

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO COMO FATOR DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS

Tiago Faquineti De Aragão¹
Isabela de Souza Celloni¹
Fabiana Galvão Borges Merlin²
Lechan Colares Santos³

RESUMO

O mercado de cosméticos no mundo é dinâmico o que exige das empresas investimentos cada vez maiores em padrões de qualidade e inovação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a elaboração do manual de boas práticas de fabricação de uma indústria de cosméticos e sua influência na qualidade. Como objeto de estudo utilizou-se uma indústria sediada no interior do Mato Grosso do Sul, iniciando em agosto de 2016. O manual elaborado possui 85 procedimentos operacionais e foi baseado na RDC 48/2013/ANVISA. Ele envolve toda a empresa, desde a estrutura mínima necessária, adequações, recursos humanos, procedimentos de limpeza e higienização, controle de qualidade dos produtos e processos, fórmula padrão, entre outros. Pode-se observar que os procedimentos destacados influenciam diretamente na qualidade, pois, abordam as condições mínimas para que a empresa possa basear seus processos segundo a legislação pertinente, além de nortear todos os procedimentos dentro do processo. Assim, pode-se concluir que o manual de boas práticas de fabricação, tem influência no fator qualidade, pelo estreito elo que possui com a legislação do setor, ele busca a qualidade na forma de procedimentos que conduzem a produtos e processos com qualidade e seguros para o consumidor e para o colaborador.

Palavras-chave: *Atributo; Procedimentos; Industrialização.*

GOOD MANUFACTURING PRACTICES AS A QUALITY FACTOR IN THE COSMETICS INDUSTRY.

ABSTRACT

The cosmetics market in the world is dynamic, which requires companies to invest increasingly in standards of quality and innovation. The objective of this work was to evaluate the elaboration of the manual of good manufacturing practices of a cosmetics industry and its influence on quality. As an object of study, an industry based in Mato Grosso do Sul was started, starting in August 2016. The manual has 85 operational procedures and was based on DRC 48/2013 / ANVISA. It involves the entire company, from the minimum necessary structure, adequacies, human resources, procedures of cleaning and sanitization, quality control of the products and processes, standard formula, among others. It can be observed that the highlighted procedures have a direct influence on the quality, since they address the minimum conditions for the company to base its processes according to the pertinent legislation, besides guiding all the procedures within the process. Thus, it can be concluded that the manual of good manufacturing practices influences the quality factor, due to the close link it has with the sector's legislation, it seeks quality in the form of procedures that lead to quality and safe products and processes For the consumer and for the employee.

Keywords: *Attribute; Procedures; Industrialization.*

¹ Especialista em Gestão de Operações e da Qualidade - UNOESTE. Tecnólogo em Alimentos - UTFPR

² Especialista em Educação Profissional Integrada a Educação Básica de Jovens e Adultos - UTFPR. Química Industrial e Licenciada em Química - UNIPAR.

³ Doutorando em Administração - UEM. Docente da Especialização em Gestão de Operações e da Qualidade - UNOESTE.

INTRODUÇÃO

As práticas culturais da população mundial, com o avanço da tecnologia vêm se modificando constantemente, e este fato, faz com que cada dia mais as pessoas prezem pela estética, beleza e qualidade de vida. Nos últimos anos devido à conjuntura econômica, o que se viu foi um crescimento exponencial na demanda por alimentos especiais, produtos de higiene e beleza, além dos tratamentos estéticos.

Outro fator que veio a contribuir para o desenvolvimento das práticas de saúde e estética foi a mídia. Profissionais da moda, televisão, internet e redes sociais tidos como referência de beleza e saúde, demonstram constantemente produtos e serviços que estimulam o consumo por parte da população. Assim, a popularização dos conceitos e técnicas de beleza através da mídia, trouxe consigo o desenvolvimento de novos produtos e técnicas por parte da indústria da beleza. Este ponto se tornou crucial para que o mercado tenha se expandido, ampliando assim, o número de empresas em operação no Brasil e no mundo.

O mercado da beleza é amplo, e atualmente o desenvolvimento de tecnologia aliada às necessidades de consumo da sociedade, a evolução dos padrões de beleza, apresentam-se novos produtos, compostos e nichos ao mercado. Logo, as empresas devem estar atentas a esta evolução, pois a concorrência acirrada tende a marginalizar aquelas que não possuam condições de acompanhar o mercado.

