

**-- PROVAS OBJETIVAS --****-- CONHECIMENTOS BÁSICOS --****Texto CB1A1-I**

A PETROBRAS demonstra compromisso com a sustentabilidade por meio do desenvolvimento de estratégias para acelerar a descarbonização e atuar sempre de forma ética e transparente, com operações seguras, respeito às pessoas e ao meio ambiente e com foco na geração de valor. Seis dos dez compromissos de sustentabilidade estabelecidos pela empresa estão associados a carbono. Os outros quatro compromissos referem-se a segurança hídrica, conservação da biodiversidade, gestão de resíduos e responsabilidade social, e esse último inclui investimentos em projetos socioambientais, programas em direitos humanos, relacionamento comunitário e contribuição para a solução de problemas sociais e ambientais, envolvendo oportunidades de atuação junto aos públicos de interesse e clientes de produtos da PETROBRAS.

No que diz respeito aos desafios da transição energética, a PETROBRAS contribui para a mitigação da mudança climática por meio do investimento de recursos e tecnologias na produção de petróleo de baixo carbono no Brasil, gerando energia, divisas e riquezas relevantes para o financiamento de uma transição energética responsável, bem como para a capacidade de ofertar gás e energia despachável para viabilizar a elevada participação de energias renováveis na matriz elétrica brasileira. Além disso, investe em novas possibilidades de produtos e negócios de menor intensidade de carbono, promove pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e soluções de baixo carbono e investe em projetos socioambientais para a recuperação e conservação de florestas.

Internet: <<https://petrobras.com.br>> (com adaptações).

Julgue os seguintes itens, relativos às ideias do texto CB1A1-I e à sua tipologia.

- 1 Quanto à tipologia, o texto se classifica como dissertativo e tem como objetivo principal a defesa da sustentabilidade socioambiental.
- 2 Entende-se do texto que a produção de petróleo de baixo carbono reverte os efeitos da mudança climática.
- 3 De acordo com as informações do texto, o investimento de recursos e tecnologias para possibilitar uma transição energética responsável inclui-se entre as ações desenvolvidas pela PETROBRAS.

Acerca de aspectos linguísticos do texto CB1A1-I, julgue os itens subsequentes.

- 4 Estariam mantidas a correção gramatical e a coerência das ideias do texto caso o segmento “A PETROBRAS demonstra compromisso com a sustentabilidade por meio do desenvolvimento de estratégias” (primeiro período do primeiro parágrafo) fosse assim reescrito: **O compromisso da PETROBRAS com a sustentabilidade é demonstrado por meio do desenvolvimento de estratégias.**
- 5 Estaria mantida a correção gramatical do último período do primeiro parágrafo caso a vírgula empregada após a palavra “ambientais” fosse substituída por ponto final e fosse feita a devida alteração de letra inicial minúscula para maiúscula no primeiro termo do novo período subsequente.
- 6 Nos trechos “para viabilizar a elevada participação de energias renováveis” (primeiro período do segundo parágrafo) e “negócios de menor intensidade de carbono” (segundo período do segundo parágrafo), os vocábulos “elevada” e “menor” classificam-se gramaticalmente como adjetivos.
- 7 Estaria mantida a correção gramatical do último período do segundo parágrafo caso fosse inserida uma vírgula após a expressão “baixo carbono”.
- 8 No último período do segundo parágrafo, as formas verbais “investe” e “promove”, flexionadas na terceira pessoa do singular, concordam com o termo “matriz elétrica brasileira”, que encerra o período imediatamente anterior.

**Espaço livre**

**Texto CBIA1-II**

Em 23/3/2023, o presidente da PETROBRAS, Jean Paul Prates, afirmou à imprensa que a companhia não deve praticar o preço de paridade internacional (PPI). “Se lá fora o preço do petróleo diminuiu, entendo que diminuiu também em termos de insumos para as refinarias, logo isso tem de refletir no preço para o consumidor final. Não é necessário que o preço do combustível esteja amarrado ao preço do importador, que é o nosso principal concorrente. Ao contrário. Paridade de importação não é preço que a companhia deve praticar.”

Prates disse que, em sua gestão como presidente da estatal, não haverá o “dogma do preço de paridade internacional (PPI)”, abrindo espaço para a negociação de preços que levem em consideração o cenário econômico nacional.

