

Estudo Diagnóstico das Aprendizagens 2023

Volume I *Apresentação de Resultados*



Ficha Técnica

Título: *Estudo Diagnóstico das Aprendizagens 2023, Volume I – Apresentação de Resultados*

Direção

Luís Pereira dos Santos

Coordenação

Anabela Serrão

Paula Simões

Rui Pires (Coordenação técnica de aplicação do Estudo)

Autoria

Equipa IAVE do Estudo Diagnóstico das Aprendizagens

Suporte Técnico

Tratamento de dados

Catarina Lains

Marta Teixeira

Suporte técnico à organização de aplicação do estudo

Amália Costa

Elsa Pinhão

Filipa Dinis

Natália Nunes

Design gráfico e capa

Ana Celina Silva

Revisão Linguística

Maria Manuel Borges

Elaboração da amostra

DGEEC - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

IAVE, junho de 2023

Estudo Diagnóstico das Aprendizagens 2023

Literacia da leitura e da informação

Literacia matemática

Literacia científica

Sumário Executivo

A primeira edição do Estudo Diagnóstico das Aprendizagens (ED) realizou-se em janeiro de 2021, em pleno período de pandemia de Covid-19. O sistema educativo em Portugal tinha vivido uma situação excecional nos três últimos meses do ano escolar de 2019/2020, devido à suspensão das atividades presenciais nas escolas. Nesse contexto, para assegurar que os alunos não ficariam privados das suas aprendizagens, foram implementadas soluções variadas e diferenciadas de ensino a distância, de acordo com os recursos e estruturas de cada estabelecimento escolar, o que suscitou a perceção de ter havido dificuldades no desenvolvimento das referidas aprendizagens.

No âmbito da Resolução de Conselho de Ministros nº 53-D/2020, de 20 de julho, foi decidido efetuar um Estudo Diagnóstico das Aprendizagens (ED 2021) em janeiro de 2021, com vista a aferir o estado das aprendizagens e a diagnosticar as aprendizagens em maior défice e as que requeriam maior intervenção, avaliando, de forma transversal e integrada, competências e literacias da leitura e da informação, matemática e científica. O estudo, que decorreu em suporte eletrónico, consistiu na aplicação de tarefas e de questionários de contexto a uma amostra de alunos dos 3º, 6º e 9º anos de escolaridade, e permitiu recolher informação relevante para o sistema educativo e para as escolas.

Posteriormente, a Resolução do Conselho de Ministros nº 90/2021, de 7 de julho, aprovou o Plano 21|23 Escola+, Plano de Recuperação das Aprendizagens (PRA), com a finalidade de mitigar o impacto da pandemia COVID-19 e de promover a recuperação das aprendizagens, através de várias medidas e diferentes programas com o objetivo de apoiar as escolas no processo de diagnosticar fragilidades e de contribuir para a recuperação das aprendizagens dos alunos.

Reconhecendo-se a necessidade de monitorizar a implementação do PRA, de reforçar a informação já disponível e de assegurar a comparabilidade dos dados, a Resolução do Conselho de Ministros nº 66/2022, de 22 de julho, vem determinar a realização da segunda edição do Estudo Diagnóstico (ED 2023), que decorreu entre os dias 10 de janeiro e 8 de fevereiro de 2023, o qual voltou a incidir na avaliação das competências dos alunos dos 3º, 6º e 9º anos do ensino básico, nas áreas da literacia da leitura e da informação, matemática e científica, e cujos resultados podem concorrer para a produção de indicadores de recuperação das aprendizagens.

Sendo um estudo cujos itens e tarefas não foram tornados públicos, na sua segunda edição (ED 2023) foram utilizados, de uma maneira geral e com reduzidas alterações, os mesmos itens que foram aplicados na edição de 2021. Esta característica do Estudo Diagnóstico das Aprendizagens faz com que a sua capacidade comparativa seja muito potenciada pois, mantendo-se o mesmo objeto

de avaliação, pode fornecer informação relevante sobre a evolução das aprendizagens, nas literacias referidas.

No volume I do presente relatório, apresentam-se os resultados obtidos pelos alunos no ED 2023, nas várias literacias em avaliação, desagregados por níveis de proficiência, bem como uma análise comparativa com os resultados da edição de 2021.

Apresentam-se, também, alguns resultados descritivos das respostas dadas pelos alunos aos itens do questionário de contexto, focados nos contextos de aprendizagem dos alunos em ambiente familiar e escolar.

Da leitura dos resultados, podemos resumir, em termos gerais, que:

- ≡ Com exceção de alguns desempenhos, a que faremos referência mais à frente, a percentagem de alunos que conseguiram realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas do ED, por nível de desempenho, salvo algumas oscilações, manteve-se bastante idêntica em 2023 relativamente à edição do estudo de 2021;
- ≡ Observa-se uma descida significativa dos resultados referentes a todos os níveis de desempenho da literacia científica do 6º ano de escolaridade;
- ≡ Verifica-se que nos níveis de proficiência de maior complexidade a percentagem de alunos que realizam com sucesso apenas um terço ou menos das tarefas é ainda muito elevada, em todas as literacias e anos de escolaridade.

Da leitura das respostas dos alunos aos questionários de contexto, podemos salientar que:

- ≡ Ao longo do percurso académico dos alunos, o gosto pela leitura de livros diminui e que o computador tende a ser pouco utilizado de forma sistemática em sala de aula;
- ≡ Os sentimentos dos alunos em relação à escola são muito positivos, designadamente, sentem orgulho em fazer parte da sua escola, sentem-se seguros na escola e consideram que os professores os tratam com justiça, e que a relação pedagógica em sala de aula é muito positiva;
- ≡ Os professores desenvolvem estratégias didáticas e de avaliação, de trabalho em grupo ou em pares e que há uma maior preocupação em desenvolver trabalho prático e experimental.

Enquadramento conceptual

O conceito de literacia foi assumido, neste estudo, como o conhecimento e as competências que permitem ao aluno selecionar informação dando-lhe significado e analisá-la criticamente, participando ativamente em situações do quotidiano, resolvendo problemas, tomando decisões e comunicando em contextos diversos.

Tomando como referência o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* e as *Aprendizagens Essenciais*, o presente estudo visa avaliar se os alunos conseguem mobilizar as suas competências, nas três áreas de literacia em estudo, para a resolução de situações em contextos diversos.

Caracterização do público-alvo e da amostra

A amostra do ED 2023 foi elaborada e validada pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC). O universo deste estudo é a população escolar portuguesa a frequentar os 3º, 6º e 9º anos do ensino básico no ano letivo de 2022/2023. A constituição da amostra tomou por referência a caracterização da rede escolar em 2020/2021, uma vez que esta integra os dados mais recentes e já consolidados para o universo nacional, incluindo os setores público e privado do continente e das regiões autónomas.

A amostra foi estratificada por ano de escolaridade (3º, 6º e 9º), pela natureza do estabelecimento de ensino (Público e Privado), pelo acesso à Ação Social Escolar (Beneficiário e não Beneficiário) e por regiões (NUTSII – Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira). As escolas foram selecionadas aleatoriamente, de forma a cumprir os critérios da estratificação.

Tabela 1: Número de alunos da amostra

	3º ano	6º ano	9º ano
NUTSII			
Alentejo	2051	1819	2704
Algarve	1738	1629	2044
AML	3092	3768	4916
Centro	3237	3573	3689
Norte	3343	2988	3569
RA Açores	1106	1154	1155
RA Madeira	1267	1202	1276
Tipo de escola			
Público	14239	14568	17753
Privado	1595	1565	1600
ASE			
Beneficiário	5045	4733	4741
Não beneficiário	10789	11400	14612
Total	15834	16133	19353

Em relação à amostra inicialmente prevista, a amostra final considerada válida para o presente estudo foi de 15.834 alunos do 3º ano, 16.133 alunos do 6º ano e 19.353 alunos do 9º ano, perfazendo um total de 51.320 alunos.

	Universo 2020/2021	Amostra 2022/2023	Taxa de resposta %	Margem de erro
3º ano	93572	15834	97,0	0,7%
6º ano	102649	16133	97,4	0,7%
9º ano	103829	19353	117,6	0,6%

Salientam-se as elevadas taxas de resposta das escolas e dos alunos selecionados para a amostra, o que confere robustez à amostra e aos resultados do estudo. No que diz respeito à amostra dos

alunos do 9º ano, em particular, participaram mais alunos do que os previstos inicialmente na amostra, o que contribui também para a sua boa representatividade.

Participaram no ED 2023, 762 escolas no 3º ano, 328 no 6º ano e 370 no 9º ano de escolaridade, num total de 2995 turmas. Note-se que em algumas escolas foi aplicado o estudo a mais do que um ano de escolaridade.

Tabela 2: Número de turmas da amostra

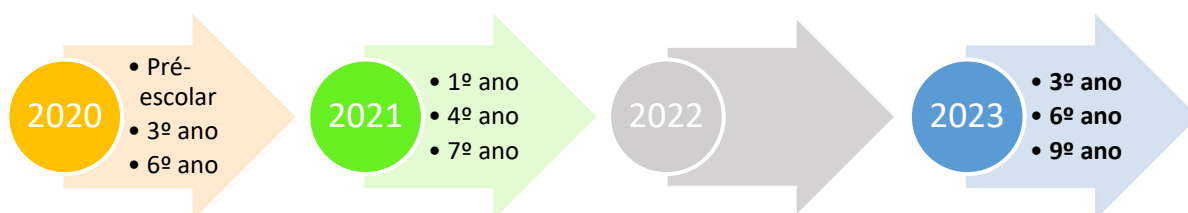
	3º ano	6º ano	9º ano
NUTS II			
Alentejo	143	52	64
Algarve	71	37	46
AM Lisboa	112	65	78
Centro	203	73	74
Norte	157	65	70
R.A. Açores	24	17	22
R.A. Madeira	52	19	17
Tipo de escola			
Pública	693	287	334
Privada	69	41	36
Total	762	328	370
Turmas	1153	856	986

As respostas foram recolhidas entre os dias 10 de janeiro e 8 de fevereiro de 2023. Para o efeito, utilizou-se uma plataforma de avaliação eletrónica, constituída pelo módulo de tarefas e pelo módulo de questionários de contexto. Os alunos realizaram três tarefas, com uma duração de 30 minutos cada, após o que responderam ao questionário de contexto, com uma duração máxima de 20 minutos.

Relativamente ao percurso escolar dos alunos da amostra, considera-se importante perceber em que ano de escolaridade se encontravam, em 2020 e 2021, os alunos que realizaram o estudo em 2023, de forma a podermos caracterizar o contexto da sua aprendizagem, de acordo com as fases da pandemia em que foram suspensas as aulas presenciais.

Desta forma, podemos ver na linha do tempo que se apresenta de seguida, que os alunos do 3º ano que realizaram o estudo em 2023 iniciaram o seu percurso no 1º ciclo em 2021, tendo sofrido o confinamento de 2020 ainda a frequentar a educação pré-escolar, e o confinamento de 2021 já no 1º ano de escolaridade.

Quanto aos alunos que realizaram o ED 2023 no 6º ano de escolaridade, experienciaram os confinamentos de 2020 e 2021 quando se encontravam nos 3º e 4º anos de escolaridade, respetivamente, o que, em tese, poderá ter tido um impacto significativo nas suas aprendizagens, dadas as especificidades desses dois anos de escolaridade.



No que diz respeito aos alunos do 9º ano que participaram no ED 2023, os mesmos encontravam-se no 6º e 7º anos de escolaridade, respetivamente, em 2020 e 2021, aquando dos dois períodos de suspensão das aulas presenciais.

Caracterização do estudo

No ED 2023, tal como no ED 2021, foram aplicadas, em cada ano de escolaridade, como referido anteriormente, três tarefas que permitiram avaliar, de forma articulada e requerendo níveis de complexidade cognitiva diferenciados, as competências e as literacias da leitura e da informação, matemática e científica.

Para orientar a elaboração das tarefas e a posterior análise e divulgação de resultados foi desenhado um dispositivo de avaliação, definindo-se, também, para cada uma das literacias em estudo, um referencial que incluiu indicadores de desempenho e categorias de análise (parâmetros de avaliação).

Este referencial serviu, igualmente, de base à construção, para cada literacia em estudo, de um quadro com quatro níveis de proficiência, facilitador da análise e da interpretação dos resultados, cujos descritores podem ser observados em contexto nos quadros 1, 2 e 3. Apresenta-se, para cada uma das literacias, o referencial e os respetivos indicadores de desempenho.

