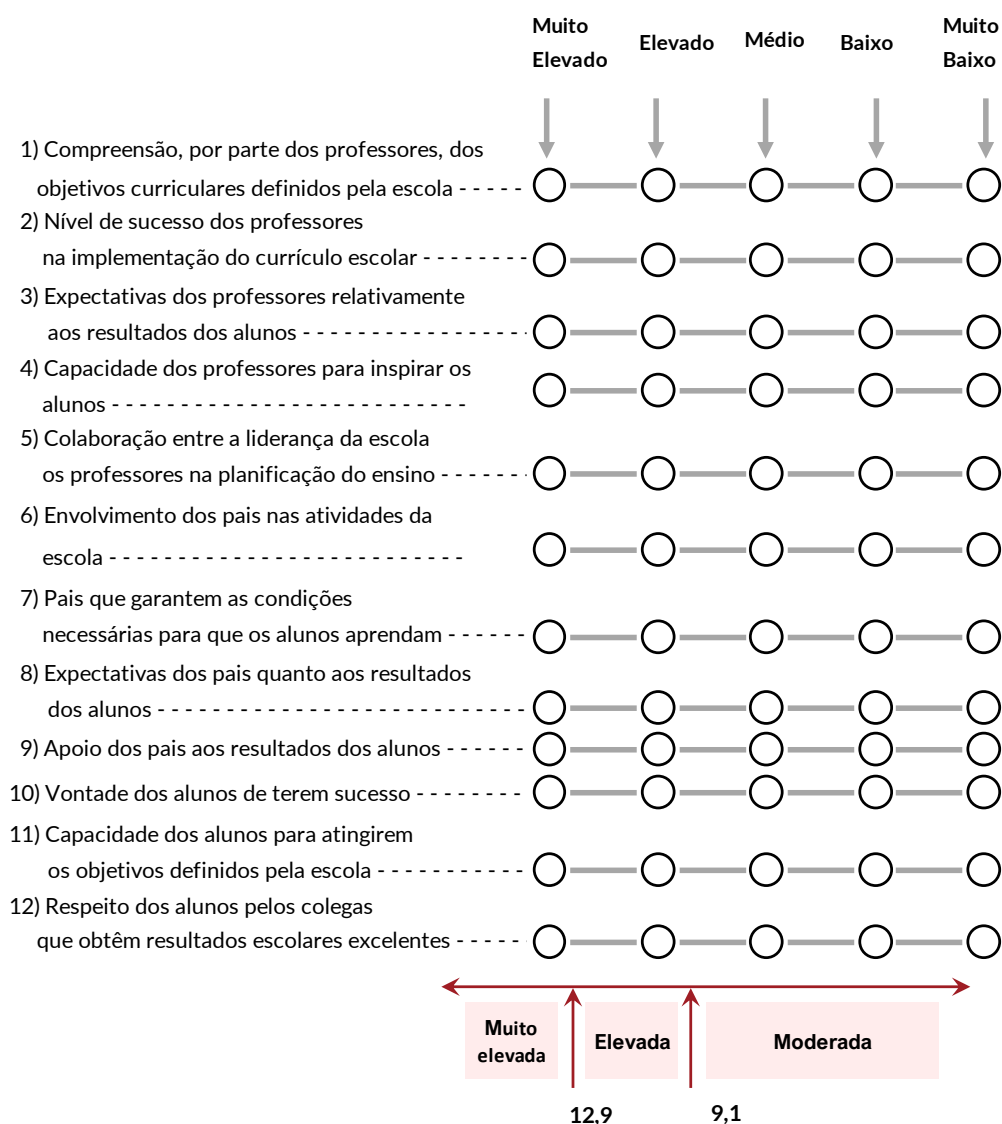
Este índice foi criado a partir das respostas a doze itens do *Questionário à Escola* (Figura 65).

