

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Pronomes

1 Antes de apresentar o Carlinhos para a turma, Carolina pediu:

— Me faz um favor?

— O quê?

4 — Você não vai ficar chateado?

— O que é?

— Não fala tão certo.

7 — Como assim?

— Você fala certo demais. Fica meio esquisito.

— Por quê?

10 — É que a turma repara. Sei lá, parece...

— Soberba?

— Olha aí, “soberba”. Se você falar “soberba”, ninguém vai

13 saber o que é. Não fala “soberba”. Nem “todavia”. Nem “outrossim”. E cuidado com os pronomes.

— Os pronomes? Não posso usá-los corretamente?

16 — Está vendo? Usar eles. Usar eles!

O Carlinhos ficou tão chateado que, junto com a turma, não falou nem certo nem errado. Não falou nada. Até

19 comentaram:

— Ó, Carol, teu namorado é mudo?

Ele ia dizer “Não, é que, falando, sentir-me-ia vexado”, mas

22 se conteve a tempo. Depois, quando estavam sozinhos, a Carolina agradeceu, com aquela voz que ele gostava.

— Comigo você pode botar os pronomes onde quiser,

25 Carlinhos.

Aquela voz de cobertura de caramelo.

Luis Fernando Verissimo. **Contos de verão**. In: **O Estado de S. Paulo**, Caderno 2, Cultura, p. D2, jan./2000.

Com relação às ideias e aos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens de **1** a **12**.

**1** Deduz-se do texto que a personagem Carolina tinha vergonha do namorado porque ele era arrogante e gostava de se exibir com a forma correta de falar o português.

**2** Na última linha do texto, o autor faz uma comparação da voz de Carolina com a cobertura de caramelo, termo usado em sentido figurado, insinuando que a voz dela era doce.

**3** A frase “— Me faz um favor?” (linha 2) contraria a norma gramatical brasileira, a qual exige a colocação do pronome depois da forma verbal em início de orações ou períodos.

**4** No trecho “— Você fala certo demais. Fica meio esquisito.” (linha 8), a inserção de ponto e vírgula no lugar de ponto continuativo entre as duas orações, com a devida conversão de letra maiúscula em minúscula, manteria a correção gramatical e a coesão textual.

**5** O termo ‘soberba’ (linha 13) tem o sentido de presunção, cujo antônimo é pretensão.

**6** Na linha 13, para que a oração “Não fala ‘soberba’” esteja em conformidade com a gramática normativa da língua portuguesa, é necessária a flexão da forma verbal “fala” no modo imperativo negativo, a depender da pessoa verbal: **Não fales “soberba”** ou **Não fale “soberba”**.

**7** Nas linhas de 12 a 14, Carolina pede que Carlinhos não empregue certos vocábulos da língua portuguesa porque esses são considerados como arcaicos pela gramática normativa da língua.

**8** Na linha 15, o elemento “-los” retoma o antecedente “Os pronomes”.

**9** No comentário “— Ó, Carol, teu namorado é mudo?” (linha 20), o vocábulo “teu” foi equivocadamente empregado, já que, em todas as regiões do Brasil, o termo **seu** é a forma padronizada da norma urbana culta.

**10** A sentença “mas se conteve a tempo” (linhas 21 e 22) poderia ser reescrita como **mas conteve-se a tempo**, sem prejuízo para a correção gramatical do período.

**11** No trecho “com aquela voz que ele gostava” (linha 23), a inserção do elemento **de** antes de “que” prejudicaria a correção gramatical e os sentidos originais do texto.

**12** No segmento “— Comigo você pode botar os pronomes onde quiser, Carlinhos.” (linhas 24 e 25), a substituição de “onde” por **aonde** preservaria a correção gramatical e os sentidos originais do texto, por serem termos conexos.

De acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal, julgue os itens seguintes.