Quadro 1 - Referencial e indicadores de desempenho da literacia da leitura e da informação

Nível	Identificar / Reorganizar / Mobilizar informação implícita e explícita	Sintetizar / Analisar / Avaliar informação, linguagem e relações lógicas
1	Identificar informação explícita num texto	Identificar o assunto de uma parte específica de um texto
2	Reconstituir/reorganizar informação explícita num texto	Identificar o assunto de um texto
3	Retirar informação implícita num texto	Reconhecer/reconstituir relações lógicas estabelecidas num texto
4	Mobilizar informação explícita e implícita em dois ou mais textos de diferentes géneros para analisar relações de conteúdo entre eles	Avaliar a adequação da linguagem de um texto ou das relações lógicas nele estabelecidas ao cumprimento da sua finalidade ou à construção do seu sentido

Quadro 2 – Referencial e indicadores de desempenho da literacia matemática

Nível	Mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas	Resolver problemas	Raciocinar com base em dados ou evidências
1	Mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de situações elementares	Resolver problemas rotineiros que envolvem apenas uma área da matemática e uma etapa em que a questão está claramente explicitada	Ler e interpretar dados para produzir raciocínios simples
2	Mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de situações de complexidade reduzida	Resolver problemas rotineiros que envolvem uma área da matemática e/ou uma etapa	Interpretar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples
3	Mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada	Resolver problemas rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou duas ou três etapas	Analisar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples
4	Mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações complexas	Resolver uma variedade de problemas não rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou várias etapas	Avaliar, analisar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios complexos

Quadro 3 – Referencial e indicadores de desempenho da literacia científica

Nível	Explicações científicas	Análise e Interpretação de dados	Processo científico
1	Utilizar conhecimento científico para descrever ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano.	Identificar informação científica em fontes diversas tais como textos, tabelas, gráficos e imagens.	Reconhecer características elementares de uma pesquisa/procedimento experimental simples.
2	Utilizar conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano.	Interpretar e analisar dados ou resultados de pesquisas científicas.	Desenhar um procedimento experimental simples.
3	Selecionar e articular conhecimento científico de várias fontes para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano.	Apresentar conclusões válidas a partir da análise e interpretação de dados fornecidos.	Desenhar um procedimento experimental, distinguindo questões científicas de não científicas.
4	Formular hipóteses explicativas e fazer previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico.	Analisar criticamente as conclusões a que chega, com recurso a evidências e interligando-as com outro conhecimento científico, contribuindo para a sua generalização.	Desenhar um procedimento experimental complexo, avaliando formas de explorar cientificamente um problema, identificando limitações à interpretação de dados.

As respostas dos alunos às tarefas e itens foram recolhidas e tratadas com recurso a um sistema eletrónico, criado especificamente para o efeito, e analisados de modo a verificar o desempenho dos alunos num determinado nível de proficiência no que respeita a cada uma das tarefas e das literacias em estudo, de acordo com o referencial já mencionado. Tendo em consideração que o estudo é constituído exclusivamente por itens de seleção, o processo de classificação dos desempenhos dos alunos foi efetuado de forma automática.

Os resultados da realização das tarefas e as respostas aos questionários de contexto serão, posteriormente, objeto de uma análise mais detalhada, nos volumes II e III do presente relatório, para identificar áreas de maior fragilidade, e para caracterizar o contexto em que decorreram as atividades letivas durante o período de 2021 a 2023.

Apresentação de resultados

Os descritores dos níveis de proficiência previstos para cada literacia são comuns e transversais aos três anos de escolaridade incluídos no estudo, pois também o objeto de avaliação é transversal. A maior ou menor complexidade dos itens deve ser lida em função da adequação ao que é esperado para o desempenho proficiente dos alunos em cada ano de escolaridade, por referência às faixas etárias correspondentes.

Neste capítulo, são apresentados os resultados obtidos pelos alunos no ED 2023, de acordo com os descritores de desempenho desenhados para cada nível de proficiência.

Em cada uma das tabelas (3, 4 e 5) incluem-se os resultados globais por literacia, nos três anos de escolaridade em apreço. Em cada ano, apresenta-se, para cada nível de proficiência, a percentagem de alunos que responderam com sucesso à totalidade da tarefa (100%), a percentagem de alunos que responderam com sucesso a dois terços da tarefa (67%) e a percentagem agregada de alunos que não responderam, responderam sem sucesso ou com sucesso a apenas um terço das atividades (33%).

Nos gráficos 1, 2 e 3, para mais fácil leitura dos resultados, agregam-se os alunos que responderam com sucesso a 67% e a 100% das tarefas, considerando-se como tendo um desempenho positivo os alunos que respondem com sucesso a pelo menos dois terços da tarefa correspondente a cada nível de proficiência, pois demonstram já um nível considerável de desenvolvimento das competências descritas para cada nível. É de salientar que esta linha de corte (67%) entre desempenho considerado positivo e desempenho considerado negativo, não corresponde à habitual linha de corte, que se situa tradicionalmente nos 50% de sucesso. Assim, a análise aos resultados deste estudo pode ser considerada como eventualmente mais exigente do que o habitual e tem de ser tida em conta na interpretação dos resultados.

Para auxiliar a leitura dos resultados, importa referir que, no estudo diagnóstico, os alunos realizaram tarefas ou itens que se enquadram, cada um deles, em um dos quatro níveis de proficiência, pelo que os desempenhos dos alunos em cada nível de proficiência deverão ser lidos de forma independente entre si e não cumulativa. Ou seja, o facto de um aluno ter elevado desempenho em tarefas ou itens de nível 4 não obsta a que tenha tido desempenho mais baixo em tarefas ou itens de nível 1, tendo em consideração que o grau de dificuldade dos itens varia também dentro de cada nível de proficiência.

3º ano de escolaridade

Da leitura dos resultados para o 3º ano de escolaridade, podemos verificar que, no que diz respeito à **literacia da leitura e da informação** (Gráfico 1), mais de 50% dos alunos conseguem realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas, em três dos quatro níveis de desempenho. No nível 3 de desempenho desta literacia, observa-se que apenas 29,3% dos alunos conseguem, por exemplo, retirar informação implícita num texto e reconhecer ou reconstituir relações lógicas estabelecidas num texto (Tabela 3).

Na **literacia matemática** (Gráfico 2), os alunos do 3º ano de escolaridade demonstraram alguma dificuldade na resolução de itens de maior complexidade como, por exemplo, na mobilização de procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada ou complexa, ou ainda dificuldades na resolução de uma variedade de problemas não rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou várias etapas. Por outro lado, estes alunos mostram bastante proficiência na resolução de itens de menor complexidade, sendo que 72,9% dos alunos são capazes, por exemplo, de resolver problemas rotineiros que envolvem apenas uma área da matemática e uma etapa em que a questão está claramente explicitada (Tabela 4).

No que diz respeito à **literacia científica** (Gráfico 3), tal como na literacia matemática, os alunos do 3º ano de escolaridade mostram dificuldades na resolução de itens de maior complexidade, em particular os itens de nível 4, nos quais apenas 37,6% dos alunos conseguiram resolver com sucesso pelo menos dois terços das tarefas deste nível. Estes dados indiciam dificuldades dos alunos, por exemplo, na formulação de hipóteses explicativas e previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico, ou ainda, dificuldades no desenho de procedimentos experimentais complexos. Tal como na literacia matemática, os alunos mostram uma maior destreza na resolução de itens de nível de menor complexidade, já que 75,5% dos alunos conseguem responder com sucesso a pelo menos dois terços das tarefas de nível 1, demonstrando proficiência, por exemplo, na utilização de conhecimento científico para descrever ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano, ou no reconhecimento de características elementares de um procedimento experimental simples (Tabela 5).

6º ano de escolaridade

Da análise dos resultados para a **literacia da leitura e da informação** do 6º ano de escolaridade (Gráfico1), podemos observar que, com exceção das tarefas do nível 3 de desempenho, menos de metade dos alunos consegue realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas. No nível 4, em particular, cerca de 75% dos alunos do 6º ano de escolaridade mostram dificuldade, por exemplo, em mobilizar informação explícita e implícita em dois ou mais textos de diferentes géneros para analisar relações de conteúdo entre eles (Tabela 3). Não obstante, mais de metade dos alunos consegue, por exemplo, retirar informação implícita num texto (nível 3).

Na **literacia matemática**, os alunos do 6º ano de escolaridade demonstram dificuldades proporcionais à complexidade crescente dos itens (Gráfico 2). Apenas 14,4% e 23,1% dos alunos do 6º ano conseguem realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas de nível 4 e de nível 3, respetivamente. Ou seja, mostram dificuldades, por exemplo, na mobilização de dados ou evidências para produzir raciocínios complexos, ou ainda na mobilização de procedimentos,

técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada ou complexa, ou na resolução de problemas não rotineiros com várias etapas (Tabela 4). Por outro lado, estes alunos mostram-se mais proficientes na resolução de itens de menor complexidade, sendo que 44,6% dos alunos são capazes, por exemplo, de resolver problemas rotineiros que envolvem apenas uma área da matemática e uma etapa em que a questão está claramente explicitada.

No que diz respeito à **literacia científica**, os alunos do 6º ano de escolaridade mostram dificuldades consideráveis tanto na resolução de itens de elevada complexidade, como de itens de menor complexidade, em particular os itens de nível 4 e de nível 2, nos quais apenas 16% e 17,4% dos alunos, respetivamente, conseguiram resolver com sucesso pelo menos dois terços das tarefas destes níveis (Gráfico 3). Estes dados indiciam dificuldades dos alunos, por exemplo, na utilização de conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano ou na interpretação e análise de dados ou resultados de pesquisas científicas ou, ainda, no desenho de um procedimento experimental simples (Tabela 5).

Em comparação com o desempenho dos alunos do 3º ano na literacia científica, observa-se um decréscimo considerável do desempenho científico dos alunos na passagem do 1º para o 2.º ciclo, chegando os alunos ao final do 2.º ciclo com níveis de desempenho pouco consolidados no que diz respeito à literacia científica.

9º ano de escolaridade

Da observação dos resultados para a **literacia da leitura e da informação** do 9º ano de escolaridade, podemos verificar que, com exceção das tarefas do nível 3 de desempenho, menos de metade dos alunos conseguem realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas (Gráfico 1). No nível 4, em particular, cerca de 70% dos alunos do 9º ano de escolaridade mostram dificuldade, por exemplo, em avaliar a adequação da linguagem de um texto ou das relações lógicas nele estabelecidas ao cumprimento da sua finalidade ou à construção do seu sentido (Tabela 3).

Na **literacia matemática**, os alunos do 9º ano de escolaridade demonstram dificuldades nos vários níveis de desempenho, com maior incidência nos itens de complexidade mais elevada (Gráfico 2). Apenas 22,8% e 27,3% dos alunos do 9º ano conseguem realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas de nível 3 e de nível 4, respetivamente. Ou seja, os alunos revelam dificuldades consideráveis, por exemplo, na mobilização de procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada ou na resolução de problemas rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática ou mais do que uma etapa, ou, ainda, na mobilização de dados ou evidências para produzir raciocínios matemáticos simples. Em contrapartida, os alunos do 9º ano de escolaridade mostram uma maior proficiência na resolução de itens de menor complexidade, sendo que 42,5% dos alunos são capazes, por exemplo, de mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de problemas de complexidade reduzida ou a resolução de problemas rotineiros com a utilização de raciocínios matemáticos simples (Tabela 4).

No que diz respeito à **literacia científica**, os alunos do 9º ano de escolaridade demonstram também dificuldades na resolução de itens de nível 4, de elevada complexidade (Gráfico 3). Estes dados indiciam também dificuldades dos alunos em competências mais simples, como por exemplo, na utilização de conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do

quotidiano ou na interpretação e análise de dados ou resultados de pesquisas científicas ou, ainda, no desenho de um procedimento experimental simples (Tabela 5).

Apesar de tudo, em comparação com o desempenho dos alunos do 6º ano na literacia científica, observa-se uma melhoria do desempenho científico dos alunos na passagem do 2º para o 3º ciclo, chegando os alunos ao final do 3º ciclo com evidências de desempenho ligeiramente mais consolidado no que diz respeito à literacia científica.

Tabela 3 - Resultados globais da literacia da leitura e da informação, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de escolaridade (ED 2023)

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano			6º ano			9º ano		
		100%	67%	33%	100%	67%	33%	100%	67%	33%
1	Os alunos são capazes de identificar informação explícita e identificar o assunto de uma parte específica de um texto.	27,0	35,2	37,8	8,7	32,7	58,7	10,6	33,3	56,1
2	Os alunos são capazes de reconstituir/reorganizar informação explícita num texto e identificar o seu assunto.	13,9	37,2	48,9	13,3	31,0	55,7	13,5	33,4	53,1
3	Os alunos são capazes de retirar informação implícita num texto e reconhecer/reconstituir relações lógicas estabelecidas num texto.	6,6	22,7	70,7	18,4	32,9	48,7	22,1	47,4	30,5
4	Os alunos são capazes de mobilizar informação explícita e implícita em dois ou mais textos de diferentes géneros para analisar relações de conteúdo entre eles. Conseguem avaliar a adequação da linguagem de um texto ou das relações lógicas nele estabelecidas ao cumprimento da sua finalidade ou à construção do seu sentido.	23,1	35,6	41,3	4,6	20,6	74,7	6,6	23,9	69,5

Gráfico 1 - Literacia da leitura e da informação: percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos 67% das tarefas de cada nível de proficiência, por ano de escolaridade e por nível de proficiência (100% + 67%)

