

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**  
**PAULA SOUZA**  
**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARÍLIA ESTUDANTE RAFAEL ALMEIDA**  
**CAMARINHA**  
**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

**DHEBORA GOMES DE OLIVEIRA CUNHA**  
**RAFAEL MARQUES SANTANA**  
**REINALDO APARECIDO BORTOLETO**

**APLICAÇÃO DE UM *CHECK LIST* DE GESTÃO DE QUALIDADE**  
**TIPO FAROL EM UM LATICÍNIO NO MUNICÍPIO DE LINS/SP**

**MARÍLIA/SP**  
**6º SEMESTRE/2021**

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARÍLIA ESTUDANTE RAFAEL ALMEIDA  
CAMARINHA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

**DHEBORA GOMES DE OLIVEIRA CUNHA**

**RAFAEL MARQUES SANTANA**

**REINALDO APARECIDO BORTOLETO**

**APLICAÇÃO DE UM *CHECK LIST* DE GESTÃO DE QUALIDADE  
TIPO FAROL EM UM LATICÍNIO NO MUNICÍPIO DE LINS/SP**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Tecnologia  
de Marília para obtenção do Título de  
Tecnólogo(a) em Alimentos.

Orientador: Prof. MSc. Leandro Repetti

**MARÍLIA/SP  
6º SEMESTRE/2021**

## RESUMO

No cenário atual das indústrias, a gestão de qualidade dos produtos e processos deixaram de ser vantagens competitivas e se tornaram componentes essenciais para comercialização e crescimento das mesmas. Diante disso, o objetivo presente deste estudo foi verificar, através de uma ferramenta de *check list*, todas as não conformidades presentes num laticínio de Lins/SP, seguindo os programas de APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), BPF (Boas Práticas de Fabricação), PPHO (Procedimento Padrão de Higiene Operacional), PSO (Procedimento Sanitário Operacional) e POP (Procedimento Operacional Padrão) e demais portarias supervisionadas pela ANVISA. Onde foi possível constatar e sinalizar diversas oportunidades de melhorias na empresa, com finalidade de aumentar o nível de padrão de qualidade onde foi implementado. Dentre estas melhorias possíveis, algumas se destacam como as relacionadas à falta de infraestrutura interpessoal para aplicação e cumprimento dos manuais de Boas Práticas de Fabricação dos colaboradores, e problemas com relação direta à falta de manutenção preventiva e ou corretiva de equipamentos e instalações. No entanto, a ferramenta sinalizadora de tipo farol que foi proposta por esse estudo reforça a importância de reconhecimento das não conformidades presentes nos processos industriais pelos colaboradores, e orienta para quais as medidas devem ser aplicadas para as melhorias dos processos de controle de qualidade. Ressaltando que é possível fazer alterações nos *check lists* com intuito de melhorá-los, principalmente a partir das futuras legislações e normas que possam surgir englobando o aglomerando o controle de qualidade.

**Palavra-chave:** Gestão de qualidade. Boas Práticas de Fabricação. *Check list*.

## **ABSTRACT**

In the current scenario of industries, the quality management of products and processes are no longer competitive advantages and have become essential components for their commercialization and growth. Therefore, the present objective of this study was to verify, through a checklist tool, all non-conformities present in a dairy in Lins/SP, following the HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), GMP (Good Manufacturing Practices), PPHO (Standard Operating Hygiene Procedure), PSO (Operational Sanitary Procedure) and POP (Standard Operating Procedure) and other ordinances supervised by ANVISA. Where it was possible to see and indicate several opportunities for improvement in the company, with the purpose of increasing the level of quality standard where it was implemented. Among these possible improvements, some stand out, such as those related to the lack of interpersonal infrastructure for the application and compliance with the employees' Good Manufacturing Practice manuals, and problems directly related to the lack of preventive and/or corrective maintenance of equipment and facilities. However, the beacon-type signaling tool that was proposed in this study reinforces the importance of recognizing non-conformities present in industrial processes by employees, and guides which measures should be applied to improve quality control processes. Emphasizing that it is possible to make changes to the check lists with the aim of improving them, especially from future legislation and standards that may arise, encompassing the clustering of quality control.

**Keyword:** Quality management. Good Manufacturing Practices. Check list.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA. ....</b>	<b>6</b>
2.1 ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE (APPCC) ...	6
2.2 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF).....	7
2.3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP).....	8
2.4 PROCEDIMENTO PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL (PPHO).....	8
2.5 PROCEDIMENTO SANITÁRIO OPERACIONAL (PSO).....	9
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>10</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Duas das principais preocupações que uma organização tem para se manter no mercado é a qualidade e competitividade (JURAN, 1992). Partindo dessa premissa, para que uma indústria do setor alimentício obtenha sucesso em suas operações é necessário que tenha controle dos processos de fabricação, garantindo a qualidade final do produto. De modo natural, a gestão da qualidade acompanhou os avanços e necessidades das organizações, e procurou envolver todos os processos da empresa, garantindo qualidade total do produto (MORUA; OKADA, 2019).

A globalização, responsável pela abertura dos mercados internos e externos dos países, tornou a competitividade acirrada. Tal situação foi mais intensificada ainda com o avanço da tecnologia. Com isso, conseqüentemente, houve, de um lado, o amadurecimento do consumidor e, de outro, sua elevação à condição de vulnerável nas relações de consumo. O legislador pátrio, justamente diante da grande variedade de produtos e serviços e de diferentes tecnologias à disposição no mercado de consumo, optou pela proteção do sujeito hipossuficiente dessa relação, no caso, o consumidor (BISCOLA, 2020).

Esse novo cenário obrigou as empresas a adaptarem seus processos produtivos e a investirem em tecnologia e sistemas de qualidade. No setor de alimentos, por exemplo, a qualidade tornou-se uma questão de segurança alimentar (BARBOSA; ROSA, 2003).

