

Relatório Nacional 2016 e 2017

Provas de Aferição Ensino Básico

História e Geografia de Portugal

Maio de 2018

Ficha Técnica

TÍTULO

Provas de Aferição – Ensino Básico
Relatório Nacional: 2016 e 2017

DIREÇÃO

Helder Diniz de Sousa
Sandra Pereira

COORDENAÇÃO

Paula Simões
Maria Teresa Castanheira

AUTORIA

Coordenadores e autores das Provas de Aferição de 2016:

- 1º CEB – Português e Estudo do Meio; Matemática e Estudo do Meio
- 2º CEB – Português; Matemática
- 3º CEB – Português; Matemática

Coordenadores e autores das Provas de Aferição de 2017:

- 1º CEB – Português e Estudo do Meio; Matemática e Estudo do Meio; Expressões Artísticas; Expressões Físico-Motoras
- 2º CEB – História e Geografia de Portugal; Matemática e Ciências Naturais
- 3º CEB – Português; Ciências Naturais e Físico-Química

SUPORTE TÉCNICO

Ana Farrajota
Catarina Lains
Paulo Faria
Paulo Tapadas

PAGINAÇÃO

Ana Celina Silva

EDIÇÃO

Instituto de Avaliação Educativa, I. P.

ISBN

978-989-99741-6-6

Maio de 2018

Índice

Introdução	6
1. Resultados Nacionais por Item, em 2016	7
Português – 1º CEB	7
Compreensão do Oral	7
Leitura	7
Gramática.....	9
Escrita.....	10
Matemática – 1º CEB	11
Números e Operações.....	11
Geometria e Medida	13
Organização e Tratamento de Dados.....	14
Estudo do Meio – 1º CEB	14
À Descoberta de Si Mesmo	14
À Descoberta dos Outros e das Instituições	15
À Descoberta do Ambiente Natural	15
À Descoberta das Inter-relações entre Espaços.....	15
À Descoberta dos Materiais e Objetos.....	15
Português – 2º CEB	16
Compreensão do Oral	16
Leitura	16
Gramática.....	19
Escrita.....	20
Matemática – 2º CEB	21
Números e Operações.....	21
Geometria e Medida.....	23
Álgebra	25
Organização e Tratamento de Dados.....	26
Português – 3º CEB.....	26
Compreensão do Oral	26
Leitura	27
Gramática.....	29
Escrita.....	29
Matemática – 3º CEB.....	31

Números e Operações.....	31
Geometria e Medida.....	31
Funções, Sequências e Sucessões.....	32
Álgebra.....	33
Organização e Tratamento de Dados.....	34
2. Resultados Nacionais por Item, em 2017	34
Português – 1º CEB.....	34
Compreensão do Oral.....	34
Leitura e Iniciação à Educação Literária.....	35
Texto não literário.....	35
Texto literário.....	36
Gramática.....	37
Escrita.....	38
Matemática – 1º CEB.....	40
Números e Operações.....	40
Geometria e Medida.....	42
Organização e Tratamento de Dados.....	43
Estudo do Meio – 1º CEB	44
À Descoberta de Si Mesmo.....	44
À Descoberta dos Outros e das Instituições.....	45
À Descoberta do Ambiente Natural.....	45
À Descoberta das Inter-relações entre Espaços.....	45
À Descoberta dos Materiais e Objetos.....	45
Expressões Artísticas – 1º CEB.....	46
Educação e Expressão Musical.....	46
Educação e Expressão Dramática.....	46
Educação e Expressão Plástica.....	47
Expressões Físico-Motoras – 1º CEB.....	48
Deslocamentos e equilíbrios.....	48
Perícias e manipulações.....	49
Jogos infantis.....	50
História e Geografia de Portugal – 2º CEB.....	50
A Península Ibérica: Localização e Quadro Natural.....	51
A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal.....	52
Portugal: do século XII ao século XVII.....	53

