

# ESCALAS DE PROFICIÊNCIA DO SAEB

**2° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL** LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

**9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL** CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS HUMANAS DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DAEB

DE ACORDO COM A BNCC





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO | **MEC** 

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA | **INEP** 

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA | **DAEB** 

## **ESCALAS DE PROFICIÊNCIA DO SAEB**

2° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL CIÊNCIAS DA NATUREZA E CIÊNCIAS HUMANAS

de acordo com a BNCC

Brasília-DF Inep/MEC



Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

#### DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (DAEB)

COORDENAÇÃO GERAL DO SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA (CGSNAEB)

#### **EQUIPE TÉCNICA**

Aline de Assis Santos Oliveira Aline Mara Fernandes Muler Ana Luisa Camelo Rancan Arnaldo Gomes de Farias Neto Andréia Tayares da Silva Cátia Maria Machado da Costa Pereira Clara Machado da Silva Alarcão Danielle de Oliveira Costa Débora Torquato de Almeida Elenice Passamani de Moraes Elenita Gonçalves Rodrigues

Elzahra Mohamed Radwan Omar Osman

Ester Pereira Neves de Macedo Flávia Ghignone Braga Ribeiro Gabriela Freitas de Almeida Helciclever Barros da Silva Janine Campos Gualberto João Galvão Bacchetto João Luiz Horta Neto

José Roberto de Souza Santos

Kátia Neves Pedroza Lorena Pimenta de Andrada

Luciana Fonseca de Aguilar Morais Marcos de Carvalho Mazzoni Filho Marina Ribeiro Gonçalves Barbosa

Pedro Paulo Cayres Ramos

Rita Lemos Rocha

Rosa Maria da Conceição Gervásio

Roselaine de Souza Silva

Silmary de Jesus Gonçalves Alvim

Viviane Fernandes Faria Pinto

Wallace Nascimento Pinto Júnior

Waleska Karinne Soares Coutinho Souto

Walkyria Vidal de Almeida Taguchi

#### DIRETORIA DE ESTUDOS EDUCACIONAIS (DIRED)

COORDENAÇÃO DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES (COEP)

NORMALIZAÇÃO Nathany Brito Rodrigues

PROJETO GRÁFICO/CAPA Marcos Hartwich

PROJETO GRÁFICO/MIOLO

Raphael Freitas

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

Daniel Caixeta

REVISÃO GRÁFICA

Lilian dos Santos Lopes

Revisão linguística de Victor Franco da Mata Ferreira do Gabinete da Presidência

Esta publicação deverá ser citada da seguinte forma:

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Escalas de proficiência do SAEB. Brasília, DF: INEP, 2020.



# SUMÁRIO

QUADRO 1	2º Ano do Ensino Fundamental	.5
QUADRO 2	Escala de Proficiência de Matemática  2º Ano do Ensino Fundamental	.8
QUADRO 3	Escala de Proficiência de Ciências da Natureza  9° Ano do Ensino Fundamental	16
QUADRO 4	Escala de Proficiência de Ciências Humanas  9° Ano do Ensino Fundamental	<b>L</b> 9
REFERÊNCIAS		27





## QUADRO 1

# ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE LÍNGUA PORTUGUESA 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continua)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
<b>Nível abaixo de 1</b> Desempenho menor que 650	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer uma das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
<b>Nível 1</b> Desempenho  maior ou igual a 650  e menor que 675	<ul> <li>Nesse nível, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Relacionar sons consonantais com regularidades diretas aos seus registros escritos em início de palavra ditada;</li> <li>Relacionar o som de sílaba inicial de palavra dissílaba ou de sílaba intermediária de palavra trissílaba, com estrutura silábica canônica — ou com estrutura silábica canônica e não canônica —, a seu registro gráfico, a partir de palavra ditada;</li> <li>Ler palavras dissílabas, com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem;</li> <li>Ler palavras trissílabas com sílabas canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem.</li> </ul>
Nível 2  Desempenho maior ou igual a 675 e menor que 700	<ul> <li>Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Relacionar sons consonantais com regularidades contextuais aos seus registros escritos em início de palavra ditada;</li> <li>Ler palavras trissílabas com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem;</li> <li>Ler palavras polissílabas com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem.</li> </ul>
<b>Nível 3</b> Desempenho  maior ou igual a 700  e menor que 725	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Ler frases com período simples, na ordem direta e na voz ativa, relacionando frase ouvida ou cena apresentada na imagem com seu registro escrito;</li> <li>Ler frases com período composto (duas orações), na ordem direta, relacionando a cena apresentada na imagem com seu registro escrito;</li> <li>Escrever, de forma alfabética, com troca, inversão ou acréscimo de grafemas, palavras com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares diretas ou contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado.</li> </ul>