A ferramenta de alerta de gestão da qualidade deste trabalho foi aplicada com finalidade de agregar conhecimento e aumentar a efetividade de interação do colaborador sobre sua atividade diária em seu setor operante, de maneira que fosse mais eficaz do que os treinamentos periódicos que a indústria disponibiliza e aplica periodicamente.

A implementação da ferramenta sinalizadora de gestão de qualidade tipo farol e monitoramento da qualidade supervisionada e aplicada pelos colaboradores presentes sinalizou e evidenciou o ganho na qualidade do produto, manuseio, armazenamento, eficácia e produtividade nas empresas, aferindo a segurança alimentar de modo a minimizar a imprecisão do processo, evitando e prevenindo doenças transmitidas pela manipulação incorreta dos insumos e produtos alimentícios, proporcionando emolumento à organização. Destacando os problemas

de maneira longitudinal e abrangendo toda a instalação da fábrica, porém o enfoque deste trabalho é específico e focado no setor denominado como “coração do laticínio”, setor este nomeado de pasteurização, sala soro e segunda barreira sanitária.

O objetivo do presente trabalho foi demonstrar a importância desta ferramenta proposta que auxilia o aglomerado de gestão de qualidade que se estende às padronizações do monitoramento dos programas de APPCC, BPF, PPHO, PSO e POP, garantindo a qualidade e segurança dos processos produtivos da empresa, além do atendimento aos requisitos legais que beneficiem esse processo e o produto final.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

A gestão da qualidade é, indubitavelmente, uma vantagem das empresas que a utilizam, pois é um ponto de diferenciação da competitividade, já que garante a qualidade e a segurança dos produtos. Entretanto, a gestão da qualidade está em contínua evolução, considerando que os constantes monitoramentos levam à melhora dos produtos e, conseqüentemente, à satisfação do consumidor com os gêneros adquiridos (ALVARENGA; TOLEDO, 2007).

Utilizando ferramentas da qualidade como meio para medir o desenvolvimento e a eficiência do processo de produção, busca-se a melhoria contínua, a fim de se erradicar ou pelo menos minimizar eventuais problemas, objetivando a melhora na qualidade e produção dos bens (BISCOLA, 2020).

### **2.1 ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE (APPCC)**

Por lei, existem alguns sistemas de gestão de qualidade que devem ser implementados, como é o caso do APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, pautado na Portaria número 46, de 10 de fevereiro de 1998, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 1998).

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) é uma das ferramentas de qualidade, prevista em legislação, e que tem como finalidade a prevenção e a garantia da inocuidade e da segurança dos alimentos por meio do controle dos perigos (SALGADO; ALCÂNTARA; CARVALHO; HORA, 2020).

Para que seja implantado o APPCC é necessário que as condições de Boas Práticas de Fabricação (BPF) estejam sendo praticadas, uma vez que, alguns de seus muitos Pontos de Controle (PC) passam a ser Pontos Críticos de Controle (PCC), em que o controle é fundamental para assegurar a ausência de perigos químicos, físicos e microbiológicos, sendo assim a importância deste sistema baseado nas boas práticas de fabricação. O sistema APPCC teve grande importância desde a segunda metade do século XX, diferente do que se conhece hoje, devido à grande inovação na área alimentícia. Houve muitas modificações e atualizações, principalmente para auxiliar a produção de alimentos com qualidade e segurança à saúde do consumidor (GOMES; SOUSA; MACHADO; CAMPOS; BOTTURA, 2020).

De acordo com Pierson e Corlett, (1992, p. 2), o APPCC é um sistema preventivo de controle de qualidade. O sistema devidamente aplicado pode ser utilizado para controlar a área ou ponto no sistema alimentar que poderia contribuir para uma situação de perigo, sejam eles contaminantes, substâncias patogênicas para o consumidor ou condições de armazenamento.

Essa análise permite a identificação de possíveis áreas de perigo no fluxo produtivo e as informações dela provenientes levam à determinação dos PCC, os quais podem ser quaisquer pontos na cadeia de produção, desde a matéria-prima até o produto finalizado, em que a perda de controle resultaria em um risco inaceitável à segurança do alimento (PIERSON; CORLETT, 1992).

## **2.2 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF)**

São condições e procedimentos higiênico-sanitários e operacionais sistematizados, aplicados em todo o fluxo de produção, com o objetivo de garantir a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos de origem animal, que são práticas obrigatórias largamente reconhecidas nos meios de produção mundiais e permite a rastreabilidade no processo de fabricação. A legislação tem uma série de procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação, com a finalidade de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária nacional, (ANVISA, 2004). Na indústria alimentícia, esse controle deve ser aplicado em toda a cadeia para monitorar a higiene dos alimentos durante toda sua vida útil, mediante a elaboração de produtos e processos.



O termo “Alimento Seguro” refere-se à prevenção dos perigos de riscos físicos, biológicos e químicos. Ao se tratar de qualidade para a indústria de alimentos, o aspecto segurança do produto é sempre um fator determinante, pois qualquer problema pode comprometer a saúde do consumidor. Sendo de grande importância por parte das empresas que tenham uma boa gestão de qualidade eficaz, podendo assim garantir a segurança dos alimentos produzidos (BISCOLA, 2020).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão que protege a saúde da população por meio de medidas para controle sanitário de produção e comercialização de produtos, possui a seguinte legislação, de âmbito geral, para questões de qualidade da indústria alimentícia:

- Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997: define boas práticas de higiene sanitária e boas práticas de fabricação, segundo a *Codex Alimentarius*.

### **2.3 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)**

Procedimento Operacional Padrão (POP) é uma descrição objetiva e detalhada de todas as operações necessárias para a realização de uma tarefa, ou seja, é um roteiro padronizado para realizar uma atividade (ANVISA, 2003), que acompanha o BPF, visando garantir a preservação da qualidade e da inocuidade das matérias-primas e produto final e a segurança dos manipuladores.