A escala é dividida em três categorias, de acordo com as respostas dos Diretores:

- *Importância muito elevada*: Diretores que caracterizaram a importância de seis dos doze aspetos com “muito elevado” e os outros seis com “elevado”, em média;
- *Importância moderada*: Diretores que caracterizaram a importância de seis dos doze aspetos com “médio”, “baixo” ou “muito baixo” e os restantes seis com “elevado”, em média;
- *Importância elevada*: Todas as outras combinações de respostas.

Figura 65 – Índice “Importância atribuída pela escola ao sucesso escolar”

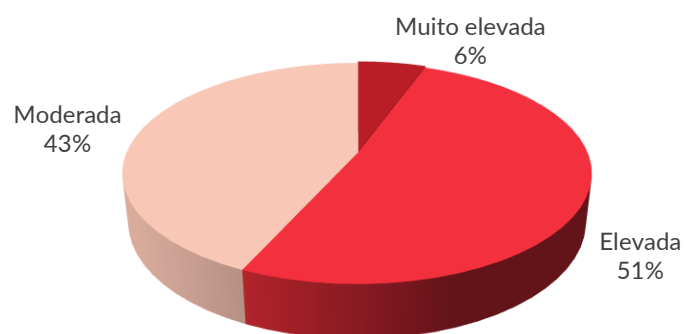
Na sua escola, como caracteriza cada um dos aspetos seguintes?



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Verifica-se que 51% das escolas atribuem uma elevada importância ao sucesso escolar, 43% das escolas importância moderada e 6% atribuem uma importância muito elevada ao sucesso escolar (Figura 66), sendo o valor do índice em Portugal de 9,7, o que significa nível elevado, em média.

Figura 66 – Percentagem de escolas segundo a importância que atribuem ao sucesso escolar

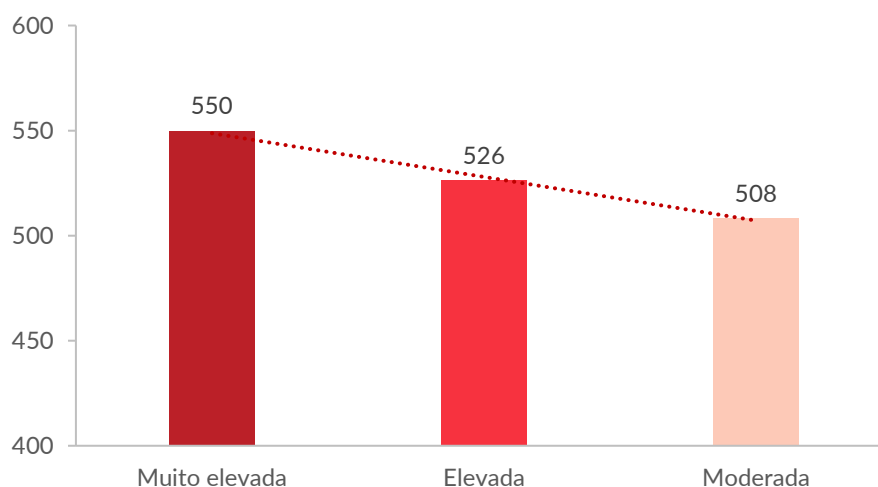


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os resultados do PIRLS 2021 apontam para uma relação positiva entre a importância atribuída pela escola ao sucesso escolar e os resultados dos alunos a leitura.

Os alunos das escolas que atribuem importância muito elevada ao sucesso escolar obtiveram, em média, 550 pontos, o que representa uma diferença estatisticamente significativa de 24 pontos, em relação àqueles que frequentam escolas que atribuem importância elevada ao sucesso escolar (Figura 67). Os alunos das escolas que atribuem importância moderada ao sucesso escolar alcançaram, em média, 508 pontos, menos 42 pontos significativos do que os alunos que frequentam escolas onde a importância atribuída ao sucesso escolar é muito elevada.

