

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CONCURSO PÚBLICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – 2026

Nível Médio: NM74 (Manaus)
Técnico de Laboratório: CERÂMICA

Data: ___/___/_____

Tempo de realização da prova: 4 (quatro) horas

Leia com atenção as instruções

Você receberá do Aplicador de Sala:

- ✓ Um Caderno de Questões contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas, sendo 10 (dez) de Língua Portuguesa, 10 (dez) de Legislação e 25 (vinte e cinco) de Conhecimentos Específicos do Cargo.
- ✓ Decorridos cerca de 15min do início da prova, terá início a entrega do CARTÃO-RESPOSTA personalizado. É de sua inteira responsabilidade certificar-se de que seu nome corresponde ao que está impresso no CARTÃO-RESPOSTA. Assine-o assim que recebê-lo do Aplicador de Sala.
- ✓ Transcreva suas respostas para o CARTÃO-RESPOSTA preenchendo todo o círculo. Após o preenchimento, não será possível fazer qualquer alteração no CARTÃO-RESPOSTA, pois, se assim o fizer, a questão será considerada nula.
- ✓ Não rasure, não amasse, não dobre e/ou rasgue o CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Utilize apenas caneta esferográfica fabricada em material transparente e de tinta na cor **preta** para assinalar suas respostas no CARTÃO-RESPOSTA.

Assinale assim: ●

- ✓ Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Faça-a com tranquilidade e controle o seu tempo pelo MARCADOR DE TEMPO afixado no Quadro à sua frente. Esse tempo inclui as respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Somente depois de decorridos 90 (noventa) minutos do início das provas, você poderá retirar-se da sala de prova, entregando, OBRIGATORIAMENTE, ao Aplicador de Sala, o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Verifique se assinou o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao Aplicador de Sala.
- ✓ Somente será permitido a você levar o Caderno de Questões, quando estiverem faltando 30 (trinta minutos) para o término da prova.
- ✓ É terminantemente vedado copiar suas respostas assinaladas no CARTÃO-RESPOSTA.
- ✓ Os 3 (três) últimos candidatos só poderão deixar a sala SIMULTANEAMENTE e deverão assinar a Ata de Sala de Prova juntamente com a equipe de fiscalização do Centro de Aplicação.
- ✓ Os Aplicadores de Sala não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir sobre a alternativa a ser assinalada.

NOME: _____

CIDADE DA PROVA: _____ **LOCAL DA PROVA:** _____

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Observe as charges a seguir, que apresentam a menina Mafalda, criação do cartunista argentino Quino (1932-2020):

Charge 1



Charge 2



Sobre as charges, podemos afirmar que:

- I. Mafalda apresenta contradição entre a postura política que demonstra na primeira charge e a que demonstra na segunda.
- II. A segunda charge é uma crítica às pessoas que apenas fingem não ser racistas, mas na verdade o são.
- III. A primeira charge expressa a decepção que a política causa em inúmeras pessoas, inclusive na menina Mafalda.
- IV. Outra ideia subjacente à segunda charge é a de que as mães não devem dar bonecos negros às filhas, para evitar a repulsa das amigas.
- V. Mafalda, sendo muito madura para a sua idade, é um artifício que seu criador (Quino) utiliza para criticar os problemas sociais.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.

Leia o texto a seguir, início da crônica “O homem trocado”, de Luís Fernando Veríssimo (1936-2025), antes de responder às questões **02** e **03**, que a ele se referem:

O homem acorda da anestesia e olha em volta. Ainda está na sala de recuperação. Há uma enfermeira do seu lado. Ele pergunta se foi tudo bem.

- Tudo perfeito – diz a enfermeira, sorrindo.
- Eu estava com medo desta operação...
- Por quê? Não havia risco nenhum.
- Comigo, sempre há risco. Minha vida tem sido uma série de enganos... E conta que os enganos começaram com seu nascimento.

Houve uma troca de bebês no berçário e ele foi criado até os dez anos por um casal de orientais, que nunca entenderam o fato de terem um filho claro com olhos redondos. Descoberto o erro, ele fora viver com seus verdadeiros pais. Ou com sua verdadeira mãe, pois

o pai abandonara a mulher depois que esta não soubera explicar o nascimento de um bebê chinês.

- E o meu nome? Outro engano.
- Seu nome não é Lírio?
- Era para ser Lauro. Se enganaram no cartório e...

Os enganos se sucediam.

Na escola, vivia recebendo castigo pelo que não fazia. Fizera o vestibular com sucesso, mas não conseguira entrar na universidade. O computador se enganara, seu nome não apareceu na lista.

Disponível em: <https://www.culturagenial.com/cronicas-engracadas-de-luis-fernando-verissimo-comentadas/>
Acesso em 22/06/2025

02. Leia as afirmativas a seguir, feitas sobre aspectos linguísticos do texto:

- I. Apresentam dígrafo, dentre outras, as seguintes palavras: “enfermeira”, “nenhum”, “consequira” e “olhos”.
- II. Apresentam encontro consonantal imperfeito, dentre outras, as seguintes palavras: “computador”, “descoberto”, “berçário” e “vestibular”.
- III. A expressão interrogativa “Por quê” poderia ser empregada sem o acento circunflexo, pois ela já traz implícito o significado de “por qual motivo”.
- IV. Apresentam ditongo, dentre outras, as seguintes palavras: “bem”, “entenderam” e “berçário”.
- V. Em “Lírio”, “série” e “cartório”, a acentuação gráfica acontece em virtude de as palavras serem paroxítonas terminadas em ditongo.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III e V são verdadeiras.

