

## CONHECIMENTOS BÁSICOS – LÍNGUA PORTUGUESA

## A arte de produzir fome

- 01 Adélia Prado me ensina pedagogia. Diz ela: “Não quero faca nem queijo; quero é fome”. O comer não  
02 começa com o queijo. O comer começa na fome de comer queijo. Se não tenho fome, é inútil ter queijo, mas,  
03 se tenho fome de queijo e não tenho queijo, eu dou um jeito de arranjar um queijo...
- 04 Sugerir, faz muitos anos, que, para se entrar numa escola, alunos e professores deveriam passar por  
05 uma cozinha. Os cozinheiros bem que podem dar lições aos professores. Foi na cozinha que a Babette e a Tita  
06 realizaram suas feitiçarias... Se vocês, por acaso, ainda não as conhecem, tratem de conhecê-las: a Babette, no  
07 filme “A Festa de Babette”, e a Tita, em “Como Água para Chocolate”. Babette e Tita, feitiçeras, sabiam que os  
08 banquetes não começam com a comida que se serve. Eles se iniciam com a fome. A verdadeira cozinheira é  
09 aquela que sabe a arte de produzir fome...
- 10 Quando vivi nos Estados Unidos, minha família e eu visitávamos, vez por outra, uma parenta distante,  
11 nascida na Alemanha. Seus hábitos germânicos eram rígidos e implacáveis.
- 12 Não admitia que uma criança se recusasse a comer a comida que era servida. Meus dois filhos,  
13 meninos, movidos pelo medo, comiam em silêncio, mas eu me lembro de uma vez em que, voltando para casa,  
14 foi preciso parar o carro para que vomitassem. Sem fome, o corpo se recusa a comer. Forçado, ele vomita.
- 15 Toda experiência de aprendizagem se inicia com uma experiência afetiva. É a fome que põe em  
16 funcionamento o aparelho pensador. Fome é afeto. O pensamento nasce do afeto, nasce da fome. Não  
17 confundir afeto com beijos e carinhos. Afeto, do latim *affetare*, quer dizer “ir atrás”. É o movimento da alma  
18 na busca do objeto de sua fome. É o Eros platônico, a fome que faz a alma voar em busca do fruto sonhado.

Disponível em: [pt.scribd.com/document/347973678/A-Arte-de-Produzir-Fome-Rubem-Alves](https://pt.scribd.com/document/347973678/A-Arte-de-Produzir-Fome-Rubem-Alves). Acesso em: 28 jul. 2023.

- 01.** No texto de Rubem Alves, existem algumas metáforas, ou seja, “figura de linguagem que consiste em estabelecer uma analogia de significados entre duas palavras ou expressões, empregando uma pela outra”. Assinale a alternativa em que essa analogia é **INCORRETA**.
- (A) A “fome” se relaciona à curiosidade.  
(B) O “queijo” corresponde ao conhecimento.  
(C) A “faca” alude aos meios, aos instrumentos.  
(D) A “cozinheira” remete àqueles que buscam conhecer.
- 02.** De acordo com o texto em análise, a que se refere o “objeto de sua fome” (l. 18)?
- (A) Às inúmeras experiências que se têm desde o início da vivência escolar.  
(B) Àquilo que se deseja absorver em termos de conhecimentos, pensamentos.  
(C) Ao prazer de conhecer, de pensar para justificar o processo de aprendizagem.  
(D) Às possibilidades que a necessidade de aprender podem proporcionar ao indivíduo.
- 03.** Em “Diz ela: ‘Não quero faca nem queijo; quero é fome’” (l. 01), as aspas foram utilizadas com o intuito de:
- (A) apontar a mudança de interlocutor nas estruturas dialogais.  
(B) salientar uma palavra ou uma frase empregadas de forma irônica.  
(C) distinguir a fala de outra pessoa, para não ser atribuída ao autor do texto.  
(D) destacar a alteração de sentido de uma frase, reproduzindo-a de outra forma.
- 04.** O objeto de estudo predominante da Didática, historicamente, é:
- (A) a seleção do conteúdo escolar.  
(B) a organização do conteúdo escolar.  
(C) o processo de ensino.  
(D) a quantidade de conteúdos escolares.
- 05.** A teoria histórico-cultural compreende a Didática como:
- (A) um conhecimento que dialoga com o ensino e a aprendizagem.  
(B) um conhecimento que se detém, exclusivamente, nas práticas de ensino.  
(C) um conhecimento que visa capacitar o professor na elaboração de planos de aula.  
(D) um conhecimento que objetiva apresentar técnicas de planejamento.
- 06.** Assinale a alternativa que apresenta, **CORRETAMENTE**, o teórico considerado o “pai da Didática”.
- (A) Rousseau.  
(B) Comênio.  
(C) Herbart.  
(D) Dewey.
- 07.** Qual autor é responsável pela produção da obra “Emílio ou Da Educação”?
- (A) Vygotsky.  
(B) Herbart.  
(C) Rousseau.  
(D) Montessori.
- 08.** Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma característica da Didática Instrumental.
- (A) Enfoque prescritivo e normativo.  
(B) Enfoque na transmissão de normas e de regras.  
(C) Reduzida ao “como ensinar”.  
(D) Entende a ação pedagógica como prática social.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS – DIDÁTICA

