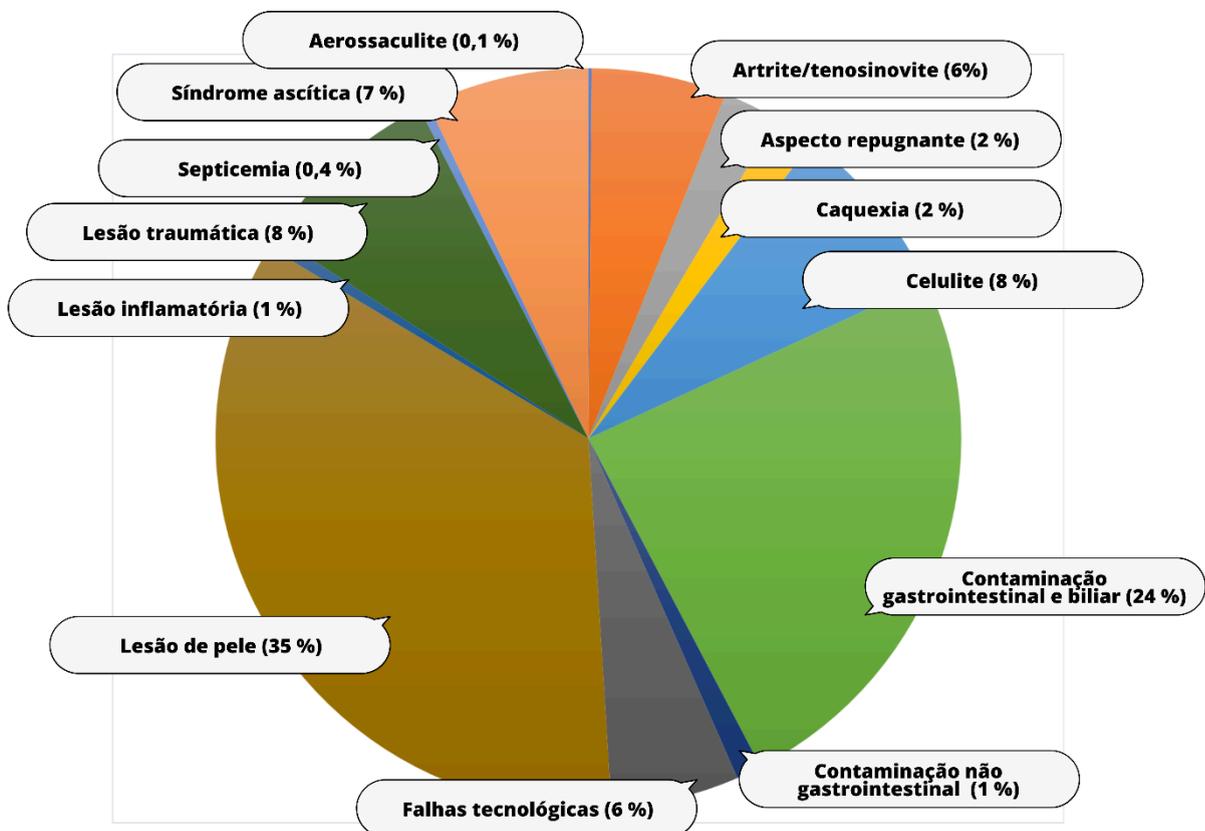


PADRÃO DE RESPOSTA

Questão 1. Os dados apresentados no gráfico abaixo revelam as porcentagens de causas de condenação parcial e total em carcaças de aves nas linhas de inspeção *post mortem* e no Departamento de Inspeção Final em um abatedouro frigorífico, registrado no Serviço de Inspeção Federal (SIF), que abate e beneficia aves, em um período de 15 dias de abate.



Com base na interpretação do gráfico, pode-se inferir que há dois gargalos produtivos que refletem diretamente nas maiores causas de condenação de carcaças, sendo um deles em nível industrial e o outro em nível produtivo.

Com base nisso, você, enquanto médico (a) veterinário (a), Responsável Técnico (a) (RT) e Chefe do Setor de Controle de Qualidade da indústria, deverá elaborar dois documentos distintos: um deles destinado ao coordenador do Serviço de Inspeção Federal (SIF), evidenciando o problema retratado no gráfico em nível industrial, suas

possíveis causas, bem como as medidas que devem ser implementadas para diminuir a sua ocorrência; o outro documento deverá ser destinado ao médico veterinário extensionista, que assiste às granjas fornecedoras de animais para a indústria, evidenciando o problema retratado no gráfico em nível produtivo, suas possíveis causas, bem como as medidas que devem ser implementadas para diminuir a sua ocorrência.

