




Universidade de Brasília

 **cespeUnB**
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos



PROCESSO SELETIVO FUNAI/UnB

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Este caderno é constituído da prova objetiva e da prova de redação em língua portuguesa, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A cultura é o melhor conforto para a velhice.

- 3 De acordo com o comando a que cada um dos itens da prova objetiva se refira, marque, na folha de respostas, 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**. Para as devidas marcações, use a folha de respostas, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
- 4 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta marcada diverja do gabarito oficial definitivo, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta em edital. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenados, ou seja, não receberão pontuação negativa.
- 5 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB; não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa para a respectiva folha, no local apropriado.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Informações relativas ao processo seletivo poderão ser obtidas pelo telefone 0((XX) 61 3448 0100 ou pela Internet — www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

PROVA OBJETIVA

1 De uma forma geral, em todas as culturas indígenas,
os mitos e as lendas surgem como formas que o homem
encontrou para compreender os fatos e eventos da vida e do
4 mundo e dar sentido a eles. Muitos mitos e lendas explicam a
origem das coisas, como a de certos alimentos, e a de
fenômenos naturais, como o trovão e os eclipses. O contato dos
7 povos indígenas com comunidades próximas tornou conhecidas
algumas dessas lendas, de modo que foram absorvidas pela
cultura regional brasileira.

10 Geralmente cada povo indígena tem seus mitos de
origem, de como seu povo veio a ser. São os mitos
cosmogônicos. Esses mitos, transmitidos oralmente, de geração
13 a geração, são muito importantes na formação da consciência
social, pois atuam como elemento de coesão simbólica na
percepção do indivíduo como parte de um corpo social, o que
16 reforça sua identidade étnica.

Desde tempos imemoriais, os mitos descrevem
eventos que se dão no mundo indígena, e a floresta é o
19 elemento concreto, visível e tangível desse mundo. Os índios
a consideram um mundo, o seu *habitat*. Da floresta obtêm tudo
o que precisam para suas vidas, desde material para a
22 construção de suas casas, utensílios básicos, ferramentas,
implementos de caça, até alimentos e remédios. A floresta é
como uma grande enciclopédia viva para o conhecimento
25 indígena.

Internet: <<http://redeglobo.globo.com>> (com adaptações).

Com relação às informações e às estruturas linguísticas do texto,
julgue os itens a seguir.

- 1 Em “O contato dos povos indígenas com comunidades próximas tornou conhecidas algumas destas lendas, de modo que foram absorvidas pela cultura regional brasileira” (l.6-9), a palavra “absorvidas” foi empregada com o sentido de **consagradas, aclamadas**.
- 2 Pelos sentidos do texto, em “Geralmente cada povo indígena tem seus mitos de origem, de como seu povo veio a ser. São os mitos cosmogônicos.” (l.10-12), “mitos cosmogônicos” são aqueles que explicam as origens dos fatos e fenômenos e ajudam o indivíduo a compreender a vida e o mundo.
- 3 No trecho “desde material para a construção de suas casas, utensílios básicos, ferramentas, implementos de caça, até alimentos e remédios” (l.21-23), a vírgula foi empregada após “básicos” para separar elementos de mesma função sintática componentes de uma enumeração.
- 4 Predomina no texto a função referencial da linguagem, pois a mensagem está centrada em informações acerca dos mitos indígenas e do meio natural dos índios.
- 5 O segmento “em todas as culturas indígenas” (l.1) está entre vírgulas por ser um adjunto adverbial deslocado de sua posição convencional.
- 6 Mantêm-se a correção gramatical e os sentidos originais do período ao se substituir “de modo que”, em “tornou conhecidas algumas destas lendas, de modo que foram absorvidas pela cultura regional brasileira” (l.7-9), por qualquer um dos termos a seguir: **de sorte que, de maneira que, apesar de que**.

1 Para muitas sociedades indígenas, o cosmos está
ordenado em diversas camadas, onde se encontram divindades,
fenômenos atmosféricos e geográficos, animais e plantas,
4 montanhas, rios, espíritos de pessoas e animais, ancestrais
humanos, entes sobrenaturais benévolos e malévolos. Cada
uma das diversas sociedades indígenas elabora suas próprias
7 explicações a respeito do mundo, dos fenômenos da natureza,
dos espíritos, dos seres sobrenaturais e, também, do momento
em que surgiram os seus ancestrais.

Internet: <www.museoindio.org.br>.

Com base no texto, julgue os itens que se seguem.

- 7 No trecho “Cada uma das diversas sociedades indígenas elabora suas próprias explicações a respeito do mundo” (l.5-7), a forma verbal “elabora” está no singular por concordar com “Cada uma”.
- 8 Se a palavra “ancestrais” (l.9) for substituída por **antepassados**, mantêm-se as informações originais do texto.
- 9 O texto está estruturado em forma de narração.
- 10 A palavra “cosmos” (l.1) está sendo empregada com o sentido de universo, de mundo.
- 11 Prejudica-se a correção gramatical do período ao se substituir, no trecho “o cosmos está ordenado em diversas camadas, onde se encontram divindades” (l.1-2), a palavra “onde” por **nas quais**.

Vitória-régia (ou Mumuru) – a estrela dos lagos

1 Marai era uma jovem e bela índia, que amava muito
a natureza e tinha o hábito de contemplar a chegada da lua e
das estrelas ao anoitecer. Nasceu nela, então, um forte desejo
4 de se tornar uma estrela. Perguntou ao pai como surgiam
aqueles pontinhos brilhantes no céu e, com grande alegria,
7 soube que Jacy, a lua, ouvia os desejos das moças e, ao se
esconder atrás das montanhas, transformava-as em estrelas.
Muitos dias se passaram sem que a jovem realizasse seu sonho.
Marai resolveu aguardar a chegada da lua junto aos peixes do
10 lago. Assim que ela apareceu, Marai, encantada com a imagem
da lua refletida na água, foi sendo atraída para dentro do lago,
de onde nunca mais voltou. A pedido dos peixes, dos pássaros
13 e de outros animais, Marai não foi levada para o céu. Jacy
transformou-a em uma bela planta aquática, que recebeu o
nome de Vitória-régia (ou Mumuru), a estrela dos lagos.