Competências transversais	54
Matemática e Ciências Naturais – 2º CEB	54
Ciências Naturais.....	55
Diversidade dos seres vivos e suas interações com o meio.....	55
Materiais terrestres	56
Matemática.....	56
Números e Operações.....	56
Geometria e Medida.....	58
Álgebra.....	59
Organização e Tratamento de Dados.....	59
Ciências Naturais e Físico-Química – 3º CEB	60
Terra no espaço.....	60
Terra em transformação	61
Sustentabilidade na Terra	62
Componente Experimental	64
Português – 3º CEB.....	65
Compreensão do Oral	65
Leitura e Educação Literária.....	66
Leitura de texto não literário	66
Leitura de texto literário	66
Gramática.....	67
Escrita.....	68
Conclusão.....	70
Anexos	72
Anexo A – Caracterização das Provas (2016 e 2017).....	72
Anexo B – Domínios Cognitivos (REPA – 2017)	75
Anexo C – Domínios e Subdomínios	79
Anexo D – Resultados 2016 E 2017	85
Resultados 2016	85
Resultados 2017	87

Introdução

Em 2016, é implementado, no sistema da avaliação externa em Portugal, o modelo integrado de avaliação das aprendizagens no ensino básico¹, que se traduz na realização de Provas de Aferição em fases intermédias dos 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico (CEB). Este modelo substituiu as Provas Finais, que se realizavam no último ano do 2º CEB desde 2012, e no último ano do 1º CEB desde 2013, dando, assim, lugar à realização de Provas de Aferição no 2º ano do 1º CEB, no 5º ano do 2º CEB e no 8º ano do 3º CEB.

Os principais elementos distintivos deste novo modelo são os seguintes:

- uso diagnóstico e formativo dos resultados, preconizando uma relação mais profunda entre a avaliação externa e a avaliação interna;
- promoção de uma intervenção atempada e mais eficaz no percurso escolar dos alunos, sustentada na devolução às famílias, às escolas e aos professores de informação detalhada sobre o desempenho de cada aluno através de relatórios de cariz qualitativo que retratam em que medida as aprendizagens foram ou não demonstradas;
- alargamento do objeto de avaliação, passando a estar sujeitas a avaliação externa todas as áreas do currículo²;
- conceção de «provas híbridas», isto é, provas que têm como referencial um constructo pluridisciplinar, permitindo, desta forma, a afirmação da transversalidade do saber e colocar a avaliação externa ao serviço de um ensino promotor de aprendizagens transdisciplinares e integradoras de saberes tradicionalmente espartilhados numa única área disciplinar.

O presente relatório constitui uma primeira oportunidade para apresentar à comunidade educativa o trabalho desenvolvido pelo Instituto de Avaliação Educativa, I.P. (IAVE), mostrando-se o caminho percorrido nos dois primeiros anos de aplicação destas provas, consubstanciados pela divulgação dos resultados obtidos, por item, em cada uma das provas aplicadas. No final apresentam-se algumas conclusões possíveis sobre os desempenhos a partir da análise dos resultados globais por item. Incluem-se também diversos anexos com a caracterização das provas e a identificação dos domínios (cognitivos e de conteúdo) e subdomínios avaliados, sendo igualmente disponibilizados os resultados nacionais por disciplinas/domínio e ano de aplicação.

No documento complementar «Provas de Aferição – Metodologia» será apresentada a metodologia de conceção das Provas de Aferição e dos respetivos critérios de classificação bem como a metodologia de conceção dos relatórios – Relatório Individual do Aluno das Provas de Aferição (RIPA) e Relatório de Escola e de Turma das Provas de Aferição (REPA).

¹ Decreto-Lei nº 17/2016, de 4 de abril; Despacho Normativo nº 1-F/2016, de 5 de abril.

² As Provas Finais de Ciclo e, antes, as Provas de Aferição (2000-2012) estiveram sempre confinadas às disciplinas/áreas disciplinares de Português e de Matemática.

braço elevado por cima da cabeça, para acertarem no alvo colocado na parede. Embora mais de metade dos alunos (66%) tenha conseguido executar a tarefa de forma correta, é de notar que 23% revelaram pouca precisão, pois só conseguiram acertar na zona maior do alvo, e 10% não conseguiram executar a tarefa.