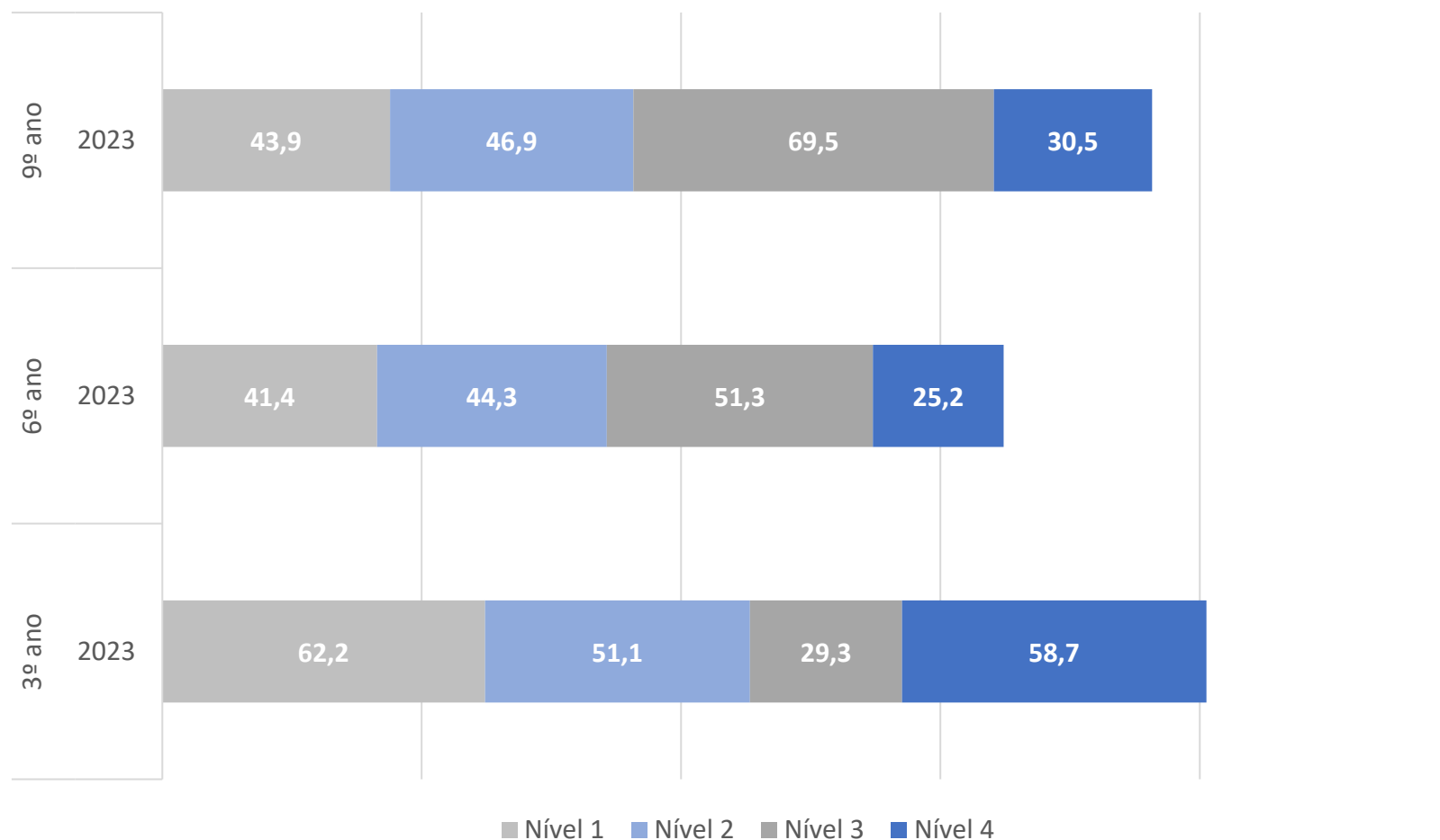


Tabela 4 – Resultados globais da literacia matemática, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de escolaridade ED (2023)

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano			6º ano			9º ano		
		100%	67%	33%	100%	67%	33%	100%	67%	33%
1	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de situações elementares. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem apenas uma área da matemática e uma etapa em que a questão está claramente explicitada e também ler e interpretar dados para produzir raciocínios simples.	28,1	44,8	27,2	15,6	29,0	55,3	5,8	29,7	64,5
2	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de problemas de complexidade reduzida. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem uma área da matemática e/ou uma etapa e também interpretar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples.	19,7	30,8	49,4	10,6	25,3	64,1	12,1	30,4	57,4
3	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou duas ou três etapas e também analisar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples.	8,4	26,6	64,9	3,8	19,3	76,9	3,5	19,3	77,2
4	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações complexas. Conseguem resolver uma variedade de problemas não rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou várias etapas e também avaliar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios complexos.	6,4	25,6	68,0	1,8	12,6	85,6	4,7	22,6	72,6

Gráfico 2 - Literacia matemática: percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos 67% das tarefas de cada nível de proficiência, por ano de escolaridade e por nível de proficiência (100% + 67%)

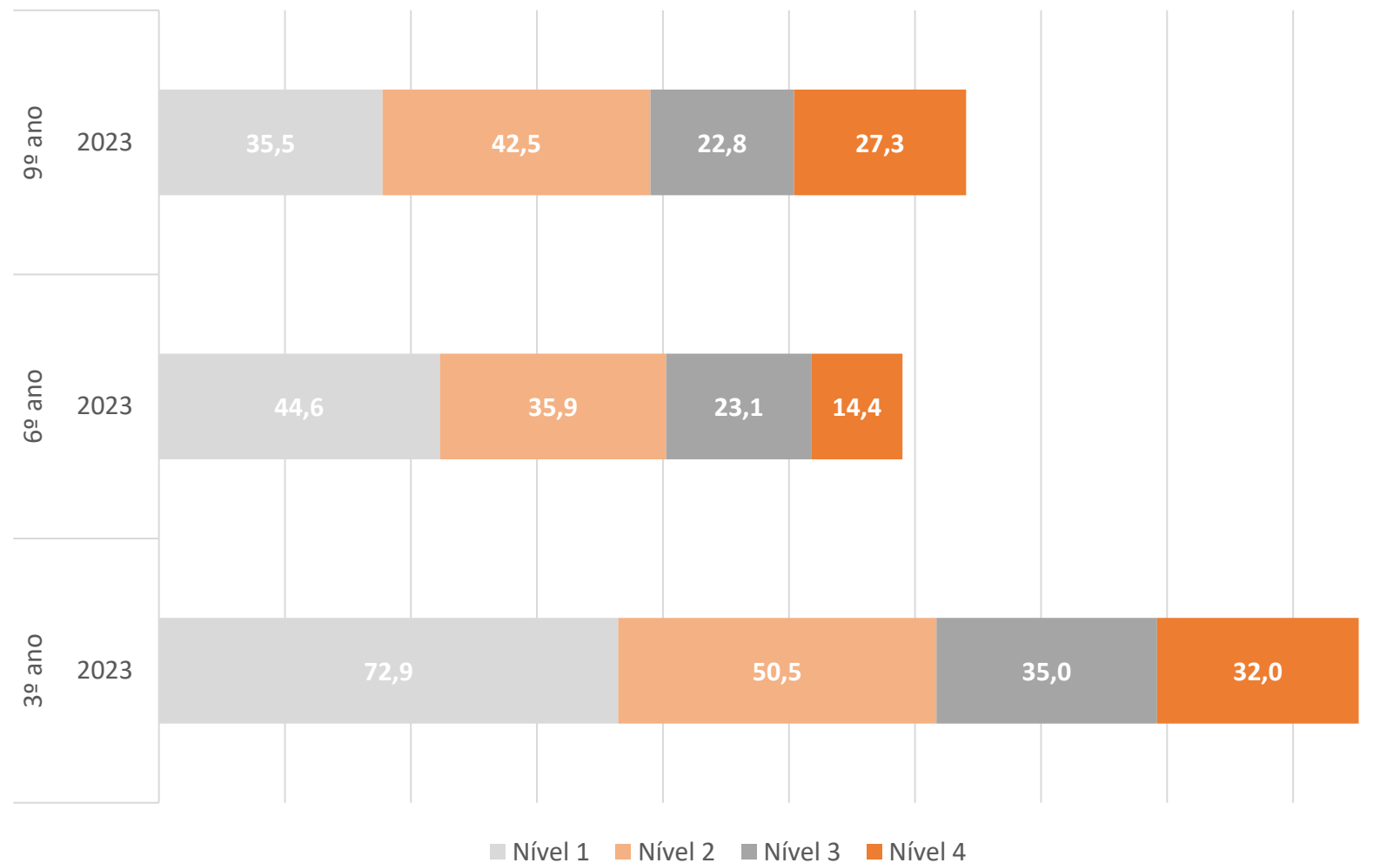
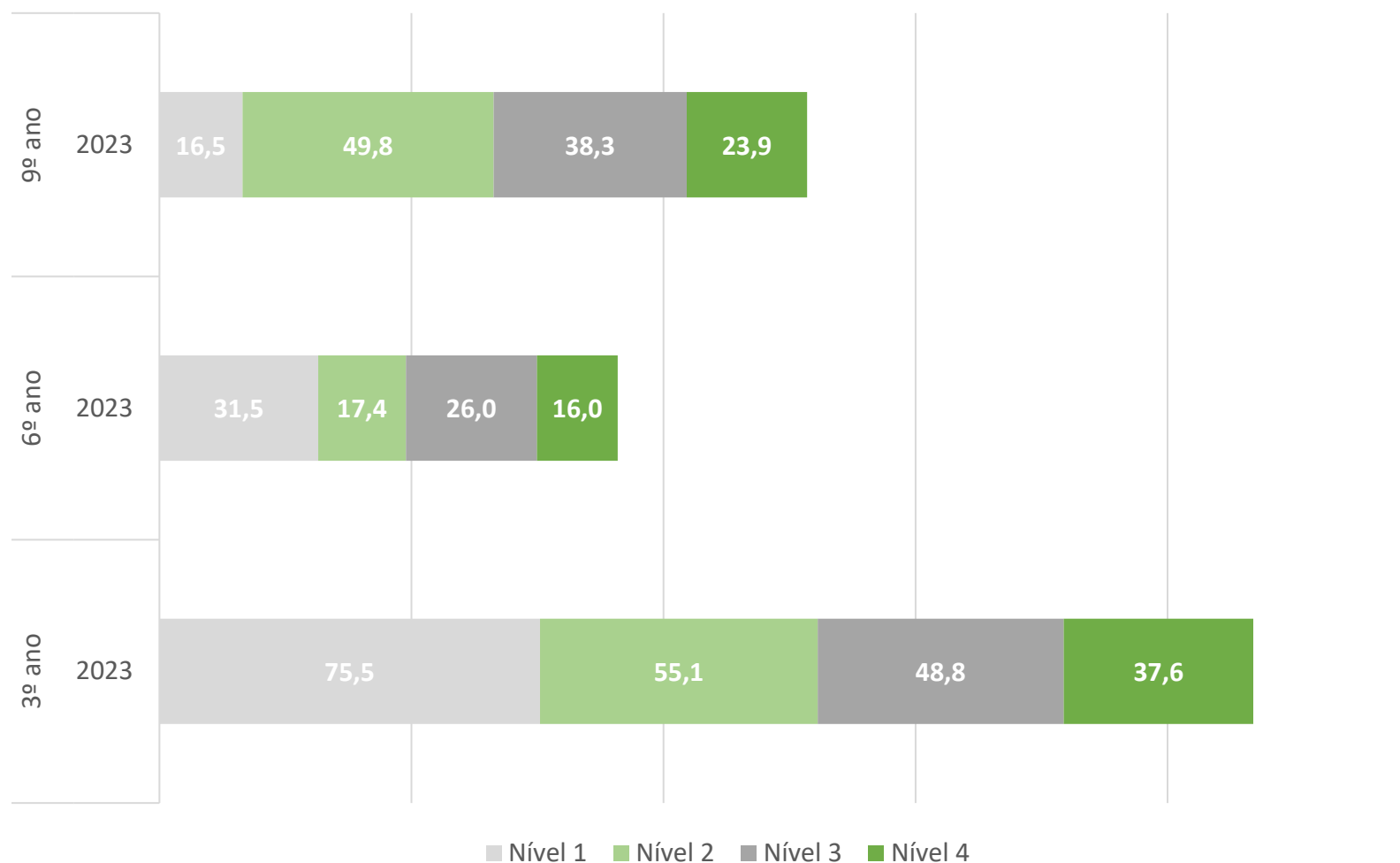


Tabela 5 – Resultados globais da literacia científica, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de escolaridade ED (2023)

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano			6º ano			9º ano		
		100%	67%	33%	100%	67%	33%	100%	67%	33%
1	Os alunos são capazes de utilizar conhecimento científico para descrever ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Identificam informação científica em fontes diversas tais como textos, tabelas, gráficos e imagens. Reconhecem características elementares de uma pesquisa/de um procedimento experimental simples.	29,2	46,3	24,5	7,4	24,1	68,5	2,1	14,4	83,5
2	Os alunos são capazes de utilizar conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Interpretam e analisam dados ou resultados de pesquisas científicas. Desenham um procedimento experimental simples.	17,3	37,8	44,9	3,4	14,0	82,6	12,7	37,1	50,2
3	Os alunos são capazes de selecionar e articular conhecimento científico de várias fontes para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Apresentam conclusões válidas a partir da análise e interpretação de dados fornecidos. Desenham um procedimento experimental, distinguindo questões científicas de não científicas.	14,5	34,3	51,1	5,6	20,4	74,0	11,0	27,3	61,6
4	Os alunos são capazes de formular hipóteses explicativas e fazer previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico. Analisam criticamente as conclusões a que chegam, com recurso a evidências e interligando-as com outro conhecimento científico, contribuindo para a sua generalização. Desenham um procedimento experimental complexo, avaliando formas de explorar cientificamente um problema, identificando limitações à interpretação de dados.	8,0	29,6	62,4	1,5	14,5	84,0	3,2	20,7	76,2

Gráfico 3 - Literacia científica: percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos 67% das tarefas de cada nível de proficiência, por ano de escolaridade e por nível de proficiência (100% + 67%)



Apresentação comparativa dos resultados 2021-2023

Neste capítulo, os resultados do ED 2023 são apresentados em paralelo com os resultados obtidos pelos alunos no ED 2021, a fim de se observarem as variações dos desempenhos dos alunos nas duas edições do estudo. Volta-se a referir que, em ambas as edições do ED foram utilizadas, geralmente, as mesmas tarefas e itens, o que permite, com legitimidade, emitir juízos comparativos entre os desempenhos dos alunos nas duas edições. Apesar desta possibilidade comparativa, tendo em consideração as oscilações naturais na resposta a tarefas que abordam literacias, optou-se por considerar, na análise dos resultados por nível de desempenho, que as oscilações inferiores a cinco pontos percentuais, tanto nas subidas como nas descidas, seriam tidas em conta como manutenção de desempenho ou desempenho estável.

