



Anhanguera

---

EDUARDO ALVES DOS SANTOS

**A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA INDÚSTRIA DE  
ALIMENTOS**

CAMPINAS  
2021

EDUARDO ALVES DOS SANTOS

**A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA INDÚSTRIA DE  
ALIMENTOS**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Curso de farmácia  
Instituição Faculdade Anhanguera de  
Ensino.

Orientador: Lorena Souza

---

Campinas  
2021

EDUARDO ALVES DOS SANTOS

**A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA INDÚSTRIA DE  
ALIMENTOS**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Curso de farmácia  
Instituição Faculdade Anhanguera de  
Ensino.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Campinas, dia de mês de 2021.

SANTOS, Eduardo Alves dos.. **Atuação do farmacêutico na indústria de alimentos.** 22 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Anhanguera, Campinas, 2021.

## RESUMO

Um dos grandes desafios encontrados no último século se relaciona com o abastecimento e atendimento a demanda alimentícia do mundo, sendo que, profissionais de diversas áreas tem atuado não apenas na busca pela produção de alimentos, mas também, no que se relaciona ao fornecimento de alimentos com qualidade, baixo custo e respeito ao desenvolvimento sustentável. A partir desse contexto, questionou-se: como se dá a atuação do farmacêutico na indústria alimentícia? O objetivo geral foi de :Descrever a respeito da atuação do farmacêutico na indústria de alimentos. Sendo os objetivos específicos: Abordar a respeito do potencial de atuação na indústria de alimentos pelos farmacêuticos; Descrever a respeito do farmacêutico como analista de alimentos, suas habilidades e competências; e, Identificar a relação entre a atuação do farmacêutico na industria alimentícia e a qualidade na cadeia industrial de alimentos. O tipo de pesquisa a ser realizado neste trabalho foi uma Revisão de Literatura.

**Palavras-chave:** industria de alimentos; farmacêutico; farmácia.

SANTOS, Eduardo Alves dos.. **Pharmaceutical performance in the food industry**. 22 sheets. Course Conclusion Paper (Graduate in Pharmacy) – Anhanguera, Campinas, 2021.

## **ABSTRACT**

One of the great challenges encountered in the last century is related to supplying and meeting the world's food demand, and professionals from different areas have worked not only in the search for food production, but also with regard to food supply with quality, low cost and respect for sustainable development. From this context, the question was: how is the pharmacist's role in the food industry? The general objective was to: Describe the pharmacist's role in the food industry. The specific objectives are: Addressing the potential of action in the food industry by pharmacists; Describe about the pharmacist as a food analyst, his skills and competences; and, Identify the relationship between the role of pharmacists in the food industry and quality in the food industry chain. The type of research to be carried out in this work was a Literature Review.

**Keywords:** food industry; pharmaceutical; drugstore.

SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SUMÁRIO.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2. O POTENCIAL DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA PARA O FARMACÊUTICO<br/>.....</b>     | <b>10</b> |
| <b>3 FARMACÊUTICO COMO ANALISTA DE ALIMENTOS.....</b>                            | <b>13</b> |
| <b>4 O FARMACÊUTICO E A QUALIDADE NA CADEIA INDUSTRIAL DE<br/>ALIMENTOS.....</b> | <b>15</b> |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>   | <b>20</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

O profissional farmacêutico pode atuar de diversas formas no mercado, sendo que, a indústria de alimentos é um dos setores de atuação desse profissional. Os alimentos tem se destacado como uma demanda mundial, sendo fundamental que sejam observadas formas de agregar maior qualidade ao processo de produção de alimentos, sendo o farmacêutico um profissional que pode auxiliar nesse processo.

Dessa forma, considera-se o farmacêutico como um profissional que tem a capacidade de atuação em diversas áreas, incluindo a saúde da população, uma vez que, o consumo de alimento está atrelado, até mesmo a prevenção de doenças. O farmacêutico na indústria de alimentos pode atuar na bromatologia, melhoria de alimentos, controle de qualidade dos alimentos, assim como também no armazenamento, portanto, é indispensável quando se aborda a respeito da segurança alimentar.

