

Critérios Específicos de Avaliação

EB1/PE Marinheira

MATEMÁTICA

4º ANO



DOMÍNIOS de CONTEÚDOS	OBJETIVOS	DESCRITORES	MENÇÕES
<p>Números e Operações</p> <p>Números naturais</p>	1. Contar	<p>1. Reconhece, sem falhas, que se poderia prosseguir a contagem indefinidamente introduzindo regras de construção análogas às utilizadas para a contagem até um milhão.</p> <p>2. Sabe, sem apresentar falhas, que o termo «bilião» e termos idênticos noutras línguas têm significados distintos em diferentes países, designando um milhão de milhões em Portugal e noutros países europeus e um milhar de milhões no Brasil (bilhão) e nos EUA (billion), por exemplo.</p>	MB
		<p>1. Reconhece com facilidade que se poderia prosseguir a contagem indefinidamente Introduzindo regras de construção análogas às utilizadas para a contagem até um milhão.</p> <p>2. Sabe, com alguma segurança, muitas vezes que o termo «bilião» e termos idênticos noutras línguas têm significados distintos em diferentes países, designando um milhão de milhões em Portugal e noutros países europeus e um milhar de milhões no Brasil (bilhão) e nos EUA (billion), por exemplo.</p>	B
		<p>1.Reconhece que se poderia prosseguir a contagem indefinidamente introduzindo regras de construção análogas às utilizadas para a contagem até um milhão.</p> <p>2.Sabe que o termo «bilião» e termos idênticos noutras línguas têm significados distintos em diferentes países, designando um milhão de milhões em Portugal e noutros países europeus e um milhar de milhões no Brasil (bilhão) e nos EUA (billion), por exemplo.</p>	S
		<p>1. Reconhece, com falhas muito significativas, que se poderia prosseguir a contagem indefinidamente introduzindo regras de construção análogas às utilizadas para a contagem até um milhão.</p> <p>2.Sabe, com falhas muito significativas que o termo «bilião» e termos idênticos noutras línguas têm significados distintos em diferentes países, designando um milhão de milhões em Portugal e noutros países europeus e um milhar de milhões no Brasil (bilhão) e nos EUA (billion), por exemplo.</p>	I
	2. Efetuar divisões inteiras	<p>1. Efetua, sem apresentar falhas, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1 a 9 a e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo.</p> <p>2.Efetua, sem apresentar falhas, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor.</p>	MB

<p>Números e Operações</p> <p>Números naturais (continuação)</p>	<p>3. Efetua, sem falhas, divisões inteiras com dividendos de dois algarismos e divisores de um algarismo, nos casos em que o número de dezenas do dividendo é superior ou igual ao divisor, utilizando o algoritmo.</p> <p>4. Efetua, sem apresentar falhas, divisões inteiras utilizando o algoritmo.</p> <p>5. Identifica, sem falhas, os divisores de um número natural até 100.</p>	
	<p>1. Efetua, com bastante facilidade, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1 a 9 a e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo.</p> <p>2. Efetua, quase sempre com correção, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor.</p> <p>3. Efetua, com muita correção, divisões inteiras com dividendos de dois algarismos e divisores de um algarismo, nos casos em que o número de dezenas do dividendo é superior ou igual ao divisor, utilizando o algoritmo.</p> <p>4. Efetua com muita correção divisões inteiras utilizando o algoritmo.</p> <p>5. Identifica os divisores de um número natural até 100, com facilidade.</p>	B
	<p>1. Efetua divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1 a 9 a e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo.</p> <p>2. Efetua divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor.</p> <p>3. Efetua divisões inteiras com dividendos de dois algarismos e divisores de um algarismo, nos casos em que o número de dezenas do dividendo é superior ou igual ao divisor, utilizando o algoritmo.</p> <p>4. Efetua divisões inteiras utilizando o algoritmo.</p> <p>5. Identifica os divisores de um número natural até 100.</p>	S
	<p>1. Efetua, com falhas muito significativas, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, começando por construir uma tabuada do divisor constituída pelos produtos com os números de 1</p>	I

<p>Números e Operações</p> <p>Números naturais (continuação)</p>		<p>a 9 a e apresentar o resultado com a disposição usual do algoritmo.</p> <p>2. Efetua, com falhas muito significativas, divisões inteiras com dividendos de três algarismos e divisores de dois algarismos, nos casos em que o dividendo é menor que 10 vezes o divisor, utilizando o algoritmo, ou seja, determinando os algarismos do resto sem calcular previamente o produto do quociente pelo divisor.</p> <p>3. Efetua com falhas muito significativas divisões inteiras com dividendos de dois algarismos e divisores de um algarismo, nos casos em que o número de dezenas do dividendo é superior ou igual ao divisor, utilizando o algoritmo.</p> <p>4. Efetua com falhas muito significativas divisões inteiras utilizando o algoritmo.</p> <p>5. Identifica com falhas muito significativas os divisores de um número natural até 100.</p>	
	3. Resolver problemas	1. Resolve, sem apresentar falhas, problemas de vários passos envolvendo as quatro operações.	MB
		1. Resolve muitas vezes problemas de vários passos envolvendo as quatro operações.	B
		1. Resolve problemas de vários passos envolvendo as quatro operações.	S
		1. Resolve com falhas muito significativas, problemas de vários passos envolvendo as quatro operações.	I