Figura 67 – Resultados médios dos alunos segundo a importância atribuída pela escola ao sucesso escolar



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Percepções dos pais acerca da escola dos filhos

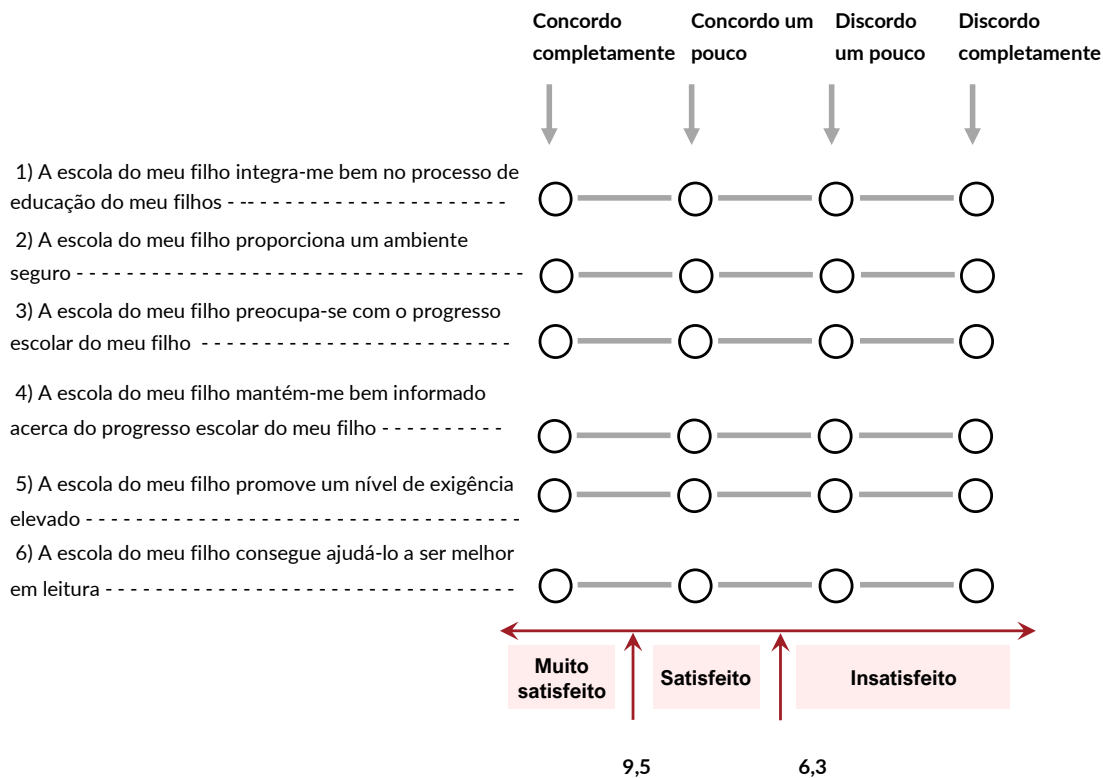
O índice *Percepções dos pais acerca da escola dos filhos* permite aferir o nível de satisfação dos pais, em relação aos padrões educativos e ao ambiente escolar na escola dos seus filhos. Esta variável compósita foi criada a partir de seis itens do questionário aos pais (*Questionário Primeiras Aprendizagens – Leitura*) – ver Figura 68.

A escala é dividida em três categorias, de acordo com as respostas dos pais:

- **Muito satisfeitos:** têm um valor de escala de pelo menos 9,5, o que significa que concordam completamente com três das categorias e concordam um pouco nas restantes três categorias, em média;
- **Satisfeitos:** todas as combinações diferentes da anterior e da seguinte;
- **Pouco satisfeitos:** têm um valor de escala que não vai além de 6,3, o que corresponde com discordarem um pouco em três das seis categorias e concordarem um pouco nas restantes três categoriais, em média.

Figura 68 – Índice de satisfação dos pais relativamente à escola dos filhos

O que pensa sobre a escola do seu filho?