Espera-se que o candidato elabore dois documentos distintos com estrutura própria para tal.

O primeiro documento destinado ao Coordenador do Serviço de Inspeção (SIF) em que aborda sobre CONTAMINAÇÃO GASTROINTESTINAL E BILIAR (problema retratado no gráfico em nível industrial):

- Representa 24 % das condenações de carcaças;
- Ocorre por extravasamento de conteúdo gastrointestinal/biliar o qual escorre em órgãos e/ou na carcaça. Pode ocorrer de maneira localizada ou generalizada, ocasionando condenação parcial ou total da carcaça, respectivamente.
- Possíveis causas: no caso de evisceração mecânica (que é a situação mais provável, já que a indústria é registrada no SIF), o equipamento pode estar descalibrado e com isso exercendo uma força e torção superior ao necessário para a remoção das vísceras; no caso de evisceração manual, o operador pode não estar treinado o suficiente, e com isso, estar provocando o rompimento das vísceras; para ambos os casos, o tempo de jejum pode não estar sendo respeitado e, com isso, as vísceras do canal alimentar estão cheias no momento da evisceração, facilitando o rompimento dos órgãos e, conseqüentemente, o extravasamento do conteúdo gastrointestinal e/ou biliar;
- Como mitigar a ocorrência: independentemente do tipo de operação, garantir o respeito do tempo de jejum de 8 a 12 horas; para operação mecânica, verificar a calibragem do equipamento e realizar manutenções periódicas; para operação manual, realizar o treinamento periódico dos colaboradores para que não haja o rompimento das vísceras.

O segundo documento destinado ao médico veterinário extensionista em que aborda sobre LESÃO DE PELE:

- Representa 35 % das condenações de carcaças;
- Ocorre em virtude de ferimentos lacerantes, em que há algum rasgo ou arrancamento tecidual e ruptura da pele, ou ferimentos perfurantes, que, por sua vez, são provocados por objetos pontiagudos, ocasionando um ferimento penetrante. Pode ocorrer de maneira localizada ou generalizada, ocasionando condenação parcial ou total da carcaça, respectivamente.
- Possíveis causas: superlotação dos galpões de criação; superlotação das caixas de transporte; desuniformidade do lote; falha na ambiência dos galpões (muito calor, muito frio, muito vento); falha no momento da apanha.
- Como mitigar a ocorrência: respeitar a capacidade dos galpões a fim de garantir o bem-estar dos animais; respeitar a quantidade de animais por caixa de transporte com base no seu peso; garantir, ao máximo, um lote mais uniforme possível, para que não haja o sofrimento dos animais menores; garantir a correta climatização dos galpões, para que os animais tenham seu conforto garantido, sem necessidade de aglomerações; realizar treinamento contínuo com os colaboradores responsáveis pela apanha dos animais.

OBSERVAÇÃO: o enunciado da questão, leia-se “Com base na interpretação do gráfico, pode-se inferir que há **dois** gargalos produtivos que refletem diretamente nas maiores causas de condenação de carcaças, sendo **um deles em nível industrial e o outro em nível produtivo**”, deixa bem claro que o candidato deveria, em cada documento, abordar somente sobre **UM** problema retratado no gráfico.

Questão 2. Você é médico (a) veterinário (a), Auditor (a) Fiscal Federal Agropecuário (AFFA) e Coordenador (a) do Serviço de Inspeção Federal (SIF) em um abatedouro frigorífico que abate e beneficia 1000 bovinos por dia e 500 suínos por dia. Você acaba de receber, no SIF, três novos Agentes de Inspeção Sanitária e Industrial de Produtos de Origem Animal e precisa treiná-los a auxiliar e realizar as tarefas de inspeção *ante mortem* e *post mortem* dos animais. Além disso, o Médico Veterinário Responsável Técnico do abatedouro frigorífico solicitou o seu auxílio para o treinamento de colaboradores na segregação e destinação dos Materiais Especificados de Risco (MER). Considerando essa problemática, responda:

A) Explique, o mais completamente possível, como você realizaria o treinamento dos Agentes para auxiliarem a tarefa de inspeção *ante mortem* de suínos.

B) Explique, o mais completamente possível, como você realizaria o treinamento dos Agentes para realizarem a tarefa de inspeção *post mortem* de bovinos no Departamento de Inspeção Final (DIF).

C) Explique, o mais detalhadamente possível, como você realizaria o treinamento dos Agentes para realizarem as tarefas de inspeção *post mortem* nas linhas B, F e H de bovinos.

D) Explique, o mais completamente possível, como você realizaria o treinamento dos colaboradores na execução das tarefas com os MER.