Instituída em 2016, a política do PPI prevê que a PETROBRAS alinhe os valores que cobra das distribuidoras pelo combustível ao que é cobrado pelas importadoras que trazem o petróleo refinado em forma de *diesel* e gasolina para o Brasil.

Questionado se haverá redução no preço da gasolina, Jean Paul Prates disse que as equipes estão avaliando o mercado sobre possíveis oscilações no preço do combustível. “A gente está avaliando a referência internacional e o mercado brasileiro. Essa é a nossa política agora. O mercado nacional é composto pelo que é produzido aqui com o produto importado. Sempre que a gente puder ter o preço mais barato para vender para o nosso cliente, para o nosso consumidor brasileiro, a gente vai fazer isso”, concluiu.

O presidente da companhia também garantiu que a venda dos ativos do Polo Bahia Terra, em negociação entre a PETROBRAS e um consórcio formado por PetroReconcavo e Eneva, está sendo reavaliada sob uma nova ótica e que nada está decidido. Segundo ele, “o que está assinado será cumprido; o que não está assinado será revisto”.

Internet: <www.cnnbrasil.com.br> (com adaptações).

Em relação às ideias do texto CBIA1-II, julgue os próximos itens.

- 9 Levando-se em consideração a articulação das ideias do primeiro parágrafo, é correto afirmar que a expressão ‘lá fora’ (segundo período) está empregada com o mesmo sentido de **internacionalmente**.
- 10 Depreende-se do texto que a atual política de preços da PETROBRAS visa à possibilidade de redução do preço do combustível para o consumidor brasileiro.
- 11 Entende-se do segundo parágrafo do texto que, segundo o presidente da PETROBRAS, o PPI não deve ser visto como uma doutrina indiscutível.
- 12 Infere-se do segundo parágrafo do texto, sobretudo pelo emprego da forma verbal “haverá”, flexionada no tempo futuro, que Jean Paul Prates ainda não foi efetivado na presidência da PETROBRAS.
- 13 No início do quarto parágrafo, o trecho “Questionado se haverá redução no preço da gasolina” expressa uma condição imposta pela imprensa ao presidente da PETROBRAS.
- 14 Entende-se do texto que, quanto à venda de ativos, o presidente da PETROBRAS pretende rever todos os compromissos assumidos pela companhia antes de sua gestão.

A respeito de aspectos linguísticos do texto CBIA1-II, julgue os itens que se seguem.

- 15 A expressão “sob uma nova ótica” (último parágrafo) poderia ser substituída por **em outra perspectiva**, respeitando-se a ortografia oficial em vigor e a coerência das ideias do texto.
- 16 Estariam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto se o termo ‘pelo’, em ‘O mercado nacional é composto pelo que é produzido aqui’ (penúltimo parágrafo), fosse substituído por **daquilo**.
- 17 No segmento “abrindo espaço para a negociação de preços que levem em consideração o cenário econômico nacional” (segundo parágrafo), a substituição da forma verbal “levem” por **leve** manteria a correção gramatical e a coerência das ideias do texto.
- 18 No terceiro parágrafo, as formas verbais “prevê”, “alinhe” e “cobra” estão flexionadas no presente do indicativo, expressando uma sequência de ações que ocorrem frequentemente.
- 19 Estariam mantidos os sentidos do segundo período do primeiro parágrafo caso o trecho ‘logo isso tem de refletir no preço para o consumidor final’ fosse assim reescrito: **e isso tem de refletir logo no preço para o consumidor final**.
- 20 Pelas relações de sentido estabelecidas entre os dois primeiros períodos do primeiro parágrafo, conclui-se que o vocábulo ‘isso’ (segundo período) faz referência a “preço de paridade internacional” (primeiro período).

Um grupo de estagiários do setor de atendimento ao público de uma empresa deve ser avaliado em relação ao tempo de duração do atendimento. Um estagiário é considerado eficiente quando todos os seus atendimentos duram, no máximo, 9 minutos. Todas as pessoas que procuram esse setor buscam a solução de um mesmo tipo de problema, demandando, assim, um mesmo tempo aproximado.