2
saeb 30anos

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 4  Desempenho maior ou igual a 725 e menor que 750	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Localizar informação explícita no final de texto muito curto (duas linhas);</li> <li>Escrever, de forma ortográfica, palavras trissílabas com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares diretas entre letras e fonemas, a partir de ditado;</li> <li>Escrever um texto adequado ao propósito comunicativo de convidar, embora sem especificar o evento (festa), ainda que apresente quaisquer outros elementos demandados (local, data, hora e destinatário). O texto pode ter apresentado desvios ortográficos, comprometendo ou não a sua compreensão, ou desvios de segmentação.</li> </ul>
<b>Nível 5</b> Desempenho maior ou igual a 750 e menor que 775	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Localizar informação explícita em textos curtos (quatro a seis linhas), como bilhete, crônica e fragmento de conto infantil;</li> <li>Inferir assunto em cartaz;</li> <li>Inferir informação em texto que articula linguagem verbal e não verbal, como cartaz e tirinha;</li> <li>Escrever, de forma ortográfica, palavras trissílabas com sílabas canônicas, com correspondências regulares contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado.</li> </ul>
Nível 6  Desempenho maior ou igual a 775 e menor que 800	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Reconhecer a finalidade de textos, a partir da observação dos elementos estruturais que compõem o gênero, como cartaz e lista de compras;</li> <li>Escrever, de forma ortográfica, palavras polissílabas com sílabas canônicas, com correspondências regulares diretas entre letras e fonemas, a partir de ditado.</li> </ul>





(conclusão)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 7  Desempenho maior ou igual a 800 e menor que 825	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Inferir informação em textos de média extensão;</li> <li>Inferir assunto de textos de média extensão;</li> <li>Escrever, de forma ortográfica, palavra trissílaba com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado;</li> <li>Escrever um texto adequado ao propósito comunicativo de convidar para uma festa, com uso de palavras ou expressões relacionadas à situação comunicativaeàapresentaçãodoeventoparaoqualseconvida, podendoinserir, ainda, os demais elementos demandados (local, data, hora e destinatário), segmentando corretamente todas as palavras e grafando-as de maneira que não comprometa a compreensão do texto.</li> </ul>
<b>Nível 8</b> Desempenho  maior ou igual a 825	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  Inferir informação em textos longos; Inferir assunto de textos longos.

Fonte: Elaborado por DAEB/Inep baseado em Brasil. Inep (2019); Brasil. MEC ([2018]).





## QUADRO 2

## ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE MATEMÁTICA 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continua)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
<b>Nível abaixo de 1</b> Desempenho menor que 650	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer uma das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
Nível 1  Desempenho maior ou igual a 650 e menor que 675	Nesse nível, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  NÚMEROS  Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;  ÁLGEBRA  Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;  GEOMETRIA  Reconhecer um triângulo em posição usual (com a "ponta" para cima e base na horizontal), dado o nome dessa figura geométrica;  Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma pirâmide em posição usual (com a "ponta" para cima e base na horizontal) ou de um cone também nessa posição usual, dado o nome dessas figuras geométricas;  GRANDEZAS E MEDIDAS  Comparar comprimentos ou alturas (de maneira indireta) em que é imediato identificar o maior comprimento ou alturas iguais;  Identificar a medida do comprimento de um objeto posicionado acima da imagem de uma régua com graduação principal de 1 em 1 centímetro e secundária de 1 em 1 milímetro, em que uma das extremidades do objeto está projetada sobre o zero e a outra sobre uma das graduações principais da régua;  PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA  Identificar a categoria que apresenta a maior frequência em um gráfico de colunas simples;  Identificar a categoria que apresenta uma frequência específica em uma tabela simples que envolve números de uma ordem;
	simples, que envolve números de uma ou duas ordens (menores que 20).



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 2  Desempenho maior ou igual a 675 e menor que 700	Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  NÚMEROS  Associar a denominação de um número de duas ordens à sua representação por algarismos; Comparar quatro números naturais de duas ordens, que indicam idades, a fim de identificar a pessoa mais velha; ÁLGEBRA  Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento; GEOMETRIA  Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento; GRANDEZAS E MEDIDAS  Comparar o comprimento de imagens de cordas para identificar a mais curta, apenas por visualização, sem nenhuma unidade de medida envolvida; Reconhecer um instrumento utilizado para medir o tempo (relógio de ponteiro).  PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA  Identificar a categoria que apresenta a menor frequência em um gráfico de colunas simples; Identificar a categoria que apresenta a maior frequência em uma tabela simples, que envolve números de duas ordens.
<b>Nível 3</b> Desempenho maior ou igual a 700 e menor que 725	Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  NÚMEROS  Associar a representação por algarismos de um número de duas ordens à sua escrita por extenso;  Identificar a criança que ocupa uma determinada posição em uma corrida;