Em cada uma das tabelas (6, 7 e 8) incluem-se os resultados globais do desempenho dos alunos por literacia e nível, nos três anos de escolaridade em apreço e o ano de realização do ED. Nos gráficos 4, 5 e 6, para mais fácil leitura dos resultados, apresentam-se as variações observadas entre o ED 2021 e o ED 2023, em cada literacia e nível de desempenho, considerando também a agregação dos alunos que responderam com sucesso a pelo menos dois terços das tarefas ($\geq 67\%$ - agregação dos resultados 67% e 100%).

Comparação de resultados por nível de complexidade

3º ano de escolaridade

Da leitura dos resultados para o 3º ano de escolaridade, podemos verificar que, no que diz respeito à **literacia da leitura e da informação**, a percentagem de alunos que conseguiram realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas de nível 1 e de nível 4 foi mais elevada em 2023 do que em 2021, observando-se, não obstante, a manutenção da qualidade do desempenho no nível 2 (Gráfico 4). Observa-se, por conseguinte, que os alunos do 3º ano mostraram maior competência no ED 2023, por exemplo, na mobilização de informação explícita e implícita em dois ou mais textos de diferentes géneros para analisar relações de conteúdo entre eles (Tabela 6). Por outro lado, no nível 3, verifica-se uma diminuição do desempenho dos alunos do ED 2021 para o ED 2023. Ou seja, os alunos do 3º ano mostraram em 2023 maior dificuldade em, por exemplo, retirar informação implícita e reconhecer ou reconstituir relações lógicas estabelecidas num texto.

Na **literacia matemática**, podemos observar que os alunos do 3º ano de escolaridade demonstraram, em geral, melhor desempenho no ED 2023, comparando com o ED 2021, melhorando nos níveis 1, 2 e 3 (Gráfico 5). No nível 4 os desempenhos podem ser comparáveis em qualidade com os obtidos no ED 2021, dada a oscilação inferior a cinco pontos percentuais. Estes alunos mostram melhorias, por exemplo, na mobilização de procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de situações matemáticas elementares e moderadas ou na resolução de problemas rotineiros que envolvem várias áreas da matemática e várias etapas (Tabela 7). Estes alunos demonstram também melhores desempenhos, por exemplo, na análise e mobilização de dados ou evidências para produzir raciocínios matemáticos simples.

No que respeita à **literacia científica**, os resultados dos alunos do 3º ano de escolaridade revelam-se melhores nos níveis 1 e 2 de proficiência (Gráfico 6), ou seja, os alunos mostram melhor

desempenho, por exemplo, na utilização de conhecimento científico para descrever, explicar ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Em contrapartida, mostram maiores dificuldades na resolução de itens de maior complexidade, nomeadamente, de nível 3 e 4. Estes dados indiciam maiores dificuldades dos alunos, por exemplo, na formulação de hipóteses explicativas e previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico, ou ainda, dificuldades no desenho de procedimentos experimentais complexos (Tabela 8).

6º ano de escolaridade

Da leitura dos resultados para o 6º ano de escolaridade, podemos verificar que, no que diz respeito à **literacia da leitura e da informação**, os desempenhos dos alunos mantêm-se muito estáveis entre o ED 2023 e o ED 2021, observando-se apenas algumas oscilações inferiores a cinco pontos percentuais nos níveis 1, 3 e 4 de proficiência (Gráfico 4). Relativamente ao nível 2 de proficiência, regista-se um decréscimo na qualidade dos desempenhos dos alunos se compararmos as duas edições do ED. Observa-se, por conseguinte, que os alunos do 6º ano mostraram, em 2023, maior dificuldade, por exemplo, na reconstituição ou na reorganização da informação explícita num texto, bem como na identificação do seu assunto (Tabela 6).

Na **literacia matemática**, podemos observar que os alunos do 6º ano de escolaridade demonstram, no ED 2023, desempenhos muito similares aos observados no ED 2021, em todos os níveis de proficiência, visto que as oscilações entre desempenhos não têm expressão, sendo todas inferiores a cinco pontos percentuais (Gráfico 5).

Pelo contrário, no que respeita à **literacia científica**, os alunos do 6º ano de escolaridade revelam desempenhos inferiores em todos os níveis de proficiências, relativamente à primeira edição do estudo (Gráfico 6). Por conseguinte, os alunos do 6º ano mostraram, em 2023, maior dificuldade em, por exemplo, desenhar um procedimento experimental, distinguindo questões científicas de não científicas, reconhecer características elementares de uma pesquisa ou procedimento experimental simples ou, ainda, analisar criticamente as conclusões a que chegam, com recurso a evidências e interligando-as com outro conhecimento científico, contribuindo para a sua generalização (Tabela 8).

É interessante notar, para análises futuras, que os alunos do 6º ano que realizaram o estudo em 2023, de acordo com a linha de tempo apresentada atrás, frequentavam o 3º ano de escolaridade em 2020, ano em que ocorreu o grande confinamento causado pela pandemia de Covid 19, e o 4.º ano em 2021, ano em que houve novo confinamento, apesar de não tão extenso e no qual as escolas tiveram oportunidade de se organizarem de forma mais estratégica, no que ao ensino a distância diz respeito.

9º ano de escolaridade

Da leitura dos desempenhos dos alunos do 9º ano de escolaridade (Gráfico 4), podemos verificar que, no que diz respeito à **literacia da leitura e da informação**, a percentagem de alunos que conseguiram realizar com sucesso pelo menos dois terços das tarefas de nível 3 e 4 foi mais baixa em 2023 do que em 2021, observando-se, não obstante, a manutenção da qualidade do desempenho nos restantes dois níveis de proficiência. Observa-se, por conseguinte, que os alunos do 9º ano mostram menor competência no ED 2023, por exemplo, na avaliação da adequação da

linguagem de um texto ou das relações lógicas nele estabelecidas ao cumprimento da sua finalidade ou à construção do seu sentido (Tabela 6).

Na **literacia matemática**, podemos observar que os alunos do 3º ano de escolaridade demonstram, em geral, desempenhos semelhantes no ED 2023, comparando com o estudo de 2021, nos níveis 1, 3 e 4, pois são observadas oscilações inferiores a cinco pontos percentuais (Gráfico 5). No entanto, no nível 2 de proficiência, é relevante, em 2023, um desempenho inferior dos alunos relativamente ao ED 2021, demonstrando maiores dificuldades em, por exemplo, mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de problemas de complexidade reduzida (Tabela 7).

No que respeita à **literacia científica**, os alunos do 9º ano de escolaridade, ao contrário dos alunos do 6º ano, mostram uma maior estabilidade na qualidade dos desempenhos de maior complexidade, na maioria dos níveis de proficiência, entre os estudos de 2023 e de 2021, tendo em consideração as pequenas oscilações observadas, inferiores a cinco pontos percentuais (Gráfico 6). Pelo contrário, no nível 1 de proficiência, verifica-se em 2023 um decréscimo muito acentuado relativamente à primeira edição do ED e que nos deverá merecer uma análise mais profunda ao nível das características dos itens deste nível de proficiência e das respostas dos alunos, já que o desempenho dos alunos em itens de níveis mais complexos não acompanha o que se verifica para o nível 1.

Desempenho por literacia

Quando observamos os resultados do ponto de vista de cada literacia, podemos afirmar que a literacia matemática mostrou desempenhos mais resilientes relativamente às restantes literacias em avaliação, em particular no 3º ano de escolaridade, mas também no 6º ano de escolaridade, verificando-se apenas uma descida considerável no nível 2 de proficiência do 9º ano.

A literacia que evidencia maiores dificuldades dos alunos é a literacia científica, mais pelo desempenho dos alunos do 6º ano, visto que nos restantes anos de escolaridade o desempenho dos alunos mostra maior equilíbrio entre os vários níveis de proficiência.

Tabela 6 - Resultados globais da literacia da leitura e da informação, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de realização

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano						6º ano						9º ano					
		100%		67%		33%		100%		67%		33%		100%		67%		33%	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
1	Os alunos são capazes de identificar informação explícita e identificar o assunto de uma parte específica de um texto.	17,4	27,0	34,0	35,2	48,6	37,8	11,2	8,7	30,7	32,7	58,1	58,7	12,3	10,6	34,8	33,3	52,9	56,1
2	Os alunos são capazes de reconstituir/reorganizar informação explícita num texto e identificar o seu assunto.	16,6	13,9	36,0	37,2	47,4	48,9	18,3	13,3	35,5	31,0	46,2	55,7	11,5	13,5	34,7	33,4	53,8	53,1
3	Os alunos são capazes de retirar informação implícita num texto e reconhecer/reconstituir relações lógicas estabelecidas num texto.	13,7	6,6	31,2	22,7	55,1	70,7	18,0	18,4	31,7	32,9	50,3	48,7	27,2	22,1	53,0	47,4	19,8	30,5
4	Os alunos são capazes de mobilizar informação explícita e implícita em dois ou mais textos de diferentes géneros para analisar relações de conteúdo entre eles. Conseguem avaliar a adequação da linguagem de um texto ou das relações lógicas nele estabelecidas ao cumprimento da sua finalidade ou à construção do seu sentido.	6,5	23,1	32,5	35,6	61,0	41,3	5,4	4,6	22,0	20,6	72,6	74,7	10,5	6,6	33,0	23,9	56,5	69,5

Gráfico 4 - Literacia da leitura e da informação: diferença entre a percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos dois terços ($\geq 67\%$) das tarefas de cada nível de proficiência no ED 2021 e ED 2023, por ano de escolaridade e por nível de proficiência

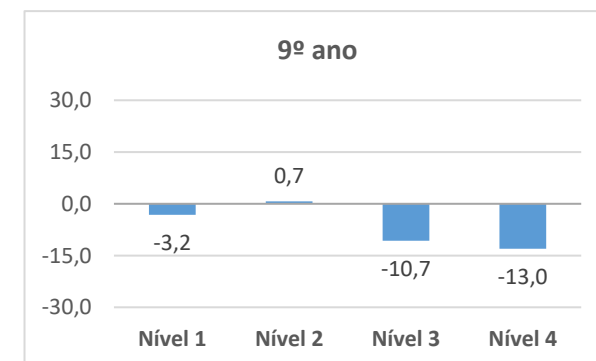
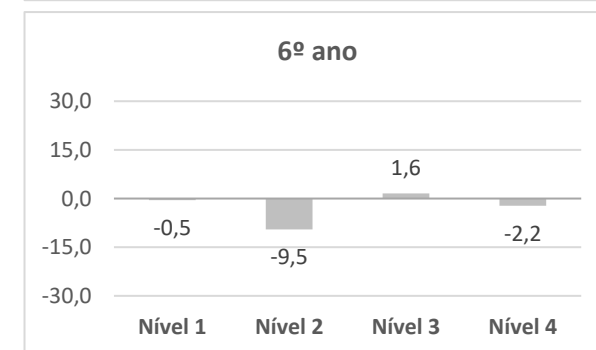
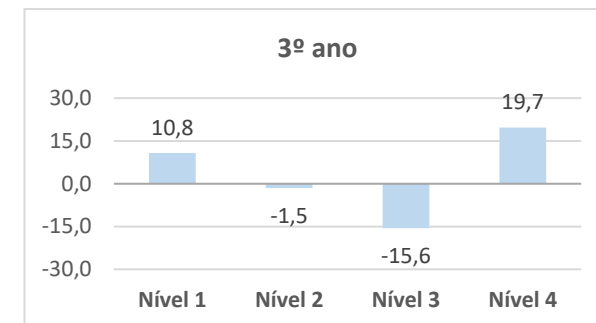
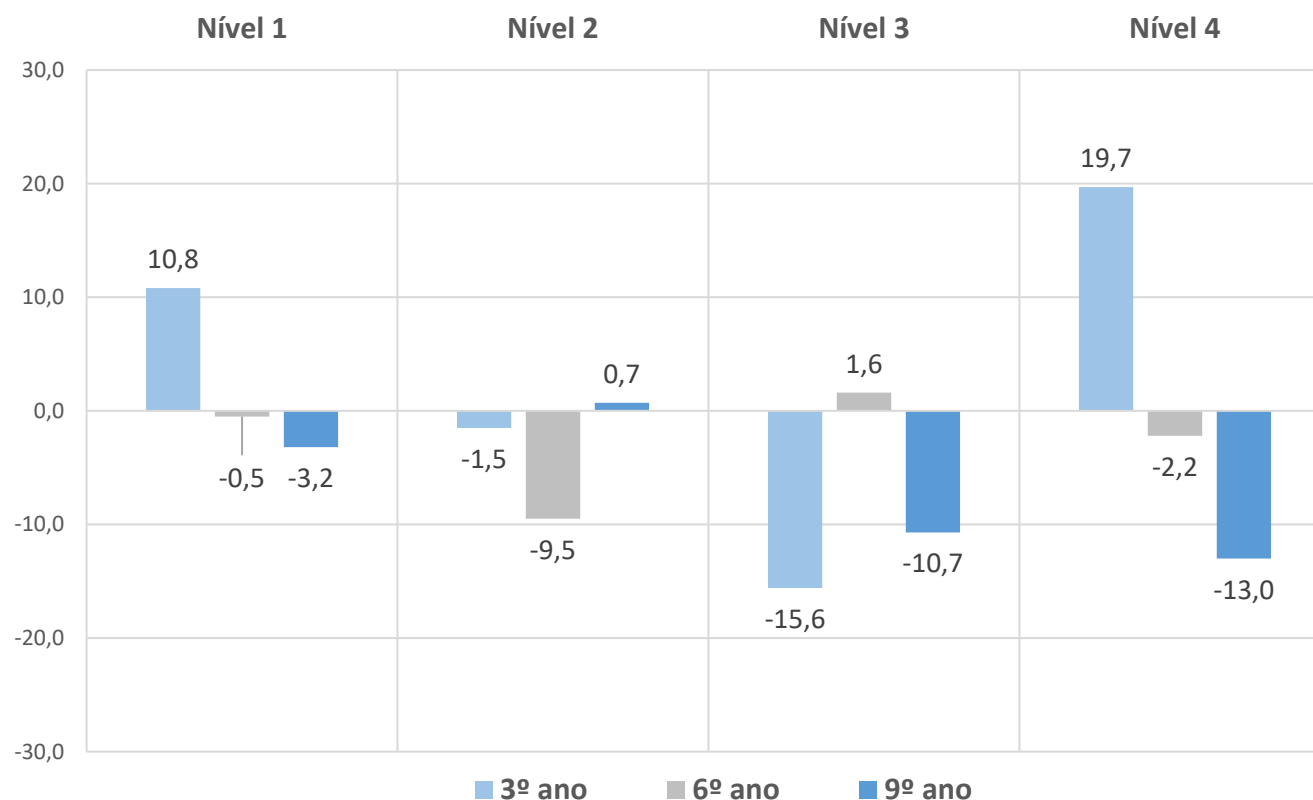


