

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno com o enunciado das 40 (quarenta) questões objetivas divididas nas seguintes sessões:

<b>Língua Portuguesa</b>	<b>Raciocínio Lógico</b>	<b>Conhecimentos Específicos</b>
Questões	Questões	Questões
1 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Uma (1) Folha de Respostas, destinada às respostas das questões objetivas formuladas nas provas, a ser entregue ao fiscal ao término da prova.

- 02- **É DE RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO A CONFERÊNCIA DOS DADOS NO CARTÃO RESPOSTA.** Caso não sejam compatíveis, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 03- Verifique se este material está em ordem (tais como se a sequência de páginas está correta e se o número de questões confere com o quadro da alínea “a” do item 1. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 04- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da Folha de Respostas, preferivelmente à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.
- 05- Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas para não a **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. A folha somente poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.**
- 06- Na Prova Objetiva, as questões são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.
- 07- Na Folha de Respostas, as mesmas estão identificadas pelo mesmo número e as alternativas estão identificadas acima da questão de cada bloco de respostas.
- 08- Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**. A marcação de nenhuma, de mais de uma alternativa ou da rasura de qualquer natureza (borracha, corretivo, etc) anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA.**
- 09- Na **Folha de Respostas**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo **TODO O ESPAÇO** compreendido pelo retângulo pertinente à alternativa, usando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, de forma contínua e densa. A **LEITORA ÓTICA** é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, procurando deixar menos “espaços em branco” possível dentro do retângulo, sem invadir os limites dos retângulos ao lado.
- 10- Ao candidato somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva ao final do horário previsto para o término da prova, conforme alínea “c” do item 9.17. Será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos na folha de respostas da prova objetiva, conforme item 9.17, alínea “d”, do edital.
- 11- **SERÁ ELIMINADO** do Concurso o candidato que:
- Se utilizar ou portar, durante a realização das provas, de armas, máquinas, relógios e/ou aparelhos de calcular, bem como rádios gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie, que seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;
  - Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões e/ou a Folha de Resposta**;
  - usar ou tentar usar meios fraudulentos ou ilegais para a sua realização;
  - for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova.
- 12- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar sua **Folha de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO CONSIDERADOS**.
- 13- Quando terminar, entregue ao fiscal o Caderno de Questões e a Folha de Respostas, e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.
- 14- **O TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA É DE TRÊS (3) HORAS.**

## Texto 1

Ex-fumantes já superam fumantes no Brasil

Pesquisa do IBGE mostra que o número de dependentes de cigarro caiu pela metade nos últimos 15 anos no país.

Ao revelar, ontem, que o índice de fumantes no Brasil teve uma queda surpreendente nos últimos 15 anos – ele caiu pela metade –, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou também um estudo inédito: um perfil detalhado daqueles que ainda não conseguiram largar o vício.

A equipe que percorreu o País de cima a baixo em setembro de 2008, para produzir a Pesquisa Especial de Tabagismo (Petab), registrou um segundo detalhe igualmente extraordinário: o número de ex-fumantes (26 milhões de pessoas) passou a ser maior do que o de fumantes (24,6 milhões). Dessa forma, os que deixaram o cigarro são equivalentes a 18,2% da população com mais de 15 anos de idade; e os que continuam fumando representam 17,2%.

Ao receber as informações, o ministro da Saúde, José Gomes Temporão, exaltou o êxito da intensa campanha antitabagista desenvolvida ao longo de uma década e meia. Afinal, 65% dos fumantes disseram que as advertências nos maços de cigarros fizeram com que eles pensassem em parar de fumar. No entanto, logo em seguida, ele disse que os brasileiros não devem esperar quedas tão significativas daqui por diante.