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 3  Desempenho maior ou igual a 700 e menor que 725	<ul> <li>Comparar três coleções de objetos a fim de identificar a que tem a menor quantidade;</li> <li>Resolver um problema do campo aditivo que envolve o significado de composição (juntar), em que o total é desconhecido e os números são de uma ordem;</li> <li>Resolver um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (retirar), em que o estado final é desconhecido e os números são de uma ou duas ordens, sem reagrupamento nos cálculos;</li> <li>Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem e há suporte de imagem dos grupos;</li> <li>ÁLGEBRA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;</li> <li>GEOMETRIA</li> <li>Reconhecer um círculo em uma composição com outras figuras geométricas planas;</li> <li>GRANDEZAS E MEDIDAS</li> <li>Identificar, na imagem de um calendário, o dia da semana em que se comemora uma data indicada;</li> <li>Relacionar um valor monetário menor que 10 a um conjunto de cédulas e/ou moedas equivalente, sendo a quantia escrita em algarismos e "reais" escrito por extenso;</li> <li>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</li> <li>Representar parcialmente os dados de uma pesquisa em um gráfico de colunas simples já iniciado, com base em uma tabela simples que apresenta as frequências das categorias, em um item de resposta construída.</li> </ul>
Nível 4  Desempenho  maior ou igual a 725	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes alocados nesse nível provavelmente são capazes de:  NÚMEROS  Associar a denominação de um número de três ordens que tem um zero intercalado à sua representação por algarismos;
e menor que 750	<ul> <li>Resolver um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (retirar), em que o estado inicial é desconhecido e os números são de uma ordem;</li> </ul>



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 4  Desempenho maior ou igual a 725 e menor que 750	<ul> <li>Resolver parcialmente um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar), em que o estado final é desconhecido, os números são de duas ordens, com reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída;</li> <li>ÁLGEBRA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;</li> <li>GEOMETRIA</li> <li>Identificar o objeto que se encontra à direita em uma imagem, usando uma referência na mesma posição do estudante que vai resolver a questão;</li> <li>Reconhecer a figura geométrica plana (retângulo) que mais se parece com o formato da porta de um elevador, em uma composição com outras figuras;</li> <li>GRANDEZAS E MEDIDAS</li> <li>Reconhecer a unidade de medida de capacidade de um balde;</li> <li>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</li> <li>Identificar a frequência de uma das categorias em um gráfico de colunas simples;</li> <li>Representar parcialmente os dados de uma pesquisa em uma tabela simples, em um item de resposta construída.</li> </ul>
<b>Nível 5</b> Desempenho maior ou igual a 750 e menor que 775	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes alocados nesse nível provavelmente são capazes de: NÚMEROS <ul> <li>Calcular o resultado da subtração de um número de três ordens por outro de duas ordens em uma conta armada que não envolve reagrupamento;</li> <li>Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), os números são de uma ordem e há suporte de imagem da quantidade por grupo.</li> </ul> </li> <li>Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que o produto é desconhecido (proporcionalidade na relação de um para muitos), com números de uma ordem, sem suporte de imagem, em um item de resposta construída;</li> </ul>



NÍVEL	(continuação)  DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 5  Desempenho maior ou igual a 750 e menor que 775	<ul> <li>Resolver um problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que a quantidade de grupos é desconhecida (significado de medida da divisão), com dividendo de duas ordens e divisor de uma ordem, com suporte de imagem do dividendo (o total a ser utilizado na formação dos grupos).</li> <li>ÁLGEBRA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;</li> <li>GEOMETRIA</li> <li>Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de uma esfera, dado o nome dessa figura geométrica;</li> <li>GRANDEZAS E MEDIDAS</li> <li>Relacionar um conjunto de moedas (de valores de 5 ou 10 centavos) a uma única moeda de valor equivalente, sem envolver conversão de centavos em reais;</li> <li>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</li> <li>Determinar a roleta em que há menor chance de o ponteiro parar em um setor circular indicado, quando for acionada;</li> <li>Representar os dados de uma pesquisa em um gráfico de colunas simples já iniciado, com base em uma tabela simples que apresenta as frequências das categorias, em um item de resposta construída.</li> </ul>
<b>Nível 6</b> Maior ou igual a 775 e menor que 800	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes alocados nesse nível provavelmente são capazes de:</li> <li>NÚMEROS</li> <li>Identificar o valor posicional do algarismo das dezenas em um número de três ordens;</li> <li>Reconhecer um número que representa uma medida em uma imagem que apresenta portadores numéricos indicando ordem, código e medida;</li> <li>Associar a decomposição aditiva de um número de três ordens à sua representação no sistema de numeração decimal;</li> <li>Calcular o resultado de uma adição indicada em uma sentença matemática (horizontal) que envolve um número de três ordens e outro de duas ordens, sem reagrupamento;</li> <li>Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar) em que o termo final é desconhecido, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída;</li> </ul>