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os pais tendem a estar muito satisfeitos com a escola dos seus filhos (média de 10,4), a que corresponde a categoria do índice de muito satisfeitos.

Em Portugal, 77% dos pais demonstram estar muito satisfeitos com os padrões educativos e o ambiente escolar das escolas que os seus filhos frequentam. Ainda assim, 20% dos pais assumem estar satisfeitos e, apenas 3% referiram estar pouco satisfeitos (Figura 69).

Figura 69 – Percentagem de pais segundo a satisfação com a escola dos seus filhos

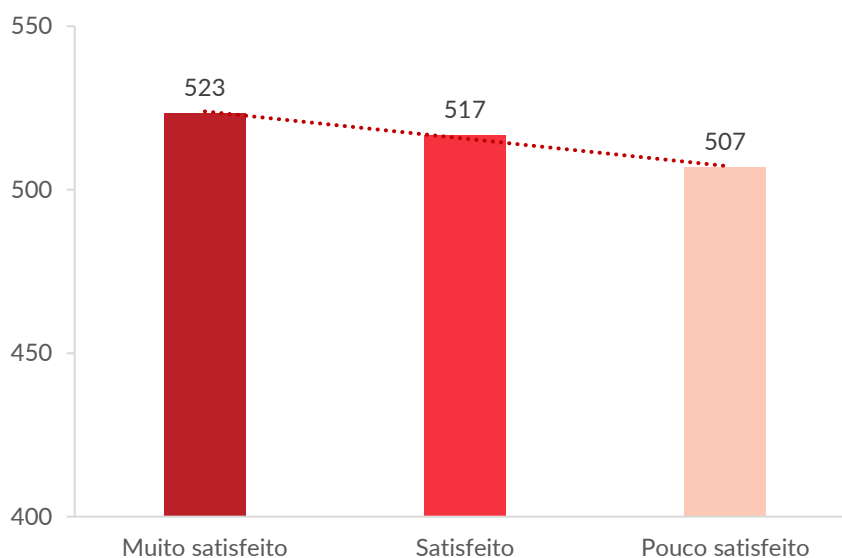


Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

A análise deste índice aponta para alguma influência entre as perceções dos pais, acerca da escola dos filhos, e os resultados dos alunos portugueses a leitura.

Os alunos, cujos pais estão muito satisfeitos com a escola dos filhos, obtiveram, em média, 523 pontos, o que representa uma diferença estatisticamente significativa de 6 pontos, em relação às pontuações médias alcançadas pelos alunos, cujos pais referiram estar satisfeitos com a escola frequentada pelos seus filhos (Figura 70).

Figura 70 – Resultados médio dos alunos segundo a satisfação dos pais relativamente às suas escolas



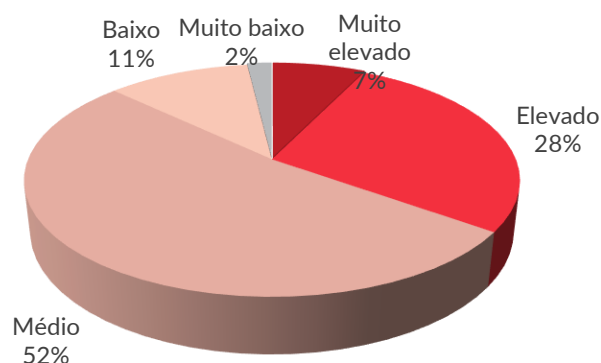
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Envolvimento dos pais nas atividades da escola

O envolvimento dos pais nas atividades da escola apresenta-se como uma variável explicativa dos resultados dos alunos. De uma maneira geral, os alunos, cujos pais se envolvem mais nas atividades da escola, obtêm melhores resultados a leitura.

De acordo com as respostas ao *Questionário à Escola*, cerca de metade dos pais têm um envolvimento médio nas atividades da escola (52%), enquanto 28% apresentam um envolvimento elevado e apenas 7% um envolvimento muito elevado (Figura 71). Por outro lado, 11% dos pais, segundo as percepções dos Diretores de Escola, apresentam um baixo envolvimento nas atividades da escola.