Internet: <<http://redeglobo.globo.com>> (com adaptações).

De acordo com as estruturas linguísticas e as ideias do texto, julgue os próximos itens.

- 12 No trecho “Marai resolveu aguardar a chegada da lua junto aos peixes” (l.9), “aos” é palavra constituída pela preposição “a”, exigida pela regência da palavra “junto”, e pelo artigo definido masculino plural “os”.
- 13 Personagens e acontecimentos, além de aspectos como tempo e espaço, caracterizam o texto como uma narrativa.
- 14 As orações “que amava muito a natureza” (l.1-2) e “que recebeu o nome de Vitória-régia (ou Mumuru), a estrela dos lagos.” (l.14-15) têm sentidos diferentes: a primeira é de natureza explicativa e a segunda, de natureza restritiva.
- 15 De acordo com os sentidos do texto, em “Jacy, a lua, ouvia os desejos das moças e, ao se esconder atrás das montanhas, transformava-as em estrelas” (l.6-7), o pronome “-as” refere-se a “montanhas”.

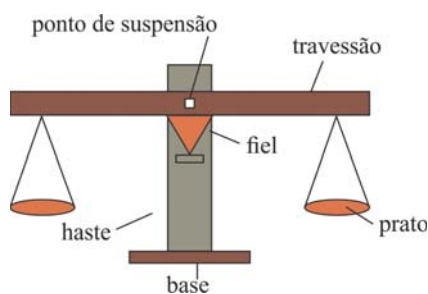


Internet: <fisicaquimica.net/astrologia/lua> (com adaptações).

A Lua, o único satélite natural da Terra, tem massa igual a $7,36 \times 10^{22}$ kg e raio médio igual a $1,74 \times 10^6$ m e o valor médio da aceleração da gravidade na sua superfície é $1,62$ m/s². O raio médio da órbita da Lua em torno da Terra é igual a 384.000 km e o período de translação é de 29,5 dias. O fato de o período de translação e o de rotação da Lua serem iguais — a Lua dá uma volta completa em redor do seu eixo ao mesmo tempo em que dá uma volta completa em redor da Terra — faz que a face visível da Lua seja sempre a mesma. A figura acima ilustra as quatro fases da Lua.

Considerando as informações acima, julgue os itens que se seguem, assumindo 3,14 como o valor aproximado de π e $6,67 \times 10^{-11}$ m³ × kg⁻¹ × s⁻² como o valor da constante de gravitação universal G.

- 16 A balança ilustrada na figura abaixo, de braços iguais, registraria na Lua o mesmo valor para a massa de um corpo se estivesse localizada na Terra.



Internet: <www.ifserv.fis.unb.br>.

- 17 A massa da Terra é maior que $5,2 \times 10^{25}$ kg.
- 18 A densidade da Lua é menor que $2,8$ g/cm³.

RASCUNHO

Arte de amar

Se queres sentir a felicidade de amar, esquece a tua alma,
A alma é que estraga o amor.
Só em Deus ela pode encontrar satisfação.
Não noutra alma.
Só em Deus – ou fora do mundo.

As almas são incomunicáveis.

Deixa o teu corpo entender-se com outro corpo.
Porque os corpos se entendem, mas as almas não.

Manuel Bandeira. *Estrela da vida inteira*. Rio de Janeiro: Record, 1998, p. 206.

A partir da leitura do poema acima, julgue os itens que seguem, relativos ao tema nele tratado, à lírica do autor e ao seu contexto literário.

- 19 Com sua linguagem coloquial e irônica, Bandeira representa o Modernismo brasileiro, que se caracteriza pela singular percepção do cotidiano e pela visão de mundo diferenciada.
- 20 A lírica de Manuel Bandeira é marcada por uma quebra do automatismo cotidiano. No poema, valoriza-se o amor carnal em contraposição ao amor espiritual.

À medida que se apropria da natureza e a transforma, o homem cria ou produz o espaço geográfico, e o faz por meio do trabalho. Considerando o processo de produção desse espaço, julgue os itens a seguir.

- 21 O modo de produção e as relações de produção vigentes exercem pouca influência no processo de criação do espaço geográfico.
- 22 No processo de produção do espaço geográfico, o homem se apropria do espaço natural, que pode ser chamado de primeira natureza.
- 23 O entendimento de um espaço geográfico independe das transformações históricas pelas quais passou e passa a sociedade.

Acerca da substituição dos espaços geográficos indígenas pelos espaços organizados para a produção de valores de troca, julgue os próximos itens.

- 24 Os sambaquis são colinas artificiais formadas pelo acúmulo de conchas descartadas da alimentação de povos que viviam na porção do litoral brasileiro atualmente situada entre o Espírito Santo e o Rio Grande do Sul.
- 25 Para compreender o Brasil contemporâneo, é necessário estudar a pré-história do território brasileiro, não só com relação a aspectos físicos, mas também no que se refere a aspectos humanos.
- 26 No período paleoíndio dos primeiros habitantes do território brasileiro, as condições climáticas eram muito semelhantes às atuais.

Julgue os itens seguintes, que se referem a processos determinantes na expansão urbana no Distrito Federal (DF).

- 27 O processo de adensamento urbano do DF caracteriza-se pela mudança nos padrões do uso da terra, de agrícola/agrário para urbano.
- 28 No DF, muitos loteamentos irregulares estão situados em áreas de proteção ambiental que são instituídas por decreto com a finalidade de proteger a diversidade biológica, disciplinar a ocupação do solo e preservar os recursos naturais.
- 29 Brasília, com pouco mais de cinquenta anos de fundação, ainda não apresenta problemas referentes à sua planificação nem a espaço para habitação.

A partir da década de 70 do século passado, com a ampliação dos movimentos ambientalistas no mundo, intensificaram-se as discussões a respeito dos problemas ambientais causados pelos seres humanos e da busca de um novo modelo de sociedade capaz de conciliar desenvolvimento econômico, igualdade social e preservação do meio ambiente. Nesse contexto, surgiu a noção de desenvolvimento sustentável. A respeito desse assunto, julgue os itens subsecutivos.