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 6  Desempenho maior ou igual a 775 e menor que 800	<ul> <li>Resolver problema do campo multiplicativo que envolve o significado de formação de grupos iguais, em que a quantidade por grupo é desconhecida (significado de partição da divisão), com dividendo de duas ordens e divisor de uma ordem, com suporte de imagem do dividendo (o total a ser utilizado na formação dos grupos);</li> <li>ÁLGEBRA</li> <li>Inferir o critério de classificação de um conjunto de objetos dados;</li> <li>Inferir a posição de um número em uma sequência numérica decrescente que envolve números do intervalo de 7 a 14 e que decrescem de um em um;</li> <li>Inferir um termo ausente em uma sequência numérica crescente cujo padrão é adicionar 2 ao termo anterior;</li> <li>GEOMETRIA</li> <li>Identificar, em uma imagem, o local de chegada de um carro que percorre um trajeto descrito, que envolve duas informações: uma relativa à lateralidade (direita) e outra à ordem (segunda);</li> <li>GRANDEZAS E MEDIDAS</li> <li>Identificar, em um calendário de determinado mês, o dia da semana em que esse mês se inicia;</li> <li>Determinar um dia da semana com base em informações que usam a expressão "depois de amanhã", sem auxílio de um calendário;</li> <li>Determinar o dia do mês em que uma pessoa retornará de uma viagem, dados o dia de ida, o dia da semana em que retornará e o calendário do mês;</li> </ul>
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
	Representar os dados de uma pesquisa em uma tabela simples, em um item de resposta construída.
	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes alocados nesse nível provavelmente são capazes de:
Nível 7	NÚMEROS
Desempenho maior ou igual a 800 e menor que 825	<ul> <li>Reconhecer um número que representa uma quantidade em uma imagem que apresenta portadores numéricos indicando ordem, quantidade, código e medida;</li> </ul>
	<ul> <li>Ordenar, de maneira crescente, um conjunto de quatro números de duas ordens;</li> </ul>



	(continuação)
NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
	<ul> <li>Resolver problema do campo aditivo que envolve o significado de composição (juntar), em que uma das partes é desconhecida, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos;</li> <li>ÁLGEBRA</li> </ul>
	<ul> <li>Inferir um atributo comum em uma sequência numérica crescente que inicia em 5, cujo padrão é acrescentar 10 ao termo anterior;</li> </ul>
	<ul> <li>Inferir um termo ausente em uma sequência numérica crescente, cujo padrão é adicionar 3 ao termo anterior;</li> </ul>
	<ul> <li>Inferir um termo ausente em uma sequência numérica decrescente cujo padrão é subtrair 3 do termo anterior, em um item de resposta construída;</li> </ul>
	<ul> <li>Inferir o padrão de uma sequência numérica crescente (adicionar 3), sendo apresentados os quatro primeiros termos;</li> </ul>
Nível 7	GEOMETRIA
Desempenho maior ou igual a 800 e menor que 825	<ul> <li>Reconhecer a imagem de um objeto do mundo físico que tem o formato parecido com o de um cilindro, dado o nome dessa figura geométrica;</li> <li>Desenhar o deslocamento de uma personagem em uma malha quadriculada, dada a descrição do deslocamento, em um item de resposta construída;</li> </ul>
	GRANDEZAS E MEDIDAS
	<ul> <li>Relacionar um conjunto de moedas (de valores de 25, 50 centavos ou 1 real) a uma única cédula de valor equivalente, envolvendo conversão de centavos em reais;</li> </ul>
	<ul> <li>Determinar o horário de início de um evento, dados a duração e o horário de término em horas inteiras (cheias);</li> </ul>
	<ul> <li>Determinar o tempo de duração de um evento, dados o horário de início e o de término em horas inteiras (cheias);</li> </ul>
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
	Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento
	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes alocados nesse nível provavelmente são capazes de:
Nível 8	NÚMEROS
Desempenho maior ou igual a 825	<ul> <li>Resolver parcialmente um problema do campo aditivo que envolve o significado de transformação (acrescentar), em que o termo inicial é desconhecido, com números de duas ordens e reagrupamento nos cálculos, em um item de resposta construída;</li> </ul>





#### (conclusão)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
<b>Nível 8</b> Desempenho maior ou igual a 825	<ul> <li>ÁLGEBRA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;</li> <li>GEOMETRIA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento;</li> <li>GRANDEZAS E MEDIDAS</li> <li>Estimar a medida do comprimento de um objeto usando unidades não padronizadas;</li> <li>PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA</li> <li>Ainda não há itens nesse nível que sejam desse eixo do conhecimento.</li> </ul>

Fonte: Elaborado por DAEB/Inep baseado em Brasil. Inep (2019); Brasil. MEC ([2018]).