### **2.4 PROCEDIMENTO PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL (PPHO)**

Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO) são procedimentos descritos, desenvolvidos, implantados, monitorados e verificados pelo estabelecimento, com vistas a estabelecer a forma rotineira pela qual o estabelecimento evita a contaminação direta ou cruzada do produto, quanto a higienização das superfícies das instalações, equipamentos e utensílios e preserva sua qualidade e integridade, por meio da higiene, antes, durante e depois das operações, são representados por requisitos de BPF considerados críticos na cadeia produtiva de alimentos. Para estes procedimentos, recomenda-se a adoção de programas de monitorização, registros, ações corretivas e aplicação constante de *check-lists* (ANVISA, 2017).

## 2.5 PROCEDIMENTO SANITÁRIO OPERACIONAL (PSO)

Procedimento Sanitário Operacional (PSO) é um conjunto de procedimentos higiênico-sanitários adotados pelo estabelecimento, durante as operações industriais. São procedimentos também adotados durante a execução das atividades de processamento e o treinamento dos funcionários garantirá a qualidade e segurança dos produtos. O PSO se faz necessário em todas as etapas da fabricação, pois os produtos devem ser protegidos de eventuais alterações durante a recepção, processamento, manipulação, armazenamento, expedição e transporte (ANVISA, 2004).

## 3 MATERIAL E MÉTODOS

Para a construção deste trabalho, foram usados como metodologia de pesquisa e desenvolvimento, revisões bibliográficas, baseando-se em artigos de relevância acadêmica a fim de explorar e compreender de forma técnica a importância de ferramentas de qualidade em boas práticas de fabricação. Em conjunto das normas e legislações já citadas fora criado e aplicado em formato de *check list* a ferramenta sinalizadora de gestão de qualidade tipo farol, que pontua e sinaliza durante todo o processo de produção, objetivando a melhoria em relação a integração colaborador/empresa para maior interação com as ferramentas de gestão de qualidade. A ferramenta proposta por esse trabalho foi aplicada com finalidade de agregar conhecimento e aumentar a efetividade de interação do colaborador sobre sua atividade diária em seu setor operante, de maneira que fosse mais eficaz do que os treinamentos periódicos que a indústria disponibiliza e aplica periodicamente, em formato de *check lists*, aplicados diariamente (anexo 1) e vistorias de *check lists* mensais (anexo 2).

Para o desenvolvimento desse trabalho, adotou-se a ferramenta proposta, onde foram realizadas avaliações mensais em todas as áreas da unidade produtora (exceto áreas administrativas) que deveriam estar em conformidade dos requisitos e normas legais, BPF, POP, PPHO e PSO, ressaltando que os setores que receberam enfoque foram os de: pasteurização, sala soro e segunda barreira sanitária. Estas verificações foram feitas em duplas, um dono de área e um acompanhante de um setor diferente do setor a ser fiscalizado realizaram a auditoria no setor selecionado, obtendo assim imparcialidade na coleta de dados, já que a mesma não sofreria influência pelo dono

de área correspondente do setor. Os setores receberam um indicativo sinalizado por um farol, onde demonstrou o nível de desempenho do setor. Farol este com três indicadores de cor, sendo elas: vermelho para situação insatisfatória, amarelo para situação regular e verde para situação satisfatória.

A equipe utilizou-se de *check lists* individualmente por cada área da indústria, aplicado como guias condutores das avaliações, onde as perguntas foram referentes aos: PACs, construção, layout, fluxo, manutenção das instalações, equipamentos, vestiários, sanitários, áreas comuns, barreiras sanitárias, iluminação, ventilação, utilidades, água de abastecimento, águas residuais, controle integrado de pragas e vetores, higiene, hábitos higiênicos, saúde dos operadores, controle da matéria-prima, ingredientes, material de embalagem e produto, controle de temperaturas e controle de corpos estranhos. Foram respeitados e considerados todos os itens de BPF que possam ser aplicáveis à área. O mesmo em áreas em que houvessem alguma etapa classificada como PCC haveriam itens de avaliação do cumprimento aos padrões definidos para o mesmo (incluindo limites críticos, monitoramento, ações corretivas e treinamento dos envolvidos).

Cada item foi sinalizado com o *status* como “conforme” ou “C”, caso atenda completamente os requisitos do item, ou “não conforme” ou “NC”, caso não atenda aos requisitos do item, caso não se aplique no momento da avaliação, o mesmo deve ser classificado como “NA”. Relembrando que a discussão deste trabalho é específico e focado no setor denominado como “coração do laticínio”, setor este nomeado de pasteurização, sala soro e segunda barreira sanitária, porém o *check list* foi aplicado em toda instalação do laticínio, contendo dados para possíveis trabalhos futuros.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No laticínio que foi aplicado nossa ferramenta sinalizadora de gestão de qualidade tipo farol, coletou-se dados do período de janeiro a dezembro de 2020, gerando dados diários e mensais. Dados esses mensais que estão expostos nos anexos 3, 4, 5 e 6 que serão discutidos ao decorrer deste trabalho.

O *status* dos meses de março (anexo 4), maio (anexo 5), e agosto (anexo 6) foram sinalizados como vermelhos, esses meses apresentaram variáveis não conformidade, resultando em porcentagens de 59%, 65% e 59% respectivamente dos itens avaliados pelo inspetor responsável e acompanhante. Destaca-se que, para as

não conformidades apontadas pela ferramenta de natureza humana, deveriam e poderiam ser evitadas pois a empresa oferece treinamentos e reforços, capacitando e instruindo os colaboradores para desenvolver tais procedimentos.

Itens citados como Equipamento de Proteção Individual (EPI's) em estado irregular, não higienizados e depostos em locais irregulares foram encontrados em meses distintos e intercalados, sendo que os colaboradores foram instruídos e treinados previamente como solicitado pelos manuais de BPF e PSO (ANVISA, 2004) já que os mesmos podem eventualmente causar alterações nos produtos durante os processos de fabricação.