Nas tarefas 7 (drible) e 8 (receção da bola), de complexidade média e inferior, respetivamente, não se registaram grandes dificuldades (74% de respostas com código máximo na primeira e 69% na segunda). No entanto, a percentagem de alunos que não conseguiu realizar as tarefas foi ligeiramente superior à registada nas tarefas anteriores: 11% na tarefa 7 e 19% na tarefa 8. De notar que a complexidade da tarefa 8 era inferior à da tarefa 7: na tarefa 8, tratava-se de lançar uma bola contra a parede e recebê-la com as duas mãos, ao passo que, na tarefa 7, os alunos deveriam controlar uma bola em drible, utilizando uma mão até metade do percurso e a outra mão na segunda metade.

A análise dos resultados permite inferir que as aprendizagens realizadas em contexto formal, nas aulas de EFM, não esbatem o peso das aprendizagens informais.

Jogos infantis

A tarefa 9 (jogo do «Rabo de raposa»), realizada em grupo, implicava ações de perseguição e esquiva, com deslocamento em corrida, fintas e mudanças de direção e de velocidade. Nesta tarefa, 66% dos alunos conseguiram ter sucesso. No entanto, destes alunos, apenas 12% conseguiram ajustar as suas ações de perseguição e esquiva, cumprir as regras definidas e alcançar o objetivo do jogo (tirar o maior número de lenços dos companheiros, sem perder o seu); 54%, conseguiram participar no jogo, cumprindo as regras, mas não tiveram sucesso no que respeita ao objetivo do jogo. A percentagem de alunos que revelaram dificuldades em participar no jogo, cumprindo os seus requisitos, foi 31%. Os jogos infantis parecem constituir uma dimensão da aprendizagem que poderá ser enriquecida recorrendo-se à diversidade de experiências na realização de habilidades motoras em contexto aberto e dinâmico, associadas à tomada de decisão, intencionalidade e oportunidade da sua execução, de acordo com o objetivo de cada jogo, bem como à compreensão e ao respeito pelas regras que o caracterizam.

História e Geografia de Portugal – 2º CEB

A prova de História e Geografia de Portugal (código 57) foi constituída por dezoito itens e visava avaliar tanto as competências e os conhecimentos relativos aos três domínios curriculares como as competências que lhes são transversais. Alguns dos itens integravam subitens, para uma melhor monitorização dos desempenhos dos alunos. Os resultados são apresentados por referência aos domínios e às competências transversais.

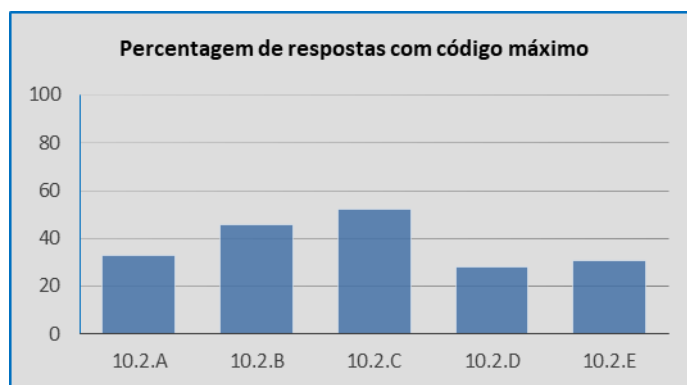
A Península Ibérica: Localização e Quadro Natural