DOMÍNIOS de CONTEÚDOS	OBJETIVOS	DESCRITORES	MENÇÕES
Números racionais não negativos	4.Simplificar frações	1. Reconhece, sem apresentar falhas, que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma fração equivalente. 2. Simplifica, sem falhas, frações nos casos em que o numerador e o denominador pertençam simultaneamente à tabuada do 2 ou do 5 ou sejam ambos múltiplos de 10.	MB
		1.Reconhece, muitas vezes, que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma fração equivalente. 2. Simplifica, muitas vezes, frações nos casos em que o numerador e o denominador pertençam simultaneamente à tabuada do 2 ou do 5 ou sejam ambos múltiplos de 10.	B
		1. Reconhece que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma fração equivalente. 2. Simplifica frações nos casos em que o numerador e o denominador pertençam simultaneamente à tabuada do 2 ou do 5 ou sejam ambos múltiplos de 10.	S
		1.Reconhece com falhas muito significativas que multiplicando o numerador e o denominador de uma dada fração pelo mesmo número natural se obtém uma fração equivalente. 2. Simplifica, com falhas muito significativas, frações nos casos em que o numerador e o denominador pertençam simultaneamente à tabuada do 2 ou do 5 ou sejam ambos múltiplos de 10.	I
	5.Multiplicar e dividir números racionais não negativos	1.Estende, sem falhas, dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por um número natural n como a soma de parcelas iguais a q , se $n > 1$, como o próprio q se $n=1$ e representá-lo por $n \times q$ e $q \times n$. 2. Sem apresentar falhas, estende dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do quociente de um número por outro como o número cujo produto pelo divisor é igual ao dividendo e utilizar o símbolo «:» na representação desse resultado. 3. Distingue o quociente resultante de uma divisão inteira do quociente racional de dois números naturais.	MB
		1.Estende, quase sempre sem falhas, dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por um número natural n como a soma de parcelas iguais a q , se $n > 1$, como o próprio q se $n=1$ e representá-lo por $n \times q$ e $q \times n$. 2. Estende muitas vezes dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do quociente de um número por outro como o número cujo produto pelo divisor é igual ao dividendo e	B

Números racionais não negativos (continuação)		<p>utilizar o símbolo «:» na representação desse resultado.</p> <p>3. Distingue o quociente resultante de uma divisão inteira do quociente racional de dois números naturais.</p>	
		<p>1. Estende dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por um número natural n como a soma de parcelas iguais a q, se $n > 1$, como o próprio q se $n = 1$ e representá-lo por $n \times q$ e $q \times n$.</p> <p>2. Estende dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do quociente de um número por outro como o número cujo produto pelo divisor é igual ao dividendo e utilizar o símbolo «:» na representação desse resultado.</p> <p>3. Distingue o quociente resultante de uma divisão inteira do quociente racional de dois números naturais.</p>	S
		<p>1. Estende, com falhas muito significativas, dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do produto de um número q por um número natural n como a soma de parcelas iguais a q, se $n > 1$, como o próprio q se $n = 1$ e representá-lo por $n \times q$ e $q \times n$.</p> <p>2. Estende, com falhas muito significativas, dos naturais a todos os racionais não negativos a identificação do quociente de um número por outro como o número cujo produto pelo divisor é igual ao dividendo e utilizar o símbolo «:» na representação desse resultado.</p> <p>3. Distingue, com falhas muito significativas, o quociente resultante de uma divisão inteira do quociente racional de dois números naturais.</p>	I
	6. Representar números racionais por dízimas	<p>1. Reconhece sem falhas que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 10, 100, 1000, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respectivamente para a direita ou esquerda.</p> <p>2. Reconhece, sem falhas, que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 0.1, 0.01, 0.001, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respectivamente para a esquerda ou direita.</p> <p>3. Determina, sem apresentar falhas, uma fração decimal equivalente a uma dada fração de denominador 2, 4, 5, 20, 25, ou 50, multiplicando o numerador e o denominador pelo mesmo número natural e representá-la na forma de dízima.</p> <p>4. Representa, sem falhas, por dízimas números racionais dados por frações equivalentes a frações decimais com denominador até 1000, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado.</p> <p>5. Calcula, sem apresentar falhas, aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente</p>	MB

		<p>a vírgula decimal no resultado, e utilizar adequadamente as expressões «aproximação à décima», «aproximação à centésima» e «aproximação à milésima».</p> <p>6. Multiplica, sem falhas, números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo.</p> <p>7. Divide, sem falhas, números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão e posicionando corretamente a vírgula decimal no quociente e no resto.</p>	
		<p>1.Reconhece, muitas vezes, que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 10, 100, 1000, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a direita ou esquerda.</p> <p>2. Reconhecer muitas vezes que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 0,1, 0.01,0,001, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a esquerda ou direita.</p> <p>3. Determina com bastante correção uma fração decimal equivalente a uma dada fração de denominador 2, 4, 5, 20, 25, ou 50, multiplicando o numerador e o denominador pelo mesmo número natural e representá-la na forma de dízima.</p> <p>4. Representa, com bastante correção, por dízimas números racionais dados por frações equivalentes a frações decimais com denominador até 1000, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado.</p> <p>5. Calcula muitas vezes, aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado, e utilizar adequadamente as expressões «aproximação à décima», «aproximação à centésima» e «aproximação à milésima».</p> <p>6. Multiplica com muita correção números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo.</p> <p>7. Divide, muitas vezes, números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão e posicionando corretamente a vírgula decimal no quociente e no resto.</p>	B
		<p>1.Reconhece que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 10, 100, 1000, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a direita ou esquerda.</p> <p>2.Reconhece que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 0,1, 0.01, 0,001, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a esquerda ou direita.</p> <p>3. Determina uma fração decimal equivalente a uma dada fração de denominador 2, 4, 5, 20, 25, ou 50, multiplicando o numerador e o denominador pelo mesmo número natural e representá-la na forma de dízima.</p>	S

