

## **Gestão da Qualidade Agroalimentar: Um Estudo de Caso em uma empresa produtora de café em Matão - SP**

**Bruna Vercesi da Costa (UFSCAR)**  
[brunavercesi@hotmail.com](mailto:brunavercesi@hotmail.com)

**Mario Henrique Bueno Moreira Callefi (UFSCAR)**  
[mariocallefi@gmail.com](mailto:mariocallefi@gmail.com)

**Renata de Oliveira Mota (UFSCAR)**  
[renatamota@live.com](mailto:renatamota@live.com)

**Paulo Eduardo Pissardini (UFSCAR)**  
[pissardini.engenharia@gmail.com](mailto:pissardini.engenharia@gmail.com)



*A existência de um programa de gestão da qualidade nas organizações tem como principal causa à exigência do mercado. No setor agroindustrial a preocupação com a qualidade não é diferente. Torna-se cada vez mais primordial que as empresas entreguem produtos de qualidade e para isso as empresas de setor agroindustrial vêm passando adotar certificações de qualidade para atestar os altos padrões de qualidade de seus produtos e do seus processos de produção. Sabendo disso, este artigo teve como objetivo geral elaborar uma análise, que apresenta primeiramente abrange uma revisão bibliográfica sobre a importância da gestão da qualidade no âmbito da agroalimentar e as principais certificações e ferramentas que possam ser utilizadas nessa área. Apesar da relevância para a saúde e bem-estar do indivíduo, este tema ainda não foi muito trabalhado no meio acadêmico e empresarial. Posteriormente, foi apresentado o caso da empresa Café Terra da Saudade, situada em Matão-SP, e a partir do estudo foi possível analisar que a certificação UTZ traz benefícios para empresa, assim como: produtos totalmente rastreáveis por toda a cadeia, proteção ambiental, social e ao mesmo tempo opera em mercados competitivos.*

*Palavras-chave: Qualidade, Agroalimentar, Agroindústria.*

## **1. Introdução**

A existência de um programa de gestão da qualidade nas organizações tem como principal causa à exigência do mercado, seguido por uma busca na redução dos custos, competitividade dos produtos, melhorias nos processos e padrões de qualidade. No caso de empresas que atuam no setor alimentício, além de todos estes fatores também estão as exigências de órgãos do governo (municipal, estadual e federal) e órgãos internacionais, baseados em suas normas e legislações para garantir a qualidade dos produtos e a segurança dos consumidores. Um sistema de gestão de qualidade existe para garantir aos consumidores que os produtos ou serviços adquiridos foram produzidos dentro de padrões estabelecidos, de maneira a atender às suas exigências (SLACK; BRANDON-JONES; JOHNSTON, 2018)

De acordo com Alvarenga et al. (2012) no setor de alimentos, o controle de qualidade é complexo e repleto de particularidades. Segundo Toledo, Batalha e Amaral (2000), os produtos alimentícios consumidos pelo homem, pode ser seriamente comprometida em relação a saúde humana. Assim, para determinados setores de mercado, a qualidade do produto é uma vantagem em relação as concorrentes, no setor de alimentos, o controle de qualidade é uma obrigação. Além disso, os autores salientam que um problema de não-qualidade, no caso extremo de um produto impróprio para o consumo humano, pode afetar a imagem de uma marca consolidada no mercado, comprometendo-a definitivamente.

Por outro lado, apesar da importância do estudo do tema da qualidade no setor agroalimentar, ainda se verifica a partir de uma análise da literatura, um número pouco expressivo de artigos publicados nessa temática, fato esse que já foi ressaltado por Toledo, Batalha e Amaral (2000). Dessa maneira, o presente trabalho tem como objetivo, enfatizar inicialmente a importância da qualidade agroalimentar e as principais certificações e ferramentas que podem ser utilizadas para que isso ocorra, assim como a ISO 9001:2015, a ISO 22000:2019 e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Na sequência será realizado analisado o caso no Café Terra da Saudade, com enfoque na verificação da adoção da certificação UTZ.

## **2. Referencial teórico**

Nesta seção vamos apresentar uma revisão da literatura sobre os tópicos necessários ao entendimento da temática das principais certificações agroalimentares da presentes no Brasil, abrangendo além das próprias certificações, o entendimento dos conceitos de gestão de qualidade e qualidade agroalimentar.