Os produtos cosméticos desde sua origem visam proporcionar beleza às pessoas. Atualmente eles possuem o mesmo objetivo, porém, o processo produtivo e as exigências sanitárias não são os mesmos do passado. Assim, os órgãos sanitários desenvolveram normas gerais e específicas para que todas as empresas atuem dentro de princípios que garantam a qualidade e segurança de seus produtos.

A industrialização de produtos cosméticos é um processo relativamente simples, porém, exige atenção e procedimentos que valorizem as boas práticas de fabricação e qualidade. Porém a falta de profissionais qualificados acaba por impossibilitar que estas práticas sejam adequadamente desenvolvidas nas empresas, e a vigilância das boas práticas de fabricação deve ser constante para preservação do produto e do cliente.

Este trabalho objetivou analisar a implantação das boas práticas de fabricação em uma indústria cosmética do interior do Mato Grosso do Sul, e com base nos procedimentos, salientar sua importância no contexto da qualidade dos produtos e processos.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O conceito e o setor de cosméticos

O conceito de cosmético vem do grego *kosmos tikos*, e significa poder e habilidade de decorar, retratando o objetivo que os cosméticos apresentavam no passado, pois eram utilizados para adornar, camuflar e se proteger em ataques (LYRIO et al. 2011). A origem dos produtos cosméticos é asiática, porém, os seus primeiros registros de uso vêm do Egito (SEBRAE, 2008). Numa definição mais atual, Brasil (2005) classifica produtos cosméticos, como preparações constituídas por substâncias naturais e sintéticas, de uso externo para limpar, perfumar, alterar a aparência, corrigir odores e/ou protegê-los e mantê-los em bom estado.

O setor de cosméticos é considerado dinâmico, sendo um setor que tem um grande espaço para crescer, pois a maioria dos seus produtos tem alto potencial de penetração no mercado (FRITZ; SOUZA, 2006). A dinâmica do mercado de cosméticos é justificada pela demanda do setor, pois, com o avanço do tempo, da tecnologia e das características da sociedade, o mercado responde positivamente ou negativamente.

Fritz e Souza (2006) citam que o aquecimento do setor de cosméticos envolve a participação crescente da mulher no mercado de trabalho, o aumento poder de consumo, as tecnologias para ganho de produtividade, os preços, e a valorização da estética praticada pela mídia. Um fato relevante é que o ritmo de lançamento de novos produtos é bastante acelerado, mantendo e atraindo os consumidores que buscam por inovações, imagem e produtos de qualidade superior (BECKER; PRADELLA; GRANDO, 2015).

Destaca-se também o fator da heterogeneidade no setor industrial cosmético. Isto se dá pela presença de grandes empresas multinacionais, diversificadas ou especializadas em segmentos como perfumaria e cosméticos, em contraste com diversas pequenas e médias empresas atuando na produção cosmética (AVELAR; SOUZA, 2005). Assim, o setor de cosméticos pode ser considerado uma chave para o desenvolvimento da economia e das regiões onde atuam e a qualidade e os processos industriais adequados vem a contribuir para que este setor se torne cada vez mais amplo.

A qualidade aplicada a indústria de cosméticos

Conceituar qualidade não é uma tarefa fácil, ela envolve diversas condições que podem alterar seu significado. A qualidade no contexto da produção pode ser definida como

conformidade com as especificações (SENAI, 2015). Logo, pode-se chegar ao conceito relacionado ao produto, onde o mesmo encontra-se dentro das especificações pré-determinadas pela empresa, legislação e consumidor.

Segundo Cavalli e Souza (2013), a qualidade agrega valor, sendo considerado um diferencial para a organização. Empresas que possuem produtos de qualidade superior obtiveram maior retorno sobre o investimento, independente da sua participação de mercado, além, disso, os ganhos de qualidade estavam associados ao aumento desta participação (SILVA, 2004).

No setor cosmético a garantia da qualidade envolve todas as operações da empresa, sendo assim, são inúmeras atividades que são realizadas direta ou indiretamente no momento da fabricação do produto (CAVALLI; SOUZA, 2013). A qualidade deve estar presente na seleção dos fornecedores de matérias-primas e embalagens, no processamento com as etapas de recepção e avaliação da qualidade da matéria-prima e embalagem, na manipulação dos componentes, no envase, rotulagem, encaixotamento, armazenamento, expedição e transporte dos produtos acabados.