## QUADRO 3

## ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continua)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
<b>Nível abaixo de 1</b> Desempenho menor que 200	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam quaisquer das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
Nível 1  Desempenho maior ou igual a 200 e menor que 225	Nesse nível, os estudantes provavelmente são capazes de:  Vida e evolução – reconhecer a importância do uso de preservativo masculino na prevenção da aids, dentre os diferentes métodos contraceptivos; identificar a ação do hormônio adrenalina a partir de seus efeitos no corpo.
Nível 2  Desempenho  maior ou igual a 225  e menor que 250	O primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar não utilizou itens que avaliassem as habilidades desenvolvidas pelos estudantes alocados no Nível 2.
Nível 3  Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – compreender medidas de descarte de materiais e suas consequências a fim de evitar problemas ambientais; compreender o efeito da baixa concentração de oxigênio na atmosfera causada pelas altas altitudes sobre o funcionamento do corpo; propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica no cotidiano; analisar métodos de separação de misturas heterogêneas a partir das propriedades físicas dos materiais;</li> <li>Vida e evolução – interpretar resultados de experimento científico apresentados nas formas de tabelas e gráficos simples; reconhecer a importância das vacinas na prevenção de doenças; explicar o efeito do consumo de alcóol sobre o funcionamento do sistema nervoso;</li> <li>Terra e Universo – selecionar proposta de proteção ambiental para evitar a destruição da camada de ozônio e identificar medidas para mitigar o efeito dos raios ultravioletas na pele.</li> </ul>



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
<b>Nível 4</b> Desempenho maior ou igual a 275 e menor que 300	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – reconhecer produtos biodegradáveis como vantajosos para a conservação do meio ambiente; explicar o efeito da reflexão da luz na visão de objetos; aplicar os conhecimentos sobre calor e mudanças de estado físico da água para explicar o funcionamento de um dessalinizador caseiro; aplicar o conhecimento sobre isolantes térmicos em diferentes situações cotidianas;</li> <li>Vida e evolução – compreender medidas de prevenção de doenças infecciosas amplamente conhecidas; associar os efeitos do hormônio testosterona no desenvolvimento das características sexuais secundárias do organismo;</li> <li>Terra e Universo – reconhecer diferentes modelos de sistema solar e o movimento dos planetas visíveis no céu.</li> </ul>
Nível 5  Desempenho maior ou igual a 300 e menor que 325	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – classificar as fontes de energia como renovável ou não renovável e analisar características ambientais para a produção de energia e seu processo de transformação;</li> <li>Vida e evolução – reconhecer a bipartição como um processo de reprodução de seres unicelulares; identificar o DNA como molécula portadora das informações sobre a composição e o funcionamento do organismo; compreender o conceito de biodiversidade;</li> <li>Terra e Universo – interpretar dados climáticos a partir de variáveis envolvidas na previsão do tempo; relacionar o movimento das placas tectônicas com a formação do relevo; identificar a presença do gás carbônico no processo de fotossíntese e seu papel no efeito estufa; relacionar a origem da Lua com o surgimento do Sistema Solar e associar a ocorrência de eclipses às posições relativas entre Sol, Terra e Lua.</li> </ul>
<b>Nível 6</b> Desempenho  maior ou igual a 325  e menor que 350	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – calcular o consumo de energia a partir dos dados de potência e tempo de uso de equipamentos elétricos; aplicar o conhecimento sobre descargas elétricas para evitar acidentes com raios; identificar modelos que descrevem a composição de moléculas simples; relacionar propriedades dos materiais para destilação de misturas homogêneas;</li> </ul>