Matérias primas foram encontradas em acúmulo, sem utilização e fora de refrigeração, enquanto aguardavam o descongelamento em locais não apropriados, sendo que é de extrema importância de integridade sanitária e microbiológica realizar o processo de descongelamento da maneira adequada. Itens esses não correspondentes com as diretrizes da portaria CVS 5 que no artigo 26, 28 e 37, as quais orientam que para a utilização correta desta matéria prima deve-se efetuar o descongelamento sob refrigeração, em concordância com as características intrínsecas do alimento e as recomendações do produtor, e que as matérias primas estejam abrigadas em paletes e com distâncias necessárias do forro, das paredes e do piso, para garantir adequada ventilação, limpeza e quando for o caso, a desinfecção do local ou a circulação de pessoas

Itens como conexões penduradas nas placas de fluxo de produção e óculo mantido aberto sem estar passando produto foram sinalizados, sendo estas infrações cometidas por descumprimentos dos manuais de POP (ANVISA, 2003), pois para ato havia uma descrição objetiva e detalhada para as operações necessária para o desenvolvimento de tais tarefas na linha em questão.

Situação por não execução correta dos colaboradores do POP e PSO na limpeza dos filtros rotativos, onde filtra o soro de leite, gerando problemas de gotejamentos dos mesmos, comprometendo a manipulação e processamento da linha (ANVISA, 2004).

Em relação ao preenchimento errôneo do dono de área, quando questionado o motivo, a informação recebida, foi a ausência do dono de área por motivo de férias do colaborador, e outro funcionário preencheria o *check list* da forma que lhe foi entendível. Subentende-se que a ferramenta estava em fase de implementação e

erros dessa natureza foram sucessíveis a acontecer, principalmente quando outros colaboradores não se habilitaram ou não se comprometeram com a atividade, que poderia ser diversos os fatores para a não realização. Problema semelhante a resistência do não comprometimento com a nova atividade atribuída foi relatado também em outro trabalho de gerenciamento de mudanças na indústria em uma perspectiva considerando as pessoas e o futuro (RIBEIRO et.al, 2017).

O estudo relatou que, para entender a gestão e os processos de mudanças que ocorrem nas organizações, é necessário compreender sua influência no ambiente de trabalho e na relação entre as pessoas nas organizações e os objetivos específicos. O entendimento da gestão e os processos de mudanças nas organizações, reconhecendo as principais dificuldades do capital humano em lidar com os processos de mudanças, estudando os processos de mudanças e sua influência no ambiente de trabalho e no fator produtividade, fato esse observado também no laticínio é de primordial importância.

Para essa resistência relatada, foram escolhidos os donos de área que pudessem romper essas barreiras interpessoais e que esses colaboradores possuíssem o instinto de liderança que auxiliassem nesse processo de aprendizagem do colaborador resistente ou limitado.

Para todos os itens citados como não conformidades providas dos colaboradores, foram instruídos e reforçados sobre a importância do cumprimento dos respectivos manuais, e todos os itens em estado de irregularidade foram retirados das situações e locais que estavam pelo dono de área responsável do setor.

As não conformidades a seguir foram agrupadas e descritas como irregularidades de manutenção preventiva e ou corretiva relatadas nos anexos 4, 5, 6 e 7.

As Irregularidades no nível de piso como depressões, erosões e escoamento inadequado causaram acúmulo de água nas proximidades dos equipamentos e foram auditados, itens esses não correspondentes com as diretrizes da portaria CVS 5 que no artigo 85, que recomenda que o piso deve ser constituído de material liso, antiderrapante, resistente, impermeável, lavável, íntegro, sem trincas, vazamento e infiltrações, não permitindo que a água fique estagnada.

A exposição da lã de vidro de equipamentos na linha de produção e falha nas leituras nos dosadores de amostragem do produto, podendo causar risco físico. Não conformidade também relatada na portaria CVS 5 no artigo 83 descreve que não é

permitido o funcionamento de equipamentos sem a proteção das partes de maior risco de acidentes, tais como motor, prensa, peça cortante, sucção, correia e outros.

Pontos de tintura lascadas estavam presentes em algumas paredes do setor, esse item é uma não conformidade de acordo com portaria CVS 5 no artigo 86 e 87, especificam que as paredes devem ser sólidas, lisas e impermeáveis, livres de trincas, rachaduras, descascamentos, dentre outros, e que não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

Telas de proteção de janelas danificadas foram autuadas pela não conformidade encontrada, que segundo a portaria CVS 5 que no artigo 89, janelas devem ser ajustadas aos batentes e protegidas com telas milimétricas removíveis e que suas devidas proteções estejam intactas para prevenção e controle de vetores e pragas.

Problema como temperatura elevada no setor promoveu, além do abafamento e desconforto relatado pelos funcionários, a presença de mofo nos rodapés das paredes, problema esse causado pela insuficiência de ventilação e circulação de ar, pois não ocorre a eliminação de gases, partículas em suspensão e condensação de vapores gerados durante a fabricação de alguns produtos. A portaria CVS 5, artigo 93 deixa explícito que não devem ser usados ventiladores e climatizadores nas áreas de manipulação e armazenamento. Para contornar esses problemas, o artigo 92 orienta que a circulação de ar poderá ser feita através de ar insuflado filtrado ou através de exaustão. O fluxo de ar deve ser direcionado da área limpa para a suja. Os exaustores devem possuir telas milimétricas removíveis para impedir a entrada de vetores e pragas urbanas. Periodicamente, os equipamentos e filtros devem sofrer manutenção e higienização, a aplicação deste sistema garante melhoria e conforto térmico e renovação do ar, como citado no artigo 91 da mesma portaria.

Para todos os itens citados como não conformidades providas irregularidades ou falhas de manutenção preventiva e/ou corretiva relatadas anteriormente, foram lançadas ordens de serviços solicitando reparos, consertos ou trocas de equipamentos. Para os problemas que foram relatados repetidas vezes em *check lists* mensais, o laticínio informou que a relação entre produção e manutenção demanda tempo e custos, e principalmente que a linha que receberia o reparo solicitado para adequação permaneceria inativada, gerando prejuízos e problemas com o cronograma de logística de distribuição. Porém o mesmo agendou e estipulou prazos para que as devidas manutenções fossem realizadas para seguir em estado de conformidade com

portaria CVS 5, que no artigo 79, que descreve que reformas devem ser executadas fora do horário de manipulação dos alimentos.