As empresas do setor de cosméticos devem estar atentas ao quesito qualidade, pois, o mercado exige produtos superiores e inovadores. A responsabilidade pela qualidade na indústria é de todos, e não deve ser delegada apenas a uma pessoa, pois, no processo produtivo o produto passa por diversas pessoas, não ficando restrito apenas a um profissional.

Qualquer desvio que ocorra em qualquer setor virá a influenciar no produto final, logo, é de extrema importância desenvolver a consciência da qualidade nos colaboradores. E o que se nota atualmente, é que as empresas farmacêuticas e cosméticas visando atender as exigências do mercado, buscam aplicar a qualidade em seus produtos, pois os consumidores passaram a exigí-la (SANTOS et al. 2010).

Boas práticas de fabricação na indústria de cosméticos

Segundo Brasil (2013) boas práticas de fabricação, são requisitos nas quais um fabricante deve aplicar às operações de fabricação, de modo a garantir a qualidade e segurança do produto final. Assim, aplicando o conceito ao objeto de estudo, pode-se dizer que, tratar-se de um conjunto de normas que devem ser aplicadas ao processo produtivo, de forma que haja a garantia da qualidade e a segurança dos produtos.

Na indústria de cosméticos as boas práticas de fabricação são regidas pela RDC nº.

48/2013, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2013), nesta resolução encontram-se todas as informações sobre a infraestrutura necessária e procedimentos adequados para que se possa prover um processo produtivo com base nos princípios de qualidade e segurança.

A verificação sanitária de uma empresa com relação às boas práticas de fabricação, não se inicia necessariamente pela visita do inspetor à empresa, mas sim, pela verificação da documentação e habilitação da empresa para a atividade (MANUAL, 2015). Esta verificação consiste em dispor ao órgão regulador toda a documentação referente aos requisitos mínimos exigidos para a operacionalização de uma indústria, como licenças ambientais, corpo de bombeiro, alvará municipal, documento relativo à existência de um responsável técnico, entre outros.

Após, a liberação da empresa, por meio da licença sanitária e a devida notificação e/ou registro dos produtos no órgão fiscalizador, que no Brasil é a ANVISA, a empresa pode iniciar as atividades. A partir de então, a verificação das boas práticas de fabricação na empresa é realizada por meio de vistorias anuais, esta pode ser realizada pela vigilância sanitária (VISA) local, pela VISA regional ou pela VISA estadual.

Esta vistoria consiste na realização de um *check list* dos componentes mínimos necessários para a operação da empresa, sendo este baseado na RDC nº.48/2013 (BRASIL, 2013), tendo aplicabilidade em todos os setores da empresa. Quando aplicadas corretamente as boas práticas de fabricação pode render alguns benefícios, como um produto de qualidade superior, redução de custos com o reprocessamento e recalls, além de proporcionar maior segurança ao fabricante e ao consumidor.

METODOLOGIA

A empresa estudada está situada em um município do interior do Estado do Mato Grosso do Sul. As atividades desenvolvidas pela empresa envolvem a industrialização, o comércio, a importação e exportação de produtos cosméticos. Atualmente a empresa conta com uma equipe composta pelo gerente industrial, química responsável, responsável pelo controle de qualidade, manipulador, auxiliares de produção, auxiliares de serviços gerais e auxiliares administrativos.

O estudo se iniciou em agosto de 2016 com a elaboração do manual de boas práticas de fabricação da empresa. Foram realizadas visitas nas instalações da empresa, para que fosse possível dimensionar os setores e os procedimentos operacionais de acordo com as necessidades

da empresa.

Esta pesquisa foi desenvolvida com base na elaboração do manual de boas práticas de fabricação, observação *in loco* das atividades industriais e complementação da bibliografia disponível. Para a discussão, alguns procedimentos foram selecionados de acordo com cada área do manual. Esta condição foi necessária visto que são 85 procedimentos operacionais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Elaboração e abrangência do manual de boas práticas de fabricação

O manual de boas práticas de fabricação da empresa foi elaborado de acordo com as especificações técnicas da RDC nº. 48/2013 da ANVISA (BRASIL, 2013), que normatiza as boas práticas de fabricação em indústrias de produtos de higiene e beleza. A estrutura do mesmo foi dividida em setores específicos como controle de qualidade, manipulação, almoxarifado e produção, onde os procedimentos de cada setor estão identificados para melhor gestão e comunicação.