A escolha do tema relacionado com a indústria de alimentos se deu ao considerar a quantidade restrita de trabalhos acadêmicos a respeito da temática, sendo assim, por ser um assunto pouco explorado pelos artigos científicos, tornasse necessário abordá-lo. A monografia com o temática dos farmacêuticos na indústria dos alimentos permite que seja avaliada a função do profissional no que se relaciona a qualidade dos alimentos, o uso de seus conhecimentos, competências e habilidades como maneira de fazer com que se tenha maior segurança no setor. A partir do exposto é possível analisar que este trabalho tem como benefício a comunidade acadêmica, assim como aos estudantes e formandos na área de farmácia, ao demonstrar a importância e abrir caminhos na atuação do farmacêutico na indústria de alimentos.

Um dos grandes desafios encontrados no último século se relaciona com o abastecimento e atendimento a demanda alimentícia do mundo, sendo que, profissionais de diversas áreas tem atuado não apenas na busca pela produção de alimentos, mas também, no que se relaciona ao fornecimento de alimentos com qualidade, baixo custo e respeito ao desenvolvimento sustentável. A partir desse contexto, questionou-se: como se dá a atuação do farmacêutico na indústria alimentícia?

O objetivo geral foi de :Descrever a respeito da atuação do farmacêutico na indústria de alimentos. Sendo os objetivos específicos: Abordar a respeito do potencial de atuação na indústria de alimentos pelos farmacêuticos; Descrever a respeito do farmacêutico como analista de alimentos, suas habilidades e competências; e, Identificar a relação entre a atuação do farmacêutico na industria alimentícia e a qualidade na cadeia industrial de alimentos.

O tipo de pesquisa a ser realizado neste trabalho foi uma Revisão de Literatura, no qual foi realizada consulta a livros, dissertações e em artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados (livros, sites de banco de dados, etc....) Google Acadêmicos e Scielo etc.... O período dos artigos pesquisados foram os trabalhos publicados a partir do ano 2000 a 2021. As palavras-chave utilizadas na busca foram: industria de alimentos; farmacêutico; farmácia.

## 2. O POTENCIAL DA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA PARA O FARMACÊUTICO

A partir do ano de 2002 foram formuladas diretrizes educacionais em que a formação educacional na graduação seria voltada para um farmacêutico generalista, ou seja, que pudesse atuar de forma variada, incluindo medicamentos, análises clínicas e o setor de alimentos (MORO;ADAMY, 2015).

A Resolução 530 de 2010 aborda a respeito das atribuições do profissional do farmacêutico que atua na indústria de alimentos, estabelecendo a cerca das suas atribuições na responsabilidade técnica dessa área. De acordo com o Conselho Federal de Farmácia, cabe ao farmacêutico, na indústria de alimentos, atuar nas etapas de fabricação, controle de qualidade, regulação, análise toxicológica, rastreabilidade de alimentos, marketing e na orientação ao consumidor (CFF, 2010).

A qualidade dos alimentos é uma das preocupações da indústria de alimentos, sendo que, o farmacêutico pode atuar na área de bromatologia, no controle de qualidade.

A qualidade dos alimentos vem se tornando, cada dia mais, uma grande preocupação da sociedade no mundo globalizado. Para garantir sua a qualidade diferentes ferramentas têm sido criadas buscando atender a este requisito, como forma de garantir o respeito ao consumidor e atender às exigências de comercialização, principalmente as exportações. Esta preocupação remonta à década de 1950 quando a indústria de alimentos buscou as Boas Práticas (BP) utilizadas até então pelo setor farmacêutico, adaptando ao segmento visando à melhoria e à dinamização da produção de alimentos seguros e com qualidade. (GONÇALVES; SILVA, 2008, p.1).