03. Assinale a alternativa que se refere de modo **CORRETO** a aspecto morfológico ou sintático que o texto apresenta:

- a) Em “Houve uma troca de bebês no berçário”, o núcleo do sujeito é “troca”.
- b) O “se”, em “Ele pergunta se foi tudo bem”, é uma partícula expletiva ou de realce.
- c) O verbo “ir”, em “ele fora viver com seus verdadeiros pais”, deveria estar empregado no pretérito perfeito do indicativo.
- d) O vocábulo “que”, em “que nunca entenderam o fato de terem um filho claro”, exerce a função de sujeito.
- e) São advérbios, dentre outras, as seguintes palavras: “nunca”, “não”, “comigo” e “ainda”.

04. Assinale a alternativa que apresenta frase cujo predicado é verbo-nominal:

- a) O artista subiu os degraus do palco seguro e feliz.
- b) Ficou tudo debaixo dos escombros após o desabamento.
- c) O assaltante parecia muito nervoso.
- d) Frequentes são também, nesta região, os terrenos baldios.
- e) Os terrenos dos invasores vão ser tomados.

05. Leia as frases a seguir, atentando para a pontuação que apresentam:

- I. João Carlos trabalha, e o filho Alex estuda.
- II. É um “ótimo leitor” de poesia: não entende nada.
- III. Com a nova lei, os funcionários públicos e, principalmente os federais, receberam um reajuste aceitável.
- IV. Madalena costuma dizer: eu só como sanduíches de “mortandela”, pois são os melhores.
- V. Em nossa cidade natal, a segurança dos habitantes (oxalá isso venha a mudar um dia!) continua precária.

Quanto à pontuação, podemos afirmar que:

- a) Somente as frases I, II, e III estão corretas.
- b) Somente as frases I, II, IV e V estão corretas.
- c) Somente as frases I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as frases II, III e V estão corretas.
- e) Somente as frases II, III, IV e V estão corretas.

06. Leia as frases a seguir, atentando para a correção quanto ao emprego dos vocábulos que as constituem:

- I. Espero que haja espaços bastantes para guardar tantos livros!
- II. Não aja irrefletidamente, porque você pode se dar mal.
- III. Não tenho medo de viajar de navio nem tampouco de avião.
- IV. Temos tão pouco tempo para apresentar o relatório!
- V. A intervenção dele foi a mais estúpida possível – e eu não sei o porquê.
- VI. Vou mais meus colegas de curso ouvir a palestra de abertura do semestre.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as frases I, II, IV e VI estão corretas.
- b) Somente as frases I, III, IV e V estão corretas.
- c) Somente as frases II, III, V e VI estão corretas.
- d) Somente as frases II, IV e V estão corretas.
- e) Todas as frases estão corretas.

07. Leia o texto a seguir, intitulado “Furto de flor”, cujo autor é o poeta Carlos Drummond de Andrade (1902-1987):

Furtei uma flor daquele jardim. O porteiro do edifício cochilava e eu furtei a flor. Trouxe-a para casa e coloquei-a no copo com água. Logo senti que ela não estava feliz. O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida.

Passei-a para o vaso, e notei que ela me agradecia, revelando melhor sua delicada composição. Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem. Sendo autor do furto, eu assumira a obrigação de conservá-la. Renovei a água do vaso, mas a flor empalidecia. Temi por sua vida. Não adiantava restituí-la ao jardim. Nem apelar para o médico das flores. Eu a furtara, eu a via morrer.

Já murcha, e com a cor particular da morte, peguei-a docemente e fui depositá-la no jardim onde desabrochava. O porteiro estava atento e repreendeu-me:

– Que ideia a sua, vir jogar lixo de sua casa neste jardim!

Sobre aspecto linguístico do texto, podemos afirmar que:

- a) no trecho “O copo destina-se a beber, e flor não é para ser bebida”, o emprego da vírgula não tem qualquer justificativa sintática e só é admissível em virtude da ênfase dada pelo autor a dois fenômenos diferentes.
- b) no trecho “eu assumira a obrigação de conservá-la”, a parte final poderia, sem prejuízo do entendimento e sem qualquer atentado à norma padrão da língua, ser substituída por “conservar ela”.
- c) o texto, em sua totalidade, possui uma recomendação moral, à maneira das fábulas: a de que não se deve roubar, ainda que com boas intenções e mesmo que seja um objeto insignificante como uma flor.
- d) no trecho “Eu a furtara, eu a via morrer”, o verbo “furtar” está conjugado no mais-que-perfeito do indicativo, em virtude de expressar uma ação praticada num passado anterior ao que está expresso pelo verbo “ver”.
- e) no trecho “Quantas novidades há numa flor, se a contemplarmos bem”, o vocábulo “se”, por se referir a um momento de observação, é uma conjunção subordinada temporal.