A partir dessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 21 O atendimento de um estagiário eficiente durará, no máximo,  $\frac{3}{20}$  hora.
- 22 Se todos os tempos de atendimentos de um estagiário forem sempre inferiores a  $(0,5)^3$  hora, então esse estagiário será considerado eficiente.
- 23 Suponha-se que, em 2022, a quantidade de atendimentos no setor tenha crescido mensalmente em progressão aritmética com razão igual a 75. Nesse caso, se, em julho de 2022, tiverem sido registrados 2.500 atendimentos, então, em janeiro de 2022, o número de atendimentos terá sido superior a 2.100.
- 24 Considere-se que, em determinada manhã, um estagiário tenha realizado 15 atendimentos cujos tempos tenham decrescido, ao longo da manhã, em progressão geométrica com razão  $q = \sqrt[7]{2/3}$ . Nessa situação, se o primeiro atendimento tiver demorado 18 minutos, então o último terá demorado mais de 10 minutos.

Considerando que uma equipe de manutenção de um dos setores de uma plataforma de petróleo seja composta por 8 pintores e 10 soldadores, julgue os itens subsequentes.

- 25 Considere-se que, após pintar determinado local da plataforma, os pintores precisem aplicar sobre a pintura quatro tipos diferentes de produtos. Nesse caso, se a ordem de aplicação dos produtos não importar, então existem mais de 20 ordens diferentes de os produtos serem aplicados.
- 26 A quantidade de maneiras de se escolher um grupo com 2 pintores e 2 soldadores é inferior a 1.200.

Acerca da teoria dos conjuntos, julgue o próximo item.

- 27 Para três conjuntos, A, B e C, não vazios, se A está contido em B e se C não contém B, então C também não contém A.

Julgue os itens a seguir, a respeito de funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

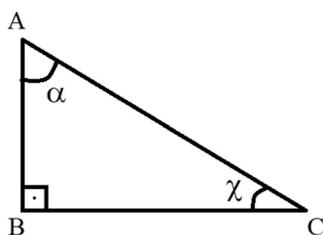
- 28 Se  $Q_1(t) = 120.000 - 500t$  e  $Q_2(t) = 100.000 - 400t$  são as cargas, em toneladas, de dois navios petroleiros que estão sendo descarregados  $t$  horas após um instante inicial  $t = 0$ , então a quantidade de petróleo restante nos dois navios será igual para um tempo superior a 100 horas, após o instante inicial.
- 29 Suponha-se que  $A(t) = 3 - 2 \cos\left(\frac{\pi t}{12}\right)$  registre, em metros, a altura do nível do mar, em uma plataforma de petróleo, medida a partir da hora  $t$  do dia, com  $0 \leq t \leq 24$ . Nesse caso, o mar atinge uma altura máxima igual a 5 metros.
- 30 Suponha-se que  $C(t) = 5 \times e^{0,05t}$  corresponda à quantidade de litros de combustíveis anuais, em milhões de litros, demandadas em uma pequena cidade, em  $t$  anos após um instante inicial  $t = 0$ . Nesse caso, considerando-se  $\ln\left(\frac{8}{5}\right) = 0,5$ , para  $t = 10$ , é correto afirmar que a quantidade de litros de combustíveis demandados na cidade será igual ao dobro da quantidade no instante inicial.
- 31 Considere-se que um equipamento de monitoramento deva ser posicionado, a cada hora  $x$  do dia, a uma profundidade  $p$ , em metros, igual a  $p(x) = 0,2x^2 - 4x + 25$ . Nessa situação, o equipamento deve ser posicionado a 5 metros de profundidade duas vezes a cada dia.

Considerando uma matriz  $A_{2 \times 3}$ , uma matriz  $B_{3 \times 3}$  e uma matriz  $C_{3 \times 2}$ , julgue os itens a seguir.

- 32 É possível calcular os determinantes das matrizes A e C, porém não o da matriz B.
- 33 É possível calcular o produto  $A \times B$ , mas não o produto  $C \times A$ .

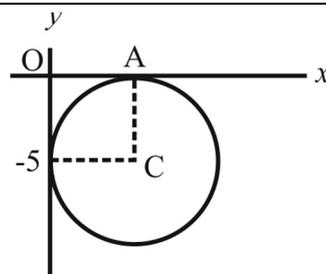
Tendo como referência um cilindro reto cuja base tem raio de 4 cm e cuja altura mede 8 cm, julgue os itens a seguir.