## **5 CONCLUSÃO**

Conforme apresentado, o laticínio utiliza-se de práticas de gestão da qualidade que garantem a segurança de seus produtos de maneira satisfatória. Tal fato é justificado pela adoção das práticas exigidas por lei e o consequente aval de funcionamento do estabelecimento, segundo as normas do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Alguns problemas gerais de uma indústria alimentícia estão diretamente relacionados com os problemas de gestão de qualidade durante os processos de fabricações, dentre os quais já citados os erros de natureza humana por parte dos colaboradores, de instalações e ou a falta de manutenção preventiva ou corretiva.

Algumas questões gerais de uma indústria alimentícia estão diretamente relacionadas com os problemas de gestão de qualidade durante os processos de fabricações, dentre os quais os erros de natureza humana, de instalações e ou a falta de manutenção preventiva ou corretiva.

O problema de ausência de uma estrutura de incentivo aos funcionários e de estreitamento de relações dos mesmos com efetividade as normas e padrões de qualidade, demonstram a existência de atitudes de caráter muito mais reativo do que pró-ativo por parte dos colaboradores do que por parte da empresa. Contudo, é preciso destacar que a compreensão dos colaboradores está em processo de aprendizagem, com a inserção da ferramenta de farol de alerta da qualidade, estes possuem o senso crítico e a responsabilidade em conjunto ao dono de área de como identificar, sinalizar e propor ações corretivas para solucionar o problema encontrado em caráter de não conformidade.

Salienta-se que é possível fazer alterações nos *check lists* com intuito de melhorá-los, principalmente com as futuras legislações e normas que possam surgir englobando o aglomerando do controle de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. L. B.; TOLEDO, J. C. de. Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) como sistema para garantia da qualidade e segurança de alimentos: estudo de caso em uma pequena empresa processadora de bebidas. **Artigo PGQ APPCC UFSCAR**, São Carlos p. 1-24, dez. 2007.

ANVISA. Codex Alimentarius. **Higiene dos alimentos. Programa conjunto da FAO/OMS sobre normas alimentares**. Termo de Cooperação n. 37, 2003.

ANVISA. RDC nº 24, de 08 jun. 2015. Dispõe sobre o recolhimento de alimentos e sua comunicação à Anvisa e aos consumidores. **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 jun. 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-24-de-8-de-junho-de-2015.pdf/view>. Acesso em 14 ago. 2021

ANVISA. RDC nº 216, de 15 set. 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 set. 2004. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216\\_15\\_09\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html). Acesso em 14 ago. 2021

BARBOSA, S. K. B.; ROSA, L. C., Aplicação da Appcc (Haccp) na indústria vinícola: situação atual e perspectivas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2003, Ouro Preto. **Anais** [...]. Ouro Preto: Enegep, 2003. p. 1-4.

BISCOLA, C. A importância da utilização do sistema APPCC para a qualidade e melhoria contínua. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2020, Ponta Grossa. **Anais** [...]. Ponta Grossa: APREPRO, 2020. p. 1-9.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Decreto n. 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 27 de mar. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/aquicultura-e-pesca/legislacao/legislacao-geral-da-pesca/decreto-no-9-013-de-29-03-2017.pdf/view>. Acesso em 14 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 46, de 10 fev. 1998. Sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle – APPCC procedimentos adotados no controle higiênico-sanitário das matérias-primas e dos produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 fev. 1998. Disponível em: <https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/portaria-ma-46-de-10-02-1998,687.html>. Acesso em 14 ago. 2021



BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 326, de 30 jul. 1997, Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 01 ago. 1997. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/portaria-no-326-de-30-de-julho-de-1997.pdf/view>. Acesso em 14 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 06 nov. 2002. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf/view>. Acesso em 15 ago. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1428, de 26 nov. 1993. Regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 dez. 1993. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1993/prt1428\\_26\\_11\\_1993.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1993/prt1428_26_11_1993.html). Acesso em 15 ago. 2021

CASEMIRO, C. D. F. **Material de apoio para a implantação de uma engenharia clínica baseada na ferramenta de gestão de qualidade 5W2H**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Biomédica) - Instituto de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de São Paulo, 2021.

GOMES, R. M.; SOUSA, A. E. de; MACHADO, F. A.; CAMPOS, T. S.; BOTTURA, V. R. A implantação do sistema APPCC numa sorveteria da baixada santista. *In: JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA FATEC DE BOTUCATU*, 9., 03 a 06 nov. 2020, Botucatu. **Anais [...]**. Botucatu: Jornacitec, 2020. p. 1-2.

JURAN, M.; DEFEO, J. A. **Fundamentos da qualidade para líderes**. jul. 2015.

MORUA Jr., A. J. de; OKAGA, R. H. Um estudo sobre a importância de ferramentas de qualidade em boas práticas de fabricação no setor alimentício. **Revista Eletrônica e-F@tec**, Garça, v. 9, n. 1, p., out. 2019.

PIERSON, M. D.; CORLETT Jr, D. A. **HACCP: principles and applications**. great britain. ed. 1. New York: Editora: Chapman & Hall, 1992. P. 2.

RIBEIRO, L. B.; GUIZZO, C. P.; VIANA, J. D. Gerenciamento de mudanças na indústria: uma perspectiva considerando as pessoas e o futuro. *In: WORKSHOP DE GESTÃO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL E MODELAGEM COMPUTACIONAL*, 2017. **Anais [...]**. 2017.

SALGADO, T. M. V.; ALCÂNTARA, L. O.; CARVALHO, M. S. M.; HORA, I. M. C. APCC: uma ferramenta da gestão da segurança de alimentos. **Revista Científica**


**Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 7, julho 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013. Regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, 19 abr. 2013. Disponível em: [http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/portaria%20cvs-5\\_090413.pdf](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/portaria%20cvs-5_090413.pdf). Acesso em 18 out. 2021








Anexo 2 Imagem digitalizada do *check list* proposto pela ferramenta de farol alerta da qualidade de fiscalização mensal parte 1.