Assim, o farmacêutico bromatologista se destaca na inspeção e na vigilância sanitária, contribuindo por meio da realização de pesquisas, ações de controle de qualidade, assim como também no desenvolvimento de produtos. Moro e Adamy (2015) afirmam que um dos setores aos quais os farmacêuticos atuam é nos laticínios, sobretudo , no que se relaciona ao acompanhamento da produção, tomando todos os cuidados necessários, ações de controle de qualidade e de inspeção, para que os padrões estabelecidos sejam adequadas, garantindo a qualidade do alimento.

Outro local em que o farmacêutico atua na indústria de alimentos refere-se a atividades de desenvolvimento de produtos alimentícios para consumo animal ou

humano. O profissional é responsável pelo processo de controle de qualidade, visando que os processos de preparo dos alimentos, como por exemplo, os de uso enteral e parental aconteçam de acordo com a legislação (GOMES, et al, 2007).

O setor de alimentos cresce cada vez mais, a população tem tomado consciência quanto a importância do consumo adequado das vitaminas e dos minerais, assim como de outros macro e micronutrientes em prol da saúde. Sendo que, as carências nutricionais tem sido colocadas como pontos importantes para a imunidade dos indivíduos, nesse contexto, a indústria de alimentos, dos suplementos alimentares, vitamínicos tem atraído cada vez mais interesse dos profissionais da farmácia (MINATTI, 2004).

De acordo com Moraes (2006) destaca-se quanto ao papel dos nutracêuticos dos alimentos funcionais como alvos de interesse da indústria de alimentos e de suplementos, já que, são alimentos benéficos a saúde e que podem ser consumidos de forma regular, agregando benefícios importantes a saúde, prevenindo doenças, por exemplo.

O farmacêutico, assim, se coloca como responsável pelo controle microbiológico, químico e físico-químico, desde a matéria prima até o momento em que o produto esteja pronto para o consumo. A Resolução do Conselho Federal de Farmácia (2010) aponta que o profissional pode atuar em ações voltadas para a fiscalização, uso de aditivos e de conservantes, ou seja, todas aquelas que contribuam para a redução do risco para a saúde do consumidor.

Observa-se que houve uma grande mudança na alimentação da população fazendo com que o trabalho dentro da indústria de alimentos fosse expandido, os alimentos são produzidos em larga escala, os denominados industrializados, fazendo com que se torne cada vez mais necessária a verificação, o controle de qualidade, para que os alimentos não sejam prejudiciais a saúde de seus consumidores (CRF-PR, 2015).

No âmbito do profissional de farmácia na indústria de alimentos apresenta-se uma série de atividades, no ramo da bromatologia, de forma a garantir que se tenha segurança nos alimentos, a citar:

1. Estabelecer dietas balanceadas (em quantidade e em qualidade);
2. Estabelecer meios de obtenção, produção e conservação de alimentos;
3. Determinar a composição química e as propriedades físicas de cada produto alimentício;

4. Estudar a influência das manipulações tecnológicas sobre os alimentos, procurando meios e formas de evitar o empobrecimento dos produtos, ou, eventualmente, que se tornem nocivos à saúde;
5. Estabelecer normas e métodos capazes de revelar as adulterações, falsificações e alterações em alimentos.
6. Estudar o aproveitamento biológico dos alimentos (CRF-PR, 2015,p.44).

É observado, portanto, quanto ao importante papel do farmacêutico em fazer com que a indústria alimentícia produza alimentos seguros para o consumo, sendo que no setor de bromatologia o seu papel é de agregar segurança ao seu consumo, fazendo com que seja possível ofertar qualidade aos consumidores.

Ainda identifica-se a aplicação de metodologias para que se tenha maior segurança alimentar. O Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais (CRFMG) evidencia que o importante papel do farmacêutico nesse sentido, já que, a Organização Mundial da Saúde (OMS) cita que quase dois milhões de pessoas morrem anualmente devido a insegurança nos alimentos.