- 30 Para que o processo de desenvolvimento sustentável seja efetivo, são suficientes a participação ativa dos governantes, que resulta em soluções que amenizam os impactos ambientais no país, bem como a criação de leis e projetos de proteção ambiental.
- 31 O conceito de desenvolvimento sustentável está associado a ações que exigem eficiência maior nas áreas econômica, social e ambiental.
- 32 Os programas de desenvolvimento sustentável propostos têm como base o planejamento a longo prazo e a determinação de limites à exploração dos recursos naturais.

Julgue os seguintes itens, a respeito do processo histórico das sociedades europeias.

- 33 A Reforma Protestante, no século XVI, ocorreu como uma reação contrária à aceitação pela Igreja Católica de valores capitalistas, como taxa de juros para empréstimos e trabalho assalariado.
- 34 Na Segunda Revolução Industrial, houve ganhos de produtividade que aceleraram a acumulação de capital.
- 35 A industrialização europeia no século XIX foi acompanhada pelo crescimento do movimento operário de caráter socialista.
- 36 O apoio da burguesia mercantil aos reis foi fundamental para a construção dos Estados absolutistas.

O Curupira, famoso personagem do folclore indígena, resolve proibir os animais predadores de caçar os animais mais fracos e indefesos da floresta. Então, institui o “Reino dos Vegetarianos”, e faz com que todos os animais se tornem herbívoros. Sem querer, o Curupira cria um grande desequilíbrio na natureza. Muitos animais começam a morrer; outros, a se reproduzirem sem controle, pois não sofrem mais a ameaça dos predadores. As árvores não conseguem produzir folhas e frutos suficientes para todos. A insatisfação é geral. A sábia coruja explica ao Curupira que não se deve interferir de forma indevida na natureza e cita, como exemplo, algumas intervenções impróprias feitas pelo ser humano, como o desmatamento indiscriminado e o uso abusivo de inseticida nas plantações. Depois de aprender com a coruja, o Curupira agora ajuda a proteger o equilíbrio da natureza, permitindo que cada animal da floresta realize a sua função nesse equilíbrio.

Samuel Murgel Branco. *Curupira e o equilíbrio da natureza*. Editora Moderna (com adaptações).

A partir da leitura do texto acima e de aspectos relacionados ao assunto nele tratado, julgue os itens a seguir.

- 37 As árvores são consideradas seres heterotróficos.
- 38 O reino dos vegetarianos descrito no texto é formado por produtores, ou seja, pelos que ocupam o primeiro nível trófico.
- 39 Seres decompositores, como, por exemplo, os fungos, são responsáveis pela reciclagem de nutrientes e se incluem no último nível trófico da cadeia alimentar.
- 40 Animais predadores, como a onça-pintada, a jaguatirica e o lobo-guará, são fundamentais para a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos.
- 41 Suponha que a floresta mencionada no texto seja a amazônica, que inclui entre os animais do seu ecossistema a águia harpia, também conhecida como gavião-real. Nesse caso, é correto afirmar que essa ave estaria no topo da cadeia alimentar.

Perda de línguas e culturas está intimamente ligada à diminuição da biodiversidade

A cada duas semanas, um idioma desaparece da face da Terra, segundo estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Recentemente, uma pesquisa realizada pela Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos, e pela Universidade de Oxford, no Reino Unido, revela uma relação íntima entre a morte de línguas e a diminuição da biodiversidade. O estudo afirma que 70% dos idiomas do planeta são encontrados em áreas ricas em biodiversidade. E, à medida que as áreas são degradadas, as culturas e línguas locais se extinguem.

“Estima-se que a perda anual de espécies seja mil vezes maior que as taxas históricas”, escreveram os pesquisadores na Proceedings of the National Academy of Sciences. O biólogo norte-americano Larry Gorenflo, coordenador da pesquisa, conta que as paisagens mais importantes estão se tornando cada vez menores.

No Brasil, antes da chegada dos colonizadores, havia 6 milhões de índios. Hoje, eles não passam de 700 mil, apenas 11% da população original, que falam cerca de 180 línguas, segundo a FUNAI. Desde a época da colonização, segundo a ONG SOS Mata Atlântica, 93% do bioma Mata Atlântica original já foram devastados.

Internet: <<http://hypescience.com>> (com adaptações).

Considerando o texto apresentado e aspectos a ele relacionados, julgue os itens que se seguem.

- 42 No texto, afirma-se que 93% do bioma Mata Atlântica já foram devastados. Dessa afirmativa, entende-se que a maior parte da flora da Mata Atlântica foi destruída, pois bioma e flora são termos sinônimos.
- 43 A extinção de um agrupamento de populações naturais, reais ou potencialmente intercruzantes, que produzem descendentes férteis e reprodutivamente isolados de outros grupos de organismos é denominada perda de espécies.
- 44 Quando se trata de biodiversidade, ou diversidade biológica, faz-se referência tanto ao número das diferentes espécies quanto à abundância relativa dessas espécies em determinado ecossistema.

Com relação ao modo de transmissão de doenças infecciosas humanas, às respectivas medidas profiláticas e aos tratamentos pertinentes, julgue os próximos itens.

- 45 A vacinação é a melhor medida profilática para se evitar a doença de Chagas, que é transmitida pela picada do barbeiro.
- 46 A raiva, transmitida pela mordedura de animal contaminado, pode ser tratada com uso de antibióticos de largo espectro.

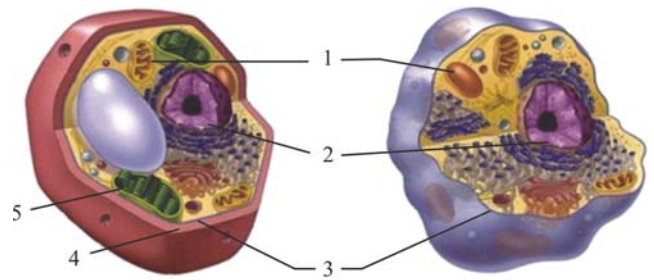


Figura I

Figura II

Considerando que as figuras I e II apresentadas acima são representações esquemáticas de células, julgue os itens seguintes.