		<p>4. Representa por dízimas números racionais dados por frações equivalentes a frações decimais com denominador até 1000, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado.</p> <p>5. Calcula aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado, e utilizar adequadamente as expressões «aproximação à décima», «aproximação à centésima» e «aproximação à milésima».</p> <p>6. Multiplica números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo.</p> <p>7. Divide números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão e posicionando corretamente a vírgula decimal no quociente e no resto.</p>	
		<p>1. Reconhece, com falhas muito significativas, que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 10, 100, 1000, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a direita ou esquerda.</p> <p>2. Reconhece, com falhas muito significativas, que o resultado da multiplicação ou divisão de uma dízima por 0.1, 0.01, 0,001, etc. pode ser obtido deslocando a vírgula uma, duas, três, etc. casas decimais respetivamente para a esquerda ou direita.</p> <p>3. Determina, com falhas muito significativas, uma fração decimal equivalente a uma dada fração de denominador 2, 4, 5, 20, 25, ou 50, multiplicando o numerador e o denominador pelo mesmo número natural e representá-la na forma de dízima.</p> <p>4. Representa, com falhas muito significativas, por dízimas números racionais dados por frações equivalentes a frações decimais com denominador até 1000, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado.</p> <p>5. Calcula, com falhas muito significativas, aproximações, na forma de dízima, de números racionais representados por frações, recorrendo ao algoritmo da divisão inteira e posicionando corretamente a vírgula decimal no resultado, e utilizar adequadamente as expressões «aproximação à décima», «aproximação à centésima» e «aproximação à milésima».</p> <p>6. Multiplica, com falhas muito significativas, números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo.</p> <p>7. Divide, com falhas muito significativas, números representados por dízimas finitas utilizando o algoritmo da divisão e posicionando corretamente a vírgula decimal no quociente e no resto.</p>	I

DOMÍNIOS de CONTEÚDOS	OBJETIVOS	DESCRITORES	MENÇÕES
<p>Geometria e Medida</p> <p>Localização e orientação no espaço</p>	<p>7. Situar-se e situar objetos no espaço</p>	<p>1.Associa, sem falho o termo «ângulo» a um par de direções relativas a um mesmo observador, utilizar o termo «vértice do ângulo» para identificar a posição do ponto de onde é feita a observação e utilizar corretamente a expressão «ângulo formado por duas direções» e outras equivalentes.</p> <p>2. Identifica, sem falhas, ângulos em diferentes objetos e desenhos.</p> <p>3. Identifica, sem falhas, «ângulos com a mesma amplitude» utilizando deslocamentos de objetos rígidos com três pontos fixados.</p> <p>4. Reconhece, sem falhas, como ângulos os pares de direções associados respetivamente à meia volta e ao quarto de volta.</p>	<p>MB</p>
		<p>1.Associa, com muita correção, o termo «ângulo» a um par de direções relativas a um mesmo observador, utilizar o termo «vértice do ângulo» para identificar a posição do ponto de onde é feita a observação e utilizar corretamente a expressão «ângulo formado por duas direções» e outras equivalentes.</p> <p>2. Identifica ângulos em diferentes objetos e desenhos, com muita correção.</p> <p>3. Identifica muitas vezes, «ângulos com a mesma amplitude» utilizando deslocamentos de objetos rígidos com três pontos fixados.</p> <p>4. Reconhece, com bastante correção, como ângulos os pares de direções associados respetivamente à meia volta e ao quarto de volta.</p>	<p>B</p>
		<p>1.Associa o termo «ângulo» a um par de direções relativas a um mesmo observador, utilizar o termo «Vértice do ângulo» para identificar a posição do ponto de onde é feita a observação e utilizar corretamente a expressão «ângulo formado por duas direções» e outras equivalentes.</p> <p>2. Identifica ângulos em diferentes objetos e desenhos.</p> <p>3. Identifica «ângulos com a mesma amplitude» utilizando deslocamentos de objetos rígidos com três pontos fixados.</p> <p>4. Reconhece como ângulos os pares de direções associados respetivamente à meia volta e ao quarto de volta.</p>	<p>S</p>
		<p>1.Associa, com falhas muito significativas, o termo «ângulo» a um par de direções relativas a um mesmo observador, utilizar o termo «vértice do ângulo» para identificar a posição do ponto de onde é feita a observação e utilizar corretamente a expressão «ângulo formado por duas direções»</p>	<p>I</p>