## 2.1. Gestão da qualidade

De acordo com Batalha (2007) a qualidade é subjetiva, ou seja, na aplicação da palavra qualidade cada pessoa pode querer dizer coisas diferentes, a partir de seu ponto de vista. No caso de um alimento, a característica status, enquanto valor simbólico que o produto oferece ao consumidor ou a beleza e estética.

Nesse sentido, Maximiano (2010) afirma que estes conceitos continuam atuais, visto que a qualidade, no enfoque contemporâneo, deve ser definida a partir das necessidades e desejos dos consumidores. A Gestão da Qualidade são conjuntos de ações dirigidas a fim de se obter características do produto ou serviço com capacidade de satisfazer plenamente as necessidades e expectativas do cliente/consumidor, atingindo o que se conhece como qualidade. (ROBLES JUNIOR; BONELLI, 2006)

É importante salientar que a Gestão da Qualidade é dependente da política da qualidade. Mas também, estruturar uma Gestão de Qualidade é necessário que a empresa tenha uma política de qualidade bem definida e entendida pelos colaboradores, já que as diretrizes da qualidade que induzem à gestão, são decorrentes desta política (MELLO et al., 2014).

Para Carvalho e Paladini (2012) a Gestão da Qualidade consiste no conjunto de atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização com relação à qualidade, englobando o planejamento, o controle, a garantia e a melhoria da qualidade.

Uma vez entendido os princípios da qualidade e da gestão da qualidade, temos que entender como a qualidade é tratada na temática agroalimentar, de modo que seja possível entender mais como esse setor lida com a busca pela qualidade do produto e do processo.

## 2.2. Qualidade agroalimentar

No setor agroalimentar geralmente a qualidade torna-se o fator mais importante para tomada da decisão de compra, tornando mais relevante que o próprio preço do produto em certo ponto (BATALHA, 2007). Recentemente as estratégias competitivas se tornaram cada vez mais importantes e a qualidade deve ser tratada nos mais diversos aspectos tendo foco no atendimento aos clientes que são a prioridade de qualquer empresa. Portanto a busca atual do mercado está na busca por garantir produtos que estejam dentro dos requisitos de desempenho, econômico e de segurança (ALGARTE; QUINTANILHA, 2000).

A qualidade de um produto agroalimentar tem duas características marcantes. A primeira refere-se a parâmetros de qualidade de segurança alimentar e refere-se a condições mínimas

que o produto deve atender, já a segunda se refere às propriedades sensoriais e de apresentação do produto, tais como sabor, forma, textura, beleza estética, etc (BATALHA, 2007).

Campos (2014) ressalta que um produto deve ser totalmente confiável de forma rápida e segura para que o cliente se sinta confiante. As estratégias competitivas sobre qualidade se tornaram cada vez mais importantes, sendo assim deve se conquistar a cliente através do atendimento de forma que ele se sinta bem, garantindo a qualidade no atendimento tendo em vista buscar formas de se tornar líder de mercado.

O mecanismo básico de garantia de qualidade é a reputação, podendo surgir através de associações de produtores que promovem concursos de qualidade, conferindo algum tipo de atestado aos produtores que atendem determinado padrão mínimo de qualidade por meio de certificações. Outra possibilidade do consumidor se informar sobre a qualidade de determinado produto e através do estabelecimento de uma marca (BATALHA, 2007).

Segurança e qualidade são duas dimensões inseparáveis em toda a fase da cadeia agroalimentar, elas requerem mais do que leis severas e ações rigorosas de inspeção governamental, ou seja, a cadeia agroalimentar depende da participação consciente e voluntária de todos envolvidos (BATALHA, 2007).

Na linha de raciocínio de Mello et al. (2002) e Mendes (2007), uma das formas mais eficazes de se melhorar a competitividade da agroindústria brasileira é a utilização de Sistemas de Gestão de Qualidade (SGQ's) para gerenciar os processos da cadeia produtiva. Para isso, as normas da série ISO 9000:2008 necessitam ser amplamente utilizadas para certificação de um SGQ, propiciando elevados padrões de qualidade às agroindustriais brasileiras com a fabricação de produtos de maior valor agregado.

### **2.3. Normas ISO relacionadas a temática da qualidade agroalimentar**

De acordo com Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2010), as normas ISO apresentam os requisitos de um Sistema de Gestão da Qualidade proposto como modelo pela International Organization for Standardization (ISO) e auxilia na implantação deste sistema dentro das organizações.