Assim, a segurança alimentar volta-se para proporcionar alimentos mais seguros para a população, protegendo-os dos riscos relacionados com a contaminação.

Logo, o farmacêutico tem atuado de forma a promover boas práticas, melhorando a produção de alimentos e fazendo com que sejam implementadas nas indústrias de alimentos. Entre os quesitos observados pelo setor cita-se aspectos de controle da água, higienização, controle de contaminantes, fluxos, processos, entre outros (GOMES, et al, 2007).

O controle de qualidade é aplicado na indústria de alimentos, incluindo a de suplementos alimentares, assim como também de nutracêuticos e alimentos funcionais, de forma a verificar a qualidade dos produtos, de acordo com as normativas pertinentes e fazendo com que o seja garantida a qualidade e, o mais importante, a segurança daqueles que consomem os alimentos (MINNATI, 2004).

Aplica-se o controle de qualidade desde o momento de aquisição da matéria prima, durante o processo de produção e na finalização do alimento, de forma a comprovar a qualidade do lote e observar quanto aos aspectos de segurança alimentar.

### **3 FARMACÊUTICO COMO ANALISTA DE ALIMENTOS**

Na análise de alimentos, é possível que o farmacêutico possa atuar em indústrias de alimentos, nos laboratórios de análise bromatológicas e também realizando consultorias específicas. A busca pelos produtos nutracêuticos tem atraído profissionais para a área, além disso, tem-se uma ampla preocupação com os alimentos e sua qualidade e segurança para o consumo.

Ao longo de toda a história a alimentação representa um importante marco na evolução humana. A alimentação nos primórdios era composta por itens advindos da caça, da coleta de frutos e pela pesca; contudo, com o desenvolvimento das atividades humanas, a descoberta do fogo e a fixação do homem em um local apenas, permitiu-se o controle ao meio ambiente, fazendo com que práticas agrícolas e de pecuárias se tornasse possível, favorecendo o planejamento das refeições (MENDONÇA; BAXMANN, 2006).

Assim, observa-se ao longo da evolução humana variadas modificações em relação à alimentação, permitindo estilos de vida diferenciados. A alimentação é um dos fatores essenciais na manutenção e no estabelecimento da saúde humana, um padrão alimentar desequilibrado influencia na saúde de forma direta, sendo uma frequente preocupação da sociedade atual (ABREU, et al, 2001).

A complexidade e limitação de tempo disponível, contudo, contribuem para que a alimentação seja desequilibrada, carente de nutrientes, o que em conjunto com o estresse da vida moderna faz com que surjam transtornos na alimentação e doenças nutricionais (ABREU, et al, 2001).

Os alimentos funcionais representam uma concepção alimentar que teve o seu surgimento no Japão, em 1980, tendo como base um programa do Estado em que os alimentos saudáveis e que reduziam o envelhecimento fossem utilizados pelos japoneses (MORAES; COLLA, 2006).

A Vigilância Sanitária compreende os alimentos funcionais de acordo com a RDC 18/99 como um ingrediente ou alimento com efeitos no metabolismo, na fisiologia ou com vantagens para a saúde, ressaltando em relação à importância da segurança do consumo, que diferente de um medicamento deve acontecer de forma a não necessitar de supervisão de um profissional de saúde.

O farmacêutico que atua na área de análise de alimentos, e necessita, para tanto, conhecimento a respeito da gestão industrial e gestão da qualidade ( temas do próximo capítulo), assim como também quanto a aptidões administrativas e de boas práticas para o controle da qualidade.