		<p>e outras equivalentes.</p> <p>2. Identifica, com falhas muito significativas, ângulos em diferentes objetos e desenhos.</p> <p>3. Identifica, com falhas muito significativas, «ângulos com a mesma amplitude» utilizando deslocamentos de objetos rígidos com três pontos fixados.</p> <p>4. Reconhece, com falhas muito significativas, como ângulos os pares de direções associados respetivamente à meia volta e ao quarto de volta.</p>	
<p>Geometria e Medida</p> <p>Figuras geométricas</p>	<p>8. Identificar e comparar ângulos</p>	<p>1. Identifica, sem falhas, as semirretas \overrightarrow{OA} situadas entre duas semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB} não colineares como as de origem O que interseccionam o segmento de reta $[AB]$.</p> <p>2. Identifica, sem falhas, um ângulo convexo AOB de vértice O (A, O, e B pontos não colineares) como o conjunto de pontos pertencentes às semirretas situadas entre \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}.</p> <p>3. Identifica, sem falhas, dois ângulos convexos e COD como verticalmente opostos quando as semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB} são respetivamente opostas a \overrightarrow{OC} e \overrightarrow{OD} ou a \overrightarrow{OD} e \overrightarrow{OC}.</p> <p>4. Identifica, sem falhas, um semiplano como cada uma das partes em que fica dividido um plano por uma reta nele fixada.</p> <p>5. Identifica, sem falhas, um ângulo côncavo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto complementar, no plano, do respetivo ângulo convexo unido com as semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}.</p> <p>6. Identifica, sem falhas, dados três pontos A, O e B não colineares, «ângulo AOB» como uma designação do ângulo convexo AOB, salvo indicação em contrário.</p> <p>7. Designa, sem falhas, uma semirreta \overrightarrow{OA} que passa por um ponto B por «ângulo AOB de vértice» e referi-la como «ângulo nulo».</p> <p>8. Associa, sem falhas, um ângulo raso a um semiplano e a um par de semirretas opostas que o delimitam e designar por vértice deste ângulo a origem comum das semirretas.</p> <p>9. Associa, sem falhas, um ângulo giro a um plano e a uma semirreta nele fixada e designar por vértice deste ângulo a origem da semirreta.</p> <p>10. Utiliza corretamente e sem falho o termo «lado de um ângulo».</p> <p>11. Reconhece, sem falhas, dois ângulos, ambos convexos ou ambos côncavos, como tendo a mesma amplitude marcando pontos equidistantes dos vértices nos lados correspondentes de cada um dos ângulos e verificando que são iguais os segmentos de reta determinados por cada par de pontos assim fixado em cada ângulo, e saber que ângulos com a mesma amplitude são geometricamente iguais.</p> <p>12. Identifica, sem falhas, dois ângulos situados no mesmo plano como «adjacentes» quando</p>	<p>MB</p>

	<p>partilham um lado e nenhum dos ângulos está contido no outro.</p> <p>13. Identifica, sem apresentar falhas, um ângulo como tendo maior amplitude do que outro quando for geometricamente igual à união deste com um ângulo adjacente.</p> <p>14. Identifica, sem falhas, um ângulo como «reto» se, unido com um adjacente de mesma amplitude, formar um semiplano.</p> <p>15. Identifica, sem falhas, um ângulo como «agudo» se tiver amplitude menor do que a de um ângulo reto.</p> <p>16. Identifica, sem falhas, um ângulo convexo como «obtusos» se tiver amplitude maior do que a de um ângulo reto.</p> <p>17. Reconhece, sem falhas, ângulos retos, agudos, obtusos, convexos e côncavos em desenhos e objetos e saber representá-los.</p>	
	<p>1. Identifica muitas vezes as semirretas $\hat{O}A$ situadas entre duas semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$ não colineares como as de origem O que intersejam o segmento de reta $[AB]$.</p> <p>2. Identifica, com muita correção, um ângulo convexo AOB de vértice O (A, O, e B pontos não colineares) como o conjunto de pontos pertencentes às semirretas situadas entre $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$.</p> <p>3. Identifica com bastante correção dois ângulos convexos AOB e COD como verticalmente opostos quando as semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$ são respetivamente opostas a $\hat{O}C$ e $\hat{O}D$ ou a $\hat{O}D$ e $\hat{O}C$.</p> <p>4. Identifica, com bastante correção, um semiplano como cada uma das partes em que fica dividido um plano por uma reta nele fixada.</p> <p>5. Identifica, com bastante correção um ângulo côncavo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto complementar, no plano, do respetivo ângulo convexo unido com as semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$.</p> <p>6. Identifica, com bastante correção, dados três pontos A, O e B não colineares, «ângulo AOB» como uma designação do ângulo convexo AOB, salvo indicação em contrário.</p> <p>7. Designa, com bastante correção, uma semirreta $\hat{O}A$ que passa por um ponto B por «ângulo AOB de vértice» e referi-la como «ângulo nulo».</p> <p>8. Associa, com bastante correção, um ângulo raso a um semiplano e a um par de semirretas opostas que o delimitam e designar por vértice deste ângulo a origem comum das semirretas.</p> <p>9. Associa, com bastante correção, um ângulo giro a um plano e a uma semirreta nele fixado e designar por vértice deste ângulo a origem da semirreta.</p> <p>10. Utiliza, com bastante correção, o termo «lado de um ângulo».</p> <p>11. Reconhece, muitas vezes, dois ângulos, ambos convexos ou ambos côncavos, como tendo a mesma amplitude marcando pontos equidistantes dos vértices nos lados correspondentes de cada</p>	B