As aprendizagens no domínio *A Península Ibérica: Localização e Quadro Natural* foram avaliadas em sete itens (itens 1., 2., 3., 5.1., 10., 18.2. e 18.3.). No que respeita aos dois primeiros itens (classificados por quatro e três categorias, respetivamente), os resultados não revelaram grandes dificuldades: a maior parte dos alunos conseguiu identificar diferentes formas de representação da superfície terrestre nos quatro exemplos apresentados no item 1., variando a percentagem de respostas corretas entre 79% (categoria 1.B) e 99% (categoria 1.C); a maioria dos alunos conseguiu também selecionar a forma adequada de representar a superfície terrestre tendo em conta um conjunto de tarefas dado, variando a mesma percentagem entre 50% (categoria 2.A) e 67% (categoria 2.B). De notar que a exigência cognitiva do item 2. era relativamente maior do que a do item 1. (que mobilizava apenas o reconhecimento das formas de representação da Terra), devendo os alunos, na sua resolução, mostrar que sabiam o significado de cada uma das formas de representação e aplicar corretamente cada um dos conceitos. Neste item, 46% dos alunos só conseguiram aplicar corretamente o conceito de «globo» a uma das tarefas apresentadas.

No item 3., 71% dos alunos conseguiram identificar corretamente as três formas de relevo dadas no enunciado, enquanto 19% identificaram duas dessas formas. Os resultados no item 5.1. mostram também que não houve dificuldades em aplicar conhecimentos na seleção da opção que continha os elementos constituintes fundamentais de um mapa: 62% dos alunos selecionaram a opção correta.

Maiores dificuldades se verificaram no item 10.2. Neste item, os alunos deveriam, para cada uma das descrições de um rio português, atribuir o respetivo nome e assinalar os que são luso-espanhóis, distinguindo-os dos rios nacionais. Os resultados apresentam-se no Gráfico 26.

Gráfico 26 — A Península Ibérica: Localização e Quadro Natural (item 10.2.)



Como se pode verificar pela análise do Gráfico 26, o subitem mais difícil foi o 10.2.D: apenas 28% dos alunos conseguiram identificar o rio Mondego, enquanto 29% deixaram a resposta em branco e 42% responderam incorretamente. Pelo contrário, o subitem em que os alunos tiveram menos dificuldade foi o 10.2.C: 62% dos alunos identificaram corretamente o rio Tejo; no entanto, 10% não o conseguiram identificar como sendo um rio luso-espanhol; 15% deixaram a resposta em branco e 23% responderam incorretamente.

A análise dos resultados no item 10.2. permite inferir que alguns conhecimentos relativos à geografia de Portugal não estão consolidados. Também os resultados no item 18.2. mostram que a utilização dos pontos cardeais e colaterais para descrever a localização relativa de um determinado lugar poderá ser objeto de maior consolidação em sala de aula: apenas 45% dos alunos conseguiram preencher corretamente os espaços, selecionando um dos pontos cardeais para localizar o continente europeu em relação ao continente asiático, o continente africano em relação ao continente europeu e Portugal continental em relação ao continente americano. Neste item, 55% dos alunos responderam incorretamente, sendo de salientar que 23% trocaram oeste com este. Os resultados foram ligeiramente melhores quando se tratou da utilização dos pontos colaterais: 55% dos alunos conseguiram localizar Portugal continental em relação ao continente europeu e o continente asiático em relação ao continente africano; 16% trocaram sudoeste com sudeste e noroeste com nordeste.

No item de seleção que requeria a identificação dos oceanos em função da sua localização relativa (item 18.3.), 70% dos alunos conseguiram identificar corretamente os oceanos ligados pela rota traçada no mapa.