Tabela 7 – Resultados globais da literacia matemática, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de realização

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano						6º ano						9º ano					
		100%		67%		33%		100%		67%		33%		100%		67%		33%	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
1	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de situações elementares. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem apenas uma área da matemática e uma etapa em que a questão está claramente explicitada e também ler e interpretar dados para produzir raciocínios simples.	22,6	28,1	39,7	44,8	37,7	27,2	14,5	15,6	29,9	29,0	55,6	55,3	10,0	5,8	29,5	29,7	60,5	64,5
2	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas e conceitos na resolução de problemas de complexidade reduzida. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem uma área da matemática e/ou uma etapa e também interpretar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples.	16,2	19,7	29,1	30,8	54,7	49,4	9,7	10,6	24,3	25,3	66,0	64,1	21,1	12,1	32,7	30,4	46,2	57,4
3	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações de complexidade moderada. Conseguem resolver problemas rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou duas ou três etapas e também analisar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios simples.	5,7	8,4	20,9	26,6	73,4	64,9	3,5	3,8	17,2	19,3	79,3	76,9	3,8	3,5	20,2	19,3	76,0	77,2
4	Os alunos são capazes de mobilizar procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas na resolução de situações complexas. Conseguem resolver uma variedade de problemas não rotineiros que envolvem diferentes áreas da matemática e/ou várias etapas e também avaliar e mobilizar dados ou evidências para produzir raciocínios complexos.	5,0	6,4	22,5	25,6	72,5	68,0	2,4	1,8	16,6	12,6	81,0	85,6	3,5	4,7	21,1	22,6	75,4	72,6

Gráfico 5 - Literacia matemática: diferença entre a percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos dois terços das tarefas ($\geq 67\%$) de cada nível de proficiência no ED 2021 e ED 2023, por ano de escolaridade e por nível de proficiência

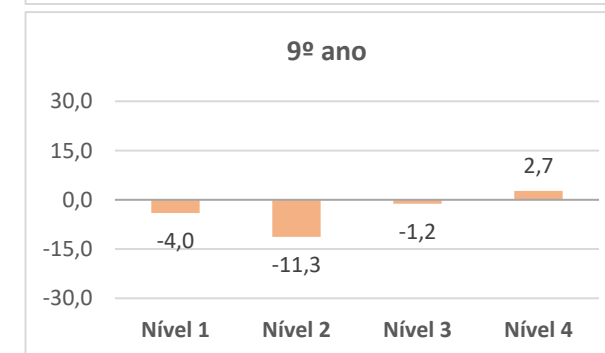
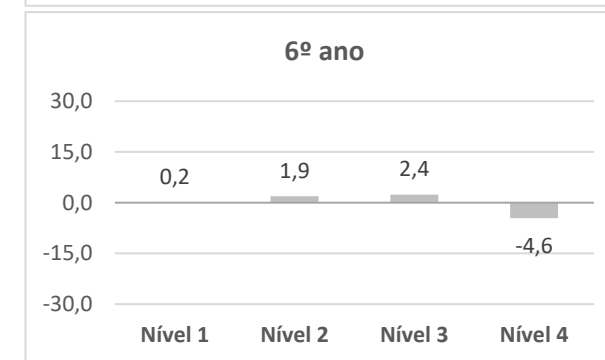
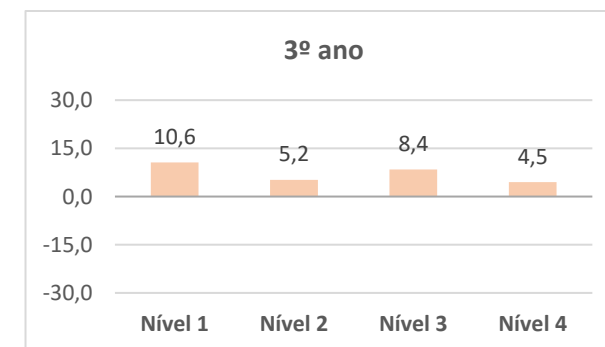
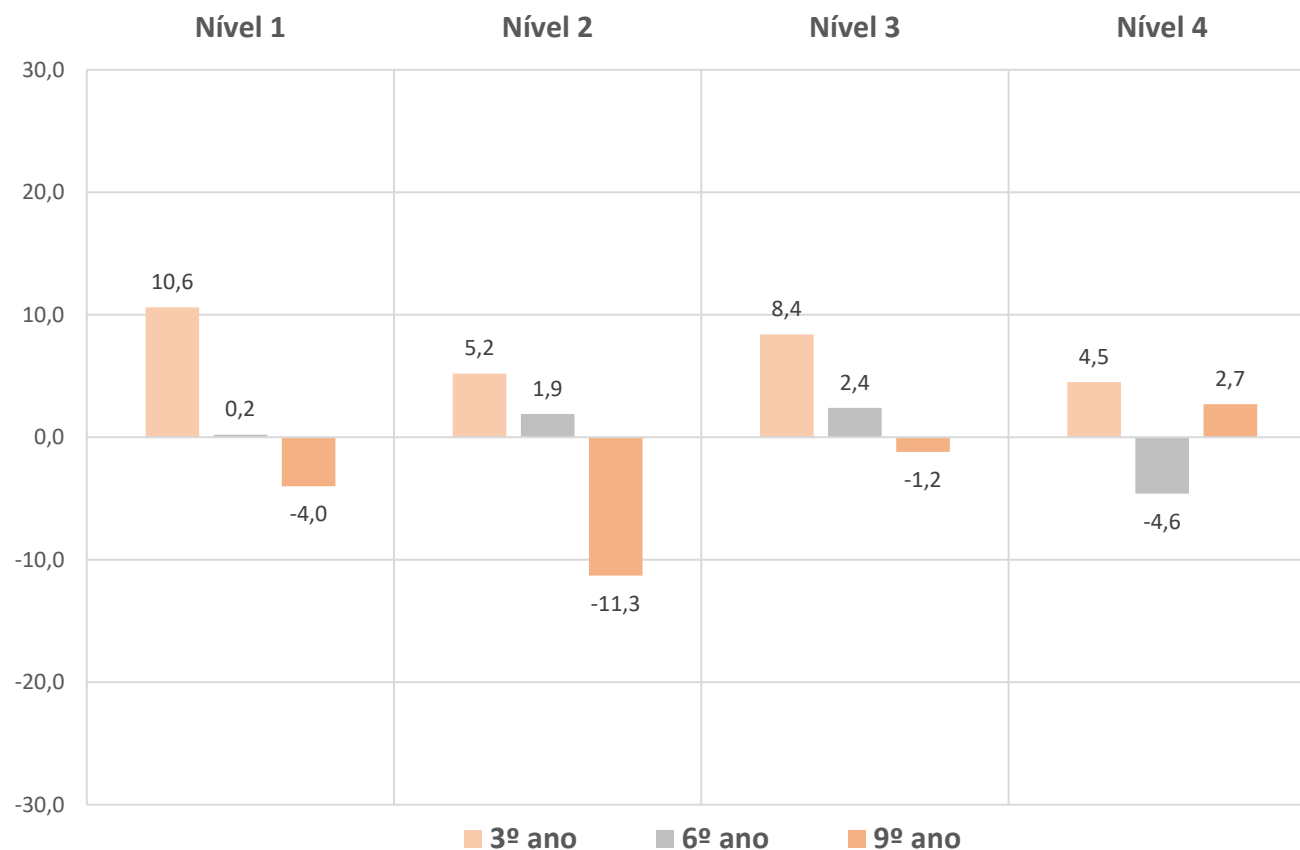
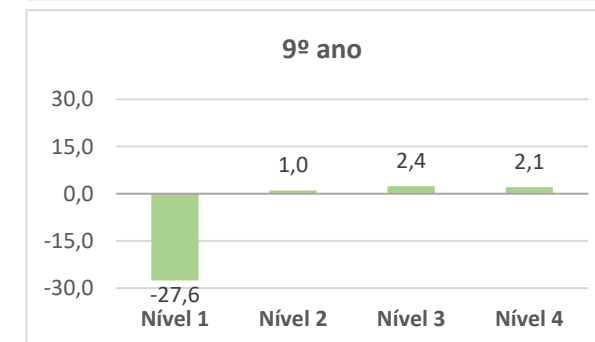
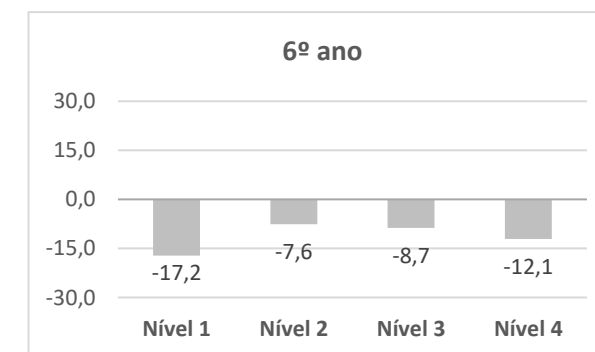
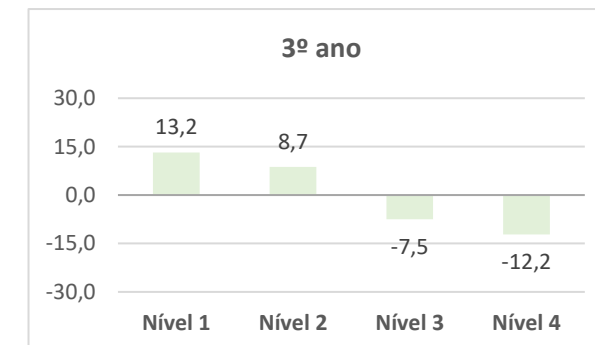
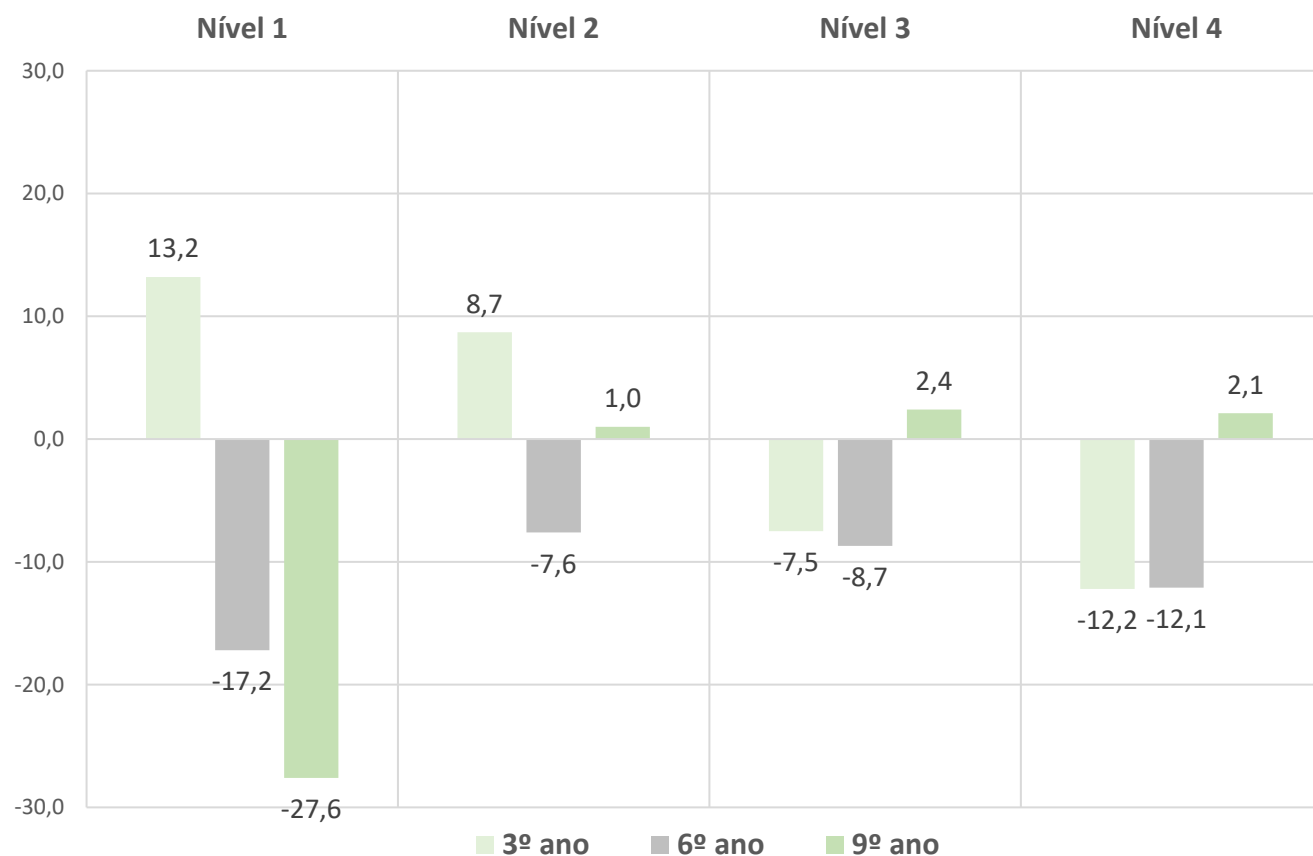