O Brasil é representado na ISO pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A certificação dos sistemas de gestão da ABNT atesta a conformidade do modelo de gestão de fabricantes e prestadores de serviço em relação a requisitos normativos e induz à busca contínua por melhoria da qualidade, sendo um indicador para consumidores de que o produto, processo ou serviço atende a padrões mínimos de qualidade. É realizada por uma organização

independente, acreditada para executar essa modalidade de avaliação da conformidade (ABNT, 2015).

Os sistemas clássicos na certificação de gestão são os de gestão de qualidade, baseado na norma NBR ISO 9001 e o sistema de gestão ambiental, conforme a norma NBR ISO 14001. Para a indústria alimentícia a certificação específica refere-se ao sistema de gestão da segurança de alimentos - norma NBR ISO 22000.

### **2.3.1. ISO 9001: 2015**

A última revisão da norma ISO 9001 ocorreu no ano de 2015 e segundo Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2010) a norma ISO 9001 fundamenta-se nos princípios que são estabelecidos pelo sistema de gestão da qualidade total.

A base normativa NBR ISO 9001 pode ser considerada como uma importante referência para a estruturação de um SGQ, pois tende a inserir as melhores práticas de gerenciamento da qualidade em organizações de diferentes modalidades e portes, bem como enfatiza a atuação baseada na lógica de processo de negócio, onde as necessidades dos clientes orientam todo o esforço de produção e melhoramento contínuo (MELLO et al., 2014).

A NBR ISO 9001:2015 define os requisitos dos sistemas de gestão da qualidade, abordando os seguintes tópicos (ABNT, 2015):

- Sistema de Gestão da Qualidade: incluindo requisitos gerais e de documentação que, através do Manual da Qualidade, determina os critérios da empresa para cada elemento da norma, Documentos da Qualidade que especifica métodos ou instruções de trabalho, procedimentos e Registros com resultados de análise;

- Responsabilidade da Direção: incluindo o seu comprometimento, o foco no cliente, a política da qualidade, o planejamento, as responsabilidades, autoridades e a comunicação interna, assim como as análises críticas pela alta direção;

- Gestão de Recursos: incluindo a provisão de recursos, competência do pessoal, a infra-estrutura e o ambiente de trabalho;

- Realização dos Produtos: incluindo o planejamento da realização dos produtos, os processos relacionados a clientes, o projeto e desenvolvimento, as aquisições, a produção e fornecimento de serviços e o controle de dispositivos de medição e monitoramento e;

- Medição, Análise e Melhoria: incluindo medições e monitoramento, controle de produtos não-conformes, análise de dados e melhorias (incluindo ações corretivas e

preventivas).

Além disso, a utilização da norma ISO viabiliza a implantação e operacionalização de boas práticas de gerenciamento da qualidade para qualquer tipo e tamanho de organização (MELO et al., 2009).

### **2.3.2. ISO 22000:2019**

A certificação ISO 22000, que trata da segurança alimentar, é de grande importância, pois a preocupação em relação a este assunto é de interesse do mundo todo. Se fez necessário a criação desta norma para que a conformidade nos processos e manuseio dos alimentos seja garantida e que o produto final esteja dentro dos padrões estabelecidos, podendo assim aumentar a confiabilidade e credibilidade do produto para com o cliente final (PAULA & RAVAGNANI, 2011; ABNT, 2018).

Uma das principais vantagens, com a utilização deste referencial normativo, respeita ao fato, de ser aplicável a todos os setores da cadeia alimentar, destinando-se a todas as organizações, buscando promover a segurança alimentar “do pasto ao prato”, incluindo a produção de embalagens e a prestação de serviços, entre outras (MAGALHÃES, 2006).

Os principais elementos da ABNT NBR ISO 22000 são a comunicação interativa, a gestão do sistema e o controle dos perigos. A comunicação interativa requer, por parte das organizações, uma atitude proativa face às várias partes interessadas, de forma a atender as suas exigências e necessidades. Esta comunicação deverá ser planejada e mantida com o objetivo de assegurar a identificação de todos os pontos críticos, controlar todas as etapas da cadeia alimentar e satisfazer os requisitos dos clientes e fornecedores, levando-se em conta a viabilidade, necessidade e impacto do produto final (ABNT, 2018).