A hierarquia da empresa é determinada pela apresentação do organograma e o processo é representado por um fluxograma básico, que abrange o processo generalista de produção de um produto cosmético, até chegar ao cliente.

Os procedimentos adotados, denominados de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), abrangem toda a estrutura da empresa, desde a infraestrutura, setores mínimos necessários, condições de higiene e limpeza, além das condutas dos colaboradores, procedimentos relativos ao setor de produção, controle de qualidade e as fórmulas padrão.

Atualmente o manual é estruturado em: um índice de procedimentos, um índice de revisões, e os procedimentos operacionais que correspondem a um total de 85. Salienta-se que este manual pode sofrer alterações de acordo com a legislação vigente, ou com as solicitações dos órgãos fiscalizadores, ou com a adoção de novos procedimentos pela empresa como forma de aprimorar seus processos industriais e a gestão da qualidade.

Procedimentos operacionais e sua influência na qualidade

A Tabela 01 trás os procedimentos que envolvem os requisitos estruturais e instalações mínimas para o cumprimento das boas práticas de fabricação.

Tabela 1 - Procedimentos operacionais que envolvem os requisitos estruturais e instalações mínimas.

Procedimento	Descrição
01	Construção, Adaptação e Manutenção das Instalações Físicas.
02	Divisão das Áreas Internas.
03	Instalações Laboratoriais.
04	Controle Integrado de Pragas.
75	Procedimentos da Sala de Higienização de Embalagens.
76	Procedimentos das Salas de Paramentação

Fonte: Autor.

Estes procedimentos norteiam as condições mínimas exigidas para o funcionamento da indústria. Os procedimentos 01 e 02 dizem respeito às áreas mínimas, a construção, a adaptação e manutenção destas áreas para que a empresa viesse a funcionar. Algumas áreas mínimas necessárias são as salas de produção (líquidos, sólidos e semissólidos), os almoxarifados (produto acabado e matéria-prima), o laboratório de controle de qualidade, a expedição, a administração, as instalações sanitárias, o departamento de material de limpeza (DML), a sala de pesagem, as áreas de produtos vencidos e reprovados, entre outras. É importante que a empresa possua uma estrutura mínima para o funcionamento, pois apesar de não ser tão complexo o processo produtivo, estas áreas auxiliam no fluxo, controle, qualidade, saúde e segurança das operações.

O procedimento 04 trata especificamente do controle integrado de pragas, dizendo respeito às práticas adotadas para a prevenção da proliferação de qualquer tipo de inseto ou roedor dentro das instalações industriais. Este procedimento é importante para que não haja contaminação ou perdas em produtos acabados, matérias-primas e embalagens, pois caso haja, deve-se prover o descarte imediato. A presença de roedores e insetos nas indústrias é comum, pois, os materiais como papelão, umidade, paletes, prateleiras, ralos, forros são fatores de propagação e alojamento de pragas. A prevenção é primordial, adotando sifões nos ralos, telas nas janelas e portas, inspeção, adoção de iscas para o controle, entre outros procedimentos adequados.

Visando cumprir as exigências sanitárias do órgão local, a empresa implantou a sala de higienização de embalagens e também uma sala de paramentação para o almoxarifado de produto acabado e matéria-prima e outra para a área de produção. Os procedimentos elaborados (POPs 75 e 76) abordam tais adequações respectivamente, indicando como se deve proceder para realizar a higienização das embalagens que saem do almoxarifado, já para a sala de paramentação os procedimentos abordam o como deve ser realizada a vestimenta para o

ingresso nos almoxarifados e área de produção.

No quesito qualidade estes procedimentos contribuem, com estruturas adequadas, higiênicas, com fluxo, áreas mínimas necessárias para o desenvolvimento das atividades, além de direcionar as práticas de saúde e segurança no trabalho.

As atribuições e as condutas dos profissionais que fazem parte dos recursos humanos da empresa também estão presentes no manual de boas práticas de fabricação, como se pode observar na Tabela 02.

Tabela 2 - Procedimentos operacionais que envolvem os recursos humanos da empresa.

