

SEVERIDADE

Nem todos os microrganismos são classificados da mesma maneira ao avaliar-se o potencial para causar doenças. Esse potencial, ou o tipo de perigo que um microrganismo representa, varia de nenhum a muito grave, com todas as variações entre esses extremos.

Na análise de perigos efetuado, os perigos foram classificados em três grupos, de acordo com sua severidade para a saúde do ser humano:

- Alta (3): Efeitos graves para a saúde, obrigando a internamento ou podendo inclusive provocar a morte;
- Média (2): A patogenicidade é menor bem como o grau de contaminação. Os efeitos podem ser revertidos por atendimento médico, no entanto podem incluir hospitalização;
- Baixa (1): Causa mais comum de surtos, com disseminação posterior rara ou limitada.

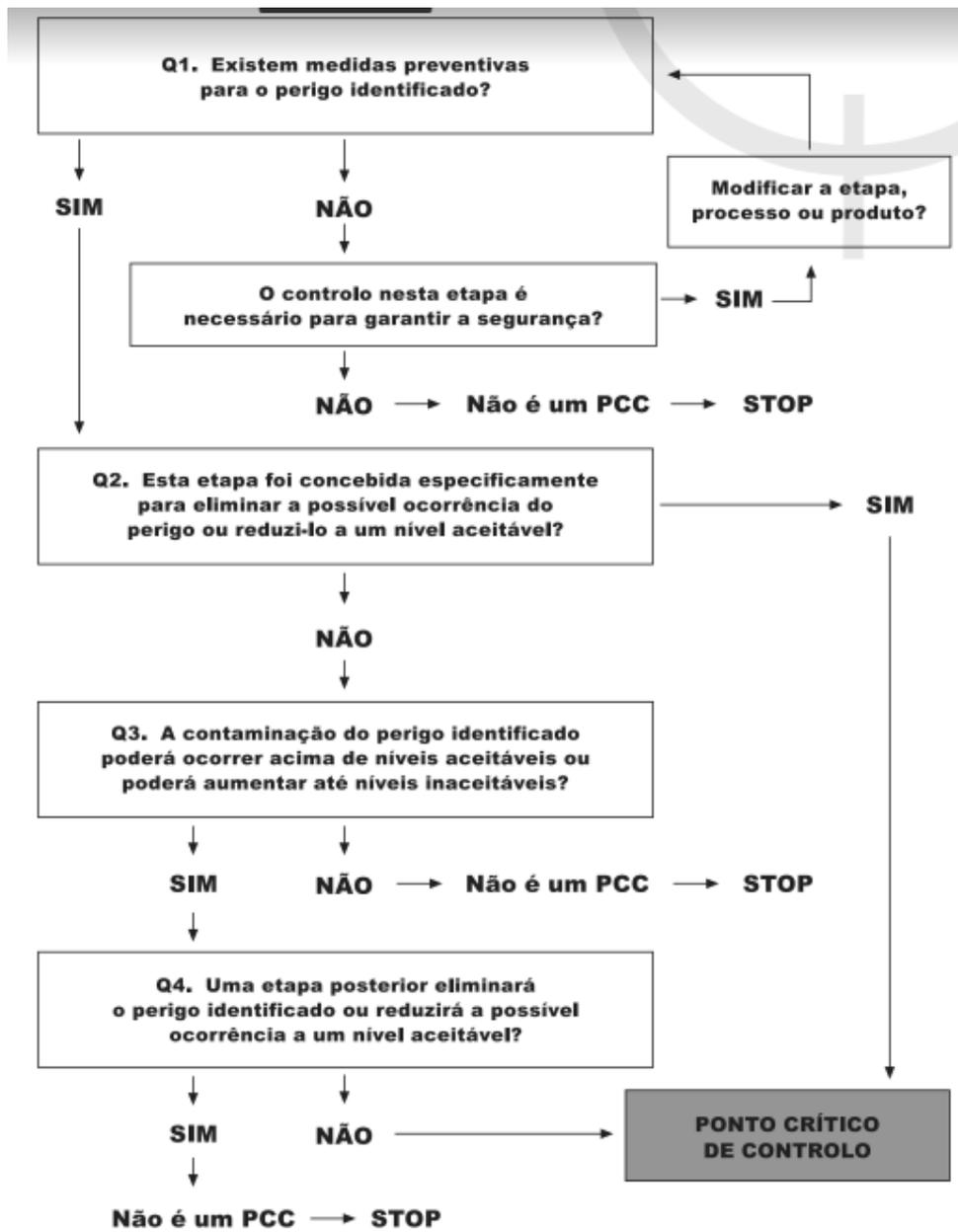
Relevantes quando os alimentos ingeridos contêm uma grande quantidade de patogénicos, podendo causar indisposição e mal-estar, podendo ser necessário atendimento médico.

A Tabela 1 .1 a apresenta alguns exemplos de contaminações que são passíveis de se enquadrar nesta classificação.