A) Neste item, espera-se que o candidato aborde com detalhes sobre o tema “Inspeção ante mortem de suínos”, a qual deve ser realizada baseada em cinco aspectos:

1. Avaliação da documentação pré-abate:

Exigir os documentos de trânsito, os certificados sanitários e os boletins sanitários, de acordo com as instruções do Ministério da Agricultura;

Conferir o número de animais apresentados na relação discriminativa de abate fornecida pela empresa ao Serviço de Inspeção Oficial.

2. Recepção, avaliação e segregação de animais:

Examinar o estado sanitário dos animais e auxiliar a tarefa de Inspeção *post mortem*;

Certificar condições higiênicas e de conservação das instalações, equipamentos e o provimento de água nos bebedouros;

Apartação dos animais suspeitos de qualquer enfermidade (infecciosa, parasitária ou inespecífica) para a Pocilga de Sequestro;

Animais retidos na Pocilga de Sequestro são abatidos geralmente em separado (abate de emergência: mediato ou imediato).

Os procedimentos de inspeção *ante mortem* e de necropsia deverão abranger todos os animais recebidos, seguindo, no que couber, os itens 1 e 3 do capítulo VII da Portaria MAPA nº 711/1995.

A inspeção *ante mortem in loco* será realizada por meio da avaliação visual dos lotes de suínos recebidos para abate nas diferentes cargas alojadas nas dependências do abatedouro.

Durante a inspeção *ante mortem* deverá ser observado se os animais apresentam sinais de sofrimento ou alguma restrição para o abate normal, sejam doenças ou lesões, cujo objetivo principal é a identificação de sinais ou evidências de doenças de notificação obrigatória.

Desta forma, a inspeção *ante mortem in loco* de rotina, consiste na avaliação comportamental e populacional dos lotes de suínos recebidos para abate.

Havendo necessidade, além da inspeção visual, o AFFA poderá se utilizar de todas as ferramentas semiológicas disponíveis, procedendo ao exame físico individual dos suínos em que se evidencie ou se suspeite de alterações ou de sinais clínicos de enfermidades ou condições incapacitantes, não somente relacionadas às doenças de notificação obrigatória, mas também relacionadas ao bem-estar animal e demais enfermidades próprias da espécie, que possam ter impacto na sequência do abate ou que representem risco à saúde pública.

Diante disto, o AFFA poderá, a seu critério, realizar termometria, palpação, auscultação, coleta de material biológico etc. Enfim, poderá utilizar todas as ferramentas semiológicas disponíveis para firmar seu diagnóstico e definir a destinação adequada ao animal e ao lote, dependendo da situação.

3. Abate de emergência:

Deverão ser segregados os suínos em que seja constatada a presença de lesões ou sinais de enfermidades que possam comprometer as condições higiênico-sanitárias do processo de abate ou que necessitem de uma avaliação mais detalhada por ocasião da inspeção *post mortem*. Deverão ser segregados, ainda, os suínos com evidências de lesões incapacitantes, relacionadas ou não ao bem-estar animal. Conforme o motivo que gerou a segregação, os suínos serão destinados ao abate de emergência ou ao sacrifício sanitário. Nestes casos, é importante que a equipe do SIF proceda à avaliação criteriosa na inspeção *ante mortem*, de forma a proceder ao sequestro apenas dos animais que efetivamente se enquadrem nos casos de abate de emergência, no sentido de evitar transtornos desnecessários no processo de abate, à rastreabilidade dos lotes e aos próprios animais.

Os suínos portadores de lesões que possam comprometer a segurança higiênico-sanitária do processo de abate normal, mas que aparentam estar em boas condições corporais, devem ser segregados e destinados à matança de emergência,

preferivelmente realizada ao final do processo de abate ou do turno (abate de emergência mediato).

Os suínos que estejam lesionados, fraturados ou em condições que evidenciem dor ou sofrimento e, desde que estejam em boas condições corporais, deverão ser destinados ao abate de emergência, no mais breve espaço de tempo possível (abate de emergência imediato).

Suínos com lesões que evidenciem avançado grau de comprometimento das carcaças, tais como aqueles com caquexia ou com outras condições que evidenciem septicemia ou outros sinais que justifiquem a condenação total das carcaças, devem ser submetidos ao sacrifício sanitário, realizado diretamente no setor de necropsia. Esse sacrifício deve ser precedido da correta insensibilização dos animais (abate sanitário).

