

Atenção: Nesta prova, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

Leia o texto a seguir para responder as questões de 1 a 6.

ENCONTRADO ESQUELETO HUMANO DE 3.000 ANOS COM CÂNCER

É o mais antigo exemplo de restos mortais com a doença. Esqueleto foi descoberto em 2013 no Sudão

Publicado em 18/03/2014. Disponível em:
<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/encontrado-esqueleto-humano-de-3-mil-anos-com-cancer> Acesso em 18 de abril de 2014

Arqueólogos britânicos anunciaram ter descoberto o mais antigo exemplar completo de um ser humano com câncer metastático. Os pesquisadores encontraram evidências de tumores por todo corpo em um esqueleto de mais de 3.000 anos de idade [...]. A equipe espera que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica *Plos One*, possa fornecer novas pistas sobre a evolução da doença.

Os especialistas responsáveis pelo estudo são da Universidade Durham e do British Museum. De acordo com a pesquisa, o esqueleto em questão é de um adulto do sexo masculino com idade estimada entre 25 e 35 anos quando morreu. Ele foi encontrado no sítio arqueológico de Amara Oeste, na parte norte do Sudão, a 750 quilômetros da capital, Cartum.

A análise do esqueleto foi feita por meio de radiografias e de um microscópio eletrônico de varredura. Os pesquisadores conseguiram obter uma clara imagem que mostrou tumores nos ossos da clavícula, escápulas, braços superiores, vértebras, costelas, bacia e coxa. Não foi possível, porém, identificar o local no qual a doença se originou.

Segundo os autores do estudo, praticamente não há registros arqueológicos do câncer em comparação a outras doenças. Isso deu origem à ideia de que o câncer é causado principalmente pelo estilo de vida moderno e pelo fato de, hoje, as pessoas viverem durante mais tempo.

"O conhecimento adquirido em restos humanos como esses pode realmente nos ajudar a compreender a evolução e a história das doenças modernas", diz Michaela Binder, pesquisadora da Universidade Durham que coordenou o trabalho. Ela espera que seu estudo ajude outros cientistas a explorar as causas do câncer em populações antigas.

1. Assinale a alternativa correta. O objetivo principal do texto é:

- Propor reflexão sobre a evolução de doenças e contrapor dados de pesquisas recentes.
- Chamar a atenção para a importância de pesquisas na área da saúde.
- Apresentar informações sobre resultados de pesquisa sobre câncer.
- Informar sobre descoberta que auxilia no estudo do câncer.

2. Releia o primeiro período do último parágrafo do texto: "O conhecimento adquirido em restos humanos como esses pode realmente nos ajudar a compreender a evolução e a história das doenças modernas", diz Michaela Binder, pesquisadora da Universidade Durham que coordenou o trabalho.

Sobre este trecho, analise as assertivas a seguir:

- A segunda vírgula foi empregada para separar um aposto especificativo.
- A simples substituição da expressão "restos humanos" por "despojos humanos" não alteraria a correção da oração.
- A palavra "esses", empregada neste trecho, encontra seu referente em conhecimentos.
- A expressão "pode realmente nos ajudar a compreender" também estaria corretamente grafada assim: pode realmente ajudar-nos a compreender.

Assinale a alternativa que contenha análise correta das assertivas acima:

- Apenas I e II estão corretas.
- Apenas II e IV estão corretas.
- Todas as assertivas estão corretas.
- Apenas III e IV estão corretas.

3. São ideias presentes no texto, **EXCETO**:

- Antes do encontrado nesse esqueleto, não havia registro arqueológico do câncer.
- Foram encontradas lesões nos ossos do esqueleto encontrado.
- A informação exata de onde o esqueleto foi encontrado.
- Outras doenças já foram registradas em restos mortais humanos.

4. Se o primeiro verbo do trecho a seguir fosse escrito no pretérito imperfeito, teríamos a concordância correta em qual das alternativas?

"A equipe espera que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica Plos One, possa fornecer novas pistas sobre a evolução da doença".

- A equipe esperava que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica Plos One, pudesse fornecer novas pistas sobre a evolução da doença.
- A equipe esperaria que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica Plos One, poderia fornecer novas pistas sobre a evolução da doença.
- A equipe esperou que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica Plos One, pudesse fornecer novas pistas sobre a evolução da doença.
- A equipe esperara que a descoberta, publicada nesta segunda-feira na revista científica Plos One, poderia fornecer novas pistas sobre a evolução da doença.