		CHECK LIST - ALERTA DA QUALIDADE - UNIDADE LINS-SP				Status:				
		DATA VERIFICAÇÃO: _____ SETOR: _____				CONTROLE INTERNO 19	O que fazer?	N.º da Ordem de Serviço	Responsável pela Correção	Verificação C/NC
		DATA da Revisão: 20/06/19 Revisão: 00								
		Não conformidade identificada								
		Conforma Sim Não NA								
		Itens de verificação								
1	Preenchimento do Check List	O check list do Dono da Área está no local e é preenchido corretamente (frente e verso).								
2	Higiene e hábitos higiênicos	Os colaboradores seguem as normas de higiene e saúde (Uniforme adequado; ausência de adornos; ausência de barba e/ou bigode; unhas curtas e sem esmalte/base; ausência de perfume).								
3	Higiene e hábitos higiênicos	Os aventais, as luvas e mangotes que estão em uso pelos colaboradores - estão em bom estado. Os colaboradores não devem tocar nos materiais-primas sem luvas.								
4	Higiene e hábitos higiênicos	Existem condições adequadas para higienização dos colaboradores: pia de acionamento automático, abastecidas com papel toalha, álcool gel, sabonete.								
5	Procedimentos Sanitários das Operações	Os ingredientes estão protegidos durante o processamento (balde limpados, sacos sem rasgos ou exposição do produto). Não há produtos em contato direto com o piso/plataforma.								
6	Procedimentos Sanitários das Operações	Os gradeiros e os paletes plásticos estão limpos. Os paletes e gradeiros não são empilhados na vertical.								
7	Procedimentos Sanitários das Operações	Não há acúmulo de lixo no setor. Os recipientes para descarte de resíduos estão identificados e o conteúdo é descartado diariamente.								
8	Procedimentos Sanitários das Operações	As máquinas de envase e os ambientes dos setores - são limpos nos intervalos entre turnos e sempre que necessário.								
9	Procedimentos Sanitários das Operações	Não há produtos fora de refrigeração no processo produtivo.								
10	Águas Residuais	O piso é mantido limpo, seco e livre de empoeiramentos.								
11	Águas Residuais	As tubulações e registros não apresentam vazamentos.								
12	Águas Residuais	Os raios são mantidos fechados e sem emissão de odores indesejáveis.								

Anexo 2 Imagem digitalizada do *check list* proposto pela ferramenta de farol alerta da qualidade de fiscalização mensal parte 2.

	Itens de verificação	Conforme		Não conformidade identificada	O que fazer?	N.º da Ordem de Serviço	Responsável pela Correção	Verificação C/NC
		Bim	NA					
13	Ventilação A ventilação no setor é suficiente para eliminar a presença de odores estranhos. Não há presença de mofo visível no ambiente.							
14	Ventilação Não há presença de condensação nas paredes, tetos e equipamentos que possam comprometer a integridade dos produtos.							
15	Ventilação Não há vazamentos e/ou formação de gelo/neve nos forçadores de frio.							
16	Higiene Industrial e Operacional O setor está limpo (teto, paredes, piso, tubulações aéreas e partes externas de equipamentos) e sem presença de mau cheiro.							
17	Higiene Industrial e Operacional Os utensílios de limpeza estão armazenados em local identificado. As curvas e conexões estão em solução sanitizante limpa quando fora de uso.							
18	Iluminação As lâmpadas estão funcionando, íntegras e possuem protetores de acrílico limpos.							
19	Iluminação A localização das lâmpadas é adequada para a condução dos trabalhos, não há áreas de sombreamento.							
20	Manutenção Os equipamentos e utensílios do setor estão íntegros, funcionando, sem gambierragem, de forma a não oferecer risco ao colaborador e ao processo.							
21	Manutenção Os equipamentos que estejam aguardando manutenção estão identificados.							
22	Manutenção Não há vidros, acrílicos e plásticos duros quebrados com o risco de geração de corpos estranhos.							
23	Manutenção Não são utilizadas ferramentas e materiais com partes em madeira nas áreas de processo, exceto paletes no setor de suprimentos e câmara de estocagem de produtos acabados.							
24	Manutenção Não devem existir ferramentas, conexões e peças utilizadas pela manutenção espalhadas no setor.							
25	Controle de Matéria-prima, ingredientes e Embalagens Os ingredientes estão identificados com o lote interno ou com seu lote original. Os lotes são registrados nos formulários de pesagem e fabricação.							
26	Controle de Matéria-prima, ingredientes e Embalagens Os produtos de reprocessos estão identificados nas câmaras e nos setores. E são registrados nos formulários de fabricação.							

Anexo 2 Imagem digitalizada do *check list* proposto pela ferramenta de farol alerta da qualidade de fiscalização mensal parte 3.

Itens de verificação	Conforme			NÃO conformidade identificada	O que fazer?	N.º da Ordem de serviço	Responsável pela Correção	Verificação C/NC
	Sim	Não	NA					
27 Controle de Matéria-prima, ingredientes e Embalagens Em caso de não conformidade - os lotes de insumos, embalagens e produtos acabados - são identificados com o status (em análise ou segregado).								
28 Controle de pragas As barreiras físicas (telas, portas, borrachas de vedação, janelas, cortinas de ar, etc) estão íntegras e em boas condições de conservação.								
29 Controle de pragas As portas e óculos são mantidos fechados, sem frestas. As lixeiras devem possuir acionamento por pedal e saco de lixo.								
30 Controle de pragas O formulário de ocorrências / indícios de pragas e vetores é preenchido regularmente.								
<b>Total obtido expresso em %</b>								
<b>Status</b>								
<b>Inspetor responsável:</b>								
<b>Acompanhante:</b>								
 Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)  Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)  Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)								




Anexo 3 Imagem digitalizada do *check list* proposto pela ferramenta de farol alerta da qualidade, com os dados preenchidos durante o período de aplicação do mesmo, com as cores e porcentagens correspondentes a situação de cada setor, parte 1.