Entre as práticas realizadas pelo profissional na análise de alimentos cita-se:

- É responsável por gerenciar os treinamentos em Boas Práticas de Fabricação;
  - Planeja e desenvolve estratégias que estejam de acordo com as exigências de Boas Práticas de Fabricação;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados ao SAC;
  - Dirige ou gerencia o setor de validação de processos;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados aos setores de garantia e controle de qualidade;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados ao setor de produção;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados aos setores de desenvolvimento de produtos e embalagens;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados ao setor comercial;
  - Dirige, gerencia ou executa processos relacionados aos setores de controle de produção e programação;
  - Constrói fluxograma de execução para os procedimentos de produção e controle de qualidade;
  - Acompanha auditoria sanitária;
  - É responsável pelas auditorias no parque fabril, com o intuito de cumprir as Boas Práticas de Fabricação.
- Nos laboratórios de análise de alimentos:
- Desenvolve programas de controle de qualidade interno e externo;
  - Gerencia o processo de gestão laboratorial;
  - Realiza e gerencia supervisão técnica, operacional e administrativa;
  - Gerencia a qualidade;
  - É responsável pelas análises de controle de qualidade, incluindo as de controle microbiológico, químico e físico-químico, das matérias-primas e produtos acabados.
- Em consultorias especializadas:
- É responsável por preparar e organizar material técnico para divulgação de produtos;
  - Esclarece dúvidas técnicas de clientes;
  - Treina equipe para trabalhar de acordo com as normas de Boas Práticas de Fabricação;
  - Desenvolve formulações para alimentos e nutracêuticos
  - Audita sistemas de gestão da qualidade. (ICTQ, 2021, p.1).

Dessa forma, o farmacêutico bromatologista pode atuar por meio da análise de alimentos, observando quanto a aspectos relacionados com as propriedades físicas e químicas dos alimentos, verificando quanto a aspectos tóxicos dos mesmos, presença de substâncias que possam interferir na qualidade dos mesmos.

Dentro do controle de qualidade atua de forma a permitir que seja desenvolvida ações de análise físico, químicas, microbiológicas, fazendo com que os alimentos vendidos sem dotados de qualidade.

No que se relaciona a análise de alimentos o gerenciamento da qualidade significa o destaque dentro do mercado, existem uma grande quantidade de empresas que atuam no ramo, assim, tem se gerado uma intensa disputa no mercado. A gestão da qualidade atua na manutenção da empresa em competitividade, elevando a qualidade dos serviços prestados, assim como também, quanto a satisfação e fidelização da clientela.(FILHO; MARTINS, 2010).

Ainda é possível analisar quanto a aspectos do armazenamento dos alimentos, averiguando quanto a embalagem mais adequada, sua durabilidade, integridade, entre outros. Na análise de alimentos, o papel do farmacêutico é de oportunizar que os indivíduos tenham acesso a alimentos de qualidade, seguros para o seu consumo.

#### **4 O FARMACÊUTICO E A QUALIDADE NA CADEIA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS**

A preocupação com a qualidade teve seu início juntamente com o século XX, contudo, o denominado movimento da qualidade passou por cerca de quatro etapas diferenciadas. De acordo com Garvin (1988) cada uma das etapas contava com um ênfase diferenciado, sendo ele: inspeção (foco na uniformidade do produto); controle estatístico da qualidade (menos inspeção, mas foco na uniformidade do produto, ainda existente); garantia da qualidade (onde se constrói a qualidade, em toda a cadeia produtiva); e gestão estratégica da qualidade (em que a qualidade é gerenciada por meio da verificação das necessidades do mercado e do cliente) (LOPES, 2014).

...Na gestão da qualidade, em que a qualidade vai além do produto, focando, também, nas necessidades do mercado e naquilo que os consumidores almejam (LOPES, 2014).

.Entende-se assim, que a gestão da qualidade passou a ter como foco o cliente, seus anseios, necessidades e desejos. Como o objetivo é o consumidor final, cada um dos processos desenvolvidos pela empresa deve corresponder a qualidade que ele deseja no produto.