Tabela 8 – Resultados globais da literacia científica, por nível de proficiência, percentagem de acerto nas tarefas e ano de realização

Nível	Descritor do nível de proficiência	3º ano						6º ano						9º ano					
		100%		67%		33%		100%		67%		33%		100%		67%		33%	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
1	Os alunos são capazes de utilizar conhecimento científico para descrever ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Identificam informação científica em fontes diversas tais como textos, tabelas, gráficos e imagens. Reconhecem características elementares de uma pesquisa/procedimento experimental simples.	18,0	29,2	44,3	46,3	37,7	24,5	14,4	7,4	34,3	24,1	51,3	68,5	15,3	2,1	28,8	14,4	55,9	83,5
2	Os alunos são capazes de utilizar conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Interpretam e analisam dados ou resultados de pesquisas científicas. Desenham um procedimento experimental simples.	12,5	17,3	33,9	37,8	53,6	44,9	4,9	3,4	20,1	14,0	75,0	82,6	13,7	12,7	35,1	37,1	51,2	50,2
3	Os alunos são capazes de selecionar e articular conhecimento científico de várias fontes para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. Apresentam conclusões válidas a partir da análise e interpretação de dados fornecidos. Desenham um procedimento experimental, distinguindo questões científicas de não científicas.	16,8	14,5	39,5	34,3	43,7	51,1	6,1	5,6	28,6	20,4	65,3	74,0	9,8	11,0	26,1	27,3	64,1	61,6
4	Os alunos são capazes de formular hipóteses explicativas e fazer previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico. Analisam criticamente as conclusões a que chegam, com recurso a evidências e interligando-as com outro conhecimento científico, contribuindo para a sua generalização. Desenham um procedimento experimental complexo, avaliando formas de explorar cientificamente um problema, identificando limitações à interpretação de dados.	12,2	8,0	37,6	29,6	50,2	62,4	3,9	1,5	24,2	14,5	71,9	84,0	2,2	3,2	19,6	20,7	78,2	76,2

Gráfico 6 - Literacia científica: diferença entre a percentagem de alunos que respondem com sucesso a pelo menos dois terços ($\geq 67\%$) das tarefas de cada nível de proficiência no ED 2021 e ED 2023, por ano de escolaridade e por nível de proficiência



Questionários de Contexto

Do total de alunos abrangidos pelo *Estudo de Avaliação Diagnóstica das Aprendizagens*, no ED 2023, cerca de 50% dos alunos eram raparigas e cerca de 50% eram rapazes, com alguma preponderância no número de alunos do sexo masculino, conforme se mostra na tabela 7. A média de idades foi de 8 anos para os alunos do 3º ano, de 11 anos para os alunos do 6º ano e de 14 anos para os alunos do 9º ano.

Tabela 9: Distribuição da amostra por sexo e média de idades

	3º ano	6º ano	9º ano
Sexo			
Feminino	49,1%	48,6%	49,7%
Masculino	50,9%	51,4%	50,3%
Idade			
Média	8 anos	11 anos	14 anos

Para se poder caracterizar os contextos de aprendizagem dos alunos dos diferentes anos de escolaridade e eventualmente relacioná-los com os seus desempenhos, foram aplicados questionários de contexto que solicitaram informações segundo as seguintes duas grandes dimensões de análise:

- ≡ Acerca de ti e da tua família
- ≡ Percurso escolar e a tua escola

Dentro de cada uma destas dimensões, foram colocadas várias questões referentes ao contexto familiar e às condições de trabalho em casa e aos apoios recebidos no seio familiar, bem como ao contexto escolar dos alunos, nomeadamente, como os alunos se sentem na sua escola e também como experienciam as didáticas de sala de aula.

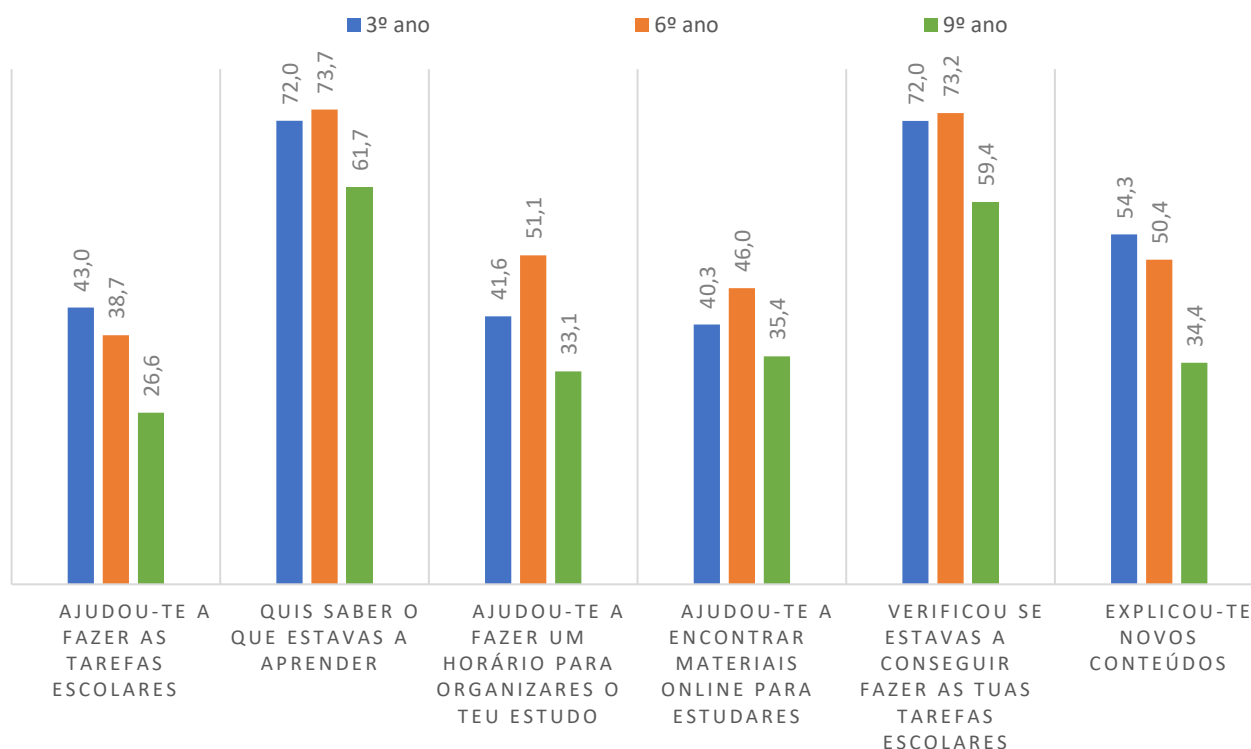
Apresentamos neste primeiro volume do relatório do Estudo Diagnóstico das Aprendizagens 2023 algumas estatísticas de contexto consideradas mais relevantes.

Quando estudas em casa com que frequência alguém da tua família fez contigo o seguinte?

Para compreender o contexto familiar dos alunos no que diz respeito ao apoio e envolvimento no processo educativo, é muito importante perceber de que forma e em que grau elementos da família dão auxílio aos respetivos educandos. No gráfico 10, podemos observar as respostas dadas pelos alunos referentes a várias atividades de apoio passíveis de serem efetuadas em contexto familiar. Em termos globais, as respostas evidenciam que, independentemente dos anos de escolaridade, os encarregados de educação ou outros familiares mostram-se bastante interventivos no processo educativo dos seus educandos.

Podemos salientar o facto de mais de 70% dos familiares de alunos dos 3º e 6º anos se preocuparem em “saber o que estavas a aprender” ou “verificou se estavas a conseguir fazer as tuas tarefas escolares”, ou seja, tarefas de acompanhamento que não requerem quaisquer conhecimentos especializados. Regista-se, no entanto, que este tipo de apoio diminui para os alunos do 9º ano de escolaridade, dado serem tendencialmente mais autónomos nos seus processos de aprendizagem. Salienta-se ainda o facto de muitos alunos reportarem que os seus familiares lhes explicaram novos conteúdos (54,3% no 3º ano e 50,4% no 6º ano), o que requer já conhecimentos mais especializados.

GRÁFICO 10: QUANDO ESTUDAS EM CASA COM QUE FREQUÊNCIA ALGUÉM DA TUA FAMÍLIA FEZ CONTIGO O SEGUINTE?



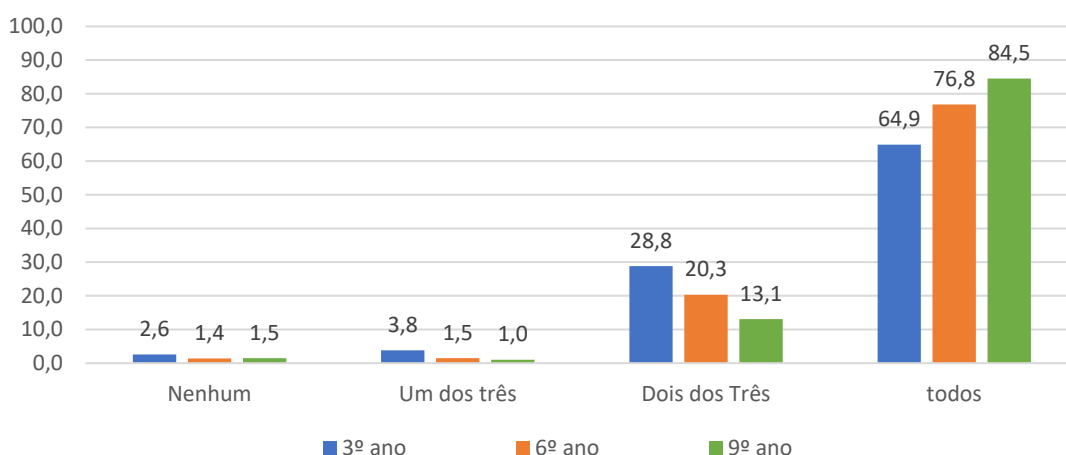
Nota: As percentagens apresentadas dizem respeito às respostas agregadas da frequência “muitas vezes” e “todos ou quase todos os dias”.

Tens alguma destas coisas em casa?

É importante obter indicadores sobre as condições que os alunos encontram em sua casa e como é que essas condições poderão ter efeito nos processos de aprendizagem dos alunos.

A grande maioria dos alunos dos três anos de escolaridade referem ter equipamento informático e acesso à Internet, e revelam ter um quarto próprio, conforme se pode verificar no Gráfico 11, evidenciando uma maior probabilidade de as suas condições de trabalho em casa serem adequadas a um estudo de qualidade.

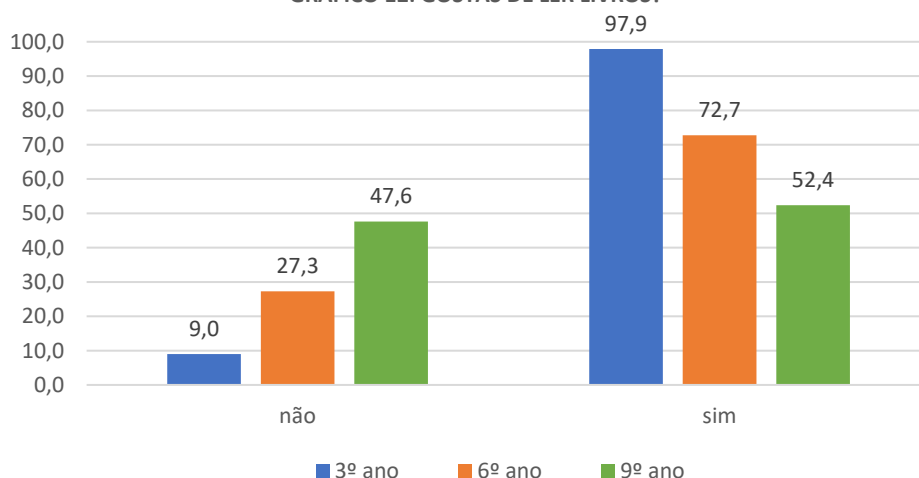
**GRÁFICO 11: TENS ALGUMA DESTAS COISAS EM CASA?
COMPUTADOR, INTERNET, QUARTO PRÓPRIO**



Gostas de ler livros?