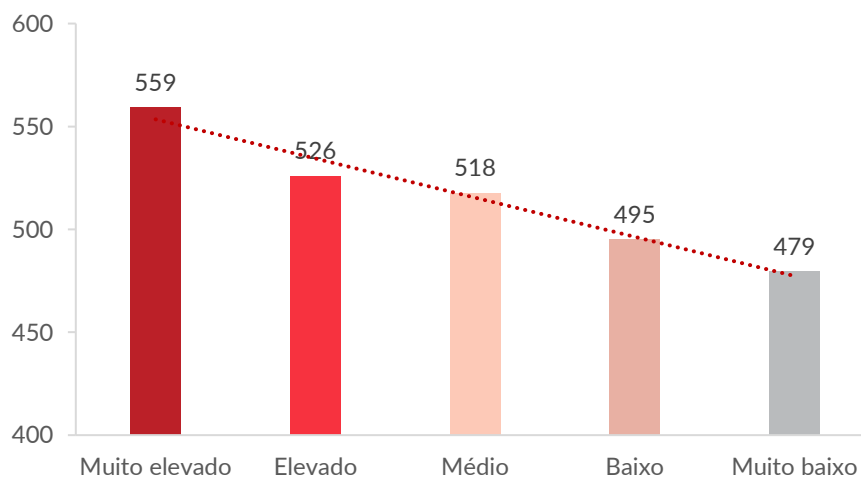
Figura 71 – Percentagem de pais segundo o envolvimento em atividades da escola



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos, cujos pais têm um elevado envolvimento nas atividades da escola, apresentaram, em média, 559 pontos, mais 33 pontos, estatisticamente significativos, em relação aos alunos, cujos pais apresentam um envolvimento elevado e mais 41 do que os que apresentam um envolvimento médio. A diferença passa a ser de 80 pontos se compararmos os resultados médios dos alunos cujos pais têm um envolvimento elevado na escola e aqueles em que os pais têm um envolvimento muito baixo (Figura 72).

Figura 72 – Resultados médios dos alunos segundo o envolvimento dos pais em atividades da escola



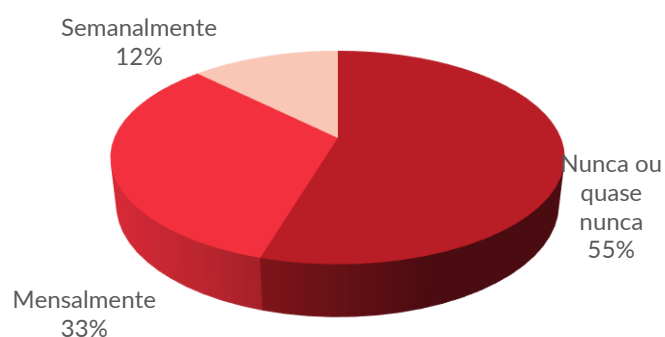
Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Clima escolar - *bullying*

O *bullying* apresenta-se como uma variável que influencia, significativamente, os resultados médios dos alunos portugueses a leitura.

Embora mais de metade dos alunos portugueses refiram nunca ou quase nunca terem sofrido *bullying*, um terço dos alunos menciona sofrer *bullying* mensalmente e 12% semanalmente (Figura 73).