08. No Manual de Redação da Presidência da República, capítulo III, que trata dos “Elementos de Ortografia e Gramática”, há várias recomendações sobre o uso e o não uso do hífen, recomendações coincidentes com o estabelecido pela norma padrão do idioma. Levando em conta o que se lê nesse manual, assinale a alternativa em que o emprego do hífen **NÃO** está correto:

- a) A Advocacia-Geral-da-União cuida dos interesses jurídicos do Governo Federal.
- b) A primeira circum-navegação da Terra foi realizada por Fernão de Magalhães.
- c) Emitir papel-moeda será desnecessário no futuro, devido ao PIX e aos cartões.
- d) Quem nasce em Natal ou Mossoró é um rio-grandense-do-norte.
- e) Radicado na capital mineira, Mauro hoje se considera um belo-horizontino.

09. No capítulo 12, item 12.2, o Manual de Redação da Presidência da República trata das “Expressões a evitar e expressões de uso recomendável”. Tendo por base as recomendações ali contidas, leia as afirmativas a seguir:

- I. Envio anexas as planilhas solicitadas por essa chefia.
- II. Face à ameaça anual das enchentes, os ribeirinhos começam a vir para Manaus.
- III. Os membros do Conselho se reuniram e os mesmos decidiram mudar o currículo.
- IV. Participei do seminário onde essa questão foi extensamente debatida.
- V. Ele gosta muito de Paris, cidade onde viveu por dez anos.

São recomendadas pelo Manual:

- a) Somente as expressões das afirmativas I, II e IV.
- b) Somente as expressões das afirmativas I, III e V.
- c) Somente as expressões das afirmativas I e V.
- d) Somente as expressões das afirmativas II e III.
- e) Somente as expressões das afirmativas II, IV e V.

10. Leia o poema “Língua-Mar”, do cearense Adriano Espínola (1952):

- 1 A língua em que navego, marinheiro,
na proa das vogais e consoantes,
é a que me chega em ondas incessantes
à praia deste poema aventureiro.
- 5 É a língua portuguesa, a que primeiro
transpôs o abismo e as dores velejantes,
no mistério das águas mais distantes,
e que agora me banha por inteiro.
- 9 Língua de sol, espuma e maresia,
que a nau dos sonhadores-navegantes
atravessa a caminho dos instantes,
- 12 cruzando o Bojador de cada dia.
Ó língua-mar, viajando em todos nós!
No teu sal, singra, errante, a minha voz.

Leia as afirmativas a seguir, feitas sobre o poema:

- I. A primeira estrofe (linhas ou versos 1 a 4) é composta por três orações, sendo que a oração principal tem como sujeito “a língua”.
- II. A outra oração, que começa no primeiro verso, é uma subordinada adjetiva restritiva.
- III. Na linha 13, a expressão “língua-mar” exerce a função de sujeito.
- IV. O entusiasmo do poeta pela língua portuguesa faz com que ele a considere acima das outras.
- V. Na última linha, o verbo “singrar” é sinônimo de “navegar”.
- VI. A presença do mar – em termos como “espuma”, “nau”, “navegantes”, “sal” – é uma referência à exploração portuguesa de novas terras.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
b) Somente as afirmativas I, II, V e VI são verdadeiras.
c) Somente as afirmativas I, III IV e V são verdadeiras.
d) Somente as afirmativas II, IV e VI são verdadeiras.
e) Somente as afirmativas III, IV e VI são verdadeiras.

LEGISLAÇÃO

11. Com base na Lei nº 8.112/1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, a investidura em cargo público ocorrerá com a:

- a) entrada em exercício.
b) homologação do concurso público.
c) nomeação.
d) posse.
e) publicação do ato de provimento.

12. São proibições ao servidor público, estabelecidas na Lei nº 8.112/1990, **EXCETO**:

- a) aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro.
b) atualizar seus dados cadastrais anualmente.
c) atuar como procurador junto a repartições públicas para tratar de benefícios previdenciários de parentes até o segundo grau e de cônjuge ou companheiro.
d) proceder de forma desidiosa.
e) valer-se do cargo para lograr proveito pessoal em detrimento da dignidade da função.

13. De acordo com a Lei nº 8.112/1990, o servidor público poderá obter licença para tratar de interesses particulares. Sobre essa licença, é **CORRETO** afirmar que ela será concedida:

- a) apenas para servidores que ainda estão em estágio probatório.
b) com o pagamento integral da remuneração.
c) por um período obrigatório de 10 anos.
d) sempre com o pagamento de metade do salário.
e) sem remuneração e por um período de até 3 anos consecutivos.

14. A Lei nº 8.112/1990 estabelece que o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício é de:

- a) 7 (sete) dias.
b) 10 (dez) dias.
c) 15 (quinze) dias.
d) 30 (trinta) dias.
e) 45 (quarenta e cinco) dias.