- 13 Com a finalidade de garantir a utilização racional dos recursos a partir de descentralização administrativa, o Distrito Federal poderá propor ao Congresso Nacional a criação de regiões administrativas.
- 14 Em razão de todo o poder emanar do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos e instrumentos diretos do exercício da soberania popular, independentemente da edição de qualquer ato legislativo, a escolha do administrador regional dá-se com a participação popular.
- 15 O acesso a cargos públicos efetivos e a empregos públicos depende da aprovação em concurso público, que será dispensado para os ocupantes de cargos em comissão e para a escolha dos designados para o exercício de função de confiança.
- 16 Segundo as leis eleitorais, os inelegíveis não podem ser designados para o exercício de funções de confiança ou para ocuparem cargos em comissão, salvo, neste último caso, os cargos de natureza especial.

Conforme o entendimento do Supremo Tribunal Federal, o Distrito Federal é uma unidade federativa de compostura singular e, conquanto submetido a regime constitucional diferenciado, está bem mais próximo da estruturação dos estados-membros que da arquitetura constitucional dos municípios. Com base nessa informação e nas normas sobre a organização dos Poderes, julgue os itens a seguir.

- 17 O Poder Judiciário e o Ministério Público no Distrito Federal são organizados e mantidos pela União.
- 18 Os deputados distritais, como mecanismo de garantia de liberdade para o exercício de suas atribuições, a partir da posse, possuem, entre outras prerrogativas, o foro por prerrogativa de função perante o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios.

À luz do Estatuto da Criança e do Adolescente, julgue os próximos itens.

- 19 Suponha-se que um professor constate que há, em sua sala de aula, um aluno adolescente com suspeita de maus-tratos. Nessa situação, o dirigente do estabelecimento de educação deve comunicar o Conselho Tutelar.
- 20 Considere-se que, após a aplicação de uma avaliação pelo professor de matemática, o aluno adolescente não concorde com o critério avaliativo. Nesse caso, o discente poderá contestar os critérios avaliativos utilizados para a correção, assim como recorrer às instâncias escolares superiores.
- 21 No Distrito Federal, exige-se que cada região administrativa tenha, no máximo, um Conselho Tutelar, composto por cinco membros, eleitos pela população local para um mandato de dois anos, permitida apenas uma recondução, após nova eleição.
- 22 O Conselho Tutelar pode, no exercício de suas atribuições e para garantir o direito à educação de crianças e adolescentes, requisitar serviços públicos na área da educação.

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) foi criada pela Lei Complementar n.º 94/1998 e regulamentada pelo Decreto n.º 2.710/1998, alterado pelo Decreto n.º 3.445/2000.

Internet: <[www.mi.gov.br](http://www.mi.gov.br)>.

Acerca da região citada no texto e de temas correlatos, julgue os itens que se seguem.

- 23 É objetivo da RIDE articular e viabilizar ações e projetos da União, do Distrito Federal, dos estados e dos municípios, visando à dinamização econômica e ao desenvolvimento em escala regional.
- 24 O território e os municípios que compõem a RIDE coincidem com a Área Metropolitana de Brasília (AMB).
- 25 Considerando-se toda a RIDE, o setor industrial compõe a maior parte do Produto Interno Bruto (PIB) da região.
- 26 Recentemente, foram agregados mais dez municípios goianos à RIDE, além de dois municípios mineiros, Arinos e Cabeceira Grande.

O Distrito Federal voltou a ter menos de três milhões de habitantes em 2018, um ano após a população ter chegado a 3.039.444 pessoas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o fluxo migratório para a região continua positivo, mas está em queda.

Internet: <[www.jornaldebrasil.com](http://www.jornaldebrasil.com)>.

A respeito da população do Distrito Federal e de aspectos socioeconômicos a ela relacionados, julgue os itens subsequentes.

- 27 Projeções do IBGE, recentemente divulgadas, indicam que o Distrito Federal terá, por volta de 2060, dois idosos para cada jovem.
- 28 Segundo estimativas, nas próximas décadas, a taxa de fecundidade reduzir-se-á cada vez mais, ao mesmo tempo em que aumentará a esperança de vida ao nascer.
- 29 Os municípios que compõem o Distrito Federal vêm, nos últimos anos, apresentando crescimento populacional inferior à média nacional.
- 30 O PIB *per capita* de Brasília está entre os maiores do País, o que não ocorre com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que apresenta posição intermediária em relação às demais cidades brasileiras.

## CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

A Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional oferecem subsídios para a elaboração das normas para o sistema de ensino do Distrito Federal expressas na Resolução n.º 1/2012. Com base nessa Resolução e em suas alterações, julgue os itens a seguir.

- 31** A educação do Distrito Federal considera, entre outras, as seguintes modalidades de educação: básica do campo; especial; profissional e tecnológica; e educação de jovens e adultos (EJA).
- 32** Compete a cada escola determinar as disciplinas que complementarão a parte diversificada do currículo, por isso podem escolher em quais anos, ou séries anuais, será ministrado o componente curricular arte.
- 33** A educação física é um componente curricular da parte diversificada, por isso deve ser ofertada em anos/séries que a escola escolher, de acordo com sua proposta pedagógica.
- 34** Os conteúdos de história e cultura afro-brasileira e indígena são obrigatórios apenas nos componentes curriculares artes, literatura e história.
- 35** O Ciclo Sequencial de Alfabetização (CSA), composto pelos três anos iniciais do ensino fundamental, visa à oferta de amplas e variadas oportunidades de sistematização e aprofundamento das aprendizagens básicas, imprescindíveis para o prosseguimento dos estudos.

O Plano Distrital da Educação (PDE) (2015–2024), a exemplo do Plano Nacional da Educação (PNE), é um documento que expressa as demandas da sociedade, estabelece prioridades e metas e aponta caminhos para a sua efetivação por meio de estratégias. Assim, configura-se como uma política pública de Estado que favorece o planejamento de ações diante das demandas da educação. No que se refere a esse tema, julgue os itens de **36** a **40**.

- 36** São diretrizes do PDE (2015-2024) a erradicação do analfabetismo formal, a superação das desigualdades educacionais, a melhoria da qualidade da educação, a formação para o trabalho e para a cidadania e a promoção do princípio da gestão democrática da educação pública do Distrito Federal, entre outras.

- 37** O cumprimento das metas do PDE deve ser avaliado e monitorado continuamente pelo Ministério da Educação e pela Câmara Legislativa Federal.
- 38** O PDE propõe, mas não garante, a matrícula de crianças e adolescentes com deficiência em todas as etapas nas escolas da rede pública do Distrito Federal.
- 39** De acordo com o PDE (2015-2024), a educação infantil na pré-escola para as crianças de quatro a cinco anos de idade deveria ser universalizada até o ano de 2016.
- 40** O PDE visa a aumentar a matrícula da educação profissional por meio da educação profissional integrada ao ensino médio.

O Currículo em Movimento, elaborado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, é um documento que apresenta os temas que devem permear as atividades docentes, pois apontam os eixos norteadores de todos os conteúdos científicos a serem abordados em sala de aula. A respeito desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 41** O conceito de currículo defendido pelo referido documento expressa a ideia de conjunto de matérias/disciplinas existentes na grade curricular.
- 42** O currículo da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal tem como pressupostos as teorias crítica e pós-crítica.
- 43** No documento em análise, a escola deve ser compreendida como o espaço físico no qual se realizam as atividades educativas.
- 44** Ao discutir questões relativas à diversidade, os professores devem evitar abordar as diferenças de orientação sexual.
- 45** A educação para a diversidade é a realização de uma prática pedagógica que visa criar e executar estratégias com base em uma visão crítica sobre os diferentes grupos que constituem a história social, política, cultural e econômica do País.

A efetivação do projeto político-pedagógico da escola dá-se por meio da organização do currículo no contexto educacional. Para que isso seja possível, se faz necessária a prática do planejamento em seus diferentes níveis. Acerca desse tema, julgue os próximos itens.

- 46** O planejamento participativo requer uma integração entre a escola e a comunidade na qual ela está inserida, tendo como fundamento a prática democrática.
- 47** O planejamento participativo independe do projeto político-pedagógico da escola.
- 48** A proposta curricular que mais bem se adequa à realização de um planejamento participativo é a do currículo integrado.
- 49** O ensino que articula teoria e prática requer de professor e estudantes a tomada de consciência, a revisão de concepções, a definição de objetivos, a reflexão sobre as ações desenvolvidas, o estudo e a análise da realidade para a qual se pensam as atividades. Tudo isso deve estar previsto no projeto político-pedagógico da escola.
- 50** O uso efetivo das novas tecnologias na sala de aula depende exclusivamente de sua previsão no projeto político-pedagógico da escola.