(conclusão)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 6  Desempenho maior ou igual a 325 e menor que 350	<ul> <li>Vida e evolução – compreender a função dos nervos na coordenação das ações motoras do organismo; reconhecer impactos ambientais causados pela destruição dos biomas e introdução de espécies exóticas nos ecossistemas; compreender a relevância da precisão em experimentos científicos.</li> </ul>
Nível 7  Desempenho maior ou igual a 350 e menor que 375	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – identificar transformações químicas a partir de ações cotidianas e comparar massas inicial e final de reagentes e produtos; distinguir diferentes modelos que descrevem as propriedades do átomo ao longo do tempo; compreender a influência da inclinação de células fotovoltaicas na captação de energia solar; compreender as propriedades dos materiais utilizados para evitar a propagação do calor;</li> <li>Vida e evolução – compreender a importância de medidas de prevenção no combate a verminoses; identificar e associar características comuns aos animais pertencentes ao grupo dos mamíferos; analisar o efeito da redução do tamanho populacional dos produtores nas cadeias alimentares;</li> <li>Terra e Universo – compreender a influência de diferentes fatores na circulação oceânica; identificar as características da Terra em relação à sua forma esférica e à posição de suas camadas; identificar o processo de formação de rochas ígneas; distinguir o impacto do uso de combustíveis fósseis e não fósseis para a manutenção da vida na Terra.</li> </ul>
<b>Nível 8</b> Desempenho  maior ou igual a 375	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Matéria e energia – analisar o efeito do campo magnético nos materiais;</li> <li>Terra e Universo – determinar a estação do ano a partir da duração do dia no Hemisfério Norte e associá-la à estação correspondente no Hemisfério Sul.</li> </ul>

Fonte: Elaborado por DAEB/Inep baseado em Brasil. MEC (2020a) e Brasil. MEC ([2018]).



#### QUADRO 4

#### ESCALA DE PROFICIÊNCIA DE CIÊNCIAS HUMANAS 9° ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

(continua)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível abaixo de 1  Desempenho menor que 200	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer uma das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
<b>Nível 1</b> Desempenho  maior ou igual a 200  e menor que 225	<ul> <li>Nesse nível, os estudantes provavelmente são capazes de:</li> <li>Associar o período do ano com maiores temperaturas e precipitação à maior probabilidade de ocorrência de arco-íris, com base em um climograma;</li> <li>Compreender a capacidade de carga como vantagem competitiva do transporte de mercadorias por meio de navio cargueiro representado em imagem.</li> </ul>
<b>Nível 2</b> Desempenho maior ou igual a 225 e menor que 250	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Reconhecer a centralidade da condição racial e a exploração de mão de obra negra na agricultura extensiva como características das relações sociais e econômicas típicas do período escravagista brasileiro;</li> <li>Reconhecer as práticas imperialistas e colonizadoras exercidas por nações europeias a partir de estratégias relacionadas à guerra, à religião e à exploração econômica em períodos históricos diversos;</li> <li>Identificar a censura à liberdade de expressão, representada em charge, como prática da Ditadura Militar brasileira (1964-1985).</li> </ul>
Nível 3  Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Reconhecer os conflitos intergrupais como uma característica das sociedades indígenas que ocupavam, em torno do ano 1000, o litoral do território que viria a se tornar o Brasil;</li> <li>Reconhecer a proibição da importação de negros cativos como objetivo da Lei n.º 581, de 1850, no Brasil;</li> <li>Compreender a aceleração dos fluxos de informação e comunicação decorrentes do desenvolvimento tecnológico de satélites, computadores e equipamentos digitais;</li> <li>Compreender como a simbolização de elementos identitários e históricos em representações imagéticas ou cartográficas favorece a interpretação do tempo e do espaço;</li> <li>Compreender o fenômeno natural do deslizamento de terras e relacionar a sua intensificação ao processo de ocupação de encostas íngremes em contexto urbano;</li> </ul>



<u> </u>	(continuação)
NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 3  Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275	<ul> <li>Compreender condições degradantes que denotam a contínua exploração da força de trabalho no contexto da França no final do século XVIII e do Brasil na segunda década do século XXI;</li> <li>Compreender o destaque à importância do voto para o exercício da cidadania como objetivo de campanha publicitária do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para as eleições de 2010;</li> <li>Avaliar estratégias familiares, governamentais e da sociedade civil para a modificação de hábitos de consumo e para o enfrentamento ao desperdício de água doce no mundo;</li> <li>Avaliar a permanência histórica das desigualdades e dos preconceitos de gênero e as condições criadas pela legislação brasileira para inibir a violência doméstica;</li> <li>Justificar a maior eficiência do deslocamento urbano via transporte coletivo frente ao transporte individual.</li> </ul>
Nível 4  Desempenho maior ou igual a 275 e menor que 300	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Identificar a procura por entrepostos comerciais como motivação das rotas marítimas percorridas por navegadores portugueses nos séculos XV e XVI, representadas em um mapa;</li> <li>Classificar um carregador portátil de celular que utiliza energia limpa como um tipo de tecnologia baseada em modelo sustentável;</li> <li>Associar a prática de atribuição de um novo nome como estratégia de imposição da cultura dominante no contexto da escravidão do Brasil colônia;</li> <li>Analisar a produtividade do solo, considerando os impactos do uso de fertilizantes e agrotóxicos a partir da década de 1960 e da prática da coivara na agricultura;</li> <li>Avaliar a importância da variação linguística e de manifestações culturais (capoeira e ofício dos vaqueiros) para a valorização das tradições e da diversidade regional brasileira;</li> <li>Selecionar o desenvolvimento industrial e a mobilização social como fatores que contribuíram para a modificação do papel da mulher na sociedade, desde o século XVIII.</li> </ul>





NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 6  Desempenho maior ou igual a 325 e menor que 350	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  Identificar critérios empregados para a marcação dos tempos e espaços em diversas sociedades, como a periodização tradicional da História ou a regionalização do mundo em um mapa;  Associar a expansão do serviço de saúde à melhoria da expectativa de vida dos brasileiros entre 1980 e 2010;  Analisar a contribuição cultural dos povos africanos e a resistência de suas tradições representadas pela popularização de objetos religiosos (bolsas de mandinga) e pela composição linguística atual do Brasil;  Compreender as características e as práticas de favorecimento político e social das elites e das oligarquias na Primeira República do Brasil;  Compreender a atuação dos Estados nacionais para a composição territorial ou a regulação econômica nos contextos internos (queima do café no Governo Vargas e a transferência da capital no Governo Juscelino Kubitschek) e internacionais (Brexit e imperialismo europeu);  Compreender o conceito geográfico de lugar, considerando a valorização de experiências humanas em poema que descreve o espaço da cidade de Recife;  Compreender questões ambientais, como a poluição decorrente da emissão de CO² ou da mineração de cobre, a chuva ácida e a inversão térmica, considerando fatores causadores, impactos resultantes e intervenções atenuadoras;  Avaliar intervenções humanas com efeitos prejudiciais ao ciclo natural da piracema;  Avaliar a exposição a situações críticas em ambientes de risco como fator de vulnerabilidade social, que contribui para o envolvimento em situações de violência;  Avaliar ações de valorização ou de proteção da memória e do patrimônio imaterial (acarajé) e material (linhas de Nazca) no Brasil e na América;  Eleger o isolamento territorial do Quilombo de Vão de Almas como condição física responsável pela existência prolongada da comunidade.
Nível 7  Desempenho maior ou igual a 350 e menor que 375	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Reconhecer a formação de manguezais, considerando as características desse ambiente representadas em imagem;</li> </ul>



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 7  Desempenho maior ou igual a 350 e menor que 375	<ul> <li>Compreender fatores de tensão social que desencadearam insurgências e manifestações populares no Brasil Império e na Primeira República (Revolta da Cabanagem, Revolta da Chibata e ligas operárias);</li> <li>Compreender as práticas de catequese conduzidas pela Igreja como estratégia de manutenção da soberania portuguesa no Brasil Colônia;</li> <li>Compreender a manutenção do regime ditatorial como o objetivo das ações do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), nas décadas de 1930 e 1940;</li> <li>Compreender a utilização de elementos gráficos característicos de legendas para a padronização da interpretação de mapas;</li> <li>Associar o aumento da produtividade industrial no início do século XX à invenção da linha de montagem;</li> <li>Analisar a interferência geopolítica das nações como uma tendência do mundo contemporâneo, considerando o contexto da guerra civil da Síria;</li> <li>Avaliar a diversificação de hábitos culturais da população como um efeito de estratégias comunitárias de acesso à leitura;</li> <li>Avaliar a atuação de grupos neonazistas na contemporaneidade como contrária à lógica dos direitos humanos;</li> <li>Avaliar os diferentes efeitos da internet na atualidade e o seu uso para a mobilização social nas redes virtuais, bem como propor ações da sociedade civil para impedir a propagação de mensagens de ódio e notícias falsas;</li> <li>Propor uma política pública eficaz no combate às formas modernas de</li> </ul>
<b>Nível 8</b> Desempenho maior ou igual a 375 e menor que 400	trabalho escravo ou degradante no setor rural.  Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:  Reconhecer a influência do regime nazista para a criação de espaços segregados na África do Sul, durante o século XX;  Analisar, em discursos históricos (Winston Churchill e Leon Trotsky), os princípios que regem o capitalismo e o socialismo, bem como a composição bipolar do mundo decorrente do embate entre os dois sistemas;  Analisar a instituição do governo regencial como resultado do contexto de crise política descrito em carta de D. Pedro I a seu filho, em 1831;  Analisar o aumento da proporção de idosos na população brasileira a partir da comparação entre as pirâmides etárias do país em 1960 e 2010;  Analisar o papel de diferentes instituições sociais brasileiras (Judiciário, Exército, Igreja Católica e imprensa) no conflito de Canudos;



NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 8  Desempenho maior ou igual a 375 e menor que 400	<ul> <li>Compreender estratégias de resistência de negros e indígenas no Brasil e na América (Guerra Guaranítica, núcleos quilombolas e a Revolta de São Domingos), bem como as preocupações das classes dirigentes e as ações adotadas entre os séculos XVIII e XIX no combate às insurgências;</li> <li>Compreender a influência de diferentes correntes de pensamento ou movimentos culturais (Renascimento, Iluminismo e Revolução Francesa) e suas contribuições para a emergência de transformações sociais, culturais e políticas na Europa e na América;</li> <li>Compreender a adoção do federalismo como objetivo político de proprietários rurais após a Proclamação da República, no final do século XIX;</li> <li>Compreender o uso do Global Positioning System (GPS) para o mapeamento de terras pelos indígenas como democratização do acesso ao conhecimento científico;</li> <li>Selecionar o estímulo aos investimentos e obras públicas como medida adotada pelos Estados Unidos da América para o enfrentamento da Crise de 1929;</li> <li>Selecionar a destruição de arsenais como solução proposta por organizações sociais frente ao cenário nuclear mundial;</li> <li>Avaliar o tombamento do sítio arqueológico Monte Verde, no Chile, como estratégia para a continuidade de pesquisas científicas;</li> <li>Eleger o fortalecimento de instâncias representativas como estratégia para evitar a perda de direitos do trabalhador no contexto da Reforma Trabalhista de 2017.</li> </ul>
<b>Nível 9</b> Desempenho maior ou igual a 400	<ul> <li>Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de:</li> <li>Reconhecer a Constituição Federal de 1988 como a responsável pelo abandono do grau de instrução como critério impeditivo do direito ao voto;</li> <li>Localizar, em representações cartográficas, áreas ocupadas por elementos ou domínios naturais, como o Aquífero Guarani ou o Pantanal brasileiro;</li> <li>Compreender as características da civilização grega durante a época clássica, como as condições que favoreciam a participação dos cidadãos na vida política e a incorporação de elementos culturais de outros povos;</li> <li>Compreender a organização do trabalho servil e o vínculo de vassalagem entre o guerreiro e o nobre na Europa medieval;</li> </ul>





(conclusão)

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
	<ul> <li>Diferenciar a predominância de divisas naturais e artificiais a partir da repre- sentação da divisão federativa do Brasil e dos Estados Unidos;</li> </ul>
	<ul> <li>Associar a localização geográfica do Chile, próxima a dobramentos modernos, à ocorrência de terremotos e tsunamis;</li> </ul>
	<ul> <li>Associar a expansão da classe média e o aumento de consumo observado durante o chamado "milagre brasileiro" ao consequente aumento da dívida externa;</li> </ul>
Nível 9	<ul> <li>Avaliar a adequação da atividade empregatícia em vendas varejistas às características do modelo de teletrabalho;</li> </ul>
Desempenho maior ou igual a 400	<ul> <li>Avaliar a deficiência da infraestrutura de transporte, que acarreta dificuldades para o escoamento da produção nacional, e a expansão da rede de linhas ferroviárias como uma medida adequada para solucionar esse problema;</li> </ul>
	<ul> <li>Avaliar as diferentes técnicas cartográficas (esboço, fotografia, projeção e enquadramento) como estratégias para a representação adequada de territórios;</li> </ul>
	<ul> <li>Posicionar os pontos cardeais na rosa dos ventos, considerando a localização de elementos de uma paisagem descrita em poema e representada em imagem.</li> </ul>

Fonte: Elaborado por DAEB/Inep baseado em Brasil. MEC (2020b) e Brasil. MEC ([2018]).







BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Matriz de referência de ciências da natureza do SAEB*. Brasília, DF: INEP, 2020a. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6946004">http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6946004</a>. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Matriz de referência de ciências humanas do SAEB*. Brasília, DF: INEP, 2020b. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/MATRIZ+DE+REFERÊNCIA+D">http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/MATRIZ+DE+REFERÊNCIA+DE+CIÊNCIAS+HUMANAS+-+ANOS+FINAIS+-+SAEB+2019/0c56d070-3cfd-4a77-8cba-7bd8334bc412?version=1.0 >. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Sistema de Avaliação da Educação Básica*: documentos de referência: versão preliminar. Brasília, DF: INEP, 2019.

BRASIL. Mistério da Educação (MEC). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, [2018]. Disponível em: <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf</a>. Acesso em: 19 out. 2020.