Relativamente à pergunta “Gostas de ler livros?”, a esmagadora maioria dos alunos do 3º ano de escolaridade (97,9%) revela um gosto particular em ler livros. Este gosto pela leitura de livros vai, no entanto, diminuindo ao longo do percurso escolar dos alunos, atingindo o valor de apenas 52,4% dos alunos do 9º ano (Gráfico 12). Ou seja, quase metade dos alunos do 9º ano de escolaridade refere que não gosta de ler livros. No volume II deste relatório iremos abordar de novo este assunto, olhando-o à luz dos resultados obtidos pelos alunos no estudo.

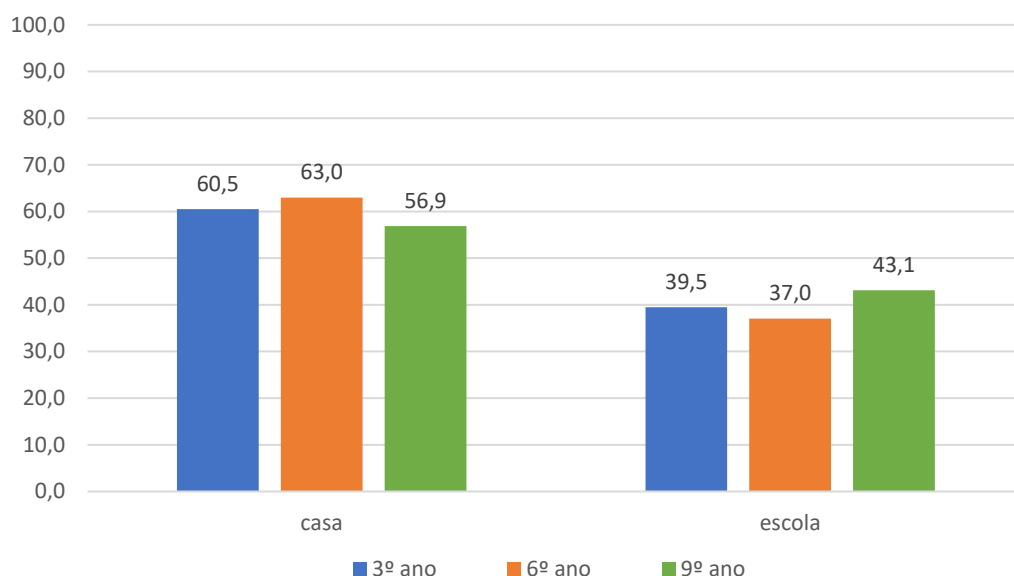
GRÁFICO 12: GOSTAS DE LER LIVROS?



Onde costumam ler mais livros?

Para além do gosto pela leitura de livros, considerou-se também importante perceber em que contexto os alunos leem mais livros, verificando-se que, em geral, para os três anos de escolaridade, os alunos revelam que leem mais livros em casa (Gráfico 13).

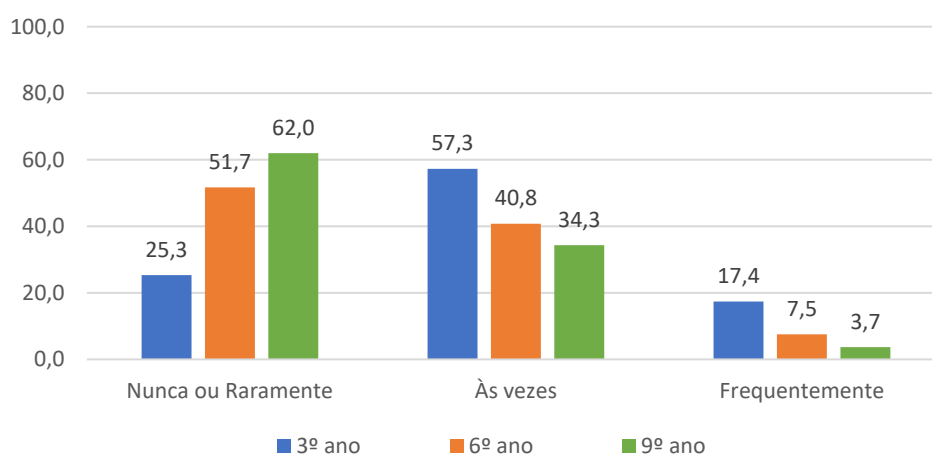
GRÁFICO 13: ONDE COSTUMAM LER MAIS LIVROS?



Costumam utilizar o computador na sala de aula?

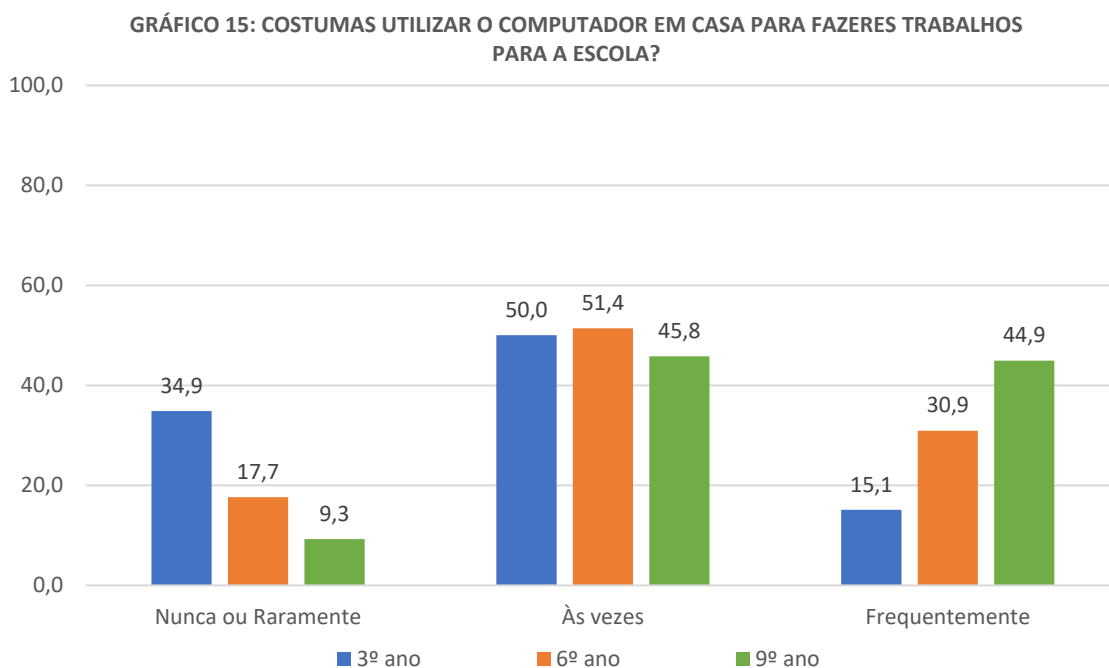
Relativamente à utilização do computador em sala de aula, os resultados mostram-nos que os alunos do 3º ano referem utilizar este recurso com maior frequência. Como ilustra o Gráfico 14, 57,3% dos alunos do 3º ano mencionam que utilizam o computador na sala de aula “às vezes” e 17,4% “frequentemente”. Ao contrário do 1º ciclo, 62% dos alunos do 9º ano referem que “nunca ou raramente” utilizam o computador em atividades de sala de aula, sendo que apenas 3,7% dos alunos do 9º ano mencionam utilizar este equipamento de uma forma mais frequente.

GRÁFICO 14: COSTUMAM UTILIZAR O COMPUTADOR NA SALA DE AULA?



Costumas utilizar o computador em casa para fazeres trabalhos para a escola?

Em contrapartida, constata-se que a utilização do computador em casa para realizar trabalhos para a escola é mais valorizada pelos alunos do 9º ano com 44,9% dos alunos a referirem que o utilizam “frequentemente” e 45,8% que o utilizam “às vezes”, como ilustra o Gráfico 15. Denota-se, em comparação com o contexto de sala de aula, uma diminuição da utilização do computador em casa pelos alunos do 3º ano, porventura, por questões de menor autonomia destes alunos na utilização dos recursos digitais.

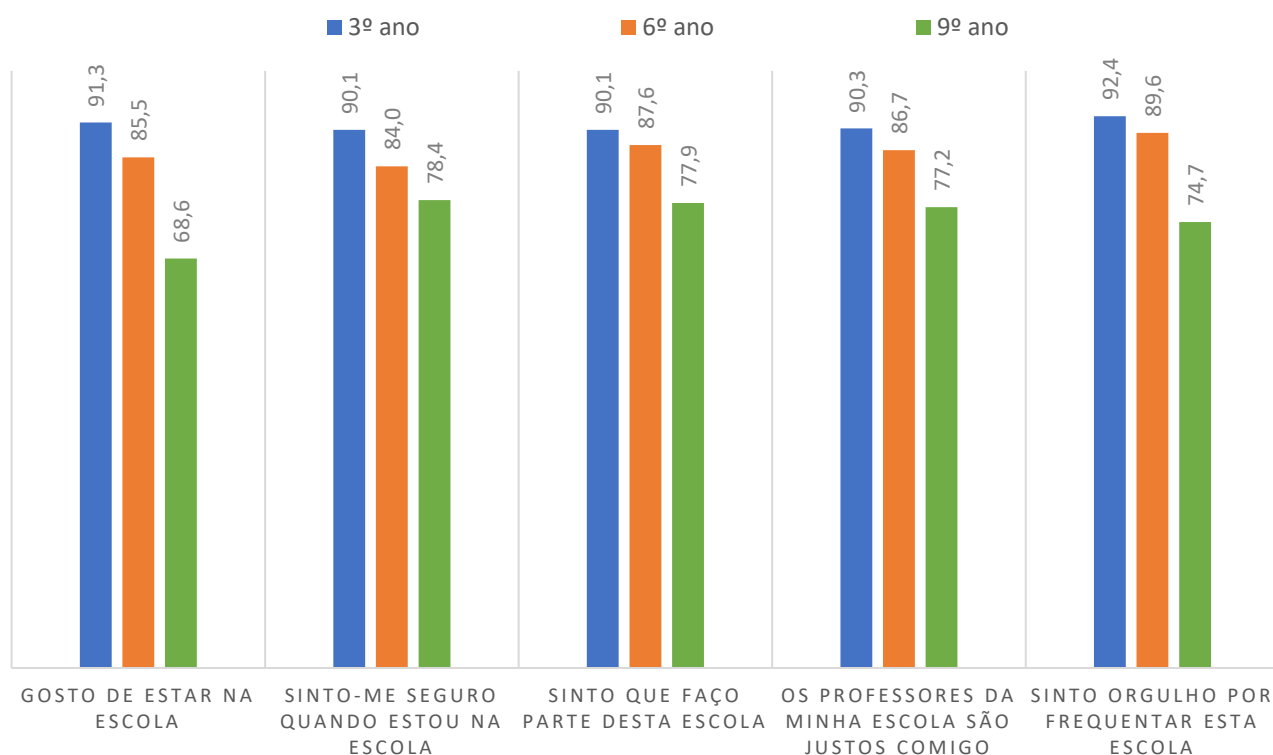


Sentimentos dos alunos em relação à escola.

Para descrever o processo educativo dos alunos e poder eventualmente relacioná-lo com os seus desempenhos escolares, é importante perceber que sentimentos nutrem os alunos pela sua escola, se gostam da escola, se se sentem integrados, que fazem parte da escola, se sentem apoio por parte dos professores e de outros elementos da escola. É interessante verificar que, de uma forma geral, os alunos têm sentimentos muito positivos relativamente à escola que frequentam, em particular os alunos mais novos, com mais de 90% dos alunos do 3º ano a responder que “gosto de estar na escola”, “sinto-me seguro (...)”, ou “sinto orgulho por frequentar esta escola”, como se pode verificar no Gráfico 16.

Apesar de menos alunos do 9º ano mostrarem sentimentos positivos relativamente à sua escola, cerca de 80% respondem que sentem que fazem parte da escola ou que se sentem seguros quando estão na escola.