Historicamente, a escola tem excluído dos currículos narrativas das crianças, dos negros, das mulheres, dos índios, dos quilombolas, dos camponeses, entre outras, reforçando a hegemonia de determinados conhecimentos sobre outros construídos pelos sujeitos sociais em diferentes espaços de trabalho e vida.

**Currículo em Movimento: pressupostos teóricos.**  
SEEDF. 2014. p. 36 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens de **51** a **55**.

- 51** A diversidade deve ser trabalhada na escola por meio de eixos transversais, pois eles reforçam o caráter normativo do currículo.
- 52** O tema diversidade deve ser classificado como inclusivo pelo fato de considerar a exclusão social como um fator preponderante na história da educação brasileira.

- 53** A educação no campo deve ser compreendida como a superação da relação dicotômica entre rural e urbano.
- 54** A educação baseada na cidadania é um avanço importante para a inclusão de minorias nas políticas sociais e, por isso, garante a convivência igualitária entre grupos considerados como maiorias e minorias.
- 55** A educação para a diversidade deve abordar temas como racismo, machismo, homofobia, lesbofobia, transfobia, depreciação de pessoas que vivem no campo, entre outras discriminações a grupos historicamente marginalizados.

O currículo da educação básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal fundamenta-se na pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural, opção teórico-metodológica que se assenta em inúmeros fatores, sendo a realidade socioeconômica da população do Distrito Federal um deles.

**Currículo em Movimento: pressupostos teóricos.**  
SEEDF. 2014. p. 30 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os seguintes itens.

- 56** Nessa perspectiva, o papel da escola é o de modelar o comportamento humano por meio de técnicas específicas.
- 57** Na relação professor-aluno, devem predominar a autoridade do professor e a atitude receptiva do aluno.
- 58** Essa fundamentação pressupõe a ideia de que o ensino consiste em repassar conhecimentos para os estudantes e de que a capacidade de assimilação das crianças é igual à dos adultos.
- 59** Os métodos de ensino partem de um saber fundado na experiência dos estudantes e o trabalho docente relaciona a prática vivida pelos estudantes com os conteúdos escolares.
- 60** O trabalho pedagógico compreende que a transformação da prática social se inicia a partir do reconhecimento dos educandos no processo educativo.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

A organização didático-pedagógica da escola tem sérias implicações na construção do conhecimento em sala de aula, na organização didático-pedagógica e na formação integral do estudante. A respeito desse tema, julgue os itens que se seguem.

- 61** A educação integral do ser humano vai além do conhecimento e do domínio dos conteúdos escolares.
- 62** Educação integral implica compreender o sujeito como ser complexo, com toda sua capacidade humana formada.
- 63** No intuito de democratizar a educação, as metodologias adotadas devem ser pautadas pelo tecnicismo e pela pedagogia liberal.

---

As diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica afirmam que o atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil. Acerca desse assunto, julgue os itens subsequentes.

- 64** A educação especial é uma modalidade da educação escolar que abrange um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns.
- 65** São considerados como educandos com necessidades educacionais especiais os que, durante o processo educacional, apresentarem dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações e dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos e os que apresentarem altas habilidades ou superdotação.
- 66** Os sistemas de ensino deverão promover a acessibilidade aos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas urbanísticas na edificação e nos transportes escolares, bem como de barreiras nas comunicações, provendo as escolas dos recursos humanos e materiais necessários.
- 67** As escolas de educação profissional deverão atender restritamente aos educandos com necessidades especiais, uma vez que seus cursos formam para o mercado de trabalho.
- 68** As diretrizes da educação especial, em função de suas especificidades, restringem-se a algumas etapas e modalidades da educação básica.

Julgue os itens seguintes, relativos a grandezas, unidades de medida e soluções.