- 04.** O objeto de estudo predominante da Didática, historicamente, é:
- (A) a seleção do conteúdo escolar.  
(B) a organização do conteúdo escolar.  
(C) o processo de ensino.  
(D) a quantidade de conteúdos escolares.

09. Sobre a Didática Crítica, leia os itens a seguir.

- I. A Didática Crítica tem a percepção multidimensional do processo de ensino e aprendizagem.
- II. O “o que” e o “como fazer” estão subordinados ao “para que fazer”.
- III. A Didática Crítica possui compromisso político com uma sociedade democrática.
- IV. A Didática Crítica está comprometida com o processo de emancipação humana.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) apenas o item I está correto.
- (B) exclusivamente, os itens I e II estão corretos.
- (C) apenas os itens III e IV estão corretos.
- (D) os itens I, II, III e IV estão corretos.

10. No campo da Didática está o estudo sobre as tendências pedagógicas. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um teórico das tendências pedagógicas progressistas.

- (A) Saviani.
- (B) Dewey.
- (C) Libâneo.
- (D) Paulo Freire.

11. São estratégias de ensino:

- I. Exposição oral
- II. Debate
- III. Seminário
- IV. Estudo dirigido do texto

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) apenas o item I está correto.
- (B) exclusivamente, os itens I e II estão corretos.
- (C) os itens I, II, III e IV estão corretos.
- (D) apenas os itens III e IV estão corretos.

12. Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma estratégia de ensino.

- (A) Avaliação da aprendizagem.
- (B) Estudo de caso.
- (C) Mapa conceitual.
- (D) Trabalho em grupo.

13. Sobre o plano de aula, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Deve conter objetivos gerais e específicos.
- (B) Deve conter os critérios de avaliação da aprendizagem.
- (C) Deve apresentar os recursos didáticos.
- (D) Não precisa apresentar o desenvolvimento metodológico.

14. São elementos a considerar no planejamento das situações de ensino:

- I. Objetivos
- II. Conteúdos
- III. Metodologia
- IV. Avaliação da aprendizagem

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) apenas o item I está correto.
- (B) os itens I, II, III e IV estão corretos.
- (C) exclusivamente, os itens I e II estão corretos.
- (D) apenas os itens III e IV estão corretos.

15. Sobre o planejamento, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O planejamento é uma atividade que organiza e sistematiza o fazer docente.
- (B) O planejamento determina o que o professor deve fazer.
- (C) O planejamento contribui para o imprevisto durante as aulas.
- (D) O planejamento garante a descontinuidade do trabalho docente.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – MATEMÁTICA

16. Estima-se que o número de vagas de emprego que serão abertas no mercado de Tecnologia da Informação (TI) no Brasil, até o ano de 2025, seja da ordem de centenas de milhares. Qual dos seguintes números se enquadra nessa descrição?

- (A) 1.250 vagas.
- (B) 10.500 vagas.
- (C) 420.500 vagas.
- (D) 158.500.100 vagas.

17. Uma criança que acabou de completar 5 anos de idade viveu aproximadamente quantos minutos?

- (A) 43.800 minutos.
- (B) 109.500 minutos.
- (C) 1.314.000 minutos.
- (D) 2.629.440 de minutos.

18. Adão comeu metade de uma pizza. Eva comeu apenas um terço do que sobrou. Juntos, qual a fração da pizza que Adão e Eva comeram?