Procedimento	Descrição
05	Responsabilidades e Atribuições
06	Treinamento dos Colaboradores
07	Organograma
09 - 14	Condutas dos Manipuladores, Auxiliar de Manipulação, Controle de Qualidade, Auxiliar de Produção, Almojarife e Auxiliar de Serviços Gerais.

Fonte: Autor.

Os recursos humanos são os mais importantes dentro de uma empresa, pois, são eles que participam do processo produtivo, desenvolvem as atividades e tem contato direto com o produto final. O manual de boas práticas abrange este público por meio de procedimentos que abordam as responsabilidades e atribuições, treinamento, organograma e a conduta de cada profissional.

As responsabilidades e atribuições (POP 05) dizem respeito às atividades que o profissional deverá realizar dentro da empresa. Este procedimento auxilia para que não haja confusão entre as funções, também para determinar o perfil de cada colaborador. Deve-se ter controle sobre as funções, pois, algumas permitem maior flexibilidade e facilidade para reposição, outras, no entanto exigem um pouco mais dos recrutadores e são mais difíceis de serem encontradas.

Com os perfis e atribuições bem definidos, o setor de recursos humanos possui um norte para encontrar outro profissional visando substituir uma baixa ou contratar para uma nova função. Este procedimento é importante para a qualidade, pois os profissionais podem ser selecionados com base nestas atribuições, reduzindo as baixas e a probabilidade de seleção de um profissional sem o perfil adequado.

O treinamento dos colaboradores (POP 06) visa aprimorar e reciclar os profissionais da empresa. Os treinamentos devem ser determinados de acordo com a necessidade da empresa e

do profissional e as reciclagens devem ser constantes. Estes podem ser realizados pelos profissionais de maior gabarito da empresa, como responsável técnico ou técnico da qualidade, e também pode ser realizado por meio de parceria com profissionais e empresas terceirizadas. É importante treinar e reciclar os profissionais, para que se possa garantir que os mesmos estarão cumprindo as normas da qualidade, estão utilizando-se dos princípios de produtividade, saúde e segurança do trabalho.

O organograma (POP 07) dentro do contexto geral visa hierarquizar as funções dentro da indústria, elenca os cargos superiores e seus assistentes, auxiliares e subordinados diretos e indiretos. Hierarquizar é importante para que sejam determinadas as formas de atuação do profissional em relação a seus superiores e subordinados, e este procedimento agrega aos anteriores, pois orienta e organiza os recursos humanos da empresa.

As condutas profissionais (POPs 09 ao 14) visam conduzir os profissionais a terem atitudes que resguardem sua saúde e segurança. Estes procedimentos visam garantir a conduta do profissional na manutenção da higiene pessoal, em sua conduta pessoal, na higienização das mãos, na troca de roupas e no uso dos equipamentos de proteção individual. Garantir a boa conduta dos profissionais é importante para a empresa, pois somente assim, todos estarão resguardados.

A qualidade está presente dentro das condutas dos recursos humanos. Busca orientá-los com base nos princípios de saúde e segurança, assim busca-se ter colaboradores empenhados, comprometidos com os preceitos da qualidade e produtividade, além disso, promove a conscientização com relação aos princípios de saúde e segurança do trabalho, o que garante maior qualidade de vida.

Os procedimentos subsequentes envolvem a higienização industrial. É importante ressaltar, que a empresa trabalha com diversos equipamentos como reatores, envasadoras, mesas, materiais de laboratório, entre outros equipamentos e utensílios, e estes devem estar sempre limpos e sanitizados. A higienização é primordial para o controle de contaminação física, química e biológica. Cada setor possui seus procedimentos expostos para que os colaboradores possam recorrer em caso de dúvidas, garantindo assim, a qualidade dos produtos e processos.

O funcionamento dos equipamentos também possuem procedimentos operacionais padronizados. Como relatado anteriormente à empresa possui diversos equipamentos, e estes possuem suas particularidades e complexidades. Os operadores normalmente são os auxiliares de produção, manipulador e seu auxiliar, bem como o controle de qualidade, porém, cada

equipamento possui um procedimento que discorre sobre como deve ser realizado o seu acionamento.

Devido a sua área de influência dentro do processo, os procedimentos operacionais relativos ao funcionamento dos equipamentos devem ser escritos de forma clara e simples, pois seus operadores podem advir de diversos níveis de escolaridade, o que pode dificultar a compreensão e a correta utilização dos mesmos. Cada procedimento fica disponível ao lado de cada equipamento, o que facilita para o operador caso haja qualquer dúvida.