- 69** O número aproximado de  $6,02 \times 10^{23}$  é importante para a química; é o número de átomos de qualquer elemento que apresente uma massa, em gramas, numericamente igual à massa atômica, em unidade de massa atômica.
- 70** Considerando-se que as massas molares dos átomos de hidrogênio e de oxigênio, respectivamente, sejam iguais a  $1 \text{ g mol}^{-1}$  e  $16 \text{ g mol}^{-1}$ , a quantidade de matéria, em mol, presente em  $1 \text{ m}^3$  de água (1.000 kg) será maior que  $5,0 \times 10^3 \text{ mol}$ .
- 71** Titulação é a análise da composição pela medida do volume de uma solução (titulante) necessário para reagir com um determinado volume de outra solução. Em uma titulação ácido-base, um ácido é titulado com uma base. A titulação é realizada com a adição gradativa de uma solução de um reagente à solução de outro, até que o ponto de equivalência seja assinalado por uma mudança de cor ou outra indicação.
- 72** Considere-se que uma alíquota de 5 mL de uma solução aquosa de cloreto de potássio com concentração igual a  $1 \text{ mol L}^{-1}$  seja transportada para um balão volumétrico de 1.000 mL. Nesse caso, após ser realizada a diluição dessa alíquota até o preenchimento do balão volumétrico, a nova concentração dessa solução será igual a  $0,02 \text{ mol L}^{-1}$ .

**RASCUNHO**

Acerca das propriedades dos gases, julgue os itens subsequentes.

**73** O gás é definido como a forma fluida da matéria que se expande espontaneamente, enche o recipiente que ocupa de maneira uniforme e pode ser facilmente comprimida a um volume muito menor. O volume, a pressão e a temperatura são variáveis usadas para descrever o comportamento dos gases.

**74** À temperatura constante, o volume ocupado por uma determinada quantidade de gás é diretamente proporcional à sua pressão.

**75** À pressão constante, o volume ocupado por uma quantidade de gás é inversamente proporcional à sua temperatura absoluta Kelvin.

**76** À pressão e temperatura constantes, o volume ocupado por uma determinada quantidade de gás é inversamente proporcional ao número de moléculas gasosas presentes.

---

No que concerne à classificação periódica dos elementos e às ligações químicas, julgue os itens de **77** a **80**.

**77** A lei periódica estabelece que, quando os elementos são sequencialmente listados, em ordem crescente do número atômico, é observada uma repetição periódica em suas propriedades, resultado da periodicidade nas configurações eletrônicas de seus átomos.

**78** Energia de ionização é a energia máxima necessária para remover um elétron do estado excitado de um átomo isolado, uma molécula ou um íon no estado gasoso.

**79** Na ligação iônica, as forças eletrostáticas atraem os íons de cargas opostas (cátions e ânions). Uma amostra de NaCl sólido consiste em íons  $\text{Na}^+$  e  $\text{Cl}^-$ , ordenados em três dimensões, onde cada íon  $\text{Na}^+$  tem seis íons  $\text{Cl}^-$  como vizinhos mais próximos e, da mesma forma, a vizinhança mais próxima de cada  $\text{Cl}^-$  consiste em seis íons  $\text{Na}^+$ .

**80** A ligação covalente consiste em um par de elétrons entre dois átomos. Nessa ligação, a nuvem eletrônica do par de elétrons é aproximada de um dos átomos ligados (por causa das diferentes tendências de ganhar e perder elétrons), ocorrendo a transferência total de pelo menos um dos elétrons envolvidos na ligação e balanceando-se as forças atrativas e repulsivas.

---

Julgue os itens a seguir, relativos à termoquímica e a assuntos correlatos.

**81** A termoquímica refere-se ao estudo das transferências de calor que ocorrem durante as transformações químicas.

**82** A quantidade de calor absorvida por um sistema é um número positivo quando o sistema absorve calor das vizinhanças (processo endotérmico). Quando o fluxo de calor está na direção oposta, o sistema perde calor para as vizinhanças e a quantidade de calor absorvida pelo sistema é um número negativo (processo exotérmico).