		<p>um dos ângulos e verificando que são iguais os segmentos de reta determinados por cada par de pontos assim fixado em cada ângulo, e saber que ângulos com a mesma amplitude são geometricamente iguais.</p> <p>12. Identifica, muitas vezes, dois ângulos situados no mesmo plano como «adjacentes» quando partilham um lado e nenhum dos ângulos está contido no outro.</p> <p>13. Identifica, muitas vezes, um ângulo como tendo maior amplitude do que outro quando for geometricamente igual à união deste com um ângulo adjacente.</p> <p>14. Identifica, muitas vezes, um ângulo como «reto» se, unido com um adjacente de mesma amplitude, formar um semiplano.</p> <p>15. Identifica, muitas vezes, um ângulo como «agudo» se tiver amplitude menor do que a de um ângulo reto.</p> <p>16. Identifica, com bastante correção, um ângulo convexo como «obtusos» se tiver amplitude maior do que a de um ângulo reto.</p> <p>17. Reconhece, com bastante correção, ângulos retos, agudos, obtusos, convexos e côncavo sem desenhos e objetos e saber representá-los.</p>	
<p>Geometria e Medida</p> <p>Localização e orientação no espaço (continuação)</p>		<p>1. Identifica as semirretas \overrightarrow{OA} situadas entre duas semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB} não colineares como as de origem O que intersectam o segmento de reta [AB].</p> <p>2. Identifica um ângulo convexo AOB de vértice O (A, O, e B pontos não colineares) como o conjunto de pontos pertencentes às semirretas situadas entre \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}.</p> <p>3. Identifica dois ângulos convexos AOB e COD como verticalmente opostos quando as semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB} são respetivamente opostas a \overrightarrow{OC} e \overrightarrow{OD} ou a \overrightarrow{OD} e \overrightarrow{OC}.</p> <p>4. Identifica um semiplano como cada uma das partes em que fica dividido um plano por uma reta nele fixada.</p> <p>5. Identifica um ângulo côncavo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto complementar, no plano, do respetivo ângulo convexo unido com as semirretas \overrightarrow{OA} e \overrightarrow{OB}.</p> <p>6. Identifica, dados três pontos A, O e B não colineares, «ângulo AOB» como uma designação do ângulo convexo AOB, salvo indicação em contrário.</p> <p>7. Designa uma semirreta \overrightarrow{OA} que passa por um ponto B por «ângulo AOB de vértice» e referi-la como «ângulo nulo».</p> <p>8. Associa um ângulo raso a um semiplano e a um par de semirretas opostas que o delimitam e designar por vértice deste ângulo a origem comum das semirretas.</p> <p>9. Associa um ângulo giro a um plano e a uma semirreta nele fixada e designar por vértice deste ângulo a origem da semirreta.</p>	<p>S</p>

		<p>10. Utiliza corretamente o termo «lado de um ângulo».</p> <p>11. Reconhece dois ângulos, ambos convexos ou ambos côncavos, como tendo a mesma amplitude marcando pontos equidistantes dos vértices nos lados correspondentes de cada um dos ângulos e verificando que são iguais os segmentos de reta determinados por cada par de pontos assim fixado em cada ângulo, e saber que ângulos com a mesma amplitude são geometricamente iguais.</p> <p>12. Identifica dois ângulos situados no mesmo plano como «adjacentes» quando partilham um lado e nenhum dos ângulos está contido no outro.</p> <p>13. Identifica um ângulo como tendo maior amplitude do que outro quando for geometricamente igual à união deste com um ângulo adjacente.</p> <p>14. Identifica um ângulo como «reto» se, unido com um adjacente de mesma amplitude, formar um semiplano.</p> <p>15. Identifica um ângulo como «agudo» se tiver amplitude menor do que a de um ângulo reto.</p> <p>16. Identifica um ângulo convexo como «obtusos» se tiver amplitude maior do que a de um ângulo reto.</p> <p>17. Reconhece ângulos retos, agudos, obtusos, convexos e côncavos em desenhos e objetos e saber representá-los.</p>	
		<p>1. Identifica, com falhas muito significativas, as semirretas $\hat{O}A$ situadas entre duas semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$ não colineares como as de origem O que intersectam o segmento de reta $[AB]$.</p> <p>2. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo convexo AOB de vértice O (A, O, e B pontos não colineares) como o conjunto de 2 pontos pertencentes às semirretas situadas entre $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$.</p> <p>3. Identifica, com falhas muito significativas, dois ângulos convexos AOB e COD como verticalmente opostos quando as semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$ são respetivamente opostas a $\hat{O}C$ e $\hat{O}D$ ou a $\hat{O}D$ e $\hat{O}C$.</p> <p>4. Identifica, com falhas muito significativas, um semiplano como cada uma das partes em que fica dividido um plano por uma reta nele fixada.</p> <p>5. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo côncavo AOB de vértice O (A, O e B pontos não colineares) como o conjunto complementar, no plano, do respetivo ângulo convexo unido com as semirretas $\hat{O}A$ e $\hat{O}B$.</p> <p>6. Não identifica, dados três pontos A, O e B não colineares, «ângulo AOB» como uma designação do ângulo convexo AOB, salvo indicação em contrário.</p> <p>7. Designa, com falhas muito significativas, uma semirreta $\hat{O}A$ que passa por um ponto B por «ângulo AOB de vértice» e referi-la como «ângulo nulo».</p> <p>8. Associa, com falhas muito significativas, um ângulo raso a um semiplano e a um par de semirretas opostas que o delimitam e designar por vértice deste ângulo a origem comum das semirretas.</p>	I

<p>Geometria e Medida</p> <p>Localização e orientação no espaço (continuação)</p>		<p>9. Associa, com falhas muito significativas, um ângulo giro a um plano e a uma semirreta nele fixada e designar por vértice deste ângulo a origem da semirreta.</p> <p>10. Utiliza, com falhas muito significativas, o termo «lado de um ângulo».</p> <p>11. Reconhece, com falhas muito significativas, dois ângulos, ambos convexos ou ambos côncavos, como tendo a mesma amplitude marcando pontos equidistantes dos vértices nos lados correspondentes de cada um dos ângulos e verificando que são iguais os segmentos de reta determinados por cada par de pontos assim fixado em cada ângulo, e saber que ângulos com a mesma amplitude são geometricamente iguais.</p> <p>12. Identifica, com falhas muito significativas, dois ângulos situados no mesmo plano como «adjacentes» quando partilham um lado e nenhum dos ângulos está contido no outro.</p> <p>13. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo como tendo maior amplitude do que outro quando for geometricamente igual à união deste com um ângulo adjacente.</p> <p>14. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo como «reto» se, unido com um adjacente de mesma amplitude, formar um semiplano.</p> <p>15. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo como «agudo» se tiver amplitude menor do que a de um ângulo reto.</p> <p>16. Identifica, com falhas muito significativas, um ângulo convexo como «obtusos» se tiver amplitude maior do que a de um ângulo reto.</p> <p>17. Reconhece, com falhas muito significativas, ângulos retos, agudos, obtusos, convexos e côncavos em desenhos e objetos e saber representá-los.</p>	
	<p>9. Reconhecer propriedades geométricas</p>	<p>1.Reconhece, sem falhas, que duas retas são perpendiculares quando formam um ângulo reto e saber que nesta situação os restantes três ângulos formados são igualmente retos.</p> <p>2. Designa, sem falhas, por «retas paralelas» retas em determinado plano que não se intersejam e como «retas concorrentes» duas retas que se intersejam exatamente num ponto.</p> <p>3. Sabe sem falhas, que retas com dois pontos em comum são coincidentes.</p> <p>4. Efetua sem falhas, representações de retas paralelas e concorrentes, e identificar retas não paralelas que não se intersejam.</p> <p>5. Identifica, sem falhas, os retângulos como os quadriláteros cujos ângulos são retos.</p> <p>6. Designa, sem falhas, por «polígono regular» um polígono de lados e ângulos iguais.</p> <p>7. Sabe, sem falhas, que dois polígonos são geometricamente iguais quando tiverem os lados e os ângulos correspondentes geometricamente iguais.</p> <p>8. Identifica, sem falhas os paralelepípedos retângulos como os poliedros de seis faces retangulares e designar por «dimensões» os comprimentos de três arestas concorrentes num vértice.</p>	<p>MB</p>