- 47 De acordo com a teoria endossimbiótica, as estruturas 1 (figuras I e II) e 5 (figura I) são organelas derivadas da interação entre um organismo procarionte ancestral aeróbio e um organismo eucarionte unicelular anaeróbico.
- 48 A estrutura 4, apresentada apenas na figura I, é característica de células animais.
- 49 As estruturas 2 e 3, apontadas nas figuras, indicam que essas células são eucarióticas.

RASCUNHO

RASCUNHO

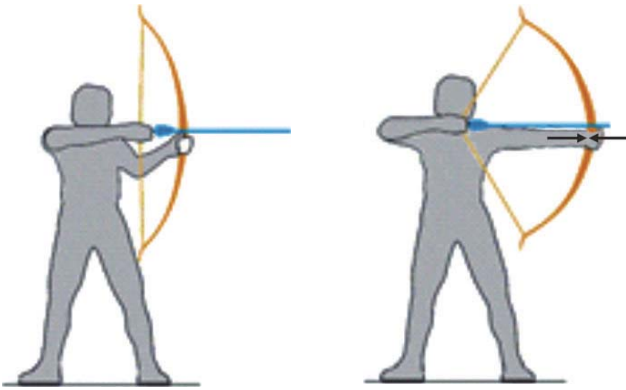


Figura I: arqueiro com arco e flecha Figura II: arco tensionado

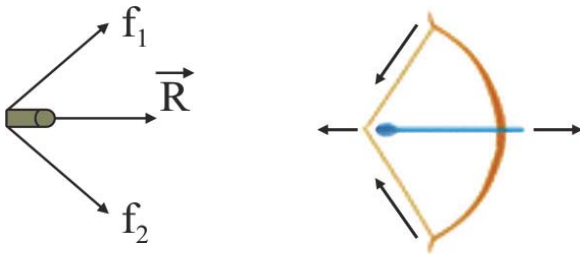


Figura III: diagrama de forças na flecha Figura IV: diagrama de forças no arco

Internet: <ciencia.hsw.uol.com.br> (com adaptações).

Organizado pelo Comitê Intertribal Indígena, com apoio do Ministério dos Esportes, os Jogos dos Povos Indígenas têm como princípio a celebração, e não a competição, visando à integração das diferentes etnias. A edição dos Jogos de 2003, por exemplo, teve a participação de sessenta etnias. A periodicidade dos jogos é anual e, entre as categorias esportivas disputadas, o arco e flecha é uma das principais, pois está associada à caça e à guerra e sempre está presente nos rituais indígenas. Nas figuras de I a IV acima, são ilustrados um arqueiro com arco e flecha e as forças que atuam na flecha e no arco.

Com base nas informações acima, julgue os itens a seguir, desprezando as forças de atrito.

- 50 Se f_x é uma força elástica e d é o recuo da flecha entre as posições ilustradas nas figuras I e II, então a velocidade, na direção horizontal, alcançada pela flecha ao deixar o arco é proporcional a d^2 .
- 51 Considere que a componente da velocidade da flecha na direção vertical, ao deixar o arco, seja igual a zero. Nesse caso, se a flecha foi arremessada de uma altura h do solo, então, ao atingir o solo, essa componente da velocidade é proporcional a $h^{1/2}$.
- 52 Considere que dois arqueiros, de alturas diferentes, arremessem flechas com a mesma velocidade e nas mesmas condições. Nesse caso, o torque sofrido pelo arqueiro de altura maior é superior ao torque sofrido pelo arqueiro de altura menor.
- 53 Na figura III, as componentes verticais das forças f_1 e f_2 têm módulos iguais, mesma direção e sentidos opostos.

Textos para os itens de 54 a 60

É próprio da imaginação histórica edificar mitos que, muitas vezes, ajudam a compreender antes o tempo que os forjou do que o universo remoto para o qual foram inventados.

Acreditando nessa proposição, arrisco-me a revisitar um lugar-comum dos comparatistas literários que afinam o indianismo brasileiro pelo diapasão europeu da romantização das origens nacionais. Lá, figuras e cenas medievais; cá, o mundo indígena tal e qual o surpreenderam os descobridores. Cá e lá, uma operação de retorno.

Alfredo Bosi. *Dialética da colonização*. 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p. 176.

(...)

— O hóspede é amigo de Tupã; quem ofender o estrangeiro ouvirá rugir o trovão.

— O estrangeiro foi quem ofendeu a Tupã, roubando a sua virgem, que guarda os sonhos da jurema.

— Tua boca mente como o ronco da jiboia! exclamou Iracema.

Martim disse:

— Irapuã é vil e indigno de ser chefe de guerreiros valentes!

O pajé falou grave e lento:

— Se a virgem abandonou ao guerreiro branco a flor de seu corpo, ela morrerá; mas o hóspede de Tupã é sagrado; ninguém lhe tocará, todos o servirão.

Irapuã bramiu; o grito rouco troou nas arcas do peito, como o frêmito da sucuri na profundidade do rio.

— A raiva de Irapuã não pode mais ouvir-te, velho pajé! Caia ela sobre ti, se ousas subtrair o estrangeiro à vingança dos tabajaras.

O velho Andira, irmão do pajé, entrou na cabana; trazia no punho o terrível tacape; e nos olhos uma raiva ainda mais terrível.

— O morcego vem te chupar o sangue, se é que tens sangue e não mel nas veias, tu que ameaças em sua cabana o velho pajé.

Araquém afastou o irmão:

— Paz e silêncio, Andira.

O pajé desenvolvera a alta e magra estatura, como a caninana assanhada, que se enrista sobre a cauda, para afrontar a vítima em face. As rugas afundaram, e, repuxando as peles engelhadas, esbugalharam os dentes alvos e afilados:

— Ousa um passo mais, e as iras de Tupã te esmagarão sob o peso desta mão seca e mirrada!