....Aponta-se a existência de quatorze princípios que permitem analisar o desempenho da qualidade em análise de alimentos, esse modelo aponta as características essenciais e pontos principais que devem ser verificados como forma de verificar as melhorias e o sistema de qualidade (DEMING, 2000).

A qualidade, nesse contexto, é definida de diferentes maneiras pelos teóricos, sob diversas perspectivas. No mercado, ela pode se tornar um diferencial competitivo. As empresas precisam se destacar frente a complexidade de um mercado que se diferencia diante da economia, fatores sociais, demografia, tecnologia, assim, o oferecimento de um produto ou serviço de qualidade além de uma diferencial tornar-se fundamental para a permanência do mercado. (LOPES, 2014).

A qualidade pode ser aplicada a partir do entendimento da suas três etapas, conforme expõe Correa (2011,p.185):

1. Planejamento: é o processo de estabelecer os objetivos para qualidade e desenvolver os planos para atingir esses objetivos;
2. Controle de Qualidade: é o processo contínuo usado pelo pessoal operacional com meio para atingir os objetivos planejados;

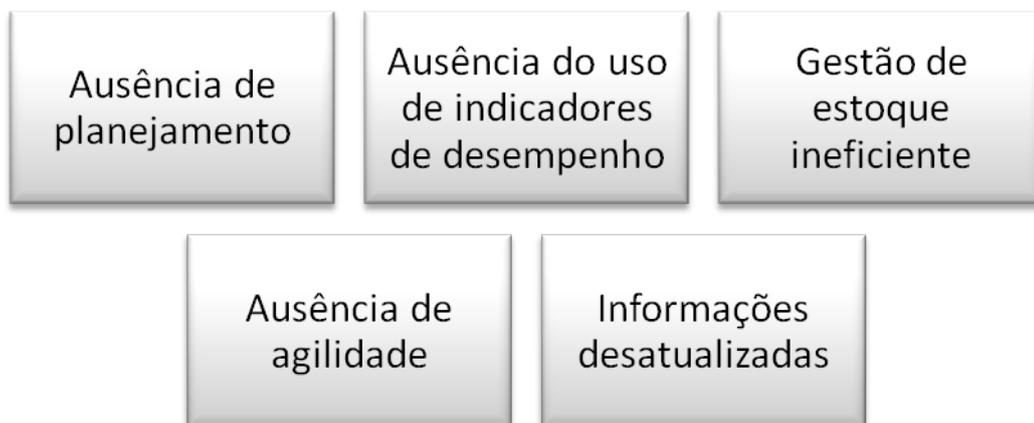
3. Melhoria da Qualidade: esse terceiro membro da trilogia tem o objetivo de melhorar os níveis atuais de desempenho da qualidade.

Assim, identifica-se o planejamento da qualidade como o primeiro passo, onde é organizada as formas com que a qualidade será obtida. Em seguida parte-se para o controle da qualidade, identificando os defeitos esporádicos e crônicos, e abrangendo a melhoria da qualidade ao longo dos processos.

Observa-se que é necessária uma visão sistêmica na aplicação da gestão da qualidade e de seus princípios. Essa visão sistêmica permite que seja analisada cada etapa da produção e das operações.

Uma vez compreendido a respeito da qualidade e sua relevância organizacional cita-se a respeito do setor de análise de alimentos , identificando a relação existente entre a gestão da qualidade e análise de alimentos, buscando compreender sobre a sua importância no processo. Alguns fatores, contudo, podem interferir na qualidade do setor, na Figura 1 exemplifica-se alguns dos fatores que podem ser causas de problemas na qualidade organizacional (RAZZOLINI FILHO, 2006).