- 34 O volume do cilindro é igual a  $128\pi \text{ cm}^3$ .
- 35 A área da base do cilindro é duas vezes maior que sua área lateral.



A respeito do triângulo precedente, julgue os próximos itens.

- 36 O seno do ângulo  $\alpha$  é igual ao cosseno do ângulo  $\chi$ .
- 37 A soma dos ângulos internos do triângulo é igual a  $180^\circ$ .



Considerando a figura precedente, que ilustra uma circunferência no sistema de coordenadas ortogonais  $xOy$ , julgue os itens subsequentes.

- 38 A equação reduzida da reta que passa pelo ponto A e pelo ponto de interseção da circunferência com o eixo  $y$  é  $y = x - 5$ .
- 39 A equação reduzida da circunferência é  $(x - 5)^2 + (y + 5)^2 = 25$ .

Um investidor aplicou R\$ 1.000 em um fundo de investimento que rende 10% ao mês e tem um período de carência de um ano. Se o recurso for sacado antes do término da carência, os juros serão calculados conforme juros simples; após o período de carência, serão pagos juros compostos. Em hipótese alguma, há incidência de impostos ou taxas. Após 15 dias da data da aplicação, o investidor precisou sacar o dinheiro.

Com relação a essa situação hipotética, julgue o item seguinte.

- 40 Pelos critérios do fundo de investimento, exatamente após os 15 dias, o investidor recebeu um montante de R\$ 1.150, considerando-se o mês comercial.

**Espaço livre**

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

No que se refere a logística, armazenagem e movimentação de cargas, julgue os itens a seguir.

- 41** As atividades de logística compreendem a atuação sobre todas as etapas relacionadas à disponibilização de um bem ou serviço desde a origem da matéria prima até o destino final.
- 42** A competitividade dos preços dos bens e serviços disponibilizados no mercado independe da maneira em que os sistemas de transportes são viabilizados.
- 43** A armazenagem se restringe à guarda de estoques de produtos semiacabados ou acabados que estejam alocados na mesma localização que o fabricante ou em local fixo pré-estabelecido.
- 44** Empregados com conhecimentos específicos em controle, movimentação e transportes de itens estocados, bem como uma estrutura física condizente com a finalidade da armazenagem são essenciais para a eficácia dos processos logísticos.

Julgue os próximos itens, relativos a logística reversa e fundamentos de logística.

- 45** O retorno ao ciclo produtivo do produto que já foi consumido ou vendido ocorre pela utilização do produto como matéria-prima para fazer o mesmo produto ou mercadorias diferentes.
- 46** A logística reversa trata com exclusividade do retorno do produto ao ciclo produtivo, sendo que o retorno do produto ao ciclo de negócios é considerado revenda ou reciclagem.
- 47** Custos, prazos e qualidade de atendimento são itens de tratamento primordial da logística, pois possibilitam maior competitividade, tempestividade das entregas e inibição de riscos de avarias nos produtos.
- 48** Uma vez definido, o canal ou o método de distribuição de um produto deve ser mantido de maneira igualitária para todos os clientes, respeitando-se os mesmos prazos.
- 49** A área de logística e a área comercial devem atuar de maneira autônoma e independente, pois têm objetivos distintos.
- 50** A busca da melhoria da eficiência da infraestrutura de logística brasileira, precária e onerosa em relação aos concorrentes estrangeiros, é um grande desafio.

Acerca do controle de inventários e da decisão política de estoques, julgue os itens seguintes.

- 51** Para que as informações de um inventário sejam fidedignas é adequado que a sua realização seja de maneira detalhada, com a conferência unitária de cada produto.
- 52** Os benefícios obtidos com a realização de eficientes inventários na logística se limitam aos ganhos de ordem operacional.
- 53** O inventário de segurança ou de reserva é o tipo de inventário de estoque recomendável para registrar os estoques de estabilidade da empresa com vistas a evitar quebras de estoques decorrentes de atrasos de fornecedores ou aumento inesperado de demandas.
- 54** O aspecto mais importante a ser considerado na decisão sobre a manutenção de grandes volumes de estoques de matéria prima é o custo financeiro.
- 55** Definições quanto ao nível de flutuação dos estoques para atender os períodos de alta ou baixa de vendas são responsabilidades dos controladores de estoques.
- 56** Para uma melhor gestão de estoques é recomendável que produtos acabados sejam posicionados mais próximos dos clientes, ao passo que as matérias primas devem se posicionar próximas às fábricas.