	<p>9. Designa, sem falhas, por «planos paralelos» dois planos que não se intersejam.</p> <p>10. Identifica, sem falhas, prismas triangulares retos como poliedros com cinco faces, das quais duas são triangulares e as restantes três retangulares, sabendo que as faces triangulares são paralelas.</p> <p>11. Decompõe, sem falhas, o cubo e o paralelepípedo retângulo em dois prismas triangulares retos.</p> <p>12. Identifica, sem falhas prismas retos como poliedros com duas faces geometricamente iguais situadas respetivamente em dois planos paralelos e as restantes retangulares e reconhecer os cubos e os demais paralelepípedos retângulos como prismas retos.</p> <p>13. Relaciona, sem falhas, cubos, paralelepípedos retângulos e prismas retos com as respetivas planificações.</p> <p>14. Reconhece, sem falhas, pavimentações do plano por triângulos, retângulos e hexágonos, identifica as que utilizam apenas polígonos regulares e reconhecer que o plano pode ser pavimentado de outros modos.</p> <p>15. Constrói, sem falhas, pavimentações triangulares a partir de pavimentações hexagonais (e vice-versa) e pavimentações triangulares a partir de pavimentações retangulares.</p>	
	<p>1. Reconhece, com bastante correção, que duas retas são perpendiculares quando formam um ângulo reto e saber que nesta situação os restantes três ângulos formados são igualmente retos.</p> <p>2. Designa, com bastante correção, por «retas paralelas» retas em determinado plano que não se intersejam e como «retas concorrentes» duas retas que se intersejam exatamente num ponto.</p> <p>3. Sabe, com bastante correção, que retas com dois pontos em comum são coincidentes.</p> <p>4. Efetua, com bastante correção, representações de retas paralelas e concorrentes, e identificar retas não paralelas que não se intersejam.</p> <p>5. Identifica, com bastante correção, os retângulos como os quadriláteros cujos ângulos são retos.</p> <p>6. Designa, com bastante correção, por «polígono regular» um polígono de lados e ângulos iguais.</p> <p>7. Sabe com bastante correção, que dois polígonos são geometricamente iguais quando tiverem os lados e os ângulos correspondentes geometricamente iguais.</p> <p>8. Identifica, com bastante correção os paralelepípedos retângulos como os poliedros de seis faces retangulares e designar por «dimensões» os comprimentos de três arestas concorrentes num vértice.</p> <p>9. Designa, com bastante correção, por «planos paralelos» dois planos que não se intersejam.</p> <p>10. Identifica, com bastante correção, prismas triangulares retos como poliedros com cinco faces, das quais duas são triangulares e as restantes três retangulares, sabendo que as faces triangulares são paralelas.</p> <p>11. Decompõe, com bastante correção, o cubo e o paralelepípedo retângulo em dois prismas</p>	B

		<p>triangulares retos.</p> <p>12. Identifica, com bastante correção, prismas retos como poliedros com duas faces geometricamente iguais situadas respetivamente em dois planos paralelos e as restantes retangulares e reconhecer os cubos e os demais paralelepípedos retângulos como prismas retos.</p> <p>13. Relaciona, com bastante correção, cubos, paralelepípedos retângulos e prismas retos com as respetivas planificações.</p> <p>14. Reconhece, com bastante correção, pavimentações do plano por triângulos, retângulos e hexágonos, identificar as que utilizam apenas polígonos regulares e reconhecer que o plano pode ser pavimentado de outros modos.</p> <p>15. Constrói, com bastante correção pavimentações triangulares a partir de pavimentações hexagonais (e vice-versa) e pavimentações triangulares a partir de pavimentações retangulares.</p>	
		<p>1.Reconhece, com bastante correção, que duas retas são perpendiculares quando formam um ângulo reto e saber que nesta situação os restantes três ângulos formados são igualmente retos.</p> <p>2. Designa por «retas paralelas» retas em determinado plano que não se interseam e como «retas concorrentes» duas retas que se interseam exatamente num ponto.</p> <p>3. Sabe que retas com dois pontos em comum são coincidentes.</p> <p>4. Efetua representações de retas paralelas e concorrentes, e identificar retas não paralelas que não se interseam.</p> <p>5. Identifica os retângulos como os quadriláteros cujos ângulos são retos.</p> <p>6. Designa por «polígono regular» um polígono de lados e ângulos iguais.</p> <p>7. Sabe que dois polígonos são geometricamente iguais quando tiverem os lados e os ângulos correspondentes geometricamente iguais.</p> <p>8. Identifica os paralelepípedos retângulos como os poliedros de seis faces retangulares e designar por «dimensões» os comprimentos de três arestas concorrentes num vértice.</p> <p>9. Designa por «planos paralelos» dois planos que não se interseam.</p> <p>10. Identifica prismas triangulares retos como poliedros com cinco faces, das quais duas são triangulares e as restantes três retangulares, sabendo que as faces triangulares são paralelas.</p> <p>11. Decompõe o cubo e o paralelepípedo retângulo em dois prismas triangulares retos.</p> <p>12. Identifica prismas retos como poliedros com duas faces geometricamente iguais situadas respetivamente em dois planos paralelos e as restantes retangulares e reconhecer os cubos e os demais paralelepípedos retângulos como prismas retos.</p> <p>13. Relaciona cubos, paralelepípedos retângulos e prismas retos com as respetivas planificações.</p> <p>14. Reconhece pavimentações do plano por triângulos, retângulos e hexágonos, identificar as que</p>	S