A importância de esclarecer o funcionamento dos equipamentos vem da redução da manutenção dos equipamentos por quebra ou má utilização, das paradas durante os processos de produção, enfim, contribui para que o equipamento opere em plenas condições.

Outra área importante dentro do manual de boas práticas é o controle de qualidade, a esta compete toda a parte de qualidade da indústria, desde o cumprimento correto dos procedimentos operacionais, até a avaliação da qualidade dos produtos. A Tabela 03 trás os principais procedimentos que envolvem o controle de qualidade.

Tabela 3 - Principais procedimentos operacionais do setor de qualidade.

Procedimento	Descrição
49-50	Verificação, Limpeza e Calibração do pHmetro e Balanças.
51	Obtenção de Água Purificada.
52	Controle Ambiental.
53-54	Amostragem da Água, Matéria-Prima e Produto Acabado
55	Controle Físico-Químico e Microbiológico Externo da Água.
58	Controle Físico-Químico Interno de Produtos Acabados.
61	Armazenamento de Matéria-Prima.
65	Estocagem e Armazenamento de Produtos Acabados.
66	Retenção de Produtos Acabados.
67	Qualificação de Fornecedores.
68	Recolhimento de Produtos do Mercado – Recall.
70	Quarentena de Matérias-Primas.
73	Controle de Qualidade da Matéria-Prima.
74	Inspeção Interna da Qualidade.
77	Procedimento de Lavagem e Sanitização das Mãos.

Fonte: Autor.

Os procedimentos operacionais relacionados à qualidade abrangem toda a empresa, de modo que a qualidade esteja assegurada nos mais diversos momentos do processo. Os POP 49

e 50 tratam da verificação, limpeza e calibração do pHmetro e das balanças respectivamente. Estes procedimentos orientam a utilização correta dos equipamentos e a identificação de possíveis desvios. É importante identificar se há qualquer desvio nestes equipamentos, pois, todos os produtos passam por pesagem, e um desvio por menor que seja influencia no uso dos materiais, reduzindo a qualidade e aumentando o desperdício, e a aferição do pH é importante pois, um produto com um nível de acidez errado pode causar problemas a saúde do consumidor e/ou não garantir a eficácia do produto.

A obtenção de água purificada (POP 51) trata do procedimento que a empresa adota na captação e tratamento da água utilizada no processo industrial. A água utilizada na linha de produção é a deionizada, esta é pura microbiologicamente e carrega menos compostos químicos do que a água não deionizada. Assim, garante-se que não haverá reação entre os componentes da água e da matéria-prima dos produtos, e também, não carregará consigo microrganismos.

Controlar a temperatura ambiente (POP 52) é essencial para a manutenção da qualidade da matéria-prima e dos produtos acabados. Este procedimento diz respeito ao controle de temperatura e umidade das instalações industriais, onde os pontos mais críticos são os almoxarifados de matéria-prima e produtos acabados e a área de produção. Alguns produtos necessitam de condições específicas de umidade e temperatura, e assim, garante-se uma armazenagem adequada com a adoção de umidificadores e controladores de temperatura para correção de desvios.

Amostrar as matérias-primas, água e produto acabado (POPs 53 e 54) envolve a retirada em um universo (ou lote) de um pequeno volume de produtos para análise. Esta análise busca avaliar a qualidade físico-química, microbiológica, sensorial, peso e volume de cada fração de um lote. Assim, pode-se garantir que o produto estará dentro das normas de qualidade e segurança determinadas pelos órgãos reguladores. Este procedimento dá origem aos próximos, que determinam o controle físico-químico e microbiológico interno e externo (POP 55 ao 58), as análises acima citadas, podem ser realizadas segundo tais procedimentos, pelo laboratório interno, e também por laboratórios certificados externos, ficando este a critério da empresa, e da sua estrutura laboratorial.