5. Releia: “Segundo os autores do estudo, praticamente não há registros arqueológicos do câncer em comparação a outras doenças. Isso deu origem à ideia de que o câncer é causado principalmente pelo estilo de vida moderno e pelo fato de, hoje, as pessoas viverem durante mais tempo”.
- Analise as afirmações sobre esse trecho e assinale a única **INCORRETA**:
- A palavra isso, empregada no segundo período do trecho, é um pronome relativo, e refere-se a ideia contida no período anterior.
 - Se a palavra ideias estivesse no plural, a crase seria dispensada.
 - As vírgulas que isolam o advérbio de tempo “hoje” poderiam ser dispensadas sem ferir os princípios da norma padrão.
 - A palavra “há” encontra um homônimo homófono no trecho analisado.
6. Assim como a palavra explorar, presente no texto, também está corretamente grafada com “x” a palavra da alternativa:
- Exertores.
 - Expectorar.
 - Extenose.
 - Extender.
7. Sobre as normas da correspondência oficial, analise as proposições a seguir:
- Redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público redige atos normativos e comunicações.
 - As comunicações oficiais podem ser emitidas tanto pela administração pública quanto pelos cidadãos.
 - Uma correspondência enviada a um Senador, teria no envelope, a seguinte forma:
A Sua Excelência o Senhor
Senador Fulano de Tal
Senado Federal
70165-900 – Brasília. DF
 - Para que correspondências oficiais transmitidas por correio eletrônico tenham valor documental, é necessário existir certificação digital que ateste a identidade do remetente.
- Assinale a alternativa que contenha análise correta das assertivas acima:
- Apenas as assertivas II e III estão corretas.
 - Apenas as assertivas I e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
8. Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas no período a seguir:
- A passageira se referia _____ que aconteceu. Ela mencionava _____ falta de assistência _____ passageiros do voo, que deveria chegar _____ 16h. Todos haviam sido informados de que o horário de chegada sofreria atraso de apenas 15 _____ 20 minutos, o que não se concretizou.
- Àquilo – a – a – às – à.
 - Aquilo – à – à – as – à.
 - Àquilo – a – a – às – a.
 - Aquilo – a – a – às – a.
9. A ortografia está correta em qual das alternativas? Assinale-a:
- Queria saber por que todos se manifestavam tão pouco.
 - O por quê de tanta discordância não era conhecido, tampouco sua origem.
 - Também não pedia mudanças, por que naquilo acreditava.
 - Esse porquê não foi esclarecido, tão pouco os questionamentos anteriores.
10. Sobre a colocação pronominal, assinale a única alternativa em que a mesóclise deveria ter sido empregada para que a norma padrão fosse respeitada:
- Me perguntaram se eu poderia ajudar no evento.
 - A partir da confirmação, se realizaria o evento.
 - Desde então, se permitia a participação no evento.
 - O evento não realizou-se por falta de verbas.
11. Dada a planilha abaixo elaborada no Microsoft Excel 2007, assinale a alternativa que apresenta a fórmula correta para apresentar a Idade Média na célula B5:
- | | A | B | C |
|---|-------------|-------|---|
| 1 | Nome | Idade | |
| 2 | Maria | 20 | |
| 3 | José | 26 | |
| 4 | João | 35 | |
| 5 | Idade Média | 27 | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
- =MÉDIA(B2+B3+B4)
 - =MÉDIA(B2:B4)
 - =MÉDIA(B2-B4)
 - =MÉDIA(B2*B4)
12. Identifique a alternativa que apresenta a **menor** capacidade de armazenamento de dados.
- 25 Tb
 - 2 Gb
 - 12 Mb
 - 1 Pb
13. No Windows 7, para ver a quantidade de memória RAM instalada na máquina pode-se utilizar o seguinte caminho:
- Iniciar – Painel de controle – Ferramentas Administrativas – Memória.
 - Iniciar – Painel de Controle – Hardware e Sons – Memória Instalada.
 - Iniciar – Painel de Controle – Memória.
 - Iniciar – Painel de Controle – Sistema e Segurança – Sistema.