Suínos que forem segregados deverão ser identificados pelo abatedouro frigorífico, de forma clara e inequívoca, de tal maneira que esta marcação permaneça nas carcaças mesmo depois de passarem por todas as etapas do processo de abate, permitindo ao SIF, na avaliação *post mortem*, correlacionar os achados do *ante mortem* com os achados do *post mortem* e, desta forma, firmar o diagnóstico, bem como determinar a destinação adequada para as respectivas carcaças e vísceras. Para uma avaliação mais detalhada e precisa, todas as carcaças segregadas deverão ser desviadas ao Departamento de Inspeção Final (DIF), para que seja possível a sua avaliação pelo AFFA ou MV. De acordo com o disposto no artigo 111 do Decreto nº 9.013 de 2017, as carcaças de animais abatidos de emergência que não foram condenadas podem ser destinadas ao aproveitamento condicional ou, não havendo qualquer comprometimento sanitário, serão liberadas, conforme critérios previstos no mesmo Decreto nº 9.013 de 2017.

4. Necropsia:

No caso de animais que chegam mortos às dependências do estabelecimento é obrigatória a realização da necropsia dos mesmos (no departamento de necropsia) e o lote de animais no qual foi constatado caso de morte só deve ser abatido após o resultado da necropsia;

Preenchimento do boletim de necropsia;

Animal necropsiado: se for constatada doença infectocontagiosa, a carcaça e órgãos devem ser incinerados ou autoclavados em equipamento próprio ou submetidos a tratamento equivalente que assegure a destruição do agente.

Se não for constatada doença infectocontagiosa, a carcaça e órgãos devem ser encaminhados à Unidade de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis (“Graxaria”).

5. Registros da inspeção *ante mortem*

Os achados relativos à inspeção *ante mortem* devem ser registrados no Formulário inspeção *ante mortem*.



Quanto ao Formulário inspeção *ante mortem*, a primeira e a segunda parte dele destinam-se ao registro das informações gerais do lote. Na primeira parte, deve ser registrada a identificação dos lotes. Na segunda parte, será registrado o resumo do lote, com a informação do total de suínos recebidos, total de liberados para abate normal, total de sequestrados, total de destinados ao abate de emergência mediato (MM), total destinado ao abate de emergência imediato (MI), total destinado ao sacrifício sanitário definido pelo SIF (S), total destinado ao sacrifício pelo autocontrole na ausência de servidor do SIF (A), o total de mortos no transporte (MT), de mortos em pocilga (MP) e, do total destes mortos, quantos foram submetidos à necropsia. Já a terceira parte do formulário destina-se ao registro dos achados individuais relativos aos suínos sequestrados, sacrificados e aos que foram submetidos à necropsia. Para tanto, estão previstos seis conjuntos com três colunas por lote.

Após a realização da inspeção *ante mortem* pela equipe do SIF, os resultados dessa avaliação irão definir o andamento do processo de abate e os lotes para abate. Os suínos, examinados individualmente, poderão ter as seguintes destinações:

- I. Liberados para o abate normal;
- II. Destinados ao abate de emergência imediata (Portaria MAPA nº 711 de 1995, Cap. VII, item 2.1);
- III. Destinados ao abate de emergência mediata (Portaria MAPA nº 711 de 1995, Cap. VII, item 2.2);
- IV. Destinados ao sacrifício sanitário (Portaria MAPA nº 711 de 1995, Cap. VII, item 1);
ou
- V. Não liberados para o abate normal (apreendidos).

B) Neste item, espera-se que o candidato aborde sobre o Departamento de Inspeção Final (DIF), apresentando seu conceito, objetivo, finalidade e como o exame de órgãos e carcaças é realizado no local:

- Finalidade: recepção das carcaças, órgãos e vísceras marcadas nas diversas linhas de inspeção *post mortem* para serem minuciosamente examinados;

- Exame: completa e atenta revisão dos praticados nas linhas de inspeção *post mortem*, com pesquisas mais profundas que permitam ao inspetor fundamentar bem suas conclusões.

OBSERVAÇÃO: É importante que o candidato ressaltasse como o exame das peças é realizado: visualização, palpação e incisões e quais os possíveis critérios de julgamento e destino de órgãos e carcaças após serem avaliados no DIF.

C) Neste item, espera-se que o candidato mencione quais são as partes e linfonodos correspondentes inspecionados em cada uma das três linhas de inspeção *post mortem*, bem como que detalhasse a metodologia a ser realizada.