— Neste momento, Tupã não é contigo! replicou o chefe.

O pajé riu; e o seu riso sinistro reboou pelo espaço como o regougo da ariranha.

— Ouve seu trovão, e treme em teu seio, guerreiro, como a terra em sua profundidade.

Araquém proferindo essa palavra terrível avançou até o meio da cabana; ali ergueu a grande pedra e calcou o pé com força no chão: súbito, abriu-se a terra. Do antro profundo saiu um medonho gemido, que parecia arrancado das entranhas do rochedo.

José de Alencar. *Iracema*. Rio de Janeiro: Record, 1999, p. 46.

Com base na leitura dos textos acima, julgue os itens de 54 a 60.

54 Os dilemas literários do Romantismo brasileiro representam a comunhão entre o colonizador e o indígena, como pode ser visto na obra de José de Alencar.

55 O indianismo característico das obras de José de Alencar não pode ser concebido fora do imaginário medievalista europeu, visto que há uma neutralização das oposições propostas por Alfredo Bosi.

56 O fragmento de **Iracema** revela as marcas da tradição oral, que é a característica épica presente no romance.

57 A crítica alencariana à colonização brasileira é explicitada no texto pelo questionamento da união entre Iracema e Martim.

58 No texto de Alencar, a palavra do pajé impõe aos índios envolvidos na situação o cumprimento da ordem da hospitalidade e do respeito a Tupã.

59 A literatura nacional do período romântico, sobretudo no âmbito de suas características indianistas, tem por finalidade fundar uma mitologia romantizada.

60 A linguagem poética empregada em **Iracema** é repleta de elementos comparativos, que apresentam uma imagem realista da colonização brasileira.

Julgue os itens a seguir, referentes ao processo histórico do continente americano.

61 Na dominação e na administração colonial da América Andina, o império espanhol contou com a colaboração de lideranças ameríndias.

62 Após as independências ocorridas na América hispânica, enfrentaram-se, pela organização dos Estados Nacionais, os projetos centralizador e descentralizador.

63 Na divisão internacional do trabalho, no século XIX, coube aos grandes países sul-americanos o papel de fornecedores de produtos manufaturados à Europa.

64 As ditaduras sul-americanas das décadas de 70 e 80 do século passado implementavam políticas de inclusão social e política, ao mesmo tempo em que promoviam a modernização econômica nos moldes capitalistas.

65 Os Sete Povos das Missões, ou República dos Guaranis, que se opunham ao domínio colonial e chegaram a proclamar sua independência, foram destruídos por ação militar de espanhóis e portugueses no século XVIII.

Com relação ao processo histórico brasileiro, julgue os próximos itens.

66 A Constituição de 1988 tornou-se um marco para o exercício da cidadania porque estabeleceu direitos civis, políticos e sociais e mecanismos para que eles fossem usufruídos pelo cidadão.

67 A colonização portuguesa da América foi viabilizada essencialmente por decisões tomadas pela iniciativa privada, enquanto, na colonização da América anglo-saxônica, predominou a ação estatal.

68 Durante o século XX, a sociedade brasileira caracterizou-se pela homogeneidade cultural e étnica.

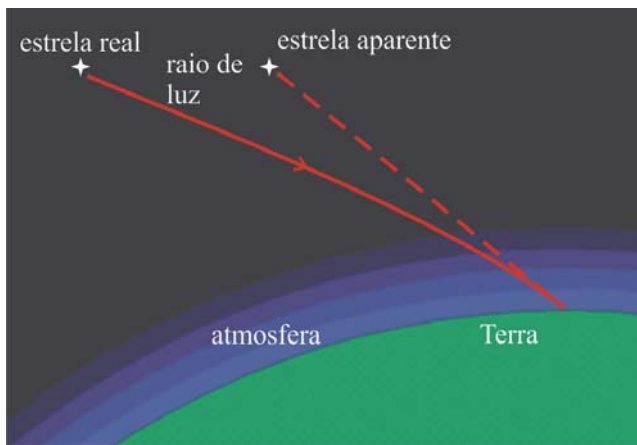


Figura I

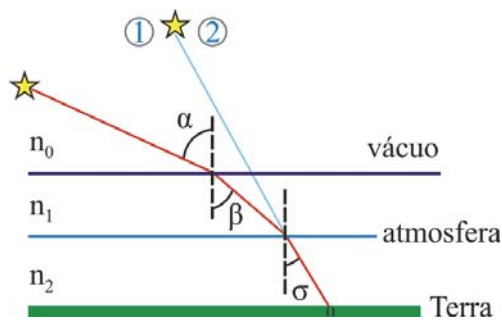


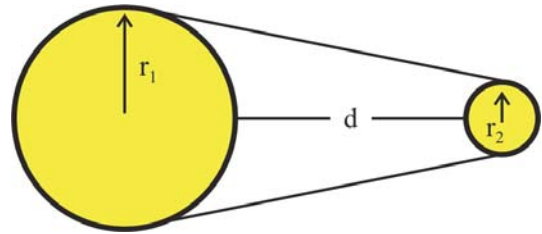
Figura II

Internet: <astrosurf.com/skyscapes/disc/refracao/refracao> (com adaptações).

A figura I acima ilustra o efeito da atmosfera no raio de luz emitido por uma estrela, mostrando a posição aparente da estrela (estrela aparente) vista por um observador na superfície da Terra. A figura II apresenta o caso particular em que a atmosfera é dividida em duas regiões com índices de refração diferentes, n_1 e n_2 , e índice de refração no vácuo igual a n_0 .

Com base nas informações e nas figuras acima, julgue os itens subsecutivos.

- 69 A partir da figura II, e assumindo que somente o índice de refração n_2 aumente com a umidade, é correto inferir que um observador no ponto 0, na mesma hora de observação, veria a estrela deslocada mais para a posição 1 em uma noite mais úmida que em uma noite mais seca.
- 70 O fenômeno óptico que explica a posição aparente da estrela é o mesmo que explica o efeito miragem em um dia quente.