GRÁFICO 16: SENTIMENTOS DOS ALUNOS EM RELAÇÃO À ESCOLA

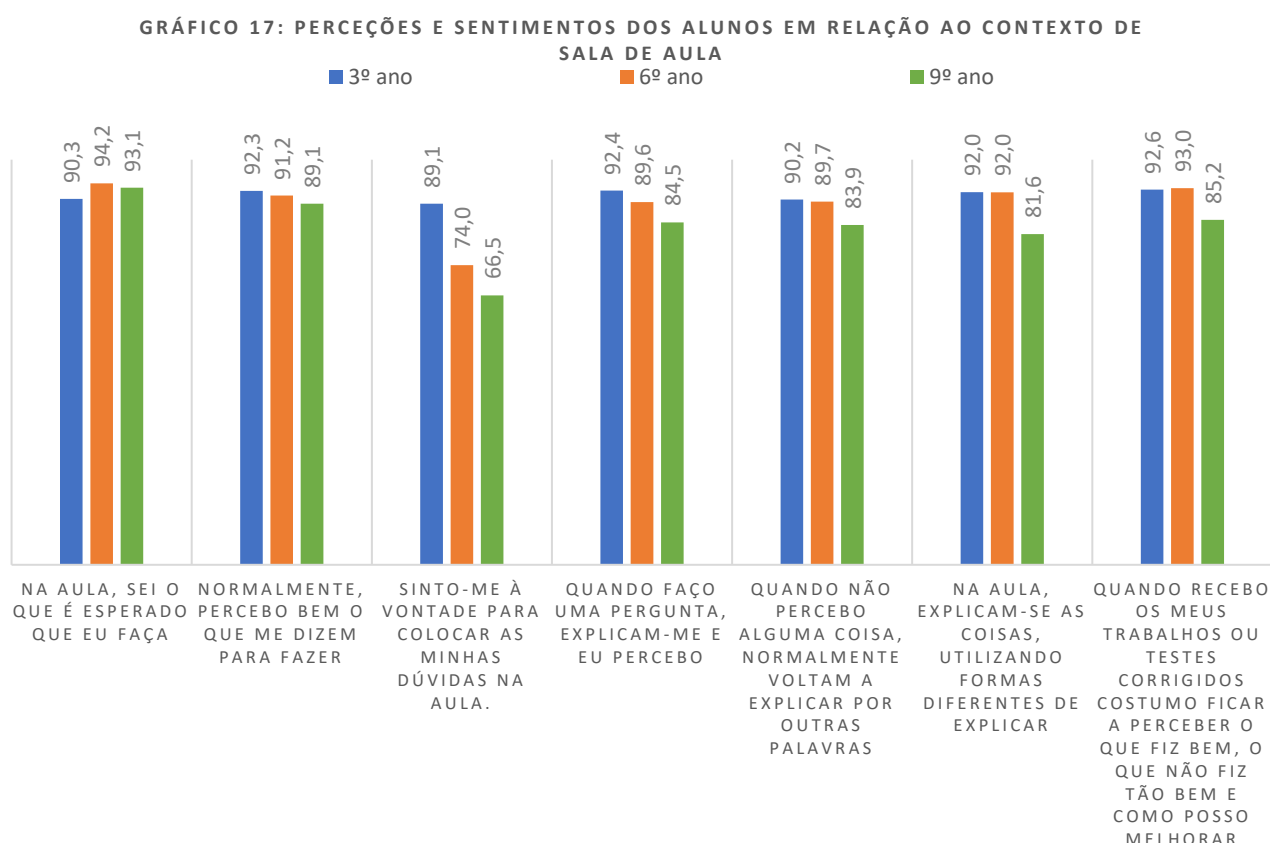


Nota: As percentagens apresentadas dizem respeito às respostas agregadas da frequência “concordo totalmente” e “concordo um pouco”.

Perceções e sentimentos dos alunos em relação ao contexto de sala de aula.

Para entender a qualidade das aprendizagens e os desempenhos dos alunos, é considerado fundamental, entre outros aspetos, ter informação sobre o ambiente de ensino e de aprendizagem vivenciado e percecionado pelos alunos na sala de aula e que possam refletir o tipo de relação pedagógica entre professores e alunos, por exemplo, se os alunos se sentem à vontade para colocar questões, se os professores dão importância a formas diferentes de “explicar”, ou seja, dito de outra forma, se adequam as suas didáticas às dificuldades dos alunos, se os professores dão *feedback* aos alunos sobre as suas aprendizagens de uma forma sistemática.

É de salientar que, de uma forma geral, os alunos revelam perceções e sentimentos bastante positivos relativamente à sala de aula, à relação pedagógica com os seus professores, independentemente do ano de escolaridade que frequentam. Por exemplo, como se ilustra no Gráfico 17, 92% dos alunos do 3º e 6º anos consideram que “na aula explicam-se coisas, utilizando formas diferentes de explicar” ou, mais de 85% dos alunos de todos os anos de escolaridade referem que “quando recebo os meus trabalhos ou testes corrigidos costumo ficar a perceber o que fiz bem, o que não fiz tão bem e como posso melhorar”, o que indicia uma maior utilização da avaliação formativa e do *feedback* por parte dos professores.



Nota: As percentagens apresentadas dizem respeito às respostas agregadas da frequência “concordo totalmente” e “concordo”.

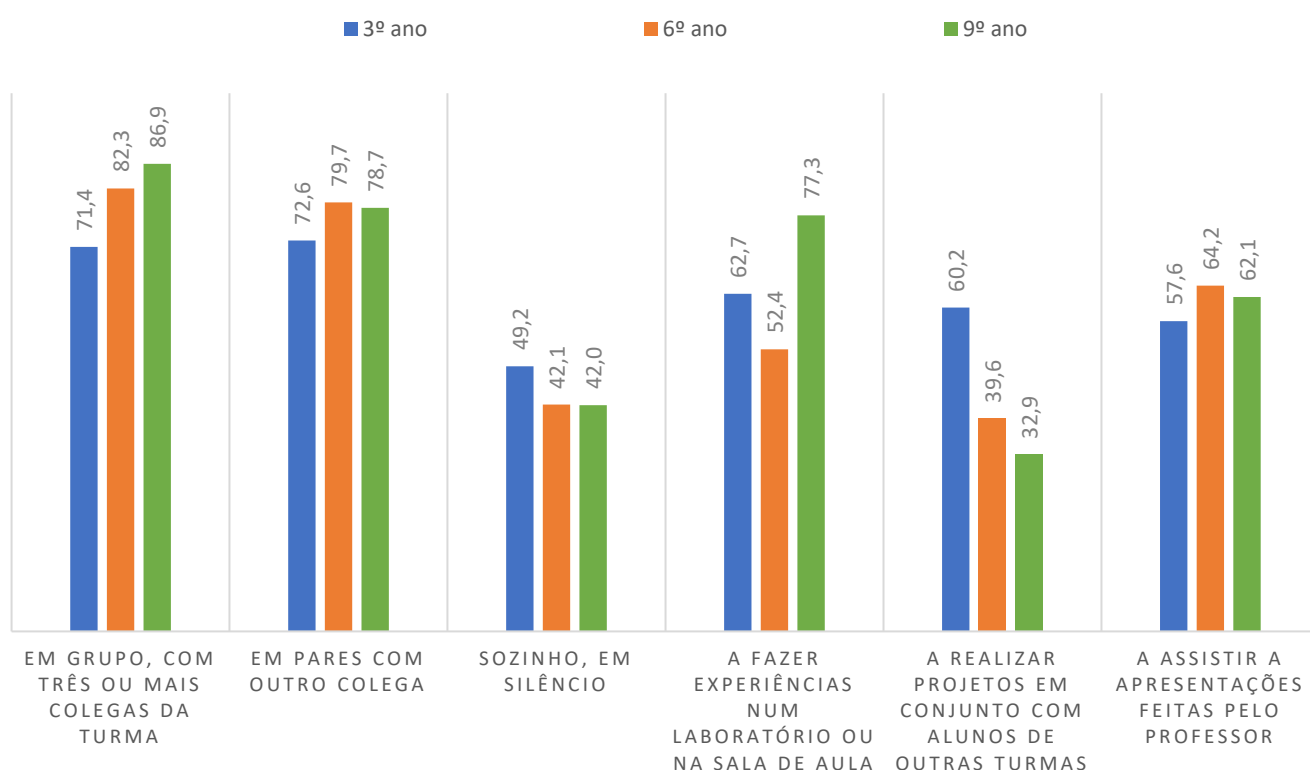
Perceções dos alunos sobre as didáticas implementadas pelos professores.

Na sala de aula, com que frequência trabalhas da seguinte forma?

Relacionar a qualidade das aprendizagens e os desempenhos dos alunos com as estratégias didáticas utilizadas pelos professores em sala de aula é muito importante para se compreender a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos, mas também a qualidade do sistema educativo como um todo, por exemplo, se os alunos trabalham em grupo, em pares, ou sozinhos, se fazem trabalho experimental ou de projeto, se a didática se baseia mais em aulas expositivas.

Podemos verificar que, de uma forma geral, os alunos revelam que os professores dão muita relevância ao trabalho em conjunto, seja em grupos ou em pares. Observamos, também, que o trabalho individual (“sozinho em silêncio”), como ilustra o Gráfico 18, não é muito valorizado pelos professores como estratégia didática, independentemente dos anos de escolaridade que os alunos frequentam. É importante verificar que a realização de atividades experimentais é muito valorizada, por exemplo, no 9º ano de escolaridade, mas não tanto no 3º ano e ainda menos no 6º ano de escolaridade, o que poderá ajudar a compreender os resultados dos alunos nas tarefas de literacia científica, situação a rever no volume II deste relatório. Ainda se verifica uma percentagem muito significativa de alunos, acima de 50%, que percebem didáticas mais expositivas por parte dos professores, havendo algumas dificuldades em articular trabalhos e projetos com outras turmas da escola, denotando ainda um fechamento da sala de aula ao exterior.

GRÁFICO 18: NA SALA DE AULA, COM QUE FREQUÊNCIA TRABALHAS DA SEGUINTE FORMA?



Nota: As percentagens apresentadas dizem respeito às respostas da frequência “em algumas aulas”, a frequência, genericamente, mais expressiva.

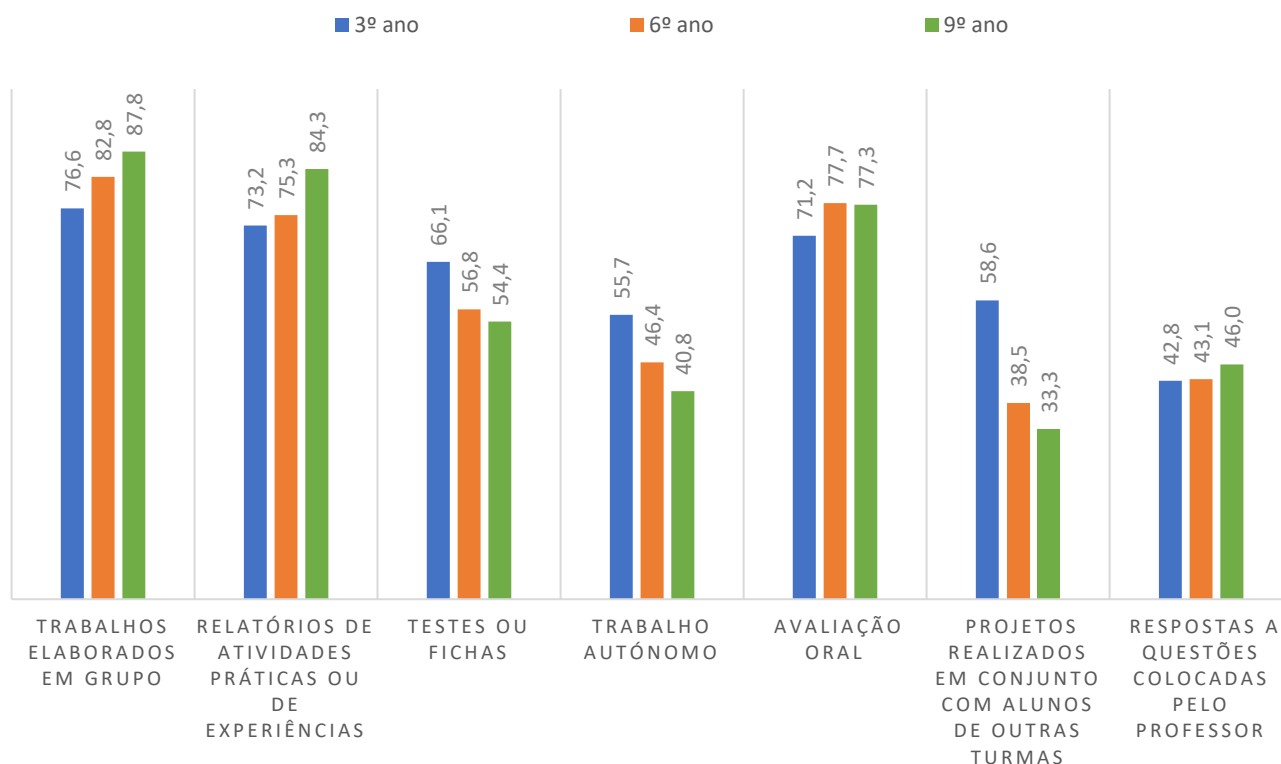
Perceções dos alunos sobre as estratégias de avaliação utilizadas pelos professores.

Na sala de aula, com que frequência és avaliado da seguinte forma?

As didáticas valorizadas pelos professores têm certamente impacto sobre a qualidade das aprendizagens. No entanto, é também muito relevante a forma como os professores avaliam e que instrumentos de avaliação utilizam. Relacionar as estratégias de avaliação com a qualidade das aprendizagens e com os desempenhos dos alunos é fundamental para se perceber melhor de que forma é possível melhorar a qualidade das aprendizagens dos alunos.

É interessante observar que, segundo as perceções dos alunos (Gráfico 19), os instrumentos mais utilizados para a avaliação das aprendizagens são os trabalhos elaborados em grupo e os relatórios de atividades práticas ou experiências, o que parece ser consistente com os resultados à questão anterior, relativamente às estratégias didáticas implementadas pelos professores. É importante referir que os alunos consideram que as suas intervenções orais também são amiúde consideradas para avaliação das suas aprendizagens. Denota-se, nas respostas dos alunos, uma menor utilização do teste enquanto instrumento de avaliação, não cabendo, no âmbito deste questionário, saber, apesar de tudo, quais destes instrumentos são mais valorizados para o processo de classificação final em cada disciplina.

GRÁFICO 19: NA SALA DE AULA, COM QUE FREQUÊNCIA ÉS AVALIADO DA SEGUINTE FORMA?



Nota: As percentagens apresentadas dizem respeito às respostas da frequência “em algumas aulas”, a frequência, genericamente, mais expressiva.