TÍTULO	SETOR	SUPERVISOR RESPONSÁVEL	INSPECTOR DA QUALIDADE	DONO DE ÁREA	DONO DA ÁREA SUPLENTE	MÊS 2020											
						JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Recepção de Leite	Produção	Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	53,0	62,0	79,0	79,0	75,0							
Pasteurização/Sala Soro/ Barreira sanitária N.º 02		Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	59,0	65,0	69,0	69,0	79,0							
Barreira Sanitária principal n.º 01		Super produção Turno 2	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	68,0	79,0	67,0	67,0	81,0							
Fabricação/ Envaso Requeijão e Cheddar		Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 2	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	66,0	60,0	69,0	69,0	39,0							
Fabricação de Fondue		Super produção Turno 3	Inspetor da Qualidade Turno 3	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	64,0	74,0	68,0	68,0	65,0							
Envaso/Resfriamento Fondue		Super produção Turno 3	Inspetor da Qualidade Turno 3	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção			68,0	68,0	58,0							
Fabricação Cottage		Super produção Turno 3	Inspetor da Qualidade Turno 3	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	50,0	74,0	59,0	59,0	83,0							
Envaso Cottage		Super produção Turno 2	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	50,0	67,0	79,0	79,0	88,0							
Quijomáticos/Dreno prensas		Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 2	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	65,0	81,0	66,0	66,0	59,0							
Fermentozas		Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 2	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	78,0	81,0	68,0	68,0	73,0							
Setor Higienização baldes e caixas/Área limpa		Super produção Turno 3	Inspetor da Qualidade Turno 3	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	53,0	45,0	62,0	62,0	79,0							
Depósito de uso diário (ingredientes e embalagens)		Super produção Turno 3	Inspetor da Qualidade Turno 3	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	40,0	71,0	55,0	55,0	65,0							
Túnel de resfriamento		Super produção Turno 1	Inspetor da Qualidade Turno 2	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	79,0	NA	80,0	80,0	75,0							
Câmara fria fabricação N. 1		Super produção Turno 2	Inspetor da Qualidade Turno 0	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	59,0	58,0	75,0	75,0								
Câmara fria fabricação N. 2	Super produção Turno 2	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	78,0	68,0	92,0	92,0	81,0								
Câmara fria fabricação N. 3	Super produção Turno 2	Inspetor da Qualidade Turno 1	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	Colaborador indicado pelo supervisor de produção	58,0	58,0	75,0	75,0	81,0								















Anexo 4 Imagem digitalizada contendo recorte do *check list* com os dados de não conformidades coletadas de março de 2020.

Itens de verificação	Conforme			NÃO conformidade identificada	O que fazer?	N.º da Ordem de Serviço	Responsável pela Correção	Data proposta	Verificação CINC	
	Bim	Sim								
		NB	NA							
1			X	Não há apontamento das NÃO Conformidades.	Orientar o dono de área da importância dos registros	NA	Qualidade	06/03/2021	C	
3			X	Aventais engordurados na barreira.	Orientação da importância de manter o avental limpo, cumprindo os BPF.	NA	Qualidade	06/03/2021	C	
9			X	Os sacos de creme ficam fora de refrigeração enquanto aguardam o doatamento.	Verificar se os sacos de creme estão sob refrigeração, peigo	NA	Qualidade	06/03/2021	C	
10			X	Buraco no piso ao lado do balde embaixo do balão de creme.	Anunciar	OS 937	Manutenção	26/03/2021	C	
11			X	Vazamento na bomba de ctp do pasteurizador de creme.	Anunciar	OS 940	Manutenção	15/03/2021	C	
13			X	Água quente da saída do pasteurizador de creme cai direto no piso (aquecendo o ambiente)						
16			X	Presença de mofo no rodapé atrás dos balões de creme.	Limpar	OS 941	Manutenção	15/03/2021	C	
17			X	Telas dos exaustores suja na Sala de Pasteurização e Sala de Soro.	Limpar	NA	Colaborador	05/03/2021	C	
18			X	Sala do soro com mau cheiro, filtro do soro com resíduos e na Placa de Fluxo de saída respirador.	Orientar da importância de deixar as conexões nos banhos d e guard, evitando contaminação.	NA	Qualidade	06/03/2021	C	
20			X	Conexão fora do banho de guarda.	Limpar	OS 938	Manutenção	15/03/2021	C	
28			X	Proteções acrílicas das lampadas sujas.	Anunciar	OS 939	Manutenção	15/03/2021	C	
29			X	Isolamento de vapor do tanque destilador de creme com exposição da lã de vidro.	Anunciar	OS 940	Manutenção	06/03/2021	C	
			X	Cortina de ar com fluxo fraco (desligada frequentemente).	Anunciar	OS 941	Manutenção	15/03/2021	C	
			X	Porta do óculo danificada (desacessando a tampa e isolando o acabamento de alumínio).	Anunciar					
<b>Total obtido expresso em %</b>				59%	16	11	3			
<p><b>Status:</b>  Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)</p> <p> Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)</p> <p> Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)</p>										
<p><b>Inspeção responsável:</b> Supervisora da Qualidade</p> <p><b>Acompanhante:</b> Coordenador de Produção</p>										

Anexo 5 Imagem digitalizada do *check list* com os dados coletados de não conformidades de maio de 2020.