15. Nos termos do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171/1994, é vedado ao servidor público:

- a) comunicar aos superiores todo e qualquer ato contrário ao interesse público.
b) ter respeito à hierarquia, porém sem temor de denunciar erro de superior.
c) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa.
d) tratar o público com zelo e presteza.
e) zelar pela economia e conservação do patrimônio público.

16. No que se refere aos deveres fundamentais previstos no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, Decreto nº 1.171/1994, o servidor deve ser assíduo e frequente ao serviço, sob a premissa ética de que:

- a) a assiduidade é facultativa, desde que as tarefas sejam entregues.
b) a ausência causa apenas prejuízo financeiro ao Estado.
c) a pontualidade é exigida apenas para cargos de chefia.
d) o atraso é permitido se houver compensação no mesmo dia.
e) sua ausência injustificada provoca danos ao trabalho ordenado, provoca danos ao trabalho, refletindo negativamente em todo o sistema.

17. Nos termos da Lei 8.429/1992 e as alterações introduzidas pela Lei 14.230/2021, constitui ato de improbidade que atenta contra os princípios da administração pública:

- a) agir culposamente para causar perda patrimonial ao Estado.
b) facilitar a incorporação de verba pública ao patrimônio de particular.
c) nomear cônjuge ou parente em linha reta até o terceiro grau para cargo em comissão ou função de confiança.
d) perceber vantagem econômica para facilitar a aquisição de bens por preço superior ao de mercado.

- e) permitir que particular utilize veículos da administração pública sem autorização.
18. Nos termos da Lei 8.429/1992 e suas alterações trazidas pela Lei 14.230/2021, o sucessor ou herdeiro daquele que causar danos ao erário ou se enriquecer ilícitamente estão sujeitos:
- à obrigação de repará-lo até o limite do valor da herança ou do patrimônio transferido.
 - a nenhuma sanção, pois a responsabilidade é personalíssima.
 - à perda do cargo público que o herdeiro venha a ocupar por mérito próprio.
 - ao pagamento integral da multa civil, independentemente do valor recebido como herança.
 - às mesmas penas de suspensão de direitos políticos do falecido.
19. Nos termos da Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, a mudança de nível de capacitação, no mesmo nível de classificação, decorrente da obtenção de certificação em programa de capacitação compatível com o cargo, denomina-se:
- aceleração de carreira.
 - progressão por capacitação profissional.
 - progressão por mérito profissional.
 - promoção por antiguidade.
 - reenquadramento funcional.
20. De acordo com a Lei nº 11.091/2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, é **INCORRETO** afirmar que:
- o plano de carreira é o conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
 - a gestão dos cargos do Plano de Carreira observará a natureza do processo educativo, função social e objetivos do Sistema Federal de Ensino.
 - a mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.
 - cabará à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, a variável de modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição.
 - o desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. A expressão "cerâmica à verde" refere-se à:
- peça cerâmica queimada em atmosfera redutora para obter tons verdes.
 - cerâmica esmaltada com pigmentos à base de óxidos de cobre.
 - peça cerâmica ainda não tratada termicamente.
 - técnica de queima rápida em fornos modernos com controle de emissões.
 - peça cerâmica recoberta com engobe verde antes da queima.
22. No universo da cerâmica, diversos termos técnicos são essenciais para a compreensão dos materiais e processos. Um deles é o "chamote". Assinale a alternativa que melhor define esse termo:
- Argila calcinada que, quando adicionada à massa cerâmica reduz a retração da peça durante a secagem e queima.
 - Um tipo de esmalte de alta temperatura que confere brilho vítreo às peças.
 - Um óxido corante utilizado para obter tons de vermelho e laranja em queimas oxidantes.
 - Um forno de queima lenta, utilizado na técnica de Raku.
 - Uma ferramenta de metal usada para polir a superfície da peça cerâmica.
23. Sobre a origem e as características dos diferentes tipos de argila, é **CORRETO** afirmar que:
- as argilas primárias são transportadas e depositadas em outros locais, tornando-se mais plásticas e finas devido à ação da água.
 - as argilas primárias permanecem em sua posição original, provenientes da decomposição da rocha mãe, enquanto as secundárias são transportadas para outros locais.
 - as argilas secundárias permanecem no local de origem, são menos plásticas e não sofrem influência de agentes atmosféricos.
 - as argilas secundárias são mais grossas e menos plásticas que as primárias, pois não são misturadas com outros minerais durante o transporte.
 - tanto as argilas primárias quanto as secundárias são formadas, exclusivamente, pela ação do vento, sem a participação de água ou outros agentes.
24. A plasticidade das argilas é uma propriedade essencial para a fabricação de peças cerâmicas, pois determina a capacidade do material de ser moldado. Com base nos conceitos técnicos associados à plasticidade, é **CORRETO** afirmar que:
- a plasticidade depende, exclusivamente, da quantidade de água adicionada, independentemente da composição mineralógica ou do tamanho das partículas da argila.
 - as argilas com alto Índice de Plasticidade (IP) são menos propensas ao desenvolvimento de defeitos durante a conformação, pois possuem uma ampla faixa de umidade onde se comportam plasticamente.