14. No Windows 7, qual o conjunto de teclas utilizado para bloquear o computador, considere o termo “Tecla Windows” a tecla que apresenta um desenho do logotipo do Windows.
- ALT + DEL
 - CTRL + DEL
 - Tecla Windows + L
 - Tecla Windows + X
15. Considerando o uso do Microsoft Word 2007, assinale a alternativa que apresenta o conjunto de teclas (Atalho) para ativar/desativar o **negrito** no texto selecionado:
- CTRL + P
 - ALT + P
 - ALT + N
 - CTRL + N
16. Analise as afirmativas abaixo e em seguida assinale a alternativa correta.
- Teclado.
 - Mouse.
 - Impressora.
 - Leitor de Códigos de Barra.
 - Monitor LCD
- Apenas o item V apresenta um periférico de saída.
 - Os itens I, II e V apresentam apenas periféricos de saída.
 - Apenas o item I apresenta um periférico de entrada.
 - Os itens I, II e IV apresentam apenas periféricos de entrada.
17. Um automóvel de luxo custa 1/4 do valor de uma casa avaliada em \$360.000,00. Se no preço de venda do automóvel for concedido um desconto de 10%, o seu valor venal será de:
- \$ 95.000,00
 - \$ 72.000,00
 - \$ 69.000,00
 - \$ 81.000,00
18. Uma aplicação de \$1.400,00 pelo período de 6 meses a taxa de juros compostos de 2% ao mês resultará no montante de:
- \$ 1.590,91
 - \$ 1.568,00
 - \$ 1.576,63
 - \$ 1.243,16
19. Um produto com preço de custo de \$90,00 foi vendido por \$120,00. Qual foi o lucro percentual obtido na transação comercial?
- 25%
 - 33,33%
 - 35%
 - 30%
20. Após a leitura das afirmações apresentadas a seguir, identifique a afirmação correta:
- No sistema de amortização constante todas as prestações a serem pagas apresentam o mesmo valor.
 - No sistema Price a amortização é igual em todas as parcelas a serem pagas.
 - No sistema americano a amortização só ocorre no pagamento da última parcela.
 - O sistema de amortização Price é também denominado método francês de amortização.
- A sequência correta é:
- Apenas a assertiva III está correta.
 - Apenas as assertivas I e II estão corretas.
 - Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
21. Em relação aos agentes públicos, com provimento em caráter efetivo ou em comissão, estes ocupam cargos públicos, os quais possuem como característica (as) legal (is):
- O fato de serem criados por lei.
 - Possuírem uma denominação própria.
 - Os vencimentos pagos pelos cofres públicos.
 - Discricionariedade em sua criação.
- A sequência correta é:
- Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
 - As assertivas I e IV estão corretas.
 - Apenas a assertiva III está correta.
 - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
22. Quando no exercício do controle o Tribunal de Contas proferirá decisões em processo de tomada ou prestação de contas, de forma:
- Preliminar, declaratória ou constitutiva.
 - Sucinta, pré-constitutiva ou constitutiva.
 - Preliminar, definitiva ou terminativa.
 - Sucinta, declaratória ou definitiva.
23. É parte legítima para denunciar irregularidades ou ilegalidades perante o Tribunal de Contas da União:
- Qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato.
 - Apenas os conselheiros do Tribunal de Contas da União.
 - Privativamente os conselheiros do Tribunal de Contas da União e dos Tribunais de Contas dos Estados.
 - Somente o Ministério Público Federal.
24. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito possui e sua organização três poderes independentes e harmônicos entre si. Assim sendo, o Ministro da Justiça está vinculado ao:
- Ao poder Judiciário.
 - Ao poder Executivo.
 - Ao poder Legislativo.
 - Ao Ministério Público.