PASSOS, José Meirelles. Jornal O Globo, Caderno O País, 28 nov. 2009, p.13. (Fragmento)

**\* Língua Portuguesa \***

**Questão 1**

As informações contidas no texto se apoiam em

- A) informações de médicos especialistas.
- B) dados resultantes de pesquisas.
- C) conhecimentos pessoais do jornalista.
- D) opiniões da população tabagista.
- E) depoimentos de autoridades governamentais.

**Questão 2**

A pesquisa do IBGE, informando que o número dos dependentes de cigarro no Brasil, nos últimos 15 anos, caiu pela metade, revela que as campanhas nacionais, como a do tabagismo, conseguem resultados positivos devido

- A) à luta em favor de uma vida mais saudável para o jovem.
- B) à preocupação do Ministro com os gastos com a saúde.
- C) ao empenho do Governo em conscientizar a população.
- D) ao dinheiro aplicado em campanhas com artistas de televisão.
- E) aos resultados da pesquisa do IBGE serem confiáveis.

**Questão 3**

O emprego dos dois-pontos, no 1o parágrafo justifica-se por anteceder um(a)

- A) conceituação.
- B) explicação.
- C) definição.
- D) enumeração.
- E) citação.

**Questão 4**

A opção cuja classe gramatical do “que” difere da dos demais é

- A) “que o índice de fumantes no Brasil” (§ 1).
- B) “que os brasileiros não devem esperar quedas tão significativas (§ 3).
- C) “que as advertências nos maços de cigarro” (§ 3).
- D) “que eles pensassem em parar de fumar” (§ 3).
- E) “que ainda não conseguiram largar o vício” (§ 1).

**Questão 5**

No primeiro parágrafo do texto, os travessões foram empregados para

- A) isolar uma explicação acessória.
- B) indicar a mudança de interlocutor.
- C) destacar uma palavra essencial.
- D) enfatizar o final do enunciado.
- E) negar o que já foi mencionado.

**Questão 6**

Segundo o padrão formal da língua, há desvio de concordância na opção

- A) 17,2% dos jovens brasileiro continuam fumando.
- B) 18,2% deixaram de fumar.
- C) 17,2% continuam fumando.
- D) 18,2% da população brasileira com mais de 15 anos deixaram o cigarro.
- E) 65% de fumantes pensam em parar de fumar.

**Questão 7**

A oração “para produzir a Pesquisa Especial de Tabagismo (Petab)” (§ 2) estabelece, com a anterior, uma relação de

- A) finalidade.
- B) contraste.
- C) consequência.
- D) causa.
- E) comparação.

**Questão 8**

O tratamento pronominal adequado varia conforme a natureza da instituição e do cargo que alguém nela ocupa. Estarão corretos, por exemplo, a forma de tratamento e a concordância verbal na seguinte frase, dirigida a um Ministro de Estado.

- A) Solicitamos a Vossa Eminência que vos digneis adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- B) Solicitamos a Sua Excelência que vos digneis adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- C) Solicitamos a Sua Eminência que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- D) Solicitamos a Vossa Excelência que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- E) Solicitamos a Sua Senhoria que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.

**Questão 9**

As palavras “últimos”, “também”, “vício” e “saúde”, empregadas no texto, obedecem, respectivamente, às mesmas regras de acentuação gráfica de

- A) fenômeno, alguém, balaústre, tênue.
- B) âmagô, detém, bílis, júri.
- C) vácuo, acém, míope, núpcias.
- D) público, armazém, imundície, viúvo.
- E) etéreo, álbum, régio, chapéu.

**Questão 10**

Observe as seguintes palavras retiradas do texto: “ex-fumante”, “antitabagista”, “pesquisa”. Considerando o processo de formação das palavras em Português, afirma-se que

- A) dois dos vocábulos são formados por prefixação.
- B) um dos vocábulos é formado por justaposição.
- C) dois dos vocábulos resultam de derivação regressiva.
- D) um dos vocábulos resulta de derivação por aglutinação.
- E) um dos vocábulos é formado por aglutinação.