LINHA B – INSPEÇÃO DO CONJUNTO CABEÇA E LÍNGUA:

A inspeção da cabeça deve ser realizada da seguinte forma:

- a. Inspecionar visualmente todas as superfícies do órgão, cavidade bucal, orifícios e seios frontais;
- b. Incisar sagitalmente os músculos masseteres, de forma extensa e profunda, praticando duas incisões, com movimento único a cada incisão, a fim de expor tanto os masseteres externos quanto os internos, e proceder à avaliação visual das superfícies musculares expostas;
- c. Incisar sagitalmente os músculos pterigóides, de forma extensa e profunda, praticando, sempre que possível*, duas incisões, com movimento único a cada incisão, e proceder à avaliação visual das superfícies musculares expostas; e
- d. Incisar, no sentido longitudinal, os linfonodos parotídeos e retrofaríngeos.

A inspeção da língua deve ser realizada da seguinte forma:

- I. Inspecionar visualmente o órgão, massas musculares e tecidos adjacentes;
- II. Fazer a palpação do órgão; e
- III. Incisar longitudinalmente os linfonodos sublinguais e atloidianos, quando presentes.

No caso de detecção de alterações que determinem a remessa desses órgãos para o DIF, a peça acometida e o local da lesão devem ser identificados para desvio, juntamente com os demais órgãos e carcaça correspondentes.

LINHA F – INSPEÇÃO DOS PULMÕES, CORAÇÃO, TRAQUEIA E GLOTE

A inspeção do coração deve ser realizada da seguinte forma:

- a. Inspecionar o coração por meio da visualização e palpação;
- b. Realizar a incisão do saco pericárdico, expondo a maior porção muscular possível para nova visualização do órgão;
- c. Separar o coração dos pulmões, seccionando os grandes vasos da base;
- d. Fazer a abertura dos ventrículos direito e esquerdo com uma incisão partindo da base até atingir o ápice do coração, de modo a expor as câmaras cardíacas;
- e. “Desfolhar” (cortar em fatias, sem a sua separação completa) com a faca o músculo cardíaco a partir da base do coração até o seu ápice.

O sangue e seus coágulos devem ser removidos durante a técnica de inspeção para melhor visualização do músculo cardíaco.

Nos casos em que for observada contaminação nos pulmões, com contaminação do saco pericárdico, o coração deverá ser inspecionado e posteriormente, igualmente condenado.

A inspeção dos pulmões, traqueia e glote deve ser realizada da seguinte forma:

- I. Inspecionar visualmente a superfície dos pulmões, da traqueia e glote;
- II. Fazer a palpação dos pulmões;
- III. Incisar longitudinalmente os linfonodos apical direito, traqueobrônquicos, esofágico e mediastinais; e
- IV. Incisar a traqueia até a bifurcação dos brônquios, expor a luz bronquial e o parênquima pulmonar.

Considerando as características específicas (morfológicas) dos parasitas e as lesões patológicas, os achados de cisto hidático nos pulmões, devem obedecer aos critérios abaixo:

As carcaças e os órgãos de animais que apresentem cisto hidático devem ser condenados quando houver caquexia. Os órgãos que apresentem lesões periféricas, calcificadas e circunscritas podem ser liberados depois de removidas e condenadas as áreas atingidas.

Assim, nos casos em que ocorrer apenas a condenação dos pulmões na linha de inspeção, sem desvio das meias-carcaças e demais partes e órgãos ao DIF, deve haver a posterior marcação no ábaco e registro em formulário e cuja forma de notificação no âmbito *post mortem* é o lançamento nos mapas estatísticos da PGA-SIGSIF.

A alteração que possa ter implicação sobre a carcaça e outros órgãos deve ser identificada e o coração, pulmões, traqueia e glote juntamente com os demais órgãos, carcaça e conjunto cabeça e língua correspondentes, devem ser desviados para o DIF.

LINHA H – INSPEÇÃO DOS LADOS EXTERNO E INTERNO DA PARTE CAUDAL DAS MEIAS-CARCAÇAS E LINFONODOS CORRESPONDENTES

A inspeção da parte caudal das meias-carcaças deve ser realizada da seguinte forma:

- a. Inspecionar visualmente a meia-carcaça, girando-a para avaliação completa, observando a sua aparência, cobertura muscular, aspecto, cor e odor;
- b. Verificar se há anormalidades nas articulações, cavidade pélvica, peritônio, superfícies ósseas e musculares expostas;
- c. Verificar se existem contaminações ou afecções circunscritas ou generalizadas (por exemplo contusões, fraturas);
- d. Incisar com a faca os linfonodos inguinais (ou retromamário na fêmea), subilíaco, ilíaco e isquiático, evitando removê-los, ou mesmo deslocá-los, em virtude de futuras reinspeções que possam vir a ser feitas;



- e. Inspecionar visualmente a cauda;
- f. Inspecionar os testículos, quando existentes;
- g. Nos casos em que ocorrer a inspeção do úbere nesta linha, o registro deverá ser realizado na Linha A1.