25. A respeito da Lei Federal 8.666/93, a qual institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, pode-se afirmar:
- A licitação não será sigilosa, sendo públicos e acessíveis ao público os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas, até a respectiva abertura.
 - A Lei Federal 8.666/93 considera como contratado o órgão ou entidade signatária do instrumento contratual.
 - O procedimento licitatório previsto na Lei Federal 8.666/93 caracteriza ato administrativo formal, seja ele praticado em qualquer esfera da Administração Pública.
 - Para a Lei Federal 8.666/93 uma obra é toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.
- A sequência correta é:
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
 - As assertivas II e IV estão corretas.
 - Apenas a assertiva III está correta.
 - Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.
26. No Brasil encontramos as principais reservas de gás natural na:
- Bacia de Santos (SP), Campos de Urucu e Juruá (AM) e Palmas (TO).
 - Bacia de Campos (RJ), Bacia de Santos (SP), Campos de Urucu e Juruá (AM).
 - Bacia de Santos (SP), Bacia de Campos e Governador Valadares (MG).
 - Bacia de Campos (RJ), Bacia de Santos (SP) e Criciúma (SC).
27. Limites de Inflamabilidade – os limites de inflamabilidade podem ser definidos como as percentagens mínima e máxima de gás combustível em composição com o ar, a partir das quais a mistura não irá inflamar-se e permanecer em combustão. O limite inferior representa a menor proporção de gás em mistura com o ar que irá queimar sem a aplicação contínua de calor de uma fonte externa. Em proporções menores ao limite inferior a combustão cessa quando interrompida a aplicação de calor. O limite superior é a proporção de gás na mistura a partir da qual o gás age como diluente e a combustão não pode se auto-propagar. É correto afirmar que:
- Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 5% e 10% do volume.
 - Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 7% e 12% do volume.
 - Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 5% e 15% do volume.
 - Para o Gás Natural, os limites de inflamabilidade inferior e superior são, respectivamente, 10% e 15% do volume.
28. Ponto de vaporização é o ponto em que ocorre a mudança de fase do estado líquido para o estado gasoso em uma combinação de temperatura e pressão. A pressão atmosférica a vaporização do gás natural ocorre à temperatura de:
- 100 °C.
 - 162 °C.
 - 160 °C.
 - 130 °C.
29. O gás natural é uma energia limpa, nos traz benefícios ecológicos, portanto o gás natural ajuda na redução das emissões de contaminantes, sendo eles:
- C2O, NOX2 e O2.
 - O2, NOX e SO2.
 - CO2, SO2 e NOX.
 - CO2, SO2 e O2.
30. As normas para a especificação do Gás Natural a ser comercializado no Brasil, de origem interna e externa, igualmente aplicáveis às fases de produção, de transporte e de distribuição desse produto, são determinadas pela Agência Nacional do Petróleo – ANP na Portaria:
- N.º 41, de 15 de Maio de 1997.
 - N.º 41, de 15 de Maio de 1998.
 - N.º 41, de 15 de Abril de 1997.
 - N.º 41, de 15 de Abril de 1998.
31. Após a leitura do enunciado apresentado a seguir, identifique a afirmação correta:
- De modo similar aos demais combustíveis fósseis, o gás natural é uma mistura de hidrocarbonetos gasosos, originados da decomposição de matéria orgânica fossilizada ao longo de milhões de anos. Em seu estado bruto, o gás natural é composto principalmente por metano, com proporções variadas de:*
- Etano, butano e buteno, hidrocarbonetos mais pesados.
 - Etano, propano, butano, hidrocarbonetos mais pesados.
 - Etano, propadieno e buteno, hidrocarbonetos mais pesados.
 - Etano, propano e buteno, hidrocarbonetos mais pesados.
32. As desvantagens do gás natural em relação ao butano são: mais difícil de ser transportado, devido ao fato de ocupar maior volume, mesmo pressurizado, também é mais difícil de ser liquefocado, requerendo temperaturas da ordem de:
- 140 °C.
 - 160 °C.
 - 180 °C.
 - 170 °C.