**\* Raciocínio Lógico \*****Questão 11**

Uma diagonal de um retângulo e duas retas paralelas aos lados do referido retângulo se interceptam no ponto X, formando dois retângulos e quatro triângulos inscritos ao retângulo original. Com relação aos retângulos inscritos, é correto afirmar que

- A) a razão entre as áreas é sempre igual a 1, independente do ponto X.
- B) a área do retângulo maior é igual ao dobro da do menor.
- C) a área do retângulo maior é igual ao triplo da do menor.
- D) a área do retângulo maior é igual ao quádruplo da do menor
- E) a razão entre as áreas dos retângulos depende do ponto X.

**Questão 12**

Uma empresa possui uma máquina que produz 80 peças em uma hora. Essa empresa, para atender seus clientes, coloca a referida máquina em operação cinco horas por dia. A empresa está prestes a assinar um contrato com novos clientes, devendo quintuplicar a produção de peças para atender a totalidade de seus clientes, ou seja, os antigos e os novos. Quantas máquinas, iguais a que já se encontra em operação, devem ser compradas, sabendo-se que tanto a máquina existente quanto a(s) nova(s) pode(rão) funcionar até 10 horas por dia?

- A) 1.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 2.

**Questão 13**

Quantos divisores quadrados perfeitos o número 3600 possui?

- A) 8.
- B) 12.
- C) 4.
- D) 16.
- E) 24.

**Questão 14**

Três cometas atingem o ponto de maior proximidade da terra a cada 10, 15 e 25 anos, respectivamente. Sabendo-se que esses cometas atingiram o referido ponto em 1998, a próxima vez em que eles atingirão, no mesmo ano, o ponto de maior proximidade da terra é

- A) 2300.
- B) 2180.
- C) 2150.
- D) 2320.
- E) 2298.

**Questão 15**

O próximo termo da sequência 0, 4, 18, 48, 100, ... é

- A) 200.
- B) 150.
- C) 220.
- D) 250.
- E) 180.

**Questão 16**

X homens e X mulheres podem se sentar em 2X cadeiras de 72 maneiras distintas. Sabendo-se que homens e mulheres não se sentam em cadeiras vizinhas, o valor de X é

- A) 3.
- B) 2.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

**Questão 17**

João lança dois dados honestos e solicita a Antônio que adivinhe a soma dos resultados nos dois lançamentos. As chances de Antônio acertar serão maiores se ele escolher

- A) 8.
- B) 7.
- C) 6.
- D) 5.
- E) 9.

**Questão 18**

Um aluno obteve nota final 7,5 em uma disciplina. Essa nota foi obtida calculando a média ponderada de três avaliações, cujos pesos são 5, 3 e 2. Sabendo-se que as notas das duas primeiras avaliações, as de peso 5 e 3, são, respectivamente, 8 e 8,5, a nota da terceira avaliação é

- A) 5,25.
- B) 6,0.
- C) 6,15.
- D) 5,5.
- E) 4,75.

**Questão 19**

Antônio, João e José são professores de história, matemática e português, não necessariamente nessa ordem, e nasceram no Ceará, na Paraíba e no Pernambuco, porém não se sabe quem nasceu onde. Sobre tais professores, sabe-se ainda que

- I. João não é paraibano.
- II. O cearense é o professor de Português.
- III. O historiador nunca morou na Paraíba.
- IV. Antônio é professor de Matemática.

Analisando tais sentenças pode-se afirmar que

- A) João é cearense.
- B) José é pernambucano.
- C) Antônio é paraibano.
- D) O historiador é cearense.
- E) O professor de Matemática é pernambucano.

**Questão 20**

Um eletrodoméstico custa R\$ 1.550,00; para pagamento à vista, é oferecido um desconto de 5%. O preço a vista do eletrodoméstico, em reais, é

- A) 1.428,50.
- B) 1.472,50
- C) 1.450,50.
- D) 1.489,00
- E) 1.442,00.