Paula & Ravagnan (2011) salienta que ABNT NBR ISO 22000 contempla quatro elementos-chave para a segurança de alimentos: a comunicação interativa; a gestão de sistema; o programa de pré-requisitos; e os princípios de Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

A implantação e certificação da ABNT NBR ISO 22000 conferem grandes vantagens à imagem da empresa junto aos clientes e consumidores assim como: demonstração da garantia da qualidade dos produtos, segurança em relação ao atendimento dos requisitos aplicáveis e às diversas condições que impactam nos alimentos. Conforme destacam Zyibersztajn e Scare (2003) a implantação de certificado, evidência que a empresa conhece melhor seus processos

de produção, pois precisa ter informações e acompanhar seu processo de produção; possui a certeza de estar realizando o seu negócio da melhor maneira possível e satisfazendo seu cliente final; obtém melhoria na coordenação do sistema; atinge alto nível de qualidade e, usufrui dos benefícios, em termos de marketing, que um certificado pode proporcionar.

De acordo com a ABNT (2018) podemos enumerar abaixo alguns benefícios da ISO 22000:2019:

1. Contém os requisitos para um Sistema de Gestão completo para a produção de alimentos seguros, indo além dos requisitos do APPCC;
2. É uma Norma Internacional e auditável;
3. Fornece a possibilidade de harmonização das normas de segurança de alimentos;
4. É aplicável a todas as organizações, ao longo de toda a cadeia produtiva de alimentos.
5. Comunicação organizada e objetiva entre agentes da cadeia; - Controle eficiente e dinâmico de ameaças à segurança dos alimentos;
6. Todas as medidas de controle para análise de perigos são identificadas; - Gerenciamento sistemático dos programas de pré-requisitos;
7. Confiabilidade e credibilidade perante o consumidor, garantindo que as organizações que a possuem têm a capacidade de identificar e controlar os perigos, aumentando assim seu potencial de conquista de novos mercados;
8. Define um sistema de gerenciamento para segurança de alimentos dentro de uma estrutura de trabalho clara e definida que seja flexível para as necessidades e expectativas de seu negócio;
9. Fornece uma ferramenta para melhoria do desempenho da segurança de produto e os meios para monitorar e avaliar o desempenho da segurança de alimentos com eficácia;
10. Gerencia os recursos disponíveis para a realização de treinamentos constantes e eficazes dos funcionários, infraestrutura adequada e ambiente de trabalho com medidas para prevenir contaminação cruzada, vestuário de proteção e instalações para os empregados são condições que asseguram a manutenção do sistema de gestão da segurança de alimentos.

Dessa forma, podemos concluir que as empresas que adotam a norma ISO 22000 podem fornecer aos clientes produtos que sejam mais adequados do ponto de vista da segurança alimentar.

### **2.3.3. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)**

De acordo com Athayde (1999), o plano APPCC é baseado em uma série de etapas, abrangendo todas as operações que ocorrem desde a obtenção da matéria-prima até o consumo do alimento, fundamentando-se na identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento, bem como nas medidas para o controle das condições que geram os perigos. Sua aplicação consiste em uma abordagem da sequência de etapas, também chamadas de princípios, que auxiliam na identificação dos pontos críticos do processo, bem como antecipar as soluções aos possíveis problemas que possam surgir.

Para uma correta aplicação do sistema APPCC, faz-se necessário conhecer as definições e o significado exato dos princípios do APPCC. A metodologia é lógica, ordenada e possui sete princípios, por meio dos quais pode-se controlar os perigos para a saúde dos consumidores. Estes são aplicados na seguinte sequência, de maneira organizada e sistemática (FELIX; ZÜGE; VICENTINI, 2003). O sistema APPCC está fundamentado em sete Princípios, que constituem o conjunto mínimo de atividades ou ações a serem adotadas para que o alimento possa ser considerado seguro para o consumo. São eles:

- Princípio 1: Condução de análise de perigos e medidas preventivas;
- Princípio 2: Determinação dos pontos críticos de controle;
- Princípio 3: Estabelecimento dos limites críticos;
- Princípio 4: Estabelecimento dos procedimentos de monitoramento do PCC;
- Princípio 5: Estabelecimento de ação corretiva;
- Princípio 6: Estabelecimento de procedimentos de verificação;
- Princípio 7: Estabelecimento de procedimentos de registro e documentação.