- (A)  $\frac{2}{5}$ .
- (B)  $\frac{2}{3}$ .
- (C)  $\frac{3}{4}$ .
- (D)  $\frac{5}{6}$ .

19. A tabela abaixo traz o valor de 1 Dólar dos Estados Unidos em 01 de agosto de 2023, quando convertido em diversas outras moedas.

Moeda	Valor de 1 Dólar dos Estados Unidos
Euro	0,91
Libra Esterlina	0,78
Real	4,77
Rúpia Indiana	82,31

Fonte: Banco Central (<https://www.bcb.gov.br/conversao>)

Naquela data, com qual das seguintes quantidades era possível comprar mais dólares americanos?

- (A) 100 euros.
- (B) 100 libras esterlinas.
- (C) 100 reais.
- (D) 100 rúpias indianas.

20.  $a, b, c, d$  são números não nulos. Sabemos que a equação  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b+d}$  é uma maneira errada de somar frações e esse é um erro bastante comum para alunos que estão iniciando a entender as operações básicas com frações. Mas mesmo um relógio parado está certo duas vezes ao dia. Sobre tal equação, podemos dizer que:

- (A) ela é satisfeita se, e só se,  $b^2c = -d^2a$ .
- (B) ela é satisfeita se, e só se,  $ab = -cd$ .
- (C) ela é satisfeita se, e só se,  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ .
- (D) não existem números  $a, b, c, d$  que a satisfazem.

21. Ana bebeu três quartos de uma jarra de suco. Beatriz bebeu metade de uma garrafa de vinho. Carlos bebeu 500 mililitros de refrigerante. E Daniel bebeu três quintos de uma caixa de leite. Sabendo que a jarra de suco tinha 600 mililitros, a garrafa de vinho tinha 750 mililitros e a caixa de leite tinha 1 litro, quem bebeu a maior quantidade de bebida?

- (A) Ana.
- (B) Beatriz.
- (C) Carlos.
- (D) Daniel.

22. A tabela traz os valores de três grandezas em diferentes momentos de um experimento.

	Grandeza 1	Grandeza 2	Grandeza 3
Instante 1	3	5	10
Instante 2	5	3	6
Instante 3	1	7	14
Instante 4	7	1	2

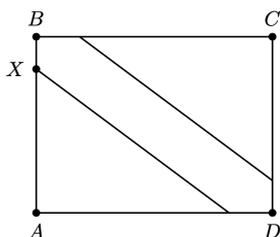
Com base na tabela, podemos conjecturar que:

- (A) a grandeza 1 é diretamente proporcional à grandeza 2.
- (B) a grandeza 1 é inversamente proporcional à grandeza 2.
- (C) a grandeza 2 é diretamente proporcional à grandeza 3.
- (D) a grandeza 2 é inversamente proporcional à grandeza 3.

23. João e Maria estão dando voltas de bicicleta em torno de um lago que tem formato circular, com 300 metros de raio. João dá uma volta completa em 4 minutos, enquanto Maria dá uma volta completa em 5 minutos. A velocidade média de João (em metros por minuto) é:

- (A) 25% maior que a velocidade média de Maria.
- (B) 20% maior que a velocidade média de Maria.
- (C) 20% menor que a velocidade média de Maria.
- (D) 25% menor que a velocidade média de Maria.

24. Dado um retângulo, com vértices  $A, B, C$  e  $D$  e lados  $AB, BC, CD$  e  $DA$ , foram traçadas duas retas paralelas à diagonal  $BD$ , de modo que as 3 regiões formadas no interior do retângulo possuem a mesma área (observe que são formados 2 triângulos e um hexágono).



Dentre as duas retas traçadas, aquela que intersecta o segmento  $AB$ , faz isso no ponto  $X$ , dividindo-o em dois segmentos:  $AX$  e  $XB$ . Qual a razão entre o maior desses segmentos e o lado  $AB$ ?

- (A)  $2/3$ .
- (B)  $\sqrt{1/2}$ .
- (C)  $4/5$ .
- (D)  $\sqrt{2/3}$ .

25. Os triângulos  $ABC$  e  $DEF$  são semelhantes, com os vértices  $A, B$  e  $C$  correspondendo a  $D, E$  e  $F$ , respectivamente. Sabendo que  $AB$  tem medida  $x + 1$ ,  $AC$  tem medida  $4x - 1$ ,  $DE$  tem medida  $x$  e  $DF$  tem medida  $3x$ , qual o valor de  $x$ ?