**\* Conhecimentos Específicos \*****Questão 21**

A contaminação cruzada de produtos farmacêuticos seria

- A) a mistura acidental de grandes quantidades de matéria prima ou produto terminado por matéria prima ou produto terminado durante o processo de produção.
- B) a contaminação por pequenas quantidades de determinada matéria prima por outra somente durante o processo de pesagem.
- C) a contaminação por pequenas quantidades de determinada matéria prima, produto intermediário, produto a granel ou produto terminado por outra matéria prima, produto intermediário, produto a granel ou produto terminado durante o processo de produção.
- D) a mistura não acidental de grandes quantidades de matéria prima, produto intermediário, produto a granel ou produto terminado por outra matéria prima, produto intermediário, produto a granel ou produto terminado durante o processo de produção.
- E) a contaminação por pequenas quantidades de produto acabado por outro produto acabado durante o processo de embalagem.

**Questão 22**

A indústria farmacêutica brasileira de inovação procura nos ativos da flora medicinal alternativas aos fármacos e medicamentos já existentes. As Boas Práticas de Fabricação de produtos intermediários e insumos farmacêuticos, figuradas na RDC 249/05 citam que tal regulamento técnico aplica-se para insumos e intermediários farmacêuticos extraídos de fontes vegetais nas seguintes etapas de sua produção:

- A) coleta da planta e corte, extração (ões) inicial (is), introdução dos materiais de partida no processo produtivo, isolamento e purificação e processamento físico e embalagem.
- B) introdução dos materiais de partida no processo produtivo, isolamento e purificação e processamento físico e embalagem.
- C) extração (ões) inicial (is), introdução dos materiais de partida no processo produtivo.
- D) desde a Produção dos materiais de partida do insumo ou intermediário farmacêutico até a embalagem do mesmo.
- E) extração (ões) inicial (is), introdução dos materiais de partida no processo produtivo, isolamento e purificação e processamento físico e embalagem.

**Questão 23**

A validação de processos farmacêuticos deve ser conduzida, para escala industrial, em, NO MÍNIMO,

- A) Mais de 05 lotes consecutivos ou não.
- B) 03 lotes, consecutivos ou não.
- C) 03 lotes consecutivos.
- D) 05 lotes consecutivos.
- E) 05 lotes, consecutivos ou não.

**Questão 24**

A chamada AUDITORIA DA QUALIDADE pode ser necessária, em complementação as autoinspeções em boas práticas de fabricação para garantir que determinado sistema da qualidade, implementado pela empresa, de fato gera os resultados previstos. Tais auditorias devem ser conduzidas

- A) somente pela mesma equipe de auto-inspeção em boas práticas de fabricação da empresa.
- B) por especialistas externos, independentes, ou por equipe designada pela gerência da empresa, inclusive para os fornecedores diversos.
- C) por especialistas externos somente.
- D) por especialistas externos, independentes, ou por equipe designada pela gerência da empresa, somente para os procedimentos internos da mesma. Os fornecedores diversos não necessitam de tal procedimento de auditoria
- E) somente por equipe diversa da equipe de auto-inspeção em boas práticas de fabricação da empresa.

**Questão 25**

Qual das alternativas abaixo NÃO descreve atribuição de um responsável pelo Controle de Qualidade?

- A) Aprovar todas as ações tomadas pelo sistema de atendimento ao consumidor (SAC) da empresa.
- B) Aprovar ou rejeitar as matérias primas.
- C) Aprovar as instruções para amostragem, as especificações e métodos de análise.
- D) Aprovar e monitorar as análises realizadas.
- E) Assegurar que sejam feitas as validações necessárias que competem ao seu setor, como a validação de metodologia analítica.