- c) as argilas refratárias são caracterizadas por alta plasticidade e não trincam, ao serem submetidas ao teste prático de enrolamento e dobragem.
- d) o aparelho de Casagrande é utilizado para medir diretamente a resistência à compressão da argila no estado seco.
- e) o Índice de Plasticidade (IP) é calculado pela soma do Limite de Liquidez (LL) e do Limite de Plasticidade (LP), definindo a umidade ideal para a secagem das peças.
- 25.** Na fabricação de produtos cerâmicos, o conhecimento das propriedades das argilas é essencial. Assinale a alternativa que **NÃO** descreve uma característica típica das argilas:
- Elas são completamente solúveis em água à temperatura ambiente.
 - Elas encolhem ao secar e ao ser queimadas no forno.
 - Elas suportam altas temperaturas sem se fundir, uma propriedade conhecida como refratariedade.
 - Após a queima, sua cor pode variar do vermelho ao branco, dependendo da composição química e mineralógica.
 - Elas tornam-se plásticas e moldáveis quando misturadas com água.
- 26.** Os diferentes tipos de massas cerâmicas são preparados de acordo com as necessidades de cada processo de modelagem. Numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda, relacionando a consistência da massa cerâmica com o processo de conformação mais adequado:
- Massa seca ou semisseca. () Colagem de Barbotina.
 - Massa plástica. () Prensagem.
 - Suspensão líquida. () Extrusão.
- Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, a coluna da direita, de cima para baixo:
- 1 – 2 – 3
 - 1 – 3 – 2
 - 2 – 3 – 1
 - 3 – 1 – 2
 - 3 – 2 – 1
- 27.** Os feldspatos são minerais amplamente utilizados na formulação de pastas cerâmicas. A principal função desse tipo de matéria prima, na obtenção de peças cerâmicas, é:
- atuar como material refratário, elevando a temperatura de queima.
 - aumentar a plasticidade da argila, facilitando a modelagem das peças no estado úmido.
 - aumentar a porosidade da peça após a queima, tornando-a mais leve e isolante termicamente.
 - conferir cor às peças após a queima, devido à sua composição rica em óxidos colorantes.
- e) funcionar como fundente, reduzindo a temperatura de vitrificação e promovendo a formação da fase líquida durante a queima.
- 28.** No processamento cerâmico, diversos aditivos são utilizados para conferir propriedades específicas. Considerando as funções dos principais aditivos utilizados na fabricação de uma peça cerâmica, assinale a alternativa que descreve, **CORRETAMENTE**, a principal ação de um defloculante, também denominado dispersante, em uma suspensão cerâmica:
- aumenta a resistência mecânica da peça moldada após a secagem.
 - amolece o ligante orgânico no estado seco, aumentando a flexibilidade do corpo à verde.
 - dissolve aditivos orgânicos e proporciona a fluidez inicial do pó durante a conformação.
 - promove a estabilização da suspensão, evitando a aglomeração das partículas.
 - reduz o atrito entre as partículas e as paredes da matriz durante a compactação.
- 29.** A função do brunidor de ágata, na produção de peças cerâmicas, é:
- polir a peça cerâmica, conferindo-lhe um acabamento superficial liso e brilhante.
 - produzir placas de argila de espessura uniforme, substituindo o uso de laminadores.
 - misturar e homogeneizar esmaltes cerâmicos, garantindo a dispersão uniforme de pigmentos.
 - modelar a argila, definindo a forma e a geometria da peça cerâmica.
 - aplicar esmaltes de forma controlada em áreas específicas da peça antes da queima.
- 30.** No processamento cerâmico, a etapa de conformação é crucial para a definição do produto. Sobre esse processo, avalie as afirmativas a seguir:
- A forma e a geometria conferidas à peça cerâmica durante a conformação são definitivas, não sofrendo qualquer alteração dimensional nas etapas de secagem e queima.
 - O processo de conformação resulta em uma compactação da massa, promovendo um aumento da densidade da peça ainda no estado "cru".
 - A qualidade da conformação é diretamente influenciada pelas características granulométricas da massa cerâmica.
 - A alta resistência mecânica final de uma cerâmica é conseguida imediatamente após a conformação, devido à criação de ligações químicas primárias entre as partículas.
- Assinale a alternativa **CORRETA**:
- Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
 - Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.

31. Uma forma de classificar os produtos cerâmicos é por meio de um sistema baseado na aplicação final. De acordo com esse critério, assinale a alternativa que lista apenas produtos do grupo das cerâmicas brancas:

- a) Azulejos e porcelanatos.
- b) Blocos refratários e argamassas.
- c) Fritas cerâmicas e corantes.
- d) Louças de mesa e produtos sanitários.
- e) Tijolos e telhas.

32. A técnica de modelagem por colagem de barbotina é especialmente adequada para:

- a) conformar peças por compactação em matrizes metálicas.
- b) criar peças ocas com formas complexas e irregulares.
- c) modelar peças diretamente com as mãos, sem uso de moldes.
- d) produzir peças de seção constante em grande volume.
- e) produzir peças maciças e de grande espessura.