- (A)  $x = 0$ .
- (B)  $x = (-3 + \sqrt{13})/2$ .
- (C)  $x = 2$ .
- (D)  $x = 4$ .

26. No mais alto nível do estudo da geometria, segundo o método Van Hiele, Nível 5 (Rigor), o aluno está apto a estudar sistemas axiomáticos diferentes do usual, ou seja, geometrias não euclidianas. Qual das alternativas traz um exemplo de geometria não euclidiana?

- (A) Geometria Analítica.
- (B) Geometria das Cordas.
- (C) Geometria Espacial.
- (D) Geometria Hiperbólica.

27. André e Bruno também estão dando voltas em torno de um lago circular, porém André leva 9 minutos para dar cada volta, enquanto Bruno leva 3 minutos para dar cada volta. Eles começam se movimentar no ponto norte da praça, juntos, e seguem no sentido horário. Eles andam durante uma hora, cada um com velocidade constante. Após o instante inicial, a primeira vez em que André e Bruno se reencontram acontece em qual ponto da praça?

- (A) Norte.
- (B) Sul.
- (C) Leste.
- (D) Oeste.

28. A empresa X possui 25 funcionários que recebem 1300 reais cada um. A empresa Y possui 40 funcionários que recebem 2 mil reais cada um. A empresa Z possui 30 funcionários que recebem 3 mil reais cada um. Uma grande corporação está sendo formada, a fim de agrupar as empresas X, Y e Z num único negócio. A fim de calcular a média salarial dos funcionários da nova corporação, qual é o tipo de média mais adequada a ser utilizado?

- (A) Média aritmética simples dos salários pagos por cada empresa.
- (B) Média aritmética dos salários pagos ponderada pelo número de funcionários de cada empresa.
- (C) Média geométrica simples dos salários pagos por cada empresa.
- (D) Média geométrica dos salários pagos ponderada pelo número de funcionários de cada empresa.

29. Para construir um imóvel, certa empresa paga 250 reais por dia para cada pedreiro e 100 reais por dia para cada ajudante de pedreiro. A tabela abaixo mostra a produtividade média de algumas equipes disponíveis.

		Produção da equipe por dia, em metros quadrados de alvenaria
Equipe A	1 pedreiros e 1 ajudante	20
Equipe B	1 pedreiros e 2 ajudantes	25
Equipe C	2 pedreiros	25
Equipe D	2 pedreiros e 1 ajudantes	35

Para construir um total de 700 metros quadrados de alvenaria, em que o cliente não se importa com quantos dias levará a obra mas gostaria de pagar o mínimo possível, qual equipe deve ser contratada?

- (A) Equipe A.
- (B) Equipe B.
- (C) Equipe C.
- (D) Equipe D.

30. Calcule o valor da variável  $x$  que satisfaz o seguinte sistema de equações:

$$\begin{cases} x + y = \sqrt{3}, \\ x\sqrt{2} + y\sqrt{3} = 1. \end{cases}$$

(A)  $x = 2(\sqrt{3} + \sqrt{2})$ .

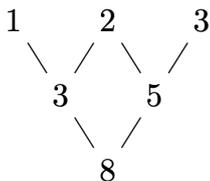
(B)  $x = \frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{2}$ .

(C)  $x = \frac{2}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$ .

(D)  $x = \frac{1 - \sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}}$ .