		<p>utilizam apenas polígonos regulares e reconhecer que o plano pode ser pavimentado de outros modos.</p> <p>15. Constrói pavimentações triangulares a partir de pavimentações hexagonais (e vice-versa) e pavimentações triangulares a partir de pavimentações retangulares.</p>	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Não reconhece que duas retas são perpendiculares quando formam um ângulo reto, nem sabe que nesta situação os restantes três ângulos formados são igualmente retos. 2. Designa, com falhas muito significativas, por «retas paralelas» retas em determinado plano que não se interseam e como «retas concorrentes» duas retas que se interseam exatamente num ponto. 3. Sabe, com falhas muito significativas, que retas com dois pontos em comum são coincidentes. 4. Efectua, com falhas muito significativas, representações de retas paralelas e concorrentes, e identifica retas não paralelas que não se interseam. 5. Identifica, com falhas muito significativas, os retângulos como os quadriláteros cujos ângulos são retos. 6. Designa, com falhas muito significativas, por «polígono regular» um polígono de lados e ângulos iguais. 7. Sabe, com falhas muito significativas, que dois polígonos são geometricamente iguais quando tiverem os lados e os ângulos correspondentes geometricamente iguais. 8. Identifica, com falhas muito significativas, os paralelepípedos retângulos como os poliedros de seis faces retangulares e designa por «dimensões» os comprimentos de três arestas concorrentes num vértice. 9. Designa, com falhas muito significativas, por «planos paralelos» dois planos que não se interseam. 10. Identifica, com falhas muito significativas, prismas triangulares retos como poliedros com cinco faces, das quais duas são triangulares e as restantes três retangulares, sabendo que as faces triangulares são paralelas. 11. Decompõe, com falhas muito significativas, o cubo e o paralelepípedo retângulo em dois prismas triangulares retos. 12. Identifica, com falhas muito significativas, prismas retos como poliedros com duas faces geometricamente iguais situadas respetivamente em dois planos paralelos e as restantes retangulares e reconhecer os cubos e os demais paralelepípedos retângulos como prismas retos. 13. Não relaciona cubos, paralelepípedos retângulos e prismas retos com as respetivas planificações. 	I

		<p>14. Reconhece, com falhas muito significativas, pavimentações do plano por triângulos, retângulos e hexágonos, identificar as que utilizam apenas polígonos regulares e reconhecer que o plano pode ser pavimentado de outros modos.</p> <p>15. Constrói, com falhas muito significativas, pavimentações triangulares a partir de pavimentações hexagonais (e vice-versa) e pavimentações triangulares a partir de pavimentações retangulares.</p>	
--	--	---	--

DOMÍNIOS de CONTEÚDOS	OBJETIVOS	DESCRITORES	MENÇÕES
Medida	10. Medir comprimentos e áreas	<p>1. Reconhece sem falhas que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades de área do sistema métrico.</p> <p>2. Reconhece, sem falhas, as correspondências entre as unidades de medida de área do sistema métrico e as unidades de medida agrárias.</p> <p>3. Mede, sem falhas, áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</p> <p>4. Calcula, sem falhas, numa dada unidade do sistema métrico a área de um retângulo cuja medida dos lados possa ser expressa, numa subunidade, por números naturais.</p>	MB
		<p>1. Reconhece com bastante correção, que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades de área do sistema métrico.</p> <p>2. Reconhece, com bastante correção, as correspondências entre as unidades de medida de área do sistema métrico e as unidades de medida agrárias.</p> <p>3. Mede, com bastante correção, áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</p> <p>4. Calcula, com bastante correção, numa dada unidade do sistema métrico a área de um retângulo cuja medida dos lados possa ser expressa, numa subunidade, por números naturais.</p>	B
		<p>1. Reconhece que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades de área do sistema métrico.</p> <p>2. Reconhece as correspondências entre as unidades de medida de área do sistema métrico e as unidades de medida agrárias.</p> <p>3. Mede áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões.</p>	S