33. Os vidrados são camadas vítreas aplicadas sobre a superfície de produtos cerâmicos, conferindo-lhes impermeabilização, resistência ao risco, brilho, cor e textura. A correta seleção e combinação das matérias-primas que compõem o vidrado são essenciais para se obter o resultado técnico e estético desejado. Associe a função principal de cada categoria de matéria-prima na formação da camada vítrea com os óxidos representativos que a exercem:

- | | | |
|-------------------------|-----|---|
| 1. Fundentes. | () | SiO_2 e B_2O_3 |
| 2. Formadoras do vidro. | () | SnO_2 , ZrO_2 e TiO_2 |
| 3. Refratárias. | () | CaO , Na_2O e K_2O |
| 4. Opacificantes. | () | Al_2O_3 |

Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, a coluna da direita, de cima para baixo:

- a) 1 – 3 – 2 – 4
- b) 2 – 1 – 3 – 4
- c) 2 – 4 – 1 – 3
- d) 3 – 1 – 4 – 2
- e) 4 – 2 – 3 – 1

34. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a informações sobre o uso do torno de oleiro:

- a) A simetria da peça torneada depende diretamente da habilidade do oleiro.
- b) A técnica de conformar com o torno permite a produção de peças ocas com cavidade interna contínua, como vasos e jarros.
- c) O equipamento funciona baseado no princípio de rotação para auxiliar na formação e no alisamento das paredes da peça.
- d) O processo de "centrar" a massa argilosa é uma etapa fundamental e preliminar para iniciar a modelagem de uma peça.

e) Sua utilização dispensa completamente qualquer técnica manual de acabamento.

35. A técnica cerâmica Raku, originária do Japão e associada à cerimônia do chá, é conhecida por seu processo único de queima e resfriamento, que resulta em efeitos visuais peculiares em peças cerâmicas. Sobre essa técnica, é **CORRETO** afirmar que:

- a) as peças são esmaltadas e queimadas em temperaturas entre 980°C e 1000°C , seguido por resfriamento lento em estufa, para fixar as cores.
- b) as peças, ainda em alta temperatura, são retiradas do forno e imersas em serragem ou outro material orgânico, onde ocorre um processo de redução, que altera cores e texturas.
- c) ela exige que as peças permaneçam no forno até atingirem temperaturas superiores a 1200°C , para garantir a vitrificação completa dos esmaltes.
- d) ela utiliza apenas argilas altamente plásticas e sem chamote, para evitar choques térmicos durante a queima.
- e) ela não permite o uso de esmaltes com fritas boro-alcalinas, pois essas são incompatíveis com o processo de redução.

36. A busca por esmaltes cerâmicos, não tóxicos e sustentáveis tem aumentado o interesse pelos esmaltes biológicos de cinzas vegetais. Considerando as técnicas de preparo e classificação desses materiais, assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a uma característica ou procedimento correto relacionado aos esmaltes biológicos de cinzas:

- a) A adição de fundentes, como o feldspato, é uma prática comum para melhorar a fusão e a qualidade final do esmalte à base de cinzas.
- b) A cinza de folhas de pinheiro, fundente a 1250°C , pode ser classificada como básica, devido aos altos teores de sódio e potássio.
- c) A classificação das cinzas em básicas, mistas ou ácidas depende da predominância de óxidos de sódio, potássio, cálcio, silício, alumínio ou magnésio.
- d) O processo de lavagem das cinzas em água é utilizado para eliminar partículas de carvão e matérias não queimadas, purificando o material.
- e) Para garantir a reprodutibilidade do esmalte, o peneiramento em peneira de 50 mesh é um método superior à lavagem, pois remove todas as impurezas sem alterar a composição química das cinzas.

37. A técnica de esgrafito (*sgraffito*) é um método utilizado na decoração de cerâmicas, que envolve a remoção seletiva de camadas de engobe para criar padrões contrastantes. De acordo com os princípios e procedimentos dessa técnica, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) a aplicação de múltiplas camadas de engobes de cores distintas permite obter diferentes cores conforme a profundidade do riscado durante o esgrafito.

- b) as ferramentas pontiagudas, como estiletos ou pontas de metal, são ideais para criar traços nítidos, e eventuais rebarbas podem ser removidas com pincel após a secagem.
- c) ela requer que a peça esteja queimada antes do esgrafito, para que as camadas de engobe estejam completamente rígidas.
- d) o contraste visual é alcançado pela exposição da camada inferior, por meio da raspagem da superfície colorida.
- e) o esgrafito deve ser realizado quando a peça está em ponto de couro (*leather hard*), para garantir precisão nos traços e evitar danos.

38. Na queima de produtos cerâmicos, os fornos elétricos são amplamente utilizados, devido à confiabilidade na execução do ciclo térmico previamente programado. Com base nesse tipo de forno, analise as afirmativas a seguir:

- I. Os elementos aquecedores são responsáveis por converter calor em energia elétrica, sendo posicionados nas paredes do forno.
- II. O termopar tem a função de medir a temperatura interna do forno e enviar os dados para o controlador, que ajusta a potência das resistências elétricas.
- III. O controlador permite a programação de rampas de aquecimento, temperaturas-alvo e patamares térmicos em cada segmento do ciclo.
- IV. Os refratários que revestem a câmara do forno devem resistir a altas temperaturas e dissipar o calor interno para evitar superaquecimento durante a queima das peças cerâmicas.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - e) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
39. São classificados como fornos intermitentes, **EXCETO** o forno:
- a) abóbada.
 - b) caipira.
 - c) noborigama.
 - d) paulista.
 - e) túnel.