Não é raro o fato de uma pessoa ser eletrocutada por um raio, quando se encontra em uma região aberta, em um dia chuvoso. Os fenômenos elétricos fazem parte da nossa vida diária e foram abordados em lendas de algumas culturas indígenas. A figura acima ilustra um modelo simples para verificar alguns fenômenos elétricos, consistindo de duas esferas condutoras de raios distintos r_1 e r_2 ($r_1 > r_2$), que são carregadas com cargas q_1 e q_2 , respectivamente. As densidades superficiais de carga nas esferas de raios r_1 e r_2 , expressas em coulomb/m², são iguais a σ_1 e σ_2 , respectivamente. As esferas são interligadas por um fio condutor fino, de comprimento d muito maior que r_1 e r_2 , tal que o sistema fique em um mesmo potencial elétrico.

Considerando essas informações e os fenômenos elétricos a elas relacionados, julgue os próximos itens.

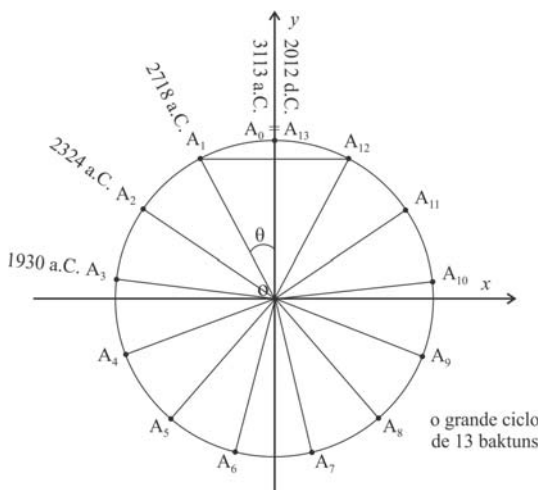
- 71 Se $r_1 = 10 r_2$, a densidade superficial de carga σ_1 da esfera de raio r_1 é 100 vezes maior que a densidade superficial σ_2 da esfera de raio r_2 .
- 72 A esfera de raio r_2 perde toda a carga para a esfera de raio r_1 quando elas são interligadas pelo fio condutor, porque $q_1 r_2 = q_2 r_1$.

RASCUNHO

A Civilização Maia, surgida há mais de 3.000 anos, é uma das mais antigas civilizações pré-colombianas. A grande importância que os maias atribuíam à medição do tempo decorre da concepção que tinham de que tempo e espaço são, na verdade, uma só coisa e de que o tempo flui não linearmente, como se concluiu na convenção europeia ocidental, mas circularmente, isto é, em ciclos repetitivos que relacionam o início da vida ao seu final. O grande ciclo do calendário maia é composto de 13 baktuns.

Internet: <www.doismiledoze.com> (com adaptações).

A figura a seguir ilustra, em um sistema cartesiano xOy , o grande ciclo de 13 baktuns do calendário maia. Nessa ilustração, é apresentada uma relação do calendário maia com o calendário gregoriano, com o início do grande ciclo em 1.º de janeiro de 3113 a.C. e o fim em 31 de dezembro de 2012 d.C. A circunferência da figura tem centro na origem O , e o raio é igual a 10 unidades de comprimento. A partir do ponto $A_0 = A_{13}(0, 10)$, que representa os anos 3113 a.C. e 2012 d.C. do calendário gregoriano, a circunferência é dividida no sentido anti-horário em 13 partes iguais: A_1, A_2 etc. Cada parte corresponde a um baktun. Por exemplo, o ponto A_2 corresponde ao final do segundo baktun e ao início do terceiro baktun.



Internet: <www.flickr.com> (com adaptações).

Com base nas informações acima, julgue os itens a seguir.

- 73 Considere que um número complexo $z = x + iy$, em que $i = \sqrt{-1}$, identifique o ponto de coordenadas (x, y) no sistema cartesiano xOy da figura. Nesse caso, a forma polar do número complexo que representa o ponto A_3 será $10[\cos(4\pi/13) + i \operatorname{sen}(4\pi/13)]$.
- 74 A reta $3y + 4x = 50$ é tangente à circunferência da figura.
- 75 Cada baktun corresponde a um período inferior a 200 anos no calendário gregoriano.
- 76 O ano de 1800 d.C. no calendário gregoriano é representado, na figura mostrada, por um ponto da circunferência no 12.º baktun, ou seja, entre os pontos A_{11} e A_{12} .
- 77 O ângulo θ entre os segmentos OA_0 e OA_1 é inferior a $\frac{\pi}{6}$.

Texto para os itens de 78 a 84**Lenda dos índios Caiapós sobre o nascimento da vida e a formação do Universo**

Há muitos anos, os índios Caiapós habitavam uma região localizada acima da Terra. Viviam sobre nuvens bem distantes. Não havia Sol, Lua, rios ou florestas. Certo dia, surgiu um buraco nas nuvens. Desse local ouviram ruídos distintos dos que conheciam no seu cotidiano. Apesar do grande receio, foram aos poucos se aproximando do buraco. Por curiosidade, um dos índios se abaixou para observar através do buraco. Viu um céu azul e, ao fundo, uma região verde. A Amazônia. Relatou essa observação aos demais membros da tribo, que foram conferir esse relato, também observando através do buraco.

Foram realizadas diversas reuniões entre os sábios da tribo na busca de compreender o que observavam. Decidiram que seria necessário explorar essa nova região. Surgiram diversos voluntários. Com o passar do tempo, o ímpeto dos voluntários foi diminuindo. Somente dois homens e duas mulheres, dois casais, mantiveram o ânimo inicial.

Uma escada de cordas foi lançada pelo buraco e por ela desceram os dois valentes casais. Haviam assumido o compromisso de retornarem em determinado período de tempo para trazer notícias. No solo, ficaram maravilhados com o que viram. O tempo foi passando e se esqueceram de retornar para as nuvens onde viviam. Nas nuvens, a tribo resolveu cortar a escada, pois todos estavam com medo de ela ser usada por espíritos malvados. Dessa forma, os dois casais não puderam mais regressar às nuvens. Olharam para cima e viram o céu estrelado. Imaginaram cada uma das estrelas como uma representação das fogueiras que eram acesas nas nuvens em que viviam. Assim, cada vez que olhassem para o Céu, estariam se lembrando de seus familiares e amigos que haviam ficado nas nuvens. Esses dois casais deram origem à vida humana na Terra.