O correto armazenamento e estocagem das matérias-primas e produtos acabados (POPs 61 e 65) visam garantir que os itens possuam sua qualidade mantida até o momento da utilização ou expedição. Alguns itens necessitam de condições especiais para armazenamento, empilhamento máximo, segregação dos demais itens devido ao seu grau de periculosidade,

entre outros. Estes procedimentos orientam a correta armazenagem com respeito a todos estes itens, acrescentando o espaçamento entre pallets e a disposição dos itens nos almoxarifados ao abrigo de umidade e luz, assim, estará assegurada a manutenção das características físicas, químicas e microbiológicas, não causando alterações.

A retenção dos produtos acabados (POP 66) faz parte do programa de recolhimento de produtos, ou recall, que também é orientado por um procedimento operacional (POP 68). A retenção é utilizada como amostra padrão dos lotes que foram expedidos pela empresa, cada item é armazenado no local, e analisado a cada 3 meses de acordo com seu laudo, e em caso de problemas com o produto, esta amostra é uma contraprova de segurança. O POP referente ao recall orienta os procedimentos para o recolhimento dos produtos no mercado. Cada nota fiscal é expedida com o lote do respectivo produto, e todos os itens são tabelados e armazenados com suas respectivas ordens de produção e laudos de qualidade. Caso seja necessário o recolhimento, a eficácia do procedimento será maior, devido às orientações e a organização do processo.

Qualificar os fornecedores (POP 67) é um procedimento essencial para garantia da qualidade, pois a partir de bons fornecedores, obtêm-se bons materiais para produção de um produto. É importante solicitar todas as licenças do fornecedor, realizar visitas constantes, avaliar sua capacidade de fornecimento entre outros itens, para que possa garantir a segurança da empresa em seu processo industrial.

Após receber as matérias-primas na empresa, elas passam por um processo de quarentena (POP 70), onde o controle de qualidade avalia suas condições físico-químicas, microbiológicas e sensoriais, além das condições da embalagem, informações da nota fiscal, laudo do fornecedor e do rótulo do produto, aprovando ou não para o armazenamento e uso, este procedimento inclui o controle de qualidade da matéria-prima (POP 73). Estes processos visam garantir que o material recebido possui a qualidade mínima necessária para que possa ser utilizada no processo industrial, não se deve aceitar qualquer tipo de não conformidade nos materiais, devendo assim, serem levados a uma área de segregação até a devolução ou destruição.

A inspeção interna (POP 74) é um procedimento que orienta à realização de um *check list* baseado na RDC 48/2013 e norteiam as boas práticas de fabricação. De acordo com tal procedimento, este *check list* deverá ser realizado de acordo com a necessidade da empresa, porém, no mínimo 2 vezes ao ano, visando avaliar o grau de conformidade ou não, com relação as boas práticas de fabricação. A partir deste pode-se avaliar se a empresa está cumprindo ou

não as normas, e determinar onde deverão ser propostas correções e adequações. No quesito qualidade, é imprescindível avaliar o grau de conformidade com relação às boas práticas, pois somente assim, será possível garantir que o produto e o processo terão uma qualidade e segurança mínima aceitável pelo mercado consumidor.

A lavagem e higienização das mãos (POP 77) orientam aos colaboradores os procedimentos corretos para tal situação. O processo de produção de cosméticos ainda depende do fator humano, principalmente em pequenas e médias indústrias, assim, assegurar a qualidade microbiológica dos produtos fica mais difícil sem um controle da lavagem e higienização das mãos dos operadores. Os procedimentos sempre estarão próximos aos pontos de lavagem das mãos na indústria, para possíveis dúvidas, além disso, são providos de treinamentos e reciclagens constantes sobre o tema, já que o mesmo carrega consigo uma grande importância no processo industrial.

As fórmulas padronizadas (POPs 78 ao 85) dos produtos industrializados pela empresa também devem estar presentes no manual de boas práticas de fabricação, como pode-se observar na Tabela 04.

Tabela 4 - Fórmulas padrão da empresa.

Procedimento	Descrição
78	Shampoo J.P. Cosméticos 350 mL.
79	Condicionador J.P. Cosméticos 350 mL.
80	Leave-In J.P. Cosméticos 350 mL.
82	Sabonete Líquido J.P. Cosméticos Erva Doce 1000 mL.
83	Sabonete Líquido J.P. Cosméticos Morango 1000 mL.

Fonte: Autor.

Estes procedimentos abordam as fórmulas dos produtos que são industrializados pela empresa, onde todas são divididas por fases, logo abaixo, são descritos os procedimentos de produção. É importante que as fases de produção sejam descritas minuciosamente, pois, estes devem ser de fácil compreensão e replicação por qualquer um dos colaboradores da empresa.