A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal

As aprendizagens neste domínio foram avaliadas em sete itens da prova (itens 4., 5.2., 5.3., 6., 7., 8., 9.1. e 10.1.A). Os resultados, por subitem e por categoria de classificação, mostram que os alunos não tiveram dificuldade em responder aos itens em que se requeria: i) a localização, num mapa, da capital do Império Romano (item 5.2., com 78% de respostas corretas); ii) a identificação de aspetos da romanização (item 5.3., com uma percentagem de respostas corretas, por código de classificação, entre 63% e 86%), e iii) a identificação de vestígios materiais da presença romana na Península Ibérica (item 6., com uma percentagem de respostas corretas, por subitem, a variar entre 61% e 88%). No item 5.3, propunha-se a correção de quatro erros científicos num texto sobre o tema da romanização, mediante a seleção da opção correta em cada um dos subitens. O subitem com menor percentagem de respostas corretas (63%) foi o 5.3.B, que solicitava a escrita em numeração romana do ano 218 a.C. Neste item, 35% dos alunos responderam incorretamente, sendo de destacar que 16% responderam «II a.C.». O item 9.2., que incidia nos conteúdos do domínio *Portugal: do século XII ao século XVII*, avaliava competências transversais de utilização de sistemas de datação e cronologia. Neste item, 51% dos alunos escreveram corretamente, em numeração romana, o século em que ocorreram os acontecimentos assinalados numa barra cronológica (1128, 1143, 1179 e 1185); 29% responderam incorretamente, e 17% não responderam.

Nos restantes itens que incidiam neste domínio, é possível identificar algumas fragilidades. Por exemplo, no item 4., os alunos deveriam selecionar, numa imagem, quatro ou cinco atividades, técnicas e manifestações artísticas das comunidades recoletoras, mostrando que sabiam distingui-las das atividades e manifestações artísticas das comunidades agropastoris. Apenas 27% dos alunos conseguiram responder de forma correta e completa, enquanto 65% responderam de forma incorreta.

No item 7., 41% dos alunos identificaram correta e completamente quatro elementos da religião islâmica presentes no enunciado, e 31% identificaram dois ou três aspetos. No entanto, 28% deram uma resposta incorreta.

No item 8., 34% dos alunos conseguiram identificar, num mapa, as quatro unidades políticas do período da reconquista cristã, enquanto 41% só identificaram duas ou três dessas unidades políticas, e 24% deram uma resposta incorreta.

Também no item 9.1., que visava avaliar a compreensão de aspetos relativos à formação de Portugal, apenas 25% dos alunos relacionaram corretamente três acontecimentos históricos com a data em que ocorreram; 16% relacionaram corretamente dois acontecimentos, e 58% responderam incorretamente. Estes resultados mostram fragilidades na localização dos acontecimentos no tempo. No item 10.1., apenas 26% dos alunos conseguiram selecionar corretamente todas as expressões que completavam o texto. Porém, 47% dos alunos selecionaram corretamente as três expressões que completavam as frases relativas à formação de Portugal (item 10.1.A), e 48% conseguiram mobilizar operações cognitivas mais complexas, completando as três expressões que requeriam a interpretação do mapa (item 10.1.B).

Portugal: do século XII ao século XVII

As aprendizagens neste domínio foram avaliadas em oito itens da prova (itens 11., 13., 14., 15., 16., 17., 18.1. e 18.4.). Nos subitens do item 11., os alunos deviam relacionar as causas e as consequências de fenómenos históricos associados à crise do século XIV. Não se registaram dificuldades na resolução destes subitens, tendo a percentagem de respostas corretas variado entre 84% e 88%. No item 13., que, à semelhança do item 11., mobilizava operações cognitivas de nível médio (interpretar informação e aplicar conhecimentos), 48% dos alunos conseguiram interpretar a carta de foral apresentada como suporte e transcrever seis ou sete expressões do documento de acordo com os aspetos solicitados no enunciado, enquanto 35% transcreveram quatro ou cinco expressões e 13% transcreveram duas ou três.

No item 14., apenas 10% dos alunos conseguiram ordenar cronologicamente os quatro acontecimentos relacionados com a crise de 1383-1385. Este desempenho indicia que a localização de acontecimentos no tempo e a sua ordenação cronológica deve continuar a ser trabalhada.