**83** As reações químicas são acompanhadas de liberação ou absorção de energia. Se a energia dos produtos é maior que a dos reagentes, a energia é liberada; se a energia dos produtos é menor que a energia dos reagentes, o sistema absorve a energia das vizinhanças durante o curso da reação. Isso está de acordo com a lei da conservação de energia.

**84** A entalpia de uma reação é a soma das entalpias de qualquer sequência de reações (na mesma temperatura e pressão) na qual a reação total pode ser dividida. Assim, a variação de entalpia para qualquer processo depende somente da natureza dos reagentes e dos produtos e independe do número de etapas do processo ou da maneira como é realizada a reação.

No que se refere aos ácidos e ao equilíbrio químico, julgue os próximos itens.

- 85** Como a água é um eletrólito forte, sua ionização pode ser representada por:  $2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$ , sendo a constante de autoprotólise da água escrita por:  $K_w = [\text{H}_3\text{O}^+]^{-1} \cdot [\text{OH}^-]^{-1}$ .
- 86** Pelo princípio de Le Chatelier, uma perturbação em um equilíbrio químico promove um deslocamento no sentido de aumentar a perturbação promovida.
- 87** Pela definição de Brønsted-Lowry, um ácido é uma espécie que tem a tendência de perder ou doar um próton e uma base é uma espécie que apresenta a tendência de receber ou adicionar um próton.
- 88** Em meio aquoso, um ácido forte apresenta baixa tendência de transferir um próton a uma molécula de água, ou seja, a água apresenta baixa tendência de receber esse próton.

Com relação às aplicações da química e aos processos eletroquímicos, julgue os itens que se seguem.

- 89** A substância capaz de promover a redução de outra substância é denominada de agente redutor, enquanto a substância responsável pela oxidação de outra substância é denominada de agente oxidante.
- 90** A produção de metais a partir de seus minérios é um processo eletroquímico constituído por reações de oxirredução, sendo esse evento um processo espontâneo realizado em indústrias siderúrgicas.
- 91** Em uma pilha galvânica, uma reação química é realizada, utilizando-se corrente elétrica para sua ocorrência, de forma que a voltagem necessária é a subtração entre os potenciais de redução dos reagentes envolvidos.
- 92** A eletricidade pode ser usada para fazer com que ocorram reações de oxirredução não espontâneas; na eletrólise, uma reação é levada à direção não espontânea pela passagem de uma corrente elétrica através da solução.

A respeito das emissões radioativas, julgue os itens subsequentes.

- 93** Radioatividade é a capacidade que certos átomos possuem de emitir radiações eletromagnéticas e partículas de seus núcleos instáveis.
- 94** Partículas alfa apresentam carga elétrica negativa e massa desprezível, enquanto partículas beta são constituídas de dois prótons e dois nêutrons.
- 95** A emissão gama apresenta alto poder de penetração, pois possui comprimentos de onda menores, sendo detida por placas de chumbo ou por grossas paredes de concreto.
- 96** Em reatores nucleares, a fissão nuclear ocorre com a partição de núcleo atômico pesado e instável em núcleos menores, liberando uma grande quantidade de energia.

Quanto às funções orgânicas mais comuns e às biomoléculas, julgue os seguintes itens.

- 97** Os compostos orgânicos mais simples são os hidrocarbonetos, formados exclusivamente por átomos de carbono e hidrogênio. Sua cadeia carbônica pode ser saturada ou insaturada, com o átomo de carbono classificado como primário, secundário, terciário ou quaternário, a depender do número de átomos de carbono a que ele esteja ligado diretamente.
- 98** Os sais orgânicos são derivados de ácidos carboxílicos, obtidos pela troca do grupo  $-\text{OH}$  por um cátion.
- 99** As aminas são compostos orgânicos formados na reação de uma amida com um ácido carboxílico, no qual o grupo  $-\text{OH}$  foi substituído pelo grupo amino, resultando no grupo  $-\text{CONR}_2$ .
- 100** Aminoácidos são ácidos carboxílicos que também contêm um grupo amino ligado a um grupo tiol. Por causa da presença do grupo carboxilato, os aminoácidos são ácidos, não apresentando propriedades básicas.