**Questão 26**

É preconizado pela RDC 210/03 que para se obter o ar com as características exigidas para o preparo de medicamentos estéreis, o fluxo laminar vertical e uma sala com padrões de classificação B, C ou D devem ter, respectivamente

- A) Velocidade do ar de 0,45 m/s e número total de troca de ar de pelo menos 20 por hora, com filtração HEPA.
- B) Velocidade do ar de 0,30 m/s e número de trocar de ar de pelo menos 10 por hora, com filtração HEPA.
- C) Velocidade do ar de 0,30 m/s e número total de troca de ar de pelo menos 20 por hora, com filtração ULPA (Ultra Low Penetration Air).
- D) Velocidade do ar de 0,45 m/s e número total de troca de ar de pelo menos 20 por hora, com filtração ULPA.
- E) Velocidade do ar de 0,30 m/s e número total de troca de ar de pelo menos 20 por hora, com filtração HEPA (High Efficiency Particulate Air).

**Questão 27**

A simulação das condições de processo é utilizada na validação de processos, principalmente no processo de preparo de produtos farmacêuticos estéreis que não possam ser esterilizados após envase, no final do processo de preparo. Assim, estabelece-se que, durante um processo de validação do enchimento/envase com meio de cultura adequado, o número de ampolas, frasco ampolas e outros que podem contaminar deve ser inferior a

- A) 0,1%
- B) 0,05%
- C) 1%
- D) 0,2%
- E) 0,01%

**Questão 28**

Os três tipos de validação, em relação à época da realização, são conhecidas como

- A) validação retrospectiva, validação de processos e validação autônoma.
- B) validação de processos, validação autônoma e validação de limpeza.
- C) validação retrospectiva, validação concorrente e validação prospectiva.
- D) validação de processos, validação de equipamentos e validação de processos não estéreis.
- E) validação de processos analíticos, validação de processos estéreis e validação de processos não estéreis.

**Questão 29**

O roteiro para inspeção de empresas fabricantes de medicamentos classifica os seus itens por critérios de avaliação. O critério que atende às recomendações das Boas Práticas de Fabricação, que pode influir em grau menos crítico na qualidade ou segurança dos produtos e na segurança dos trabalhadores em sua interação com os produtos e processos durante a fabricação, é chamado de

- A) necessário.
- B) imprescindível.
- C) informativo.
- D) recomendado.
- E) regulatório.

**Questão 30**

São requisitos de boas práticas de fabricação,

- A) o sistema de documentação coordenado pela Garantia da Qualidade; limpeza dos equipamentos após todos os produtos terem sido produzidos no dia; livros de registro diários nos setores.
- B) o projeto das instalações contemplando facilidade de limpeza dos locais de produção; produção de medicamentos estéreis em horários diferenciados dos medicamentos não-estéreis; sistema de ventilação não dedicado para substâncias sensibilizantes, como antibióticos penicilâmicos.
- C) a pintura lisa e de fácil limpeza nas paredes; uso de Equipamento de Proteção individual pelos funcionários; central de pesagem no mesmo local que o setor de produção.
- D) o fluxo de produção unidirecional; medidas para prevenção de contaminação cruzada; procedimentos diversos validados.
- E) a auto-inspeção da qualidade; auditoria da qualidade; Procedimentos Operacionais Padrão somente nos setores de produção.

**Questão 31**

Sobre os “biofilmes” formados nas tubulações na indústria farmacêutica, é correto afirmar que

- A) devem ser formados, predominantemente, por fungos.
- B) são formados por bactérias aeróbicas na sua superfície e por bactérias anaeróbicas no seu interior.
- C) são comuns em tubulações de aço inoxidável de grau sanitário 316 L.
- D) devem ser as tubulações construídas de maneira a não formar “biofilmes”, ou seja, com cantos retos.
- E) são formados somente por bactérias anaeróbicas.