Além Disso, os pré-requisitos para implementação do sistema APPCC são: Manejo Integrado de Pragas, Boas práticas de Armazenagem e Transporte, Boas Práticas de Fabricação, Procedimentos Padrões de Higienização e Sanificação, Programas de Aferição e Calibração dos Equipamentos, Programas de Codificação, Programa de Codificação, Identificação e Rastreabilidade dos Produtos, Programas de Manutenção de Equipamentos, e de Treinamento e Capacitação de Pessoal (OLIVEIRA et al., 2009).



### 3. Metodologia de pesquisa

A presente pesquisa se classifica como uma revisão bibliográfica aonde foi enfatizado alguns tópicos assim com: gestão da qualidade, qualidade agroalimentar, ISO 9001:2015, ISO 22000:2019 e análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). A partir dessa pesquisa desenvolveram-se considerações quanto aos assuntos abordados, recomendações e sugestões visando a qualidade no setor agroalimentar.

A pesquisa bibliográfica foi adotada como procedimento técnico para analisar os fatos do ponto de vista empírico, confrontando a visão teórica com os dados da realidade. A pesquisa bibliográfica permite a utilização de dados dispersos, distribuídos em diversas publicações, auxiliando na construção e na definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto (GIL, 2008).

É uma pesquisa com abordagem qualitativa, ou seja, pode ser definida como a que se caracteriza, em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise de dados. Outro importante atributo da pesquisa qualitativa é que, geralmente, oferece descrições ricas e bem fundamentadas (VIEIRA e ZOUAIN, 2005).

Para maior desenvolvimento do tema abordado foi realizado uma análise de caso na empresa Café Terra da Saudade, de maneira que se pode entender como as certificações da temática da qualidade agroalimentar são aplicadas na prática.

### 4. Análise do caso

O caso escolhido para entendermos mais a aplicação das certificações para avaliar a qualidade dos produtos agroalimentares foi da empresa Café Terra da Saudade, localizada na cidade de Matão - SP, fundada em 2012, especializada em café moído, expresso, cappuccino e máquinas.

A Empresa segue rigorosos procedimentos de produção, o café vem de fazendas certificadas, são classificados, degustados e selecionados por profissional com qualificação internacional denominado Q-Grader (Degustador Profissional - *Specialty Coffee Association of America*). A empresa Café Terra da Saudade é certificada pela *UTZ CERTIFIED* (certificação que atesta os corretos procedimentos, respeito ao meio ambiente, produtos, colaborador e a sociedade), torramos e moemos seguindo critérios e padrões elaborados lote a lote pelo nosso laboratório interno.

O caso visa abordar a certificação UTZ utilizada na empresa Café Terra da Saudade, com um elemento de qualidade e diferencial na indústria agroalimentar. A UTZ é um programa de sustentabilidade para café, cacau e chá que opera em conjunto com as marcas existentes. Os fazendeiros podem melhorar sua produtividade, qualidade dos produtos e eficiência, cuidando das pessoas e do meio ambiente. Isso permite que eles produzam maiores volumes por menores custos, o que melhora o padrão de vida das comunidades agrícolas. Os consumidores podem usufruir de sua marca favorita e, simultaneamente, contribuir para um mundo sustentável.

Com uma certificação da UTZ, produtores de todos os tamanhos e origens podem demonstrar boas práticas agrícolas, uma agricultura eficiente e produção responsável. O programa UTZ ajuda os produtores a serem mais profissionais e competitivos na produção e venda de seus produtos. Ele dá acesso a uma rede internacional de programas de apoio de compradores e organizações de desenvolvimento, e assistência técnica e orientação de agrônomos treinados pela UTZ e representantes de campo da *UTZ Certified*. Além disso, a UTZ proporciona aos produtores acesso a novos mercados, porque os fabricantes e marcas de todo o mundo estão cada vez mais exigindo produtos certificados pela UTZ.

Por que os compradores participam da UTZ? O programa UTZ assegura que os produtos certificados pela UTZ atendam a critérios de agricultura eficiente e produção responsável de uma forma orientada para o mercado. Além disso, as compras de café certificado pela UTZ são totalmente rastreáveis por toda a cadeia de café. Isso permite que os compradores saibam de onde seu café vem e como ele foi produzido. A UTZ permite que as marcas atendam às crescentes expectativas do público de proteção ambiental e social, ao mesmo tempo em que operam em mercados competitivos e sensíveis aos preços. Ela proporciona uma forma independente e verossímil de comunicar a suas partes interessadas suas compras de produtos certificados.