A acessibilidade da fórmula padrão é restrita ao setor de qualidade e manipulação, porém, caso haja a necessidade de substituição de qualquer um dos colaboradores deste setor, o mesmo deve compreendê-la. Uma fórmula padrão bem escrita, facilita no processo, evita problemas como a pesagem de produtos errados, a mistura de itens nas fases erradas, reduz o desperdício de materiais, e reduz os desvios de qualidade do produto final.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As boas práticas de fabricação dentro de um processo de produção norteiam os procedimentos e requisitos mínimos para garantia da qualidade e segurança dos produtos da empresa. Porém, cabe ressaltar que devido a sua grande extensão as mesmas devem ser escritas de forma clara e compreensível por todos da organização, pois, elas abrangem todos os setores, e seus colaboradores na maioria das vezes possuem níveis de escolaridade diferenciados o que os restringe de compreender.

Elaborar um manual de boas práticas de fabricação é trabalhoso, envolve acima de tudo avaliar o que a empresa oferece de suporte para desenvolver tais práticas. Avaliar a infraestrutura, visitar constantemente as instalações, conversar com os gestores e colaboradores abre a possibilidade de se elaborar procedimentos que sejam realmente utilizáveis, não apenas de uso expositivo e teórico.

É importante pensar que as boas práticas não são algo que vem para onerar a empresa, e sim para auxiliar no desenvolvimento das atividades diárias, a compreender melhor o seu produto e processo. Portanto, um profissional ao elaborar tais procedimentos deve estar convicto de que a realidade é diferente da teoria, e que adaptar os procedimentos as normas é essencial para que as mesmas sejam respeitadas no cotidiano.

A qualidade está inserida nas boas práticas, pois seus procedimentos levam a empresa, a exercer práticas de qualidade, em todos os setores. Assim, orientados todos podem cumprir com a legislação e garantir a qualidade e segurança dos produtos, processos e colaboradores. Concluindo, as boas práticas contribuem para a qualidade como se pode observar nos procedimentos abordados do manual da empresa estudada e pela discussão aberta, significando assim, mais que meras ações em fundamentos e sem aplicação prática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVELAR, A. C. M.; SOUZA, C. G. Inovação e desenvolvimento de produtos na indústria de cosméticos: um estudo de caso. In: Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. 11. **Anais...** Salvador, out. 2005.

BECKER, A. M.; PRADELLA, A. M.; GRANDO, M. L. Gestão de operações e desenvolvimento de produtos sustentáveis em uma indústria do setor de cosméticos no oeste de Santa Catarina. **Revista Tecnológica**, v. 3, n.2, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº. 211**, de quatorze de julho de 2005. Estabelece a definição e a classificação de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, conforme anexo I e II.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº. 48**, de vinte e cinco de outubro de 2013. Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, e da outras providências.

CAVALLI, E.; SOUZA, L. **A redução de problemas de qualidade através da utilização de dados de reclamação do consumidor**: estudo descritivo em indústria cosmética. 2013. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Química Ambiental) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

FRITZ, M.; SOUZA, C. G. Inovação na indústria de cosméticos-casos de empresas do setor. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA. 34. 2006. **Anais...** Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, set. 2006.

LYRIO, E. S.; FERREIRA, G. G.; ZUQUI, S. N.; SILVA, A. G. Recursos vegetais em biocosméticos: conceito inovador de beleza, saúde e sustentabilidade. **Revista Natureza On-Line**, v.9, n.1, 2011.

MANUAL de boas práticas de fabricação: indústrias de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. ABIHPEC, 2015.

SANTOS, I. N. S. D. G.; QUEIROZ, S. C.; LUSTOSA, S. R. BENEVIDES, G. Bi-gel: desenvolvimento de um novo conceito de cosméticos sem emulsionante. **Revista Infarma**, v.22, n.1, 2010.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Cosméticos à base de produtos naturais**. nov. 2008.

SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Controle de qualidade industrial**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2015.

SILVA, V. O. V. **Estratégias da produção frente às novas tendências na indústria de cosméticos**. 2004. 55f. Monografia (Especialização em Logística Empresarial) – Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2004.

Recebido em 13 de julho de 2017.

Aprovado em 24 de agosto de 2017.