Em relação à gestão integrada de operações e de logística de suprimento, julgue os itens que se seguem.

- 57** A fim de ser gerenciada de forma integrada, a logística deve ser tratada como um sistema cujos componentes sejam independentes entre si, de modo a atender aos clientes ao menor custo.
- 58** O custo do capital e aumento das incertezas econômicas são fatores que influenciam a logística integrada, tornando-a mais complexa.
- 59** Devido ao aumento do número de pontos de venda de combustíveis, os sistemas especiais de roteirização são desenvolvidos para que o trajeto das entregas seja feito de forma mais rápida e econômica.

A respeito da gestão integrada de operações e da logística de suprimento na cadeia do petróleo e derivados, julgue os itens subsequentes.

- 60** A integração externa da cadeia de suprimentos permite eliminar duplicidades, reduzir custos e customizar os serviços.
- 61** Em ambiente em constante mudança tecnológica, a busca de melhoria contínua mediante processos de *benchmarking* pouco influencia a eficiência logística.
- 62** A implementação da logística integrada independe de mudanças culturais e organizacionais, bem como de investimentos em tecnologia da informação.

Acerca de operações logísticas, julgue os itens a seguir.

- 63** Comparado ao modo de transporte terrestre, o modo de transporte aéreo apresenta alto custo de transporte, cargas de alto valor agregado e alta flexibilidade na movimentação da carga.
- 64** No transporte multimodal marítimo-terrestre, a acomodação da carga em contêiner é uma das soluções de integração.
- 65** O retroporto é a área adjacente ao porto, situada em local formado por fundeadouro de espera e canal de acesso.
- 66** Entrega porta a porta, rapidez e versatilidade são características do transporte rodoviário de cargas em curtas distâncias.

No que diz respeito às operações logísticas e suas características, julgue os itens subsequentes.

- 67** A implantação de um centro de distribuição regional inaltera o custo total logístico em comparação com o custo das entregas diretas da indústria aos clientes.
- 68** O modo dutoviário representa alternativa de transporte pouco poluente e imune a congestionamentos, mas os custos de transporte são bem mais altos que os do transporte rodoviário de cargas.
- 69** Entre os fatores que devem ser considerados ao se escolher uma transportadora de combustíveis líquidos incluem-se treinamento de funcionários, conhecimento da legislação de transporte e ambiental, histórico no mercado e análise de risco.
- 70** No transporte, por meio de oleodutos, de petróleos brutos e derivados aos terminais portuários ou centros de distribuição, são utilizados sistemas de bombeamento.

Em relação à segurança viária, julgue os itens a seguir.

- 71** Todo evento não premeditado de que resulte dano em veículo ou na sua carga e(ou) lesões em pessoas e(ou) animais, em que pelo menos uma das partes esteja em movimento nas vias terrestres ou áreas abertas ao público, é considerado acidente de trânsito.
- 72** A utilização do cinto de segurança — um dispositivo reativo, cujo objetivo é o de, quando ocorrer qualquer tipo de parada brusca ou colisão, evitar que o condutor e os passageiros se choquem com as partes internas do carro e sofram lesões, sejam elas leves ou graves — garante que nenhum dano ocorrerá.
- 73** O cinto de segurança diagonal e o de três pontos são os únicos tipos desse dispositivo de segurança que podem ser utilizados, conforme legislação brasileira.
- 74** A distância de frenagem é a distância e o tempo gastos para que, depois de visualizar um obstáculo ou perigo, seja realizada a reação de frenagem.
- 75** A distância de reação é a distância necessária para que o veículo comece a reduzir a velocidade até a parada total.

Julgue os itens subsecutivos, relacionados a equipamentos e acessórios de movimentação de cargas.

- 76** O carrinho de plataforma utiliza um mecanismo com estrutura metálica construído com fitas e movido por um motor elétrico e, geralmente, é utilizado no transporte contínuo de granéis ou volumes.
- 77** As pontes rolantes são equipamentos elétricos nos quais ocorre um movimento longitudinal, com auxílio de trilhos.