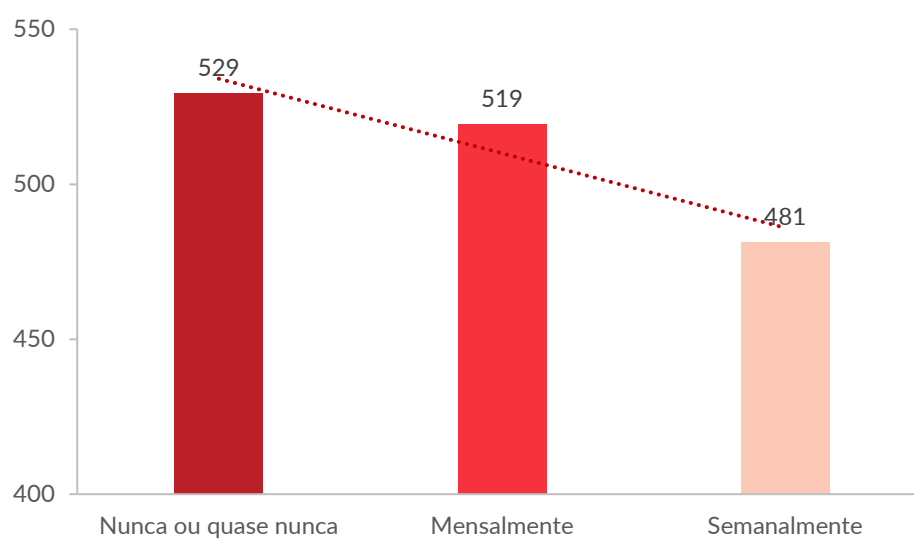
Figura 73 – Percentagem de alunos segundo a frequência com que sofrem *bullying*



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que nunca ou quase nunca sofrem *bullying* na escola pontuam em média 529 pontos, mais 10 pontos significativos do que aqueles que sofrem *bullying* mensalmente e mais 48 pontos significativos do que aqueles que sofrem *bullying* com uma frequência semanal (Figura 74).

Figura 74 – Resultados médios dos alunos segundo a frequência com que sofrem *bullying*



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

COVID-19

Percepção dos pais relativamente ao impacto da COVID-19 no processo de ensino-aprendizagem

No período da pandemia COVID-19, a grande maioria dos alunos ficou em casa, alguma vez (85% dos alunos). Ainda assim, de acordo com as respostas dos pais, cerca de 15% dos alunos nunca tiveram de ficar em casa (Figura 75).

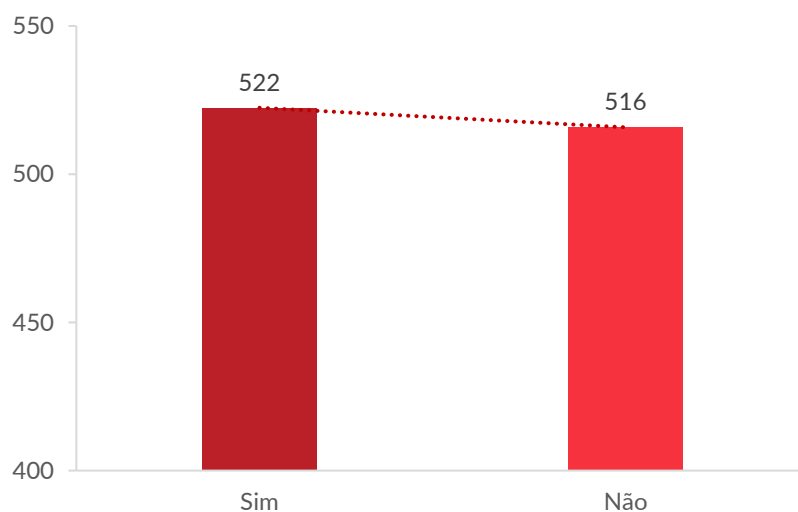
Figura 75 – Percentagem de alunos que ficou em casa, em algum momento, durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que ficaram em casa durante a pandemia COVID-19 pontuaram, em média, 522 pontos, mais seis pontos estatisticamente significativos do que aqueles que não ficaram, nenhuma vez, em casa durante este período (Figura 76).

Figura 76 – Resultados médios dos alunos segundo ter ficado em casa, em algum momento, durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Em relação às atividades proporcionadas pela escola, durante o período em que os alunos estiveram em casa por causa da pandemia COVID-19, cerca de 96% dos alunos realizaram atividades *online*. Os restantes 4% não realizaram atividades *online*, em casa, durante a pandemia COVID-19 (Figura 77).