40. Os cones pirométricos, também conhecidos como cones de Seger ou de fusão, são ferramentas essenciais no controle de temperatura durante a queima de materiais cerâmicos. Com base em suas características e aplicação, é **CORRETO** afirmar que:
- a) eles são fabricados com uma mistura de óxidos metálicos e são projetados para amolecer e dobrar-se ao atingir um intervalo de temperatura específico.
 - b) a numeração dos cones indica o tempo necessário para que amoleçam e se deformem durante a queima.

- c) eles devem ser instalados na parte superior do forno, na posição vertical, para garantir uma leitura precisa da temperatura.
- d) a observação da deformação dos cones durante a queima deve ser feita sem proteção ocular, para não comprometer a precisão da leitura.
- e) eles são reutilizáveis após cada queima, pois retornam à sua forma original ao esfriarem.

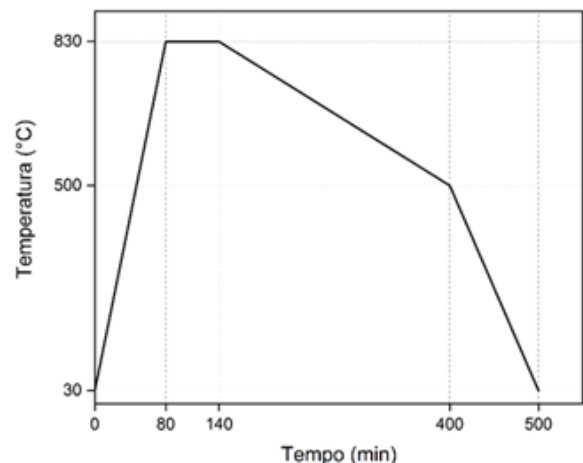
41. Relacione a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda, relacionando as faixas de temperatura aos eventos típicos da queima de cerâmicas de base argilosa:

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| 1. Até 150°C | () | Transformação polimórfica do quartzo. |
| 2. 450°C a 650°C | () | Eliminação da água quimicamente combinada (desidroxilação). |
| 3. 573°C | () | Amolecimento e risco de deformação do corpo cerâmico. |
| 4. 800°C a 1000°C | () | Eliminação da água livre (umidade). |
| 5. Acima de 1200°C | () | Sinterização e processo de densificação do corpo cerâmico. |

Assinale a alternativa que preenche, **CORRETAMENTE**, a coluna da direita, de cima para baixo:

- a) 3 – 1 – 4 – 5 – 2
- b) 2 – 3 – 5 – 1 – 4
- c) 3 – 2 – 4 – 1 – 5
- d) 2 – 3 – 1 – 5 – 4
- e) 3 – 2 – 5 – 1 – 4

42. Considere o ciclo térmico apresentado na figura a seguir:



A partir das informações contidas no gráfico, podemos afirmar que a taxa de aquecimento até a temperatura de queima (830°C) e o tempo do patamar de queima valem, respectivamente,

- a) 8°C/min e 40 min.
- b) 10°C/min e 50 min.
- c) 10°C/min e 60 min.
- d) 12°C/min e 50 min.
- e) 12°C/min e 60 min.