Em relação a conceitos de tecnologias, logística 4.0, transformação digital e ERP, julgue os próximos itens.

- 78** O EDI (*electronic data interchange*) permite a eliminação de retrabalho associado à redigitação de documentos, ao aumento de custos associados ao manuseio de informações e à redução na acurácia nos dados.
- 79** O custo de transporte é o mais importante de todos os custos logísticos, ele envolve os custos com as despesas com fretes, todas as despesas relacionadas à movimentação de materiais fora da empresa, depreciação dos veículos, pneus, combustíveis, custo de oportunidade dos veículos, manutenção, seguros, impostos etc.
- 80** A tecnologia RFID (*radio frequency identification*), ou identificação por radiofrequência, utiliza as etiquetas inteligentes, colocadas nos produtos, a fim de rastreá-los por ondas de radiofrequência.

Julgue os itens a seguir relativos à logística internacional e aduaneira e aos conceitos de custos logísticos.

- 81** Na operação LIFO (*liner in free out*), o custo do carregamento é do armador, enquanto o custo da descarga é do afretador.
- 82** A necessidade de melhorar a produtividade e a eficiência portuária e a de estabelecer uma forma normatizada para o transporte de mercadoria influenciaram na popularização do contêiner.
- 83** Na operação FIS (*free in and stowed*), os custos pelas despesas com carregamento e estivagem não são do armador.

A respeito da Lei n.º 13.303/2016, julgue os itens a seguir.

- 84** A empresa pública e a sociedade de economia mista deverão divulgar toda e qualquer forma de remuneração dos administradores.
- 85** Debêntures ou outros títulos ou valores mobiliários, conversíveis em ações poderão ser lançados por empresa pública.

A respeito da sinalização de veículos e equipamentos utilizados no transporte de produtos perigosos, julgue os itens a seguir.

- 86** Após a limpeza e descontaminação do veículo ou equipamento, a sinalização utilizada no transporte de produto perigoso deverá ser mantida.
- 87** É obrigatória a sinalização de produto perigoso durante as operações de transbordo.
- 88** É proibido utilizar sinalização de produto perigoso durante o transporte de produtos não classificados como perigosos.

A respeito dos cuidados no transporte de produtos perigosos, julgue os itens subseqüentes.

- 89** As normas vigentes permitem, sem restrições, o transporte conjunto de produtos perigosos com medicamentos, insumos farmacêuticos ou veterinários.
- 90** Caso haja compatibilidade entre produtos perigosos, eles poderão ser transportados simultaneamente.
- 91** Durante a operação de transporte, caso haja indícios de vazamentos ou deslocamento da carga, o motorista terá permissão para abrir as embalagens dos produtos perigosos.

A respeito de transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, julgue os itens seguintes, de acordo com a Norma Regulamentadora (NR-11).

- 92** Os equipamentos de transporte motorizados utilizados em locais internos estão dispensados de possuir buzina.
- 93** Para operação de equipamentos de transporte motorizado, além de habilitado, o operador deve portar cartão de identificação em local visível.

Em relação à prevenção de incêndios, considerando o conceito de fogo e de triângulo de fogo, julgue os seguintes itens.

- 94** Combustível, comburente e calor, isoladamente, não têm condições de gerar fogo.
- 95** No triângulo do fogo, a gasolina é considerada um comburente.

No que se refere à classificação de incêndios, suas características e formas de extinção, julgue os itens a seguir.

- 96** Incêndios de Classe K devem ser apagados por resfriamento, utilizando-se água em todos os casos.
- 97** A classe B está relacionada a incêndios em líquidos ou gases combustíveis.
- 98** Caso haja incêndios em materiais elétricos energizados, o uso de água para o combate deste só poderá ser feito após o desligamento da energia.

Um empregado constatou o vazamento de combustível líquido em um caminhão-tanque e isso ocasionou um incêndio.

Nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir, a respeito de procedimentos adotados para combater incêndio.

- 99** O extintor de gás carbônico é o recomendável, pois age por resfriamento e abafamento.
- 100** O extintor de água pressurizada pode ser adotado, mas deve ser aplicado na base das chamas.