No que respeita aos itens que incidiam na caracterização de aspetos económico-sociais e artísticos do período de expansão portuguesa dos séculos XV e XVI (itens 15., 16. e 17.), os resultados revelam maiores dificuldades, com exceção daqueles que se registaram no item 15. Neste item, 69% dos alunos conseguiram associar as etiquetas contendo as motivações para a expansão ao respetivo grupo social. Já no item 16., apenas 9% dos alunos conseguiram completar correta e completamente os três espaços em branco de um texto com informação relativa à expansão portuguesa e não constante no gráfico de suporte ao item, enquanto 17% preencheram corretamente dois espaços (16.A). Quanto ao preenchimento dos espaços que requeriam interpretação do gráfico, verificou-se que 58% dos alunos preencheram corretamente os três espaços (16.B). No item 17., relativo aos aspetos artísticos deste período, os desempenhos foram fracos: 72% dos alunos não obtiveram

sucesso e apenas 9% conseguiram preencher corretamente a etiqueta relativa ao estilo arquitetónico do monumento representado na imagem e as três etiquetas relativas aos seus elementos decorativos. De salientar que tanto o item 16. como o item 17. mobilizavam operações cognitivas de interpretação da informação e de aplicação de conhecimentos em contexto, as quais devem continuar a ser trabalhadas.

Também o item 18.1. mobilizava operações cognitivas de interpretação de informação (no caso, um mapa) e a aplicação de conhecimentos relativos aos descobrimentos portugueses no século XV. Verificou-se que apenas 27% dos alunos conseguiram responder completa e corretamente ao subitem 18.1.1., completando o espaço relativo ao navegador, apenas 16% responderam completa e corretamente ao subitem 18.1.2., completando os espaços relativos à data e ao navegador, e apenas 46% responderam completa e corretamente ao subitem 18.1.3., completando o espaço relativo à data.

Um dos itens da prova em que os alunos revelaram mais dificuldades foi o item 18.4. Para responder corretamente, os alunos tinham de mobilizar conhecimentos para interpretar o suporte e relacionar diversas informações relativas ao Tratado de Tordesilhas, escrevendo um texto correto e coerente. Para a classificação deste item, foram definidos os seguintes parâmetros de classificação: A – Conteúdos; B – Utilização da terminologia específica da disciplina e C – Organização coerente dos conteúdos. Neste item, 65% dos alunos não obtiveram sucesso em nenhum dos parâmetros avaliados. O insucesso no parâmetro A foi de 79%, no parâmetro B foi de 68% e no parâmetro C foi de 83%. Perante estes resultados, deve continuar-se a investir neste tipo de itens, desenvolvendo nos alunos a capacidade de produzir sínteses escritas, mobilizando documentos de índole diversa.

Competências transversais

Em alguns dos itens ou subitens da prova, visava-se, sobretudo, a avaliação de competências transversais. Assim, por exemplo, o item 16. (categoria de classificação B) permitiu avaliar a capacidade de analisar um gráfico, tendo a maioria dos alunos (com 58% de respostas corretas e completas) demonstrado essa capacidade. Menos consolidada parece estar a capacidade de interpretar, em suportes cartográficos, variáveis relativas à temperatura, à altitude e à localização: no item 10.1. (categoria de classificação B), apenas 48% dos alunos conseguiram localizar as terras pedidas no enunciado e, no item 12., apenas 37% dos alunos conseguiram selecionar as opções que traduziam corretamente a relação entre a temperatura e o relevo, tendo em conta a imagem de suporte.

Matemática e Ciências Naturais – 2º CEB

A prova de Matemática e Ciências Naturais (código 58) incidiu sobre as aprendizagens nas disciplinas de Matemática e de Ciências Naturais. Apresentam-se os resultados por referência a cada uma das disciplinas e aos respetivos domínios curriculares.

(continuação)

Quadro 2 – Caracterização das Provas de 2017

Ano	Prova	Domínios	Estrutura e Duração	
5º	História e Geografia de Portugal	A Península Ibérica: localização e quadro natural	A prova é constituída por um único caderno; as respostas são registadas no enunciado. A prova tem a duração de 90 minutos.	
		A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (Século XII)		
		Portugal do século XIII ao século XVII		
	Matemática + Ciências Naturais	Números e Operações	A prova é constituída por um único caderno; as respostas são registadas no enunciado. Os suportes usados podem ser de carácter teórico e experimental. A prova tem a duração de 90 minutos.	
		Geometria e Medida		
		Álgebra		
		Organização e Tratamento de Dados		
		A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais terrestres		
		Diversidade dos seres vivos e suas interações com o meio		
	Unidade e diversidade dos seres vivos			
8º	Português	Compreensão do oral	A prova é constituída por um único caderno; as respostas são registadas em folha de respostas própria. O domínio da <i>Compreensão do Oral</i> é avaliado nos primeiros 15 minutos da prova. A prova tem a duração de 90 minutos.	
		Leitura		
		Educação Literária		
		Gramática		
		Escrita		
	Ciências Naturais + Físico-Química	Terra no Espaço	Terra – um planeta com vida	A prova é constituída por um único caderno; as respostas são registadas em folha de respostas própria. Os suportes usados podem ser de carácter teórico e experimental. A prova tem a duração de 90 minutos.
			Espaço	
		Terra em transformação	Dinâmica externa da Terra	
			Dinâmica interna da Terra e suas consequências	
			Estrutura interna da Terra	
			A Terra conta a sua história	
			Materiais	
			Energia	
		Sustentabilidade na Terra	Ecosistemas	
			Gestão sustentável de recursos	
Reações químicas				
Som				
Luz				

Quadro 8 – História e Geografia de Portugal (57)

Conhecer/Reproduzir	Aplicar/Interpretar	Raciocinar/Criar
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar formas de representação da Terra, formas de relevo e os elementos fundamentais de um mapa; identificar características culturais e religiosas de diferentes civilizações. • Identificar, através da análise de imagens, características económico-sociais e culturais de diferentes comunidades e civilizações. • Ordenar acontecimentos cronologicamente. • Converter datas em séculos. • Utilizar sistemas de datação e cronologias. • Identificar territórios e oceanos em suportes cartográficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar causas e consequências de fenómenos históricos. • Utilizar conceitos para interpretar informação apresentada em textos, tabelas, imagens, gráficos ou mapas. • Utilizar os pontos cardeais e os pontos colaterais na localização relativa de um lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar documentos de índole diversa com recurso a conhecimentos adquiridos. • Produzir textos diversificados, organizando conteúdos de modo coerente e utilizando terminologia específica da disciplina. • Formular conclusões com base na observação de mapas.

Quadro 9 – Ciências Naturais e Físico-Química (58 e 88)

Conhecer/Reproduzir	Aplicar/Interpretar	Raciocinar/Criar
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar factos, relações e conceitos. • Reconhecer e utilizar vocabulário científico, símbolos, unidades e escalas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar conhecimento de conceitos científicos para interpretar informação apresentada em imagens, textos, tabelas e gráficos. • Distinguir, classificar ou agrupar processos com base em características e propriedades dadas. • Relacionar o conhecimento de um conceito científico com propriedades observadas. • Apresentar uma explicação para observações experimentais. • Utilizar estratégias para resolver problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a hipótese testada numa situação experimental. • Fazer inferências válidas com base em observações, em evidências ou na compreensão dos conceitos científicos. • Formular conclusões apropriadas relativas a questões ou a hipóteses, demonstrando compreensão das relações de causa e efeito. • Identificar os constituintes de um problema científico e utilizar informação, conceitos, relações e dados relevantes para resolver problemas.