33. Assinale a alternativa correta, no que diz respeito à composição do gás natural:
- Gás Natural, encontrado somente no subsolo terrestre, é constituído por uma mistura de hidrocarbonetos (composto químico formado por átomos de carbono e hidrogênio). Parte do gás natural é formada pelo gás propano. Fazem também parte da composição do gás natural o metano, hidrogênio, oxigênio, etano e enxofre.
 - Gás Natural, encontrado no subsolo terrestre ou marítimo, é constituído por uma mistura de hidrocarbonetos (composto químico formado por átomos de carbono, hidrogênio e água). Grande parte do gás natural (cerca de 70%) é formada pelo gás metano. Fazem também parte da composição do gás natural o propano, nitrogênio, oxigênio, etano, água e enxofre.
 - Gás Natural, encontrado no subsolo terrestre ou marítimo, é constituído por uma mistura de hidrocarbonetos. Grande parte do gás natural (cerca de 70%) é formada pelo gás metano. Fazem também parte da composição do gás natural o propano, nitrogênio, oxigênio, etano e enxofre.
 - Gás Natural, encontrado somente na atmosfera e no subsolo terrestre. É constituído por uma mistura de hidrocarbonetos (composto químico formado por átomos de carbono). Pequena parte do gás natural (cerca de 20%) é formada pelo gás metano. Fazem também parte da composição do gás natural o propano, nitrogênio, oxigênio, etano, água e enxofre.
34. O gás natural está entre os energéticos que têm menor potencialidade para impactar o meio ambiente. Dentre suas características deve-se destacar que:
- Seu estado natural gasoso e sua baixa densidade proporcionam uma rápida dissipação na atmosfera.
 - A composição do gás natural comercial proporciona uma combustão livre da emissão de Sox (óxidos de enxofre) e com a menor taxa de emissão de Nox (óxidos de nitrogênio) entre os combustíveis.
 - Por ser um combustível no estado gasoso, sua combustão se processa da forma mais completa, e a emissão de CO é alta.
- Com relação às características apresentadas acima, a(s) correta(s) é(são):
- Apenas a assertiva I.
 - Apenas as assertivas I e II.
 - Apenas as assertivas I e III.
 - Apenas as assertivas II e III.
35. No campo das relações internacionais, o governo brasileiro incrementou negociações diplomáticas com o governo boliviano, em função do fornecimento de um recurso natural estratégico importado, daquele país, pelo Brasil. O recurso natural estratégico em pauta, importado da Bolívia pelo Brasil, é o(a):
- Xisto betuminoso.
 - Petróleo.
 - Gás natural.
 - Carvão mineral.
36. Analise as proposições abaixo sobre o gás natural.
- É encontrado como uma energia de origem fóssil, acumulado em rochas porosas no subsolo, frequentemente acompanhado por petróleo, constituindo um reservatório.
 - É extraído de jazidas naturais subterrâneas formadas por rochas sedimentares porosas e permeáveis e cobertas por estratos impermeáveis que impedem a sua saída para o exterior. Formou-se nessas jazidas subterrâneas como resultado da decomposição de sedimentos naturais ao longo de muitos milhares de anos. O gás natural pode estar acompanhado por petróleo ou é encontrado constituindo um reservatório de gás.
 - É encontrado em reservatórios subterrâneos, somente no mar, tal qual o petróleo, sendo considerável o número de reservatórios que contém gás natural associado ao petróleo. Nestes casos, o gás recebe a designação de gás natural associado. Quando o reservatório contém pouca ou nenhuma quantidade de petróleo, o gás natural é dito não associado.
- Está correto o que se afirma em:
- As assertivas I, II e III.
 - Apenas as assertivas I e III.
 - Apenas as assertivas II e III.
 - Apenas as assertivas I e II.
37. Nas últimas décadas, o gás natural vem ganhando importância tanto no cenário internacional quanto no nacional. Entretanto, o aumento da participação desse combustível na matriz energética brasileira tem encontrado algumas barreiras, dentre elas a pequena malha de dutos. Surge, então, a opção por tecnologias alternativas, como GNC (Gás Natural Comprimido) e GNL (Gás Natural Liquefeito). Com relação a essas tecnologias, assinale a afirmação correta.
- A maior densidade energética do GNL, comparada ao GNC, é uma vantagem para o seu transporte, dado que sua capacidade de transporte por carreta é superior.
 - O transporte do GNC é possível graças à exposição do gás natural a temperaturas criogênicas de $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$.
 - A tecnologia de compressão de gás demanda um nível de investimentos muito maior do que a tecnologia de liquefação.
 - As tecnologias GNC e GNL são concorrentes diretas dos gasodutos, pois somente são capazes de suprir mercados de larga escala.
38. O gás natural é o mais limpo de todos os combustíveis fósseis, porém, na sua combustão libera alguns gases. Dos gases abaixo, na combustão do gás natural, é liberado em maior quantidade o:
- Dióxido de carbono.
 - Monóxido de carbono.
 - Oxido de nitrogênio.
 - Dióxido de enxofre.