Tabela 1.1 – Exemplos de classificação de perigos quanto à sua severidade

Classificação	Exemplos
Alta	<p>Biológico: toxina do <i>Clostridium botulinum</i>, <i>Salmonella Typhi</i>, <i>S. Paratyphi A e B</i>, <i>Shigella dysenteriae</i>, <i>Vibrio cholerae</i> O1, <i>Vibrio vulnificus</i>, <i>Brucella melitensis</i>, <i>Clostridium perfringens</i> tipo C, vírus da hepatite A e E, <i>Listeria monocytogenes</i> (em alguns pacientes), <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Trichinella spiralis</i>, <i>Taenia solium</i> (em alguns casos).</p> <p>Químico: contaminação directa de alimentos por substâncias químicas proibidas ou determinados metais, como mercúrio, ou aditivos químicos que podem causar uma intoxicação grave em número elevado ou que podem causar danos a grupos de consumidores mais sensíveis.</p> <p>Físico: objectos estranhos e fragmentos não desejados que podem causar lesão ou dano ao consumidor, como pedras, vidros, agulhas, metais e objectos cortantes e perfurantes, constituindo um risco à vida do consumidor.</p>
Média	<p>Biológico: outras <i>Escherichia coli</i> enteropatogénicas, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Shigella spp.</i>, <i>Streptococcus</i> β-hemolítico, <i>Vibrio parahaemolyticus</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Streptococcus pyogenes</i>, rotavírus, vírus Norwalk, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Diphyllobothrium latum</i>, <i>Cryptosporidium parvum</i>.</p>
Baixa	<p>Biológico: <i>Bacillus cereus</i>, <i>Clostridium perfringens</i> tipo A, <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Yersinia enterocolitica</i>, toxina do <i>Staphylococcus aureus</i>, a maioria dos parasitas.</p> <p>Químico: substâncias químicas permitidas em alimentos que podem causar reacções moderadas, como sonolência ou alergias transitórias.</p>

Modelo de árvore decisória



Plano HACCP

Empresa:	Queijaria Bãodimais
Proprietário:	Fulano de Tal
Organograma da empresa:	<pre> graph TD Presidente[Presidente] --> GerenteAdministrativo[Gerente administrativo] Presidente --> GerenteProducao[Gerente de Produção] GerenteAdministrativo --> ChefeCompras[chefe de compras e vendas] GerenteAdministrativo --> ChefeRH[Chefe do RH] GerenteProducao --> ChefeProducaoQueijo[chefe da produção de queijo] GerenteProducao --> ChefeProducaoLeite[chefe produção leite] GerenteProducao --> ChefeControleQualidade[chefe do controle de qualidade] </pre>
Produtos:	Queijo minas frescal 60g Queijo minas frescal 250g Queijo mussarela 200g Requeijão cremoso 200g
Produto do Plano HACCP	Queijo minas frescal 60g
Equipe (composição e função):	Coordenador: xxxxxxxx (gerente); yyyyyyy (analista do leite na recepção) zzzzzzz (operador do pasteurizador) nnnnnnn (queijeiro da linha do queijo minas) bbbbbb (chefe da manutenção)

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	
1. DENOMINAÇÃO DO PRODUTO	- Queijo Fresco
2. INGREDIENTES	- Leite de Vaca - Coalho líquido animal - Sal (Cloreto de sódio) - Cloreto de Cálcio líquido
3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	- Queijo fresco, elaborado com leite de vaca pasteurizado, comercializado em embalagens de 60 g
4. EMBALAGEM	- Copos de poliestereno
5. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM	- Refrigerado de 0°C a 6°C
6. CONDIÇÕES DE TRANSPORTE	- Transporte refrigerado de 0°C a 6°C
7. PRAZO DE VALIDADE	- 5 dias
8. LOCAL DE VENDA	- Comércio retalhista, grandes e pequenas superfícies comerciais e restaurantes.
9. RECOMENDAÇÕES	- Manter no frigorífico
10. ROTULAGEM	- Queijo fresco de leite de vaca pasteurizado - Lista de ingredientes - Valor nutricional do produto - % de matéria gorda - Consumir até: dd/mm - Marca de salubridade - Quantidade líquida (60g) - Conservar entre 0° e 5°C
11. CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO	- Cru ou em preparações culinárias

DESCRIÇÃO DO USO PRETENDIDO PARA O PRODUTO
<p>- A ser consumido pelo público em geral, incluindo grupos vulneráveis como crianças, idosos, enfermos e imuno-deficientes, excepto pessoas intolerantes à lactose. No entanto, sendo um produto de alto risco recomenda-se que o consumo por pessoas de grupos vulneráveis se faça com precaução (e.g.: não consumirem produto que tenha já menos de 3 dias de prazo de validade).</p> <p>- Para consumo em cru, podendo ser incorporado em preparações culinárias diversas, como por exemplo saladas.</p> <p>- Possibilidade de consumo como cozinhado, incorporado noutros produtos, como por exemplo bolos.</p>

Fluxograma de produção do queijo minas frescal (250 g)