Internet:< alessandra-amato.blogspot.com.br> (com adaptações).

Tendo como referência o texto acima, julgue os itens de **78** a **84**.

- 78** Se, 1 ano após os dois casais terem descido à Terra, tivessem nascido as duas primeiras crianças, uma de cada casal, então a probabilidade de as duas crianças terem sido de gêneros diferentes seria igual a $\frac{1}{2}$.
- 79** Considere que a quantidade de pessoas na Terra tenha crescido de acordo com a expressão $N = 4e^{at}$, em que t representa a quantidade de anos e N , o número de pessoas no tempo t . Nesse caso, se, 100 anos após os dois casais terem descido à Terra, o número de pessoas era igual a 40, então, nos próximos 100 anos, o número de pessoas deverá ter aumentado 150% em relação aos 40 existentes nos 100 anos iniciais.
- 80** Se 1.200 pessoas viviam nas nuvens e, dessas pessoas, o dobro da quantidade de mulheres era igual ao triplo da quantidade de homens, então a quantidade de mulheres era superior a 700.
- 81** Considere que, em uma reunião que contava com a presença de 13 sábios da tribo, eles tivessem decidido escolher aleatoriamente 3 entre os presentes para explorar a região. Nesse caso, existiriam 286 formas diferentes de constituir o grupo que desceria à Terra.
- 82** Considere que o buraco que surgiu nas nuvens tivesse a forma de um círculo com diâmetro igual a 8 m e que da borda fosse possível avistar uma região da Terra cuja área era 100.000 vezes a área do círculo. Nesse caso, assumindo-se 3,14 como o valor aproximado de π , a área da Terra vista da borda do buraco era superior a 10 km².

- 83** Considere que a escada tenha sido feita com duas cordas laterais de formato cilíndrico, cada uma delas com diâmetro de 2 cm e 300 m de comprimento. Considere, ainda, que, para fazer os degraus, tenha sido usado o mesmo tipo de corda das laterais, que cada degrau tinha 40 cm de comprimento, era espaçado do próximo por 40 cm e que não havia degrau em uma das extremidades da escada. Nessa situação, assumindo-se 3,14 como valor aproximado de π , e sabendo-se que cada metro cúbico dessa corda pesava 1.000 kg, conclui-se que o peso total da corda era superior a 250 kg.
- 84** Considere que, em algum ponto sobre a Terra, uma ave emitia um som que era escutado pelos casais, na base da escada, 1 segundo após o som ter sido emitido. Assumindo-se que a escada tinha 300 m de comprimento e que a velocidade do som no ar era igual a 345 m/s, então, no topo da escada, o som era ouvido 5 décimos de segundos após os casais em Terra o terem ouvido.

RASCUNHO

Cosmogonia é o termo que abrange as diversas lendas e teorias sobre as origens do universo de acordo com as religiões, mitologia e ciência através da história. Assim, Agni é uma divindade hindu. Esse termo, que é a palavra do sânscrito para “fogo” (nome), tem a mesma origem do termo latino *ignis*. O ato de se erigir um altar a Agni não é outra coisa senão a reprodução, em escala microscópica, da criação. A água onde se amassa a argila é equiparada à água primordial; a argila que serve de base ao altar simboliza a Terra; as paredes laterais representam a atmosfera. E a construção é acompanhada de estrofes explícitas que proclamam qual região cósmica acaba de ser criada. Consequentemente, a elevação de um altar do fogo — a única maneira de validar a posse de um território — equivale a uma cosmogonia.

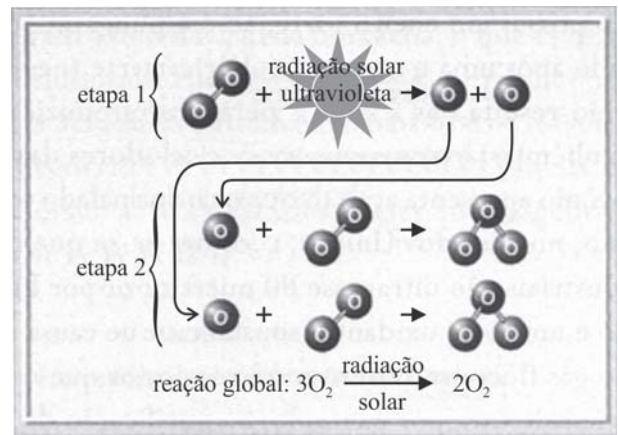
Mircea Eliade. *O sagrado e o profano*. Internet: <ibpan.com.br> (com adaptações).

A teorização das transformações, abordada no texto acima, teve início no século XVIII, com a química como ciência. Com relação ao fogo, do ponto de vista dessa ciência, julgue os itens a seguir.

- 85 A queima de uma vegetação pode ser interrompida por meio da criação de uma barreira que impeça o contato entre combustível e comburente, ou lançando-se água sobre o incêndio, como forma de resfriamento, o que retira o calor que dá continuidade ao processo reativo.
- 86 Para que a combustão ocorra, devem estar presentes o calor inicial, que fornece a energia de ativação para se iniciar o processo, e, como reagente, material combustível e comburente. Normalmente, o material comburente utilizado é o gás oxigênio.

Considerando que o calor específico da água seja $1,01 \text{ cal.g}^{-1}.\text{°C}^{-1}$, que o calor latente de fusão do gelo seja 80 cal.g^{-1} , e que o calor específico do gelo seja igual a $0,50 \text{ cal.g}^{-1}.\text{°C}^{-1}$, julgue os itens seguintes, a respeito das propriedades da água.