- 31.** Os gráficos das funções de primeiro grau,  $f(x) = 2x + 3$  e  $g(x) = 4x + 6$ , com domínio nos reais, são duas retas que:
- (A) não se intersectam.
  - (B) se intersectam num ponto de coordenadas irracionais.
  - (C) se intersectam num ponto de abscissa negativa.
  - (D) se intersectam num ponto que fica abaixo do eixo- $x$  no plano cartesiano.
- 32.** A lista a seguir traz os horários que um trem chega a uma estação, dentro de certo intervalo de tempo: 12:48, 12:56, 13:04, 13:12, 13:20. Assumindo que o trem é sempre pontual e continua a funcionar ao longo do dia seguindo o mesmo padrão acima, qual o último horário em que ele chega na estação antes das 18 horas?
- (A) 17:52.
  - (B) 17:54.
  - (C) 17:56.
  - (D) 17:58.
- 33.** Qual a soma de todos os termos da seguinte progressão geométrica:  $1, 3, 3^2, \dots, 3^{10}$  ?
- (A)  $(3^{10} + 1)/2$ .
  - (B)  $3^{10} + 13$ .
  - (C)  $(3^{11} - 1)/2$ .
  - (D)  $3^{11} + 1$ .
- 34.** Sejam  $P$  e  $C$  pontos num plano e tome um círculo de centro em  $C$  tal que  $P$  encontra-se fora do círculo. A distância de  $P$  até o círculo (ou seja, o comprimento do trajeto mais curto de  $P$  a um ponto do círculo) é obtida calculando-se o comprimento do seguimento de reta:
- (A)  $PA$ , onde  $A$  é o ponto de tangência de uma reta que é tangente ao círculo e passa por  $P$ .
  - (B)  $PB$ , onde  $B$  é o primeiro ponto de interseção do círculo com a semirreta que parte de  $P$  em direção ao centro do círculo.
  - (C)  $PC$ , onde  $C$  é o centro do círculo.
  - (D)  $PD$ , onde  $D$  é o último ponto de interseção do círculo com a semirreta que parte de  $P$  em direção ao centro do círculo.
- 35.** Escreva três números,  $x$ ,  $y$ , e  $z$ , sobre os vértices de um triângulo. A seguir, sobre os pontos médios de cada lado do triângulo escreva a soma dos números dos vértices do lado correspondente. Assim, obtemos seis números. A média aritmética desses seis números é:
- (A)  $(x + y + z)/6$ .
  - (B)  $(x + y + z)/3$ .
  - (C)  $(x + y + z)/2$ .
  - (D)  $x + y + z$ .

36. Na primeira linha de uma folha de papel, escreva 3 números. Na segunda linha, escreva a soma dos dois primeiros e a soma dos dois últimos números da primeira linha. E na terceira linha escreva a soma dos dois números da segunda linha. Por exemplo,



Agora, escolha dois números reais,  $x$  e  $y$ , e escreva na primeira linha os números  $x^2, xy, y^2$ , nesta ordem. Ao realizar o procedimento do enunciado, o número obtido na terceira linha será igual a:

- (A)  $3(x + y)$ .
- (B)  $x^2 + xy + y^2$ .
- (C)  $(x + y)^2$ .
- (D)  $x^3 + y^3$ .

37. Todo ano, o preço de certo produto aumenta em 5% (cinco por cento), de forma composta. A função que descreve o preço do produto, ao longo dos anos, é uma função:

- (A) Exponencial.
- (B) Linear.
- (C) Logarítmica.
- (D) Polinomial.

38. Seja  $r$  um número real positivo. Seja  $V_{esfera}$  o volume de uma esfera de raio  $r$ ; seja  $V_{cilindro}$  o volume de um cilindro cujo raio das bases é  $r$  e a altura é  $r$ ; e seja  $V_{cone}$  o volume de um cone cujo raio da base é  $r$  e a altura é  $r$ . Podemos afirmar corretamente que:

- (A)  $V_{esfera} = V_{cilindro} - V_{cone}$
- (B)  $V_{esfera} = V_{cilindro} + V_{cone}$
- (C)  $V_{esfera} = 2(V_{cilindro} - V_{cone})$
- (D)  $V_{esfera} = 2(V_{cilindro} + V_{cone})$

39. Qual o valor da expressão  $(\log_3 25) \cdot (\log_4 27) \cdot (\log_{25} 2)$ ?

- (A)  $1/4$ .
- (B)  $3/4$ .
- (C) 1.
- (D)  $3/2$ .

40. A bandeira do Brasil é formada por um círculo azul desenhado sobre um losango amarelo que, por sua vez, é desenhado sobre um retângulo verde. Além, é claro, da faixa branca com o texto "Ordem e Progresso" e de estrelas sobre o círculo. Para participar de uma competição esportiva, cada time deve confeccionar sua própria bandeira, seguindo as regras estipuladas pela competição. A bandeira deve ter o mesmo desenho da bandeira brasileira, podendo ser alteradas, caso desejado, apenas as cores do círculo, do losango e do retângulo. A cor do losango precisa ser diferente tanto da cor do retângulo como da cor do círculo. Por fim, há apenas 4 cores permitidas: vermelho, azul, verde e amarelo. Quantas bandeiras distintas podem ser confeccionadas?

- (A) 32.
- (B) 36.
- (C) 48.
- (D) 64.