39. Com o gás natural também é possível fazer a geração de energia elétrica em uma central térmica ou termelétrica. A geração é feita através da queima do gás natural nas turbinas que acionam os geradores de energia. Esse processo pode ser feito em ciclos.
- Aberto e fechado.
 - Aberto e combinado.
 - Semiaberto e combinado.
 - Semiaberto e fechado.
40. Quando se resfria o gás natural a aproximadamente $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$ esse gás passa a ser liquefeito (gás natural liquefeito), que é comumente utilizado para facilitar.
- A produção.
 - O transporte.
 - A distribuição.
 - A comercialização.
41. O gás natural pode ser utilizado em vários setores como os industriais, comerciais, residenciais, automotivo, geração e cogeração de energia. Na comercialização, para a medição de consumo do gás natural a unidade de medida mais utilizada é:
- litro
 - m^3
 - cm^3
 - bar
42. Petróleo é o termo utilizado para designar a mistura de hidrocarbonetos de ocorrência natural. O gás natural é definido como a:
- Mistura de metano e etano obtida em uma UPGN.
 - Capa de gás existente em reservatórios com elevado RGO.
 - Mistura de hidrocarbonetos no estado gasoso, somente em condições de reservatórios.
 - Mistura de hidrocarbonetos que, tanto em condições de reservatório quanto em condições de superfície, se mantém no estado gasoso.
43. Ao investigar a concepção do gás natural, um engenheiro deparou com as seguintes condições de formação:
- As degradações da matéria orgânica de origem animal por bactérias anaeróbias.
 - As degradações da matéria orgânica de origem vegetal e do carvão por temperatura e pressão elevadas.
 - A alteração térmica dos hidrocarbonetos líquidos.
- São processos naturais de formação do gás natural o que consta:
- Apenas na assertiva I.
 - Apenas na assertiva III.
 - Nas assertivas I, II e III.
 - Apenas na assertiva II.
44. Quanto à titularidade do petróleo e do gás natural, assinale a alternativa correta.
- As atividades econômicas relacionadas à pesquisa, à extração e à refinação do petróleo podem ser exercidas, mediante autorização, por empresas constituídas sob as leis brasileiras.
 - Pertencem à União os depósitos de petróleo existentes no mar territorial e na plataforma continental, enquanto que o existente na zona econômica exclusiva pertence a comunidade internacional.
 - Não constitui monopólio da União a refinação de petróleo estrangeiro.
 - Os hidrocarbonetos fluidos existentes no território nacional pertencem aos estados em que se acharem.
45. Para a chegada do gás natural ao consumidor final são utilizadas redes de distribuição constituídas por malhas de tubulações. Com a modernização do mercado estão sendo empregados na fabricação dessas tubulações, novos materiais, como por exemplo, o:
- Cobre.
 - Policloreto de vinila (PVC).
 - Polietileno.
 - Aço.
46. Para transportar o gás natural pode-se destacar três alternativas:
- Gasodutos quando sob a forma gasosa.
 - Navios criogênicos quando sob a forma liquefeita.
 - Adicionados a outros materiais quando sob a forma de compostos derivados líquidos ou sólidos.
- O gás deve ficar a uma temperatura de $162\text{ }^{\circ}\text{C}$ para ser acondicionado corretamente para o transporte:
- III
 - II
 - I, II e III
 - I
47. A Resolução CONAMA nº 23, de 1994, institui procedimentos específicos para o licenciamento de atividades relacionadas à exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural. Para qual licença ambiental prevista neste instrumento legal é exigida a elaboração e a aprovação do Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)?
- Licença Prévia de Produção para Pesquisa - LPpro
 - Licença Prévia para Perfuração - LPper
 - Licença Prévia de Transporte - LPtrans
 - Licença de Instalação - LI
48. No campo das relações internacionais, o governo brasileiro incrementou negociações diplomáticas com o governo boliviano, em função do fornecimento de um recurso natural estratégico importado, daquele país, pelo Brasil. O recurso natural estratégico em pauta, importado da Bolívia pelo Brasil, é o(a):
- Xisto betuminoso.
 - Carvão mineral.
 - Petróleo.
 - Gás natural.

49. O gás natural no estado liquefeito, conhecido como GNL, passa por um processo em que sua temperatura é reduzida para aproximadamente $-160\text{ }^{\circ}\text{C}$ e seu volume reduzido em aproximadamente 600 vezes. As etapas básicas para realização do GNL são:

- a) Produção do gás - Armazenamento - Liquefação - Transporte - Distribuição - Usuário final.
- b) Compressão do gás - Distribuição - Transporte - Liquefação - Regaseificação - Usuário final.
- c) Produção do gás - Liquefação - Transporte - Regaseificação - Distribuição - Usuário final.
- d) Produção do gás - Transporte - Liquefação - Armazenamento - Distribuição - Usuário final.

50. A comercialização do gás natural para o consumidor final é exercida por:

- a) Pela distribuidora.
- b) Pelo produtor.
- c) Pelo importador.
- d) Pelo transportador.