Achados que possam ter implicação sobre a carcaça e outros órgãos devem ser identificados e a carcaça, juntamente com os demais órgãos e conjunto cabeça e língua correspondentes, devem ser desviados para o DIF (Departamento de Inspeção Final).

D) Espera-se que o candidato conceitue MER, mencione qual é a importância de serem retirados e o porquê (mencionar sobre as encefalopatias espongiiformes e seus agentes).

Indicar que o destino dos MER é INCINERAÇÃO (não podem ser destinados em hipótese alguma para consumo humano ou animal) – o destino não é Unidade de Beneficiamento de Produtos Não Comestíveis (“Graxaria”) e sim incineração em local apropriado para essa conduta.

MER de bovinos:

Animal de qualquer idade:

Tonsilas (o Ofício Circular DIPOA MAPA 35/2022 ainda está em vigor e não foi substituído pela Portaria SDA MAPA 1180/2024, que teve sua entrada em vigor adiada. Então, tonsilas ainda são consideradas MER para bovinos. Mesmo assim, o candidato que apenas não listou as tonsilas como MER teve essa parte da questão considerada em sua totalidade);

Parte distal do íleo (70 cm).

Animal > 30 meses:

Encéfalo;

Olhos;

Medula espinhal

Questão 3. Em um abatedouro frigorífico, registrado no Serviço de Inspeção Federal (SIF), que abate e beneficia bovinos, o Auditor Fiscal Federal Agropecuário (AFFA) observa que diversas carcaças estão caquéticas. No exame de órgãos internos, os linfonodos mediastínicos e os pulmões apresentavam grandes nódulos caseosos localizados principalmente no lobo caudal, parecendo conter areia, pois a faca rangia ao corte das peças. Outros nódulos apresentavam-se como abscessos de pus espesso. Não foram observadas lesões nos demais órgãos, entretanto, o material purulento dos nódulos que foram incisados durante o exame escorreu sobre alguns órgãos internos, como fígado, baço e rúmen.

A partir da análise do caso apresentado, responda:

- A) Diagnóstico provável e diagnóstico (s) diferencial (is). Justifique sua resposta.
- B) Modo de transmissão das lesões encontradas nas carcaças.
- C) Critério de julgamento/Destino das carcaças caquéticas.
- D) Critério de julgamento/Destino dos órgãos que entraram em contato com o material purulento.

Observação: A resposta incorreta do item A invalida as respostas dos itens B e C.

A) Diagnóstico provável: Tuberculose bovina. Diagnóstico diferencial: Linfadenite caseosa. Justificativa: em virtude da descrição e localização das lesões e da frequência de ocorrência da doença no abate de bovinos.

B) Neste item, foi considerada correta tanto a resposta do candidato que abordou somente o modo de transmissão da doença (pré-abate) quanto a resposta do candidato que abordou somente o modo de transmissão das lesões (durante o abate). O candidato que abordou sob os dois aspectos também teve sua resposta validada.

Modo de transmissão da doença (pré-abate): as lesões restritas ao sistema respiratório e aos linfonodos regionais indicam que o modo de transmissão da doença foi pela inalação do *Mycobacterium bovis*.

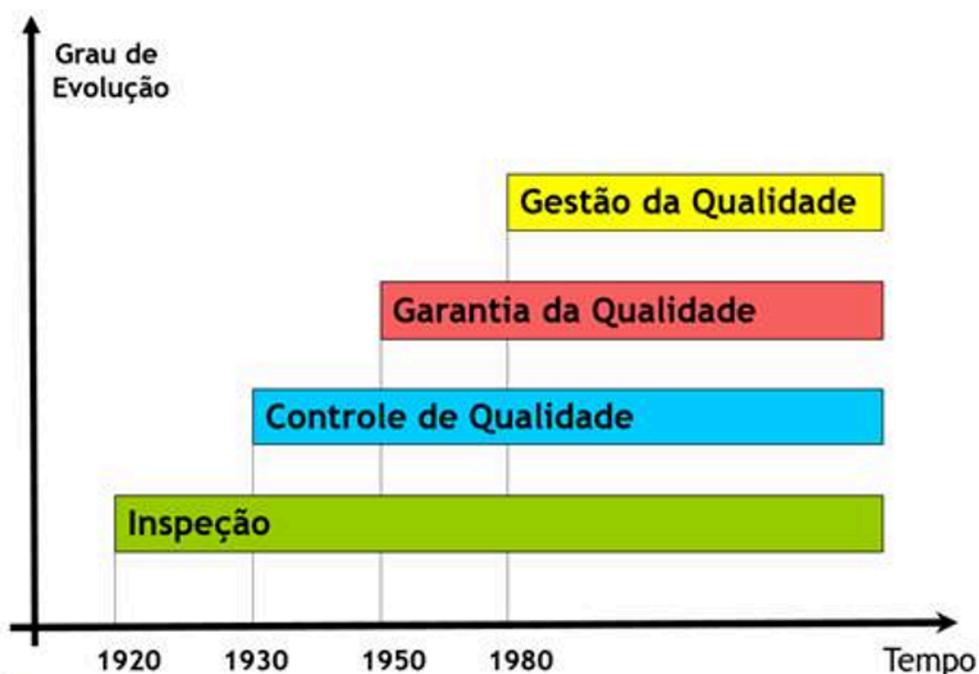
Modo de transmissão das lesões (durante o abate): contaminação cruzada.