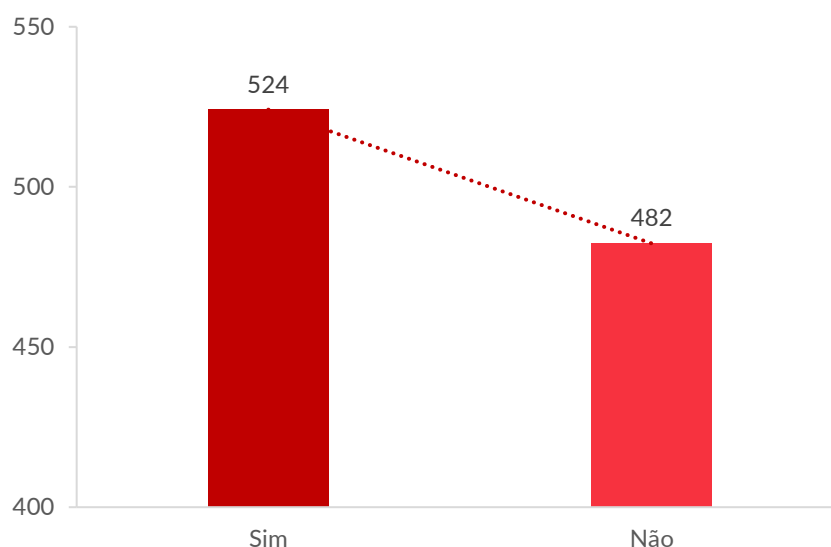
Figura 77 – Percentagem de alunos segundo a realização de atividades *online* durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que não realizaram atividades *online* obtiveram uma pontuação média de 482 pontos, menos 42 pontos significativos, em relação aos alunos que realizaram atividades *online* durante a pandemia COVID-19 – 482 vs. 524 pontos (Figura 78).

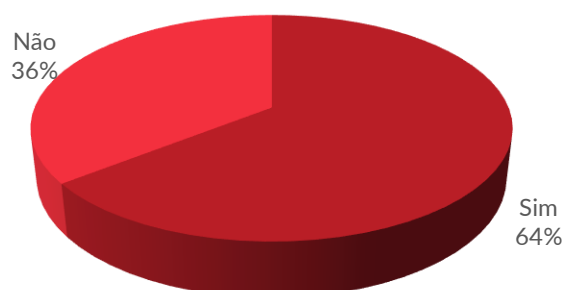
Figura 78 – Resultados médios dos alunos segundo a realização de atividades *online* durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Paralelamente às atividades *online*, 64% dos alunos usufruíram de materiais de ensino em papel, facultados pela escola, durante o período em que estiveram em casa. 36% dos alunos não tiveram acesso a materiais de ensino em papel (Figura 79).

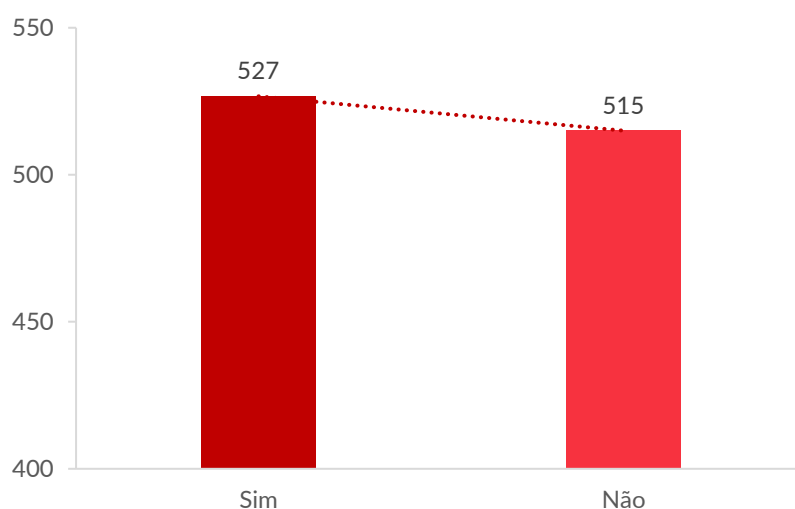
Figura 79 – Percentagem de alunos que usufruíram de materiais de ensino em papel, facultados pela escola, durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos que tiveram acesso a materiais de ensino em papel obtiveram uma pontuação média de 527 pontos, enquanto os alunos que não usufruíram destes materiais em papel, pontuaram 515 pontos, o que representa uma diferença de 12 pontos estatisticamente significativos (Figura 80).