43. No exercício de suas funções, um Técnico Laboratorial é responsável pela correta elaboração de dossiês técnicos. No contexto do desenvolvimento de um novo produto cerâmico, a principal característica que define um dossiê técnico e o diferencia de um relatório técnico é o fato de o dossiê:
- a) conter obrigatoriamente uma seção de reflexão teórica detalhada, explicando a fundamentação científica de todos os resultados obtidos.
 - b) ser um documento final e estático, que consolida apenas os resultados bem-sucedidos para apresentação à gerência.
 - c) ser utilizado exclusivamente para fins de auditoria e certificação, assegurando o rastreamento de lotes específicos.
 - d) ser um documento dinâmico e acumulativo que agrega toda a trajetória de um projeto, desde os dados brutos até os relatórios finais.
 - e) ter seu foco na formatação padronizada e na apresentação gráfica dos dados para facilitar a leitura.
44. Dentre os aspectos relacionados à utilização da cerâmica como recurso pedagógico na educação básica, um que se destaca positivamente é o fato de ela:
- a) oferecer uma experiência de aprendizagem concreta, interdisciplinar e sensorial, conectando teoria e prática.
 - b) limitar-se ao desenvolvimento de habilidades motoras, sem envolvimento com conteúdo históricos ou culturais.
 - c) permitir a substituição completa do ensino teórico por atividades práticas.
 - d) exigir infraestrutura complexa, inviabilizando sua aplicação na maioria das escolas.
 - e) restringir-se ao ensino de técnicas artísticas, sem aplicação em outras áreas do conhecimento.
45. Sobre a cerâmica marajoara, é **CORRETO** afirmar que:
- a) a matéria-prima utilizada era exclusivamente o caulim, dispensando o uso de antiplásticos para o preparo da pasta cerâmica.
 - b) a técnica decorativa mais marcante envolve a incisão, a excisão e a aplicação de pinturas com pigmentos em vermelho e preto.
 - c) a produção cerâmica tinha função essencialmente utilitária, sem qualquer associação a contextos rituais ou de status social.
 - d) as peças são caracterizadas pela ausência de qualquer tipo de ornamentação, priorizando a forma pura e funcional.
 - e) sua decoração é predominantemente realizada com esmaltes vítreos de cores vibrantes, aplicados após a queima.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 1,008(2) H hidrogênio																	18 4,0026 He hélio
3 6,94(6) Li lítio	2 9,0122 Be berílio	<p>Número atômico — 14 28,085</p> <p>Símbolo — Si</p> <p>Nome — silício</p> <p>Peso atômico padrão abreviado (IUPAC, 2024): incerteza no último dígito é ±1, exceto se indicada entre parênteses.</p> <p>Zn - sólido Hg - líquido Ne - gás Cf - sintético</p>										5 10,81(2) B boro	6 12,011(2) C carbono	7 14,007 N nitrogênio	8 15,999 O oxigênio	9 18,998 F flúor	10 20,180 Ne neônio
11 22,990 Na sódio	12 24,305(2) Mg magnésio											13 26,982 Al alumínio	14 28,085 Si silício	15 30,974 P fósforo	16 32,06(2) S enxofre	17 35,45 Cl cloro	18 39,95(16) Ar argônio
19 39,098 K potássio	20 40,078(4) Ca cálcio	21 44,956 Sc escândio	22 47,867 Ti titânio	23 50,942 V vanádio	24 51,996 Cr cromio	25 54,938 Mn manganês	26 55,845(2) Fe ferro	27 58,933 Co cobalto	28 58,933 Ni níquel	29 63,546(3) Cu cobre	30 65,38(2) Zn zinco	31 69,723 Ga gálio	32 72,630(8) Ge germânio	33 74,922 As arsênio	34 78,971(8) Se selênio	35 79,904(3) Br bromo	36 83,798(2) Kr kriptônio
37 85,468 Rb rubídio	38 87,62 Sr estrôncio	39 88,906 Y itríio	40 91,224(3) Zr zircônio	41 92,906 Nb nióbio	42 95,95 Mo molibdênio	43 [97] Tc tecnécio	44 101,07(2) Ru rutênio	45 102,91 Rh ródio	46 106,42 Pd paládio	47 107,87 Ag prata	48 112,41 Cd cádmio	49 114,82 In índio	50 118,71 Sn estanho	51 121,76 Sb antimônio	52 127,60(3) Te telúrio	53 126,90 I iodo	54 131,29 Xe xenônio
55 132,91 Cs césio	56 137,33 Ba bário	57-71 lantanídios	72 178,49 Hf háfnio	73 180,95 Ta tântalo	74 183,84 W tungstênio	75 186,21 Re rênio	76 190,23(3) Os ósmio	77 192,22 Ir irídio	78 195,08(2) Pt platina	79 196,97 Au ouro	80 200,59 Hg mercúrio	81 204,38 Tl tálio	82 207,2(1,1) Pb chumbo	83 208,98 Bi bismuto	84 [209] Po polônio	85 [210] At astato	86 [222] Rn radônio
87 [223] Fr frâncio	88 [226] Ra rádio	89-103 actinídios	104 [267] Rf rutherfordio	105 [268] Db dúbnio	106 [269] Sg seabórgio	107 [270] Bh bóhrio	108 [269] Hs hássio	109 [277] Mt meitnério	110 [281] Ds darmstádio	111 [282] Rg roentgênio	112 [285] Cn copernício	113 [286] Nh nihônio	114 [289] Fl fleróvio	115 [290] Mc moscóvio	116 [293] Lv livermório	117 [294] Ts tennesso	118 [294] Og oganessônio



57 138,91 La lantânio	58 140,12 Ce cério	59 140,91 Pr praseodímio	60 144,24 Nd neodímio	61 [145] Pm promécio	62 150,36(2) Sm samário	63 151,86 Eu európio	64 157,25 Gd gadolínio	65 158,93 Tb térbio	66 162,50 Dy disprósio	67 164,93 Ho hólmio	68 167,26 Er érbio	69 168,93 Tm túlio	70 173,05(2) Yb itérbio	71 174,97 Lu lutécio
89 [227] Ac actínio	90 232,04 Th tório	91 231,04 Pa protactínio	92 238,03 U urânio	93 [237] Np neptúnio	94 [244] Pu plutônio	95 [243] Am amérvio	96 [247] Cm cúrio	97 [247] Bk berkélio	98 [251] Cf califórnio	99 [252] Es einstênio	100 [257] Fm fémio	101 [269] Md mendelévio	102 [269] No nobélio	103 [262] Lr laurêncio

copyright © 2025 SBQ



REALIZAÇÃO E EXECUÇÃO
COMPEC/UFAM