C) Condenação total / Unidade de beneficiamento de produtos não comestíveis (em virtude da caquexia).

D) Tendo ocorrido a condenação total da carcaça, os demais órgãos internos também são condenados totalmente e destinados à Unidade de beneficiamento de produtos não comestíveis, mesmo que não apresentem lesões macroscópicas ou comprometimento ganglionar regional.

Questão 4. A qualidade pode ser definida como adequação ao uso, conformidade com os requisitos e baixa variabilidade, entre outros conceitos. Talvez a definição mais apropriada à qualidade seria a satisfação e fidelização dos clientes, uma vez que as características de um produto (ou serviço) podem afetar sua capacidade de satisfazer às necessidades dos consumidores.

Nesse sentido, a figura a seguir ilustra a evolução histórica da qualidade na indústria de alimentos, que teve influências no desenvolvimento social e tecnológico e foi impactada diretamente pela forma como o consumidor se comporta e dita as novas tendências de mercado. A partir dos anos 1980, a qualidade passou a priorizar o valor dos clientes bem como a sua satisfação e, nesse sentido, insere-se a gestão da qualidade, que consiste no conjunto de ações que objetivam características do produto que sejam capazes de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes.



Fonte: LUZ, A. C. F.; OLIVEIRA, L. B. A implantação das regras de segurança de alimentos como fator de melhoria para a indústria de ração animal. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 4, n. 1, p. 154-164, 2019.

O Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) é uma ferramenta de gestão de qualidade, que busca a análise de potenciais riscos à qualidade e segurança dos alimentos para o consumidor final e mitigar tais riscos, reduzindo-os ao mínimo aceitável e/ou eliminando-os, em prol de proporcionar competitividade entre as organizações.

Com relação a esse sistema, responda:

A) Correlacione os objetivos do APPCC com os seus sete princípios básicos, que correspondem a uma forma prática de identificar e controlar os perigos significativos em alimentos.

B) Em uma cadeia produtiva de alimentos de origem animal, quais seriam as maiores limitações e dificuldades para a implantação desse sistema?

C) Aponte as vantagens da implantação do APPCC correlacionando qualidade e segurança do produto final e ganho de mercado.

A) Espera-se que o candidato, neste item, aborde sobre o objetivo principal do APPCC: garantia da segurança, inocuidade e qualidade dos alimentos, e que correlacione os objetivos com os sete princípios do APPCC.

Um dos principais objetivos da implantação do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle é a garantia da segurança e da inocuidade dos produtos que são fabricados por meio da redução e controle dos perigos e contaminações significativas durante a linha de produção. Nesse sentido a análise dos perigos, identificação dos pontos críticos de controle bem como a adoção de medidas preventivas são uma ferramenta primordial para antecipar a resolução de um possível problema. Por meio do gerenciamento dos segmentos produtivos é possível deter um melhor controle no que tange aos aspectos de qualidade do produto, estabelecendo os limites críticos da produção, os procedimentos de monitoração e, conseqüentemente, as ações corretivas. O estabelecimento dos procedimentos de verificação assim como o de registros, além de diminuir os custos operacionais, também contribuem para a melhoria da gestão da empresa, atendendo a requisitos legais que ampliam as possibilidades de mercado.

B) Espera-se que o candidato, neste item, aborde sobre as limitações e dificuldades para se implantar o sistema APPCC em um estabelecimento de produtos de origem animal, mencionando-as e explicando-as.

A implantação do sistema APPCC apresenta como principais limitações a educação dos manipuladores (indústria e consumidores), aceitação pelos inspetores de alimentos e consumidores, divergência na determinação dos pontos críticos de controle e a melhor forma de monitorá-los, falsa impressão aos consumidores de que o alimento é seguro.