		<b>CHECK LIST - ALERTA DA QUALIDADE - UNIDADE LINS-SP</b> <b>DATA VERIFICAÇÃO: 29/05/2020</b> <b>SETOR: Pasteurização/Sala Soro/ Barreira sanitária N° 02</b>				<b>Status:</b> CONTROLE INTERNO 19 Data da Revisão: 20/06/19 Revisão: 00					
Itens de verificação	Conforme		Não conformidade identificada		O que fazer?	N.º de Ordem de Serviço	Responsável pela Correção	Data proposta	Verificação CINC		
	Sim	NÃO	NA								
8 Procedimentos Sanitários das Operações		X		Past. Só Enxaguado após passagem de leite durante o dia.	Fazer CIP intermediário sempre parar o aparelho por longo tempo	NA	Supervisor de produção	31/06/2020	Verificar nos gráficos- C		
10 Águas Residuais		X		Piso sem revestimento, com empocamento e buraco embaixo pasteurizador de creme de leite	Refazer revestimento	12830	Manutenção	31/06/2020	NC		
11 Águas Residuais		X		Vazamento de água pasteurizador de leite	Dar manutenção corretiva	12831	Manutenção	31/06/2020	NC		
13 Ventilação		X		A ventilação no setor é suficiente para eliminar a presença de odores estranhos. Não há presença de mofo visível no ambiente.	Limpeza	NA	Colaboradores	27/06/2020	C		
14 Ventilação		X		Não há presença de condensação nas paredes, tetos e equipamentos que possam comprometer a integridade dos produtos.	Discutir com qualidade alternativas para aumentar a circulação de ar na sala.	NA	Monitor	27/06/2020	C		
16 Higiene Industrial e Operacional		X		O setor está limpo (teto, paredes, piso, tubulações aéreas e partes externas de equipamentos) e sem presença de mau cheiro.	Condensação sala de soro	NA	Colaboradores	27/06/2020	NC		
17 Higiene Industrial e Operacional		X		Os utensílios de limpeza estão armazenados em local identificado. As curvas e conexões estão em solução sanitizante limpa quando fora de uso.	Pasteurizador de creme com manchas, pintura centrifuga manchada. Teto sujo. Pintura descascando na parede próxima à centrífuga	NA	Colaboradores	27/06/2020	NC		
20 Manutenção		X		Os equipamentos e utensílios do setor estão íntegros, funcionando, sem gambiarras, de forma a não oferecer risco ao colaborador e ao processo.	Obs.: registro não mostra dosagem de ácido peracético, apenas anotado OK	NA	Colaboradores	15/07/2020	NC		
24 Manutenção		X		Não devem existir ferramentas, conexões e peças utilizadas pela manutenção espalhadas no setor.	Transmissor de pressão pasteurizador creme quebrado	12832	Manutenção	05/06/2021	NC		
29 Controle de pragas		X		As portas e óculos são mantidos fechados, sem frestas. As lixeiras devem possuir acionamento por pedal e saco de lixo.	Caixa de ferramentas da sala de soro sem controle/identificação	NA	Monitor	23/06/2020	C		
<b>Total obtido expresso em %</b>		65%		17	10	4					
<b>Status</b>				<b>Legenda:</b>							
<b>Inspetor responsável: Gerente</b>				Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)							
<b>Acompanhante: Monitor</b>				Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)							
				Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)							


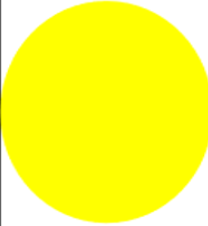



Anexo 6 Imagem digitalizada do *check list* com os dados coletados de não conformidades de agosto de 2020.

		CHECK LIST - ALERTA DA QUALIDADE - UNIDADE LINS-SP				<b>Status:</b> 					
		DATA VERIFICAÇÃO: 26/08/20				CONTROLE INTERNO 19 Data da Revisão: 20/08/19 Revisão: 00					
SETOR: Pasteurização/Sala Soro/ Barreira sanitária Nº 02		Itens de verificação				Não conformidade identificada					
		Contorne		O que fazer?		Responsável pela Correção		Data proposta		Verificação CINC	
		Sim	Não	NA							
1	Preenchimento do Check List										
9	Procedimentos Sanitários das Operações		X								C
10	Águas Residuais		X								C
11	Águas Residuais		X								NC
13	Ventilação		X								C
16	Higiene Industrial e Operacional		X								NC
17	Higiene Industrial e Operacional		X								C
20	Manutenção		X								C
22	Manutenção		X								C
24	Manutenção		X								C
28	Controle de pragas		X								NC
29	Controle de pragas		X								C
Total obtido expresso em %		17		12	1	59%					
<b>Status</b>		 Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)									
Inspetor responsável: Gerente		 Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)									
Acompanhante: Monitor		 Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)									

**Legenda:**

Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)  
 Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)  
 Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)

Anexo 7 Imagem digitalizada do *check list* com os dados coletados de não conformidades de outubro de 2020.

		CHECK LIST - ALERTA DA QUALIDADE - UNIDADE LINS-SP				<b>Status:</b> 			
		DATA VERIFICAÇÃO: 16/10/2020 <b>SETOR: Sala de Pasteurização e Soro</b>				CONTROLE INTERNO 19 Data da Revisão: 20/06/19 Revisão: 00			
Itens de verificação	Conforme		Não conformidade identificada		O que fazer?	N.º da Ordem de Serviço	Responsável pela Correção	Data proposta	Verificação C/NC
	Sim	Não	Sim	NA					
1 Preenchimento do Check List									
8 Procedimentos Sanitários das Operações		x		Anotações na frente da planilha C e no verso várias anotações NC. (assinadas pelos responsáveis).	Treinamento re-orientativo do preenchimento correto do check list	NA	Qualidade	17/10/2021	C
10 Águas Residuais		x		Filtro rotativo fica pingando soro (Porque não limpavam a linha), filtro rasgado.	Limpar e trocar o filtro	NA	Colaborador	16/10/2021	C
14 Ventilação		X		Molhado	Secar	NA	Colaborador	16/10/2021	C
		X		Condensação na tubulação e no resfriador, ele também fica pingando.	Ligar o climatizador, para que evite a condensação	NA	Monitor	16/10/2021	C
<b>Total obtido expresso em %</b>		15	4	11	79%				
<b>Status</b>		 Verde - 86 a 100% (ambiente em boas condições)  Amarelo - 66 a 85% (alguns itens não conformes)  Vermelho - 0 a 65% (diversos itens não conformes)							
<b>Inspetor responsável: Analista da Qualidade</b>									
<b>Acompanhante: Monitor</b>									