## **5. Considerações finais**

Com o passar dos anos a preocupação com a qualidade e a segurança no setor agroalimentar está crescendo significativamente, apesar dos números de trabalho ainda não serem expressivos, este trabalho visa contribuir para as pesquisas no setor e enfatiza a importância do tema tanto no processo de produção quanto no produto final.

Os fatores relevantes desta pesquisa, foram a abordagem das certificações e ferramentas utilizadas para que a indústria alimentícia consiga êxito na produção de alimentos com qualidade juntamente com segurança. Através das ações acima citadas, assim com: Gestão da Qualidade, ISO 9001:2015, ISO 22000:2019, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e a UTZ abordada no caso.

A presente pesquisa enfatizou a certificação UTZ que é destinada ao grupo específico de alimentos entre eles: café, cacau e chá. A UTZ busca melhorar a produtividade, qualidade dos produtos, eficiência, cuidando das pessoas e do meio ambiente. Os alimentos certificados pela UTZ são totalmente rastreáveis por toda a cadeia, permitindo que os compradores saibam de onde seu café vem e como foi produzido. Isso permite um controle maior da cadeia de produção, qualidade e transmite confiabilidade de sua marca e produto aos consumidores.

É notório a evolução da gestão da qualidade no setor agroalimentar e da segurança, não somente conceitualmente, mas também de forma prática, nivelando ações mundiais frente ao tema abordado as certificações e ferramentas visam prevenir perigos de contaminação dos alimentos, monitoramento, tendências e gestão.

Como limitação analisamos apenas um caso, necessitando em trabalhos futuros abranger estudo de casos completos em um número maior de empresas do setor agroalimentar, de modo a abranger o entendimento da adoção de certificações como essas abordadas no texto.

## REFERÊNCIAS

ALGARTE, W.; QUINTILHA, D. A. **História da Qualidade e o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade** – PBQP. Rio de Janeiro: INMETRO/SENAI, 2000.

ALVARENGA, T. H. P. et al. Gestão da qualidade na produção de alimentos: um estudo de caso no sul de Minas Gerais. **Revista de Ciência e Tecnologia** (UNIG), v. 12, n. 2, p. 43-53, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Sistemas de gestão da segurança de alimentos** - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos - ABNT NBR ISO 22000:2019. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ISO 9000:2015** - Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ATHAYDE, A. Sistemas GMP e HACCP garantem produção de alimentos inócuos. **Engenharia de Alimentos**, v. 5, n. 23, p. 22-34, 1999.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CAMPOS, V. F. **TQC – Controle da Qualidade Total** (no estilo japonês). 9 ed. São Paulo: Falconi, 2014.

CARPINETTI, L. C. R.; MIGUEL, P. A. C.; GEROLAMO, M. C. **Gestão da Qualidade ISO 9001:2008: princípios e requisitos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CARVALHO, M. M., PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: Teoria e Casos**. São Paulo: Abepro. 2012.

MAGALHÃES, A. ISO 22000: 2005 face a outros referenciais. **Segurança e Qualidade Alimentar**, v. 1, p. 36-37, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELLO, C. H. P. et al. **ISO 9001:2000: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas. 2002.

MELLO, M. F. et al. Círculos de Controle de Qualidade: um estudo de caso em uma indústria do setor moveleiro. In: IV Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, 4, 2014, Ponta Grossa. **Anais ...** Ponta Grossa: IV Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, 2014.

MENDES, J. T. G. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

OLIVEIRA, D. L. et al. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle em Processamento de Abate de Bovinos. *Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde*, v. 36, n. 3, p. 611-636, 2009.

PAULA, S. L.; RAVAGNANI, M. A. S. Sistema APPCC (análise de perigos e pontos críticos de controle) de acordo com a NBR ISO 22000. **Revista Tecnológica**. Maringá, v.20, p.91-104, 2011.

ROBLES JUNIOR, A.; BONELLI, V. V. **Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente: Enfoque econômico, financeiro e patrimonial**. Editora: Atlas. São Paulo. 2006

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

TOLEDO, J. C.; BATALHA, M. O.; AMARAL, D. C. Qualidade na Agroindústria Alimentar: Situação Atual e perspectivas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n.2, p.90-101, 2000.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

ZYIBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. **Gestão da qualidade no agribusiness: estudos e casos**. São Paulo: Atlas, 2003.