**Figura 1-** Causas de problemas na qualidade



**Fonte:** Oaklend (1994).

Em qualquer processo organizacional o planejamento se destaca como uma etapa fundamental, uma vez que, é por meio do planejamento que buscase sanar possíveis falhas, observa-se a respeito de metas, prazos, custos. Assim, o ato de planejar não pode ser negligenciado, uma vez que, é por meio dele que se torna

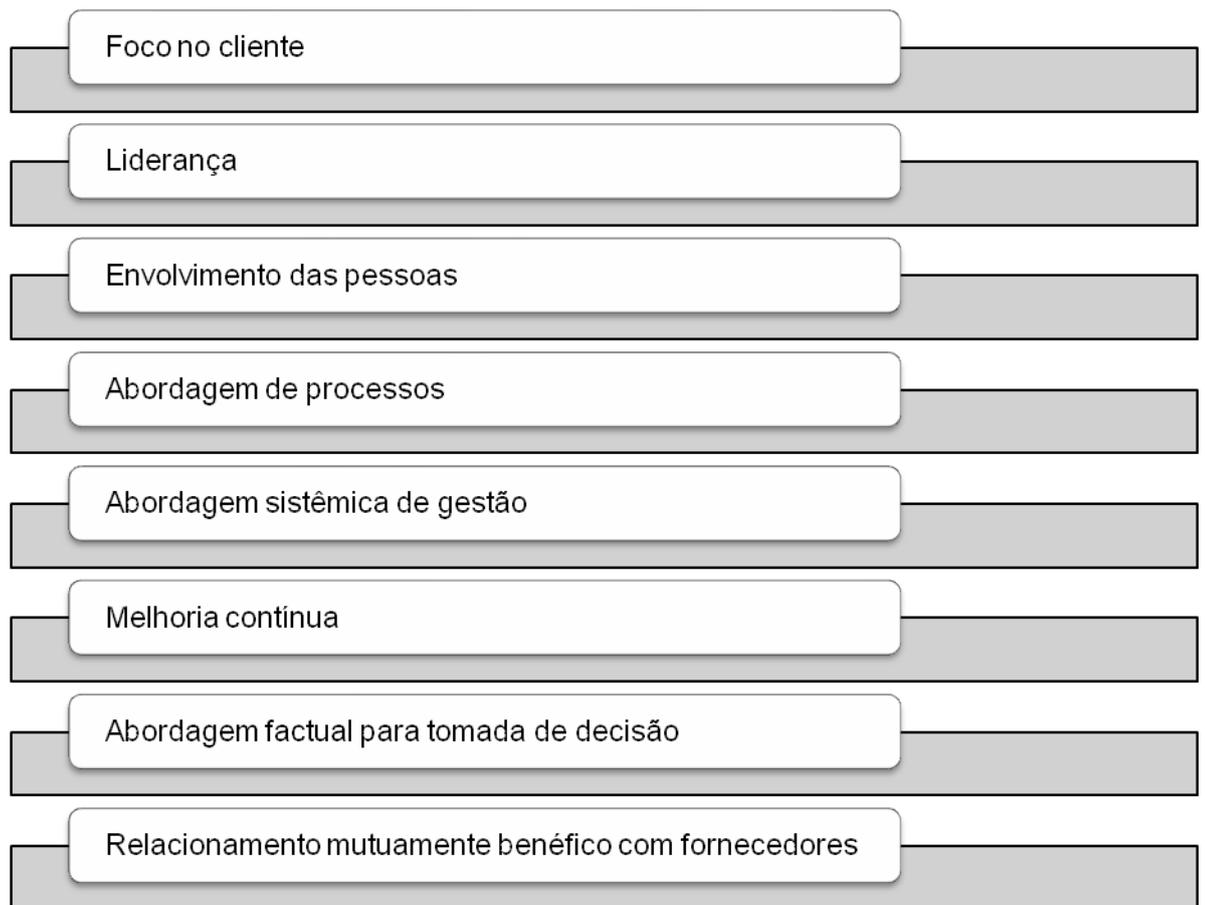
possível estabelecer uma visão ampla em relação ao processo, um bom planejamento permite o ajuste de desvios, de forma mais ágil (CARVALHO; PALADINI, 2012).