C) Espera-se que o candidato, neste item, aborde sobre as vantagens da implantação do sistema APPCC em um estabelecimento de produtos de origem animal, correlacionando segurança dos alimentos com conquista e consolidação de mercado, inclusive externo.



Com a implantação do sistema APPCC é possível oferecer um alto nível de segurança dos alimentos, conhecimento dos controles que são críticos para o controle do perigo significativo identificado; aumentar a capacidade de manter e atrair novos clientes; contribuir para redução de custos, por meio de utilização mais racional e inteligente de laboratórios de análises relacionadas ao controle de qualidade dos alimentos e redução do desperdício de matérias-primas e produtos finais; diminuir substancialmente a distribuição e/ou reprocessamento de produtos, o que corresponde a um aumento de produtividade com qualidade e segurança; contribuir para a consolidação da imagem e credibilidade da empresa, aumentando sua competitividade; promover ganho institucional, por meio do aumento da autoestima e da importância do trabalho em equipe para os colaboradores; possibilitar atender e conquistar o mercado externo.

Questão 5. O Setor de Controle de Qualidade de uma unidade de beneficiamento de carne e produtos cárneos, registrada no Serviço de Inspeção Federal (SIF), realizou análises microbiológicas (*swabs*) a partir das mãos de seus manipuladores de alimentos, sendo os resultados disponíveis no quadro abaixo. As análises são realizadas rotineiramente pelo estabelecimento, pois fazem parte do Programa de Autocontrole (PAC) da indústria.

Amostra	Microrganismos		
	Mesófilos	Coliformes totais	<i>Staphylococcus aureus</i>
1	$6,0 \times 10^4$ UFC/mão	$6,9 \times 10^4$ UFC/mão	$1,6 \times 10^2$ UFC/mão
2	$2,1 \times 10^4$ UFC/mão	$4,6 \times 10^4$ UFC/mão	$3,4 \times 10^2$ UFC/mão
3	$3,9 \times 10^4$ UFC/mão	$8,7 \times 10^3$ UFC/mão	$1,2 \times 10^2$ UFC/mão

Legenda: UFC/mão = Unidade Formadora de Colônia por mão.

Fonte: PONATH, F. S.; VALIATTI, T. B.; SOBRAL, F. O. S.; ROMÃO, N. F.; ALVES, G. M. C.; PASSONI, G. P. Avaliação da higienização das mãos de manipuladores de alimentos do Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 1, p. 63-69. DOI: 10.5123/S2176-62232016000100008.

Com base nos resultados apresentados e considerando o padrão descrito pela Organização Pan-Americana da Saúde de 10^2 UFC/mão, como contagem máxima de microrganismos, responda:

A) Elabore um texto dissertativo-argumentativo, de no mínimo 20 e no máximo 30 linhas, que aborde itens integrantes dos PAC, referentes à higiene pessoal como uma ferramenta auxiliar na correção do problema evidenciado pela análise de mãos.

B) Mencione e explique outras possíveis metodologias e ações que poderiam ser aplicadas na situação descrita para correção da não conformidade observada.

A) Espera-se que o candidato elaborasse um texto coeso, respeitando-se o número de linhas solicitado (mínimo de 20 e máximo de 30 linhas), utilizando-se de argumentos técnico-científicos e explicações fundamentadas, que abordasse itens referentes à higiene pessoal, tais como a lavagem correta das mãos, metodologia e periodicidade recomendadas, utilização correta de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), proibição do uso de adornos durante a manipulação de alimentos, noções básicas de higiene, limpeza e desinfecção, importância do asseio pessoal e notificação da empresa nos casos de apresentação de sinais clínicos de doenças e lesões/feridas nas mãos, para afastamento do colaborador do setor de produção de alimentos.



B) Espera-se que o candidato abordasse sobre outras medidas que podem ser aplicadas nesse caso para identificar a origem do problema e tomada de medidas cabíveis: ministração de treinamentos e palestras para os colaboradores/manipuladores de alimentos, voltados aos tópicos referentes à higiene pessoal e, sobretudo, lavagem de mãos; revisão dos Programas de Autocontrole (PAC) do estabelecimento para verificar se há necessidade de alguma atualização ou correção; atualização dos exames de saúde dos colaboradores e da carteira de saúde; e verificação da higiene de instalações, equipamentos e utensílios, por meio de análises microbiológicas (*swabs*), para verificar se existe a possibilidade da contaminação das mãos estar associada às superfícies que os manipuladores entram em contato (caso o resultado seja positivo, há necessidade de revisão dos PAC referentes à higiene de instalações/equipamentos).