Medida (continuação)		4. Calcula numa dada unidade do sistema métrico a área de um retângulo cuja medida dos lados possa ser expressa, numa subunidade, por números naturais.		
		1. Reconhece, com falhas muito significativas, que a área de um quadrado com um decímetro de lado (decímetro quadrado) é igual à centésima parte do metro quadrado e relacionar as diferentes unidades de área do sistema métrico. 2. Reconhece, com falhas muito significativas, as correspondências entre as unidades de medida de área do sistema métrico e as unidades de medida agrárias. 3. Mede, com falhas muito significativas, áreas utilizando as unidades do sistema métrico e efetuar conversões. 4. Calcula, com falhas muito significativas, numa dada unidade do sistema métrico a área de um retângulo cuja medida dos lados possa ser expressa, numa subunidade, por números naturais.	I	
	11. Medir volumes e capacidades		1. Fixa, sem falhas, uma unidade de comprimento e identificar o volume de um cubo de lado um como «uma unidade cúbica». 2. Mede, sem falhas, o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas. 3. Reconhece, sem falhas, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades cúbicas, do volume de um paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira é dada pelo produto das medidas das três dimensões. 4. Reconhece, sem falhas, o metro cúbico como o volume de um cubo com um metro de aresta. 5. Reconhece, sem falhas, que o volume de um cubo com um decímetro de aresta (decímetro cúbico) é igual à milésima parte do metro cúbico e relacionar as diferentes unidades de medida de volume do sistema métrico. 6. Reconhece, sem falhas, a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro e relacionar as unidades de medida de capacidade com as unidades de medida de volume.	MB
			1. Fixa, com bastante correção, uma unidade de comprimento e identificar o volume de um cubo de lado um como «uma unidade cúbica». 2. Mede, com bastante correção, o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas. 3. Reconhece, com bastante correção, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades cúbicas, do volume de um paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira é dada pelo produto das medidas das três dimensões. 4. Reconhece muitas vezes o metro cúbico como o volume de um cubo com um metro de aresta. 5. Reconhece, muitas vezes, que o volume de um cubo com um decímetro de aresta (decímetro cúbico) é igual à milésima parte do metro cúbico e relacionar as diferentes unidades de medida de volume do sistema métrico.	B

Medida (continuação)		6. Reconhece, muitas vezes, a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro e relacionar as unidades de medida de capacidade com as unidades de medida de volume.		
		1. Fixa uma unidade de comprimento e identificar o volume de um cubo de lado um como «uma unidade cúbica». 2. Mede o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas. 3. Reconhece, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades cúbicas, do volume de um paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira é dada pelo produto das medidas das três dimensões. 4. Reconhece o metro cúbico como o volume de um cubo com um metro de aresta. 5. Reconhece que o volume de um cubo com um decímetro de aresta (decímetro cúbico) é igual à milésima parte do metro cúbico e relacionar as diferentes unidades de medida de volume do sistema métrico. 6. Reconhece a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro e relacionar as unidades de medida de capacidade com as unidades de medida de volume.	S	
		1. Fixa, com falhas muito significativas, uma unidade de comprimento e identificar o volume de um cubo de lado um como «uma unidade cúbica». 2. Mede, com falhas muito significativas, o volume de figuras decomponíveis em unidades cúbicas. 3. Reconhece, com falhas muito significativas, fixada uma unidade de comprimento, que a medida, em unidades cúbicas, do volume de um paralelepípedo retângulo de arestas de medida inteira é dada pelo produto das medidas das três dimensões. 4. Reconhece, com falhas muito significativas, o metro cúbico como o volume de um cubo com um metro de aresta. 5. Reconhece, com falhas muito significativas, que o volume de um cubo com um decímetro de aresta (decímetro cúbico) é igual à milésima parte do metro cúbico e relacionar as diferentes unidades de medida de volume do sistema métrico. 6. Reconhece, com falhas muito significativas, a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro e relacionar as unidades de medida de capacidade com as unidades de medida de volume.	I	
	12. Resolver problemas		1. Resolve, sem falhas, problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas.	MB
			1. Resolve com bastante correção problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas.	B
			1. Resolve problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas.	S
			1. Resolve, com falhas muito significativas, problemas de vários passos relacionando medidas de diferentes grandezas.	I

DOMÍNIOS de CONTEÚDOS	OBJETIVOS	DESCRITORES	MENÇÕES
<p>Organização e Tratamento de Dados</p> <p>Tratamento de dados</p>	<p>13. Utilizar frequências relativas e percentagens</p>	<p>1. Identifica sem falhas a «frequência relativa» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o quociente entre a frequência absoluta dessa categoria/classe e o número total de dados.</p> <p>2. Exprime sem falhas qualquer fração própria em percentagem arredondada às décimas.</p>	<p>MB</p>
		<p>1. Identifica com muita correção a «frequência relativa» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o quociente entre a frequência absoluta dessa categoria/classe e o número total de dados.</p> <p>2. Exprime com bastante correção qualquer fração própria em percentagem arredondada às décimas.</p>	<p>B</p>
		<p>1. Identifica a «frequência relativa» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o quociente entre a frequência absoluta dessa categoria/classe e o número total de dados.</p> <p>2. Exprime qualquer fração própria em percentagem arredondada às décimas.</p>	<p>S</p>
		<p>1. Identifica, com falhas muito significativas, a «frequência relativa» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o quociente entre a frequência absoluta dessa categoria/classe e o número total de dados.</p> <p>2. Exprime, com falhas muito significativas, qualquer fração própria em percentagem arredondada às décimas.</p>	<p>I</p>
	<p>14. Resolver problemas</p>	<p>1. Resolve, sem falhas, problemas envolvendo o cálculo e a comparação de frequências relativas.</p>	<p>MB</p>
		<p>1. Resolve com muita correção problemas envolvendo o cálculo e a comparação de frequências relativas.</p>	<p>B</p>
		<p>1. Resolve problemas envolvendo o cálculo e a comparação de frequências relativas.</p>	<p>S</p>
		<p>1. Resolve, com falhas muito significativas, problemas envolvendo o cálculo e a comparação de frequências relativas.</p>	<p>I</p>