**Questão 32**

Marque a opção que NÃO retrata uma ação de boas práticas de fabricação que minimiza a ocorrência de contaminação cruzada na produção de medicamentos:

- A) limpeza dos equipamentos somente após produção de todos os lotes do dia.
- B) produção em instalações exclusivas e separadas.
- C) validação de limpeza de equipamentos e utilidades.
- D) utilização de antecâmaras com diferenciais de pressão de ar.
- E) tratamento adequado do ar dos setores de produção.

**Questão 33**

Considerando o uso da água para fins farmacêuticos, assinale a alternativa correta.

- A) É obtida somente por destilação.
- B) É obtida da água potável por filtração diferencial.
- C) É obtida por processos que demandam energia exterior, como a osmose reversa e destilação, após pré-tratamento da água potável.
- D) A água potável, após exposição à radiação, atende as especificações das farmacopéias para água para fins farmacêuticos.
- E) A água potável, após tratamento é obtida somente por eletrodialise.

**Questão 34**

Todas as atividades documentais referentes à produção dos medicamentos devem ser retidas na empresa por pelo menos

- A) três anos após o vencimento do prazo de validade do produto terminado.
- B) dois anos após a venda de todo o lote do produto terminado pela empresa.
- C) cinco anos após a venda de todo o lote do produto terminado pelas farmácias.
- D) um ano após a data de término de fabricação do lote do produto terminado.
- E) um ano após o vencimento do prazo de validade do produto terminado.

**Questão 35**

Quais dos métodos abaixo descritos é o mais utilizado na determinação da duração de etapas de produção?

- A) Cronometragem indireta.
- B) Cronometragem direta.
- C) Tempos históricos.
- D) Tempos sintéticos.
- E) Tempos estatísticos.

**Questão 36**

Para a manipulação asséptica de produtos farmacêuticos, o fluxo de ar dentro da área limpa de grau A, deve ser

- A) unidirecional vertical.
- B) unidirecional horizontal.
- C) unidirecional vertical ou horizontal.
- D) turbulento unidirecional.
- E) turbulento bidirecional.

**Questão 37**

Considerando a classificação de áreas limpas, qual é a correspondente da norma ISO 14644 para a classe de grau C, preconizada pela RDC 210/03?

- A) Classe 7.
- B) Classe 5.
- C) Classe 8.
- D) Classe 6.
- E) Classe 4,5.

**Questão 38**

O teste “in vitro” mais utilizado para avaliar a presença de pirogênios em produtos farmacêuticos é/são

- A) o teste de verificação de temperatura em coelhos.
- B) o chamado teste de radioimunoensaio.
- C) o teste de inibição do crescimento de microorganismos em placas de petri.
- D) o teste de gelificação de amebócitos retirados de “Limulus polyphemus”.
- E) os chamados “testes desafio” para crescimento de microorganismos.

**Questão 39**

Segundo a RDC 210/03, a periodicidade da auto-inspeção deve ser no

- A) máximo, anual.
- B) mínimo, semestral.
- C) máximo, bimestral
- D) mínimo, anual.
- E) mínimo, bienal.



**Questão 40**

Na indústria farmacêutica, as características estruturais da área de produção, como separação de zonas, acesso restrito e separação entre produtos é essencial para evitar a contaminação cruzada e/ou mistura entre produtos. Assinale a alternativa que NÃO discorre sobre boas práticas de fabricação envolvendo as instalações farmacêuticas:

- A) As instalações devem ser projetadas e equipadas de forma a não permitir entrada de insetos e animais.
- B) As instalações devem ser dispostas de maneira a se ter fluxo operacional contínuo.
- C) Para produção de produtos biológicos, a contaminação cruzada pode ser evitada pela troca de vestuário entre ao se entrar em áreas produtivas com classes de limpeza diferentes.
- D) Para medicamentos que contenham microorganismos vivos, a produção deve ser realizada em instalações exclusivas.
- E) Antecâmaras são passagens fechadas com duas ou mais portas, interposto entre duas ou mais áreas de classes de limpeza iguais, objetivando controlar o fluxo de ar entre as áreas distintas.