Quadro 15 – Provas do 2º CEB, em 2017
(História e Geografia de Portugal; Matemática e Ciências Naturais)

Ano	Prova	Domínios	Subdomínios Avaliados
5º	História e Geografia de Portugal	A Península Ibérica: localização e quadro natural	<ul style="list-style-type: none"> • A Península Ibérica – localização • A Península Ibérica – quadro natural
		A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (Século XII)	<ul style="list-style-type: none"> • As primeiras comunidades da Península Ibérica • Os Romanos na Península Ibérica • Os Muçulmanos na Península Ibérica • A formação do reino de Portugal
		Portugal do século XIII ao século XVII	<ul style="list-style-type: none"> • Portugal nos séculos XIII e XIV • Portugal nos séculos XV e XVI
	Matemática	Números e Operações	<ul style="list-style-type: none"> • Números racionais não negativos • Resolução de problemas
		Geometria e Medida	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedades geométricas • Medida • Resolução de problemas
		Álgebra	• (Não foram definidos subdomínios)
		Organização e Tratamento de Dados	• (Não foram definidos subdomínios)
	Ciências Naturais	A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais terrestres	• (Não foram definidos subdomínios)
		Diversidade dos seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade nos animais • Diversidade nas plantas

TABELA 2.B | Provas de Aferição 2017, 5º ano de escolaridade
Alunos por categoria de desempenho (percentagem)

Disciplinas/Domínios		C	CM	RD	NC/NR
		%			
História e Geografia de Portugal	A Península Ibérica: localização e quadro natural	21,7	32,7	40,1	5,4
	A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII)	18,3	29,6	40,2	11,9
	Portugal do século XIII ao século XVII	3,6	17,1	58,5	20,7
Matemática e Ciências Naturais	Números e Operações	4,9	7,9	34,8	52,5
	Geometria e Medida	5,1	13,2	31,9	49,8
	Álgebra	14,9	-	27,7	57,4
	Organização e Tratamento de Dados	3,2	11,9	35,3	49,6
	A água, o ar, as rochas e o solo - Materiais terrestres	15,1	-	26,8	58,2
	Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio	5,8	30,2	48,9	15,1

Provas classificadas: N = 100689 (História e Geografia de Portugal); N = 100297 (Prova de Matemática e Ciências Naturais)

Fonte: JNE/IAVE, Base de Dados PAEB2017.

TABELA 2.C | Provas de Aferição 2017, 8º ano de escolaridade
Alunos por categoria de desempenho (percentagem)

Disciplinas/Domínios		C	CM	RD	NC/NR
		%			
Português	Compreensão do Oral	33,2	40,0	19,2	7,6
	Leitura e Educação Literária	13,0	31,9	47,4	7,7
	Gramática	8,3	21,3	51,4	18,9
	Escrita	12,4	21,0	53,3	13,2
Ciências Naturais e Físico-Química	Terra no espaço	1,3	4,0	23,6	71,0
	Terra em transformação	3,2	13,0	49,3	34,5
	Sustentabilidade na Terra	3,3	15,5	53,9	27,3
	Análise e interpretação de situações experimentais ⁵	18,1	27,1	35,1	19,7

Provas classificadas: N = 100392 (Prova de Português); N = 102048 (Prova de Ciências Naturais e Físico Química)

Fonte: JNE/IAVE, Base de Dados PAEB2017.

⁵ Apesar de esta componente não configurar uma área disciplinar/domínio específico, considerou-se relevante a sua autonomização de forma a divulgar informação especificamente relacionada com o trabalho experimental (conhecimento processual e raciocínio), enquanto área transversal aos diferentes domínios das Ciências Físicas e Naturais.

TABELA 3 | Resultados por domínio cognitivo

Percentagem média de acerto

Ano	Áreas Disciplinares/Disciplinas	Domínios cognitivos		
		Conhecer/Reproduzir	Aplicar/Interpretar	Raciocinar/Criar
		(%)		
2º	Português	63,8	56,1	49,7
	Matemática	79,7	64,0	51,9
	Estudo do Meio	67,7	54,3	60,8
	Expressões Artísticas	79,1	76,1	74,8
	Expressões Físico-Motoras	84,0	88,6	68,0
5º	História e Geografia de Portugal	59,0	54,2	40,3
	Matemática e Ciências Naturais	40,4	39,3	23,3
8º	Português	60,3	54,8	47,3
	Ciências Naturais e Físico-Química	37,7	38,9	33,4

Fonte: JNE/IAVE, Base de Dados PAEB2017.