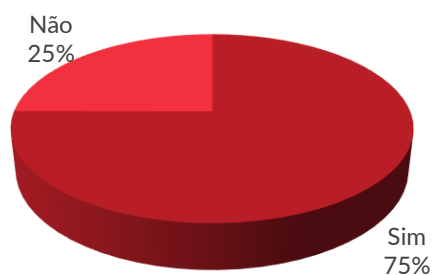
Figura 80 – Resultados médios dos alunos, segundo o terem usufruído de materiais de ensino em papel, facultados pela escola, durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Para além dos materiais de ensino disponibilizados pela escola, 75% dos pais proporcionaram aos filhos recursos educativos adicionais, no período de ensino a distância (Figura 81).

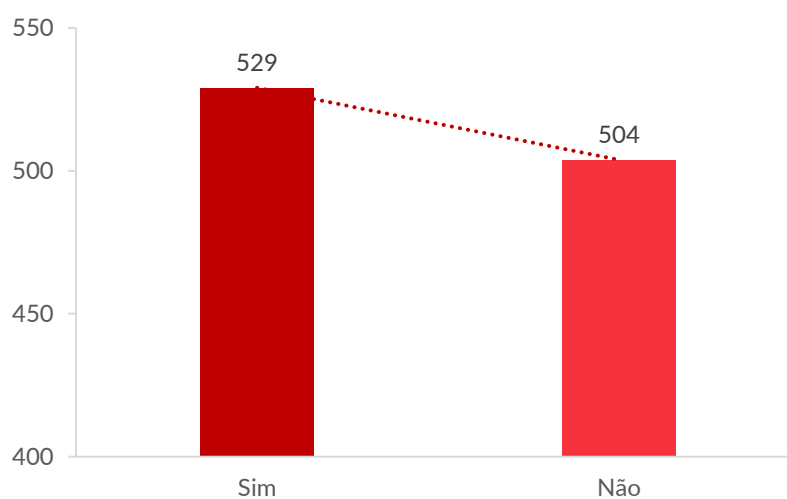
Figura 81 – Percentagem de pais que proporcionaram ou não recursos educativos adicionais segundo a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Os alunos, cujos pais disponibilizaram recursos educativos adicionais, pontuaram, em média 529 pontos, o que representa uma diferença de 25 pontos estatisticamente significativos em relação aos alunos que não beneficiaram de recursos educativos adicionais (529 vs. 504 pontos), como se verifica na Figura 82.

Figura 82 – Resultados médios dos alunos segundo o terem tido ou não acesso a recursos educativos adicionais durante a pandemia COVID 19



Fonte: IAVE, a partir de IEA (2023)

Referências Bibliográficas

Costa, Ana Cristina Fontes da (2021). Preparar. Literacia em contexto familiar, PNL.

von Davier, M., Mullis, I. V. S., Fishbein, B., & Foy, P. (Eds.). (2023). *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021/methods>

Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (Eds.). (2019). *PIRLS 2021 Assessment Frameworks*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2021/frameworks/>

Mullis, I. V. S., et al, *PIRLS 2021 - International Results in Reading*, IEA.

Yin Liqun, et al (2023), *Examining Country-Level Differences Between digitalPIRLS Data and Bridge Data*, Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center.