O uso de indicadores de desempenho é outro fator que pode interferir na qualidade da análise de alimentos. Esses indicadores permitem que seja analisado a respeito da execução de cada uma das tarefas, avaliando que cada uma delas será cumprida com a qualidade necessária, assim como também, dentro do prazo. O monitoramento dos indicadores de desempenho permite que a tomada de decisões seja facilitada, assim como também, que os processos organizacionais sejam geridos de forma mais adequada. (LOPES, 2014).

A agilidade é outro fator a se considerar quando se aborda a respeito da qualidade, uma vez que, a globalização, por si só, exige que as empresas sejam cada vez mais ágeis, uma hora pode ser suficiente para prejudicar o andamento de um negócio. (LOPES, 2014).

Ainda se aborda a respeito do acesso a informações atualizadas, já que, como se pode tomar decisões quando a gestão não tem acesso a informações? Assim, os registros da empresa precisam ser constantemente atualizados para que se tenha maior agilidade e eficiência nos processos (LOPES, 2014).

Atualidade se trata de fazer com que os problemas sejam prevenidos, ou seja, sejam seguidos alguns princípios básicos, conforme a Figura 2, que facilitaram no gerenciamento da qualidade.(LOPES, 2014).



**Fonte:** Oaklend (1994).

Carpinetti (2012) indica que a qualidade é responsável por auxiliar as organizações no estabelecimento de processos de resolução dos problemas, sobretudo quando se fala em área críticas. O gerenciamento da qualidade permite que sejam implementadas melhorias em variados setores.

A efetivação da qualidade no setor de análise de alimentos significa possibilitar que se tenham dados atualizados sobre as atividades, verificação de prazos de entrega, atrasos, lucros, ou seja, cada um dos dados relacionados com a atividade desenvolvida de forma direta ou indireta (VALENTE;PASSAGLIA, 2008).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo como objetivo inicial descrever a respeito da atuação do farmacêutico na indústria de alimentos, pode-se considerar quanto a função do farmacêutico em aspectos do controle de qualidade na indústria de alimentos, sobretudo, quanto aos nutracêuticos e aos alimentos funcionais.

O farmacêutico se destaca nas mais diversas áreas de atuação, já que, permite-se, por meio de sua atuação agregar maior qualidade e segurança aos alimentos, fazendo com que o consumo seja possível a população.

Identificou-se quanto a escassez de estudos científicos relacionados ao tema da área, o que limitou a pesquisa, sugerindo-se o tema para trabalhos futuros tanto de revisão bibliográfica quanto de estudo de campo.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E.S.; VIANA, I.C.; MORENO, R.B.; TORRES, E.A.F.S. Alimentação Mundial – Uma Reflexão Sobre a História. **Revista Saúde e Sociedade**, vol. 10, nº. 2, São Paulo, Ago/Dez 2001.

BALLESTERO, A.; ESMERALDA, M. **Gestão de qualidade, produção e operações**. São Paulo: Atlas, 2010.

BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos**. São Paulo: Edgard Blucher 6ª ed., 1982.

CAMPOS, V. FALCONI, **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**, Fundação Cristiano Otoni/Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 1992.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: Conceitos e Técnicas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012. .

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle estatístico de qualidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CFF. (25 de fevereiro de 2010). **Resolução nº 530** . Conselho Federal de Farmácia , p. artigo 2º.

CRF-PR. **Guia da profissão farmacêutica**. 2015. Disponível em < [https://www.crf-pr.org.br/uploads/pagina/27385/Guia\\_Conhecendo\\_Profissao\\_Farmaceutica.pdf](https://www.crf-pr.org.br/uploads/pagina/27385/Guia_Conhecendo_Profissao_Farmaceutica.pdf) > Acesso em 18 Out.2021.

CRF-MG. 2015. **O farmacêutico na segurança alimentar**. Disponível em < <https://www.crfmg.org.br/farmaciarevista/47/O-farmacutico-na-seguranca->