- 87 Em uma amostra de água com pH alcalino, a concentração de íons H^+ é maior que a concentração de íons OH^- .
- 88 Considere que, para aquecer os pés em um dia muito frio, um explorador tenha disponíveis 2 kg de água e 2 kg de uma substância líquida, ambas a uma temperatura de 70 °C . Nesse caso, se o calor específico da substância líquida for $0,032 \text{ cal.g}^{-1}.\text{°C}^{-1}$, então, entre as duas opções, será mais vantajoso que o explorador utilize a água para esquentar os pés.
- 89 A água é uma substância iônica, constituída por unidades triatômicas (H_2O), que se unem por forças eletrostáticas, tanto no estado líquido como no estado sólido.
- 90 A água potável e a água doce, após serem filtradas e ficarem livres de partículas sólidas, são exemplos de soluções em que H_2O é solvente; íons e moléculas dissolvidos são denominados solutos.
- 91 Diferentemente da água em estado líquido, a água em estado sólido tem seu volume diminuído e sua densidade aumentada, por isso, o gelo flutua quando colocado em água pura.
- 92 Um bloco de 500 g de gelo a uma temperatura de 0 °C deverá receber mais de 40.000 calorias para se transformar em água a uma temperatura de 10 °C .

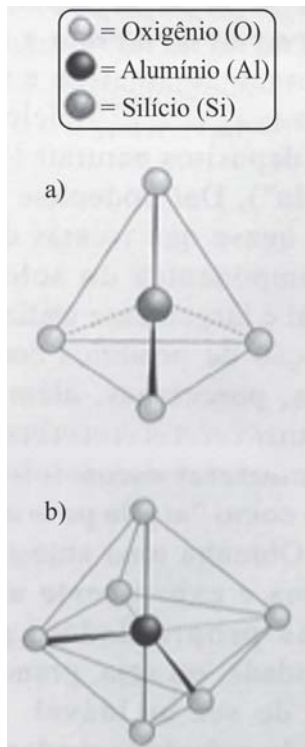


M. Tolentio et al. *A atmosfera terrestre*. São Paulo: Moderna, 2004. p. 71.

Considerando a figura acima, que indica a produção de ozônio na estratosfera, julgue os itens subsequentes, referentes à atmosfera.

- 93 O ar atmosférico é constituído por uma mistura gasosa na qual prevalece a concentração do gás H_2 .
- 94 O carbono do gás carbônico, presente na atmosfera, é incorporado aos seres vivos e à cadeia alimentar por meio da fotossíntese.
- 95 Na figura mostrada, a equação da reação global indica que essa reação é reversível.
- 96 O ozônio, gás indesejado na troposfera, é um forte agente oxidante, que provoca a redução de outras substâncias.
- 97 Um dos fatores que têm causado a intensificação do efeito estufa é o aumento da quantidade de gás CO_2 na atmosfera, proveniente da queima de combustíveis fósseis.

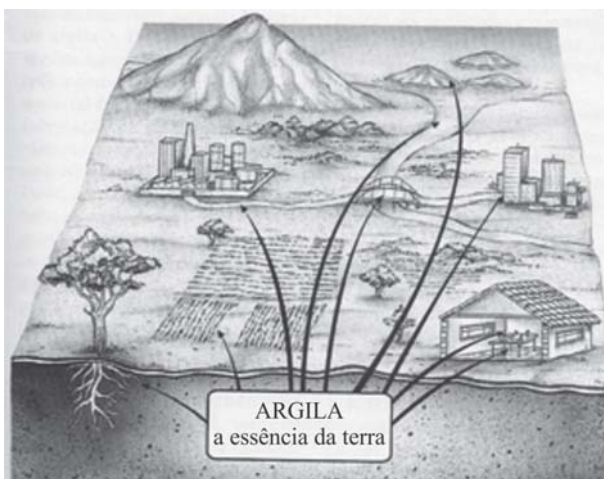
RASCUNHO



A. P. Chagas. *Argilas: as essências da terra*. São Paulo: Moderna, 1996. p.8.

As argilas são aluminossilicatos, minerais formados pelos elementos Si, Al e O, os mais abundantes da crosta terrestre, e por outros elementos, em menores proporções, como o magnésio, o ferro e o cálcio. Considerando essas informações e a figura apresentada acima, julgue os itens a seguir.

- 98 A partir das informações apresentadas, é correto afirmar que, nas argilas estão presentes, em menores proporções, átomos dos metais Mn, Fe e Cl.
- 99 O tetróxido de silício tem uma estrutura geométrica análoga à do metano.



P. Chagas. *Argilas: as essências da terra*. São Paulo: Moderna, 1996. p.5.

Ainda a respeito da argila, julgue o próximo item.

- 100 Entende-se, com base na figura, que, no solo e nas águas dos rios, a argila se destaca por sua importância na nutrição das plantas, e que ela também é fundamental tanto na fabricação de objetos quanto na construção civil.

RASCUNHO

PROVA DE REDAÇÃO

- Nesta prova, faça o que se pede, utilizando, caso deseje, o espaço indicado para rascunho no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **folha de texto definitivo da prova de redação**, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos. Respeite o limite máximo de linhas disponibilizado. Qualquer fragmento de texto além desse limite será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo da prova de redação**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.



O simbolismo do corpo na cultura indígena

A escolha do corpo e das representações a ele associadas não é aleatória. O corpo é mais que um instrumento de produção da vida diária indígena, é material simbólico pelo qual se produzem ideias, valores éticos e estéticos.

O corpo é produzido, fabricado, constituído pela sociedade. É cortado, adornado, nomeado, perfurado, pintado, tornando-se mais do que corpo. Ganha, assim, uma imaterialidade, traduzida naquilo que se liga a ele, nas suas produções no mundo, naquilo que o anima, a alma. O corpo nasce, o corpo vive e o corpo morre... e nasce...

Este é o caminho que o olhar sobre o corpo conduz: do nascimento à morte, da vida material à vida imaterial.

Internet: <www.museudoindio.org.br>.

Considerando que o texto e as imagens acima têm caráter apenas motivador, redija um texto dissertativo mostrando como a cultura indígena em geral — as narrativas, os objetos, os enfeites no corpo humano e a alimentação, por exemplo — contribui para a formação da identidade étnica nas comunidades indígenas.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	



cespeUnB

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos