

MESTRADO EM ENGENHARIA ALIMENTAR

Octávio Joaquim Silva

Implementação dos requisitos da norma ISO 9001:2015 numa fábrica de alimentação para animais

Orientador: João Gândara

Coimbra, 2020

Octávio Joaquim Silva

Implementação dos requisitos da norma ISO 9001:2015 numa fábrica de alimentação para animais

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior Agrária de
Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção
do grau de mestre em Engenharia Alimentar

Orientador: João Gândara

Coimbra, 2020

Agradecimentos

Chegou ao fim mais uma etapa de um ciclo que também abrirá portas para o meu futuro, contudo não era possível se não tivesse pessoas que me deram o apoio e ajuda necessária a quem não poderia de deixar de expressar o meu sincero agradecimento.

Em primeiro lugar aos meus pais por todo o apoio moral e financeiro que me deram no percurso escolar, foram sem dúvida um “ pilar” importantíssimo.

O Sr. Manuel Sobreiro pela oportunidade em realizar o estágio na Alimave, S.A, sendo este mais um grande desafio de muitos no meu percurso escolar.

A Engenheira Ana Ferreira, por toda a paciência, disponibilidade, ajuda e principalmente todos os conhecimentos que me transmitiu, sendo estes fundamentais para a realização deste relatório de estágio.

E por fim, mas igualmente importante, agradeço imenso ao meu orientador o professor João Gândara por toda a contribuição/sugestões para o melhoramento do meu relatório, orientação, simpatia e disponibilidade oferecida para o esclarecimento de todas as dúvidas que surgissem.

Resumo

Este relatório resulta do estágio curricular do Mestrado em Engenharia Alimentar da Escola Superior Agrária de Coimbra. Este estágio decorreu entre janeiro e junho de 2020, na empresa Alimave, S.A, que se dedica à produção de alimentos compostos para animais, mais especificamente para galinhas poedeiras.

Hoje em dia os clientes estão cada vez mais exigentes, estabelecendo uma diversidade de requisitos, o que leva a uma maior competitividade entre as empresas. Para tal, estas têm de adotar estratégias que permitam assegurar uma posição no mercado. A implementação de um sistema de gestão de qualidade torna-se cada vez mais uma opção estratégica que trará muitas vantagens para a empresa.

A realização deste estágio teve como objetivo dar o meu contributo no processo de implementação dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015, tendo como objetivos: rever/atualizar toda a documentação existente na empresa, criar os documentos necessários, atualizar dados de monitorização.

No decorrer do estágio comecei por me integrar na realidade da empresa, interagindo com todos os colaboradores para obter o máximo de informações nos diversos departamentos existentes, tal como os feedbacks de cada um. Após isto, foi efetuado um levantamento de todas as alterações necessárias a ser efetuadas, procedendo assim à elaboração dos documentos necessários e há correção dos documentos existentes, de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015.

Palavras Chave: Sistema de Gestão da Qualidade, NP EN ISO 9001:2015, Qualidade, Requisitos, Implementação.

Índice

Agradecimentos.....	3
Resumo	4
Lista de Abreviaturas	8
1. Introdução	1
1.1. Estrutura do relatório	1
1.2. Enquadramento	1
1.3. Objetivos	3
2. Alimave, S.A.....	4
2.1. Surgimento da empresa.....	4
2.2. Estrutura Organizacional.....	5
2.3. Processo de fabrico.....	6
Receção e Armazenamento das matérias-primas e líquidos a granel	7
Receção e Armazenamento dos pré-mix em saco	7
Dosagem e pesagem automática da matéria-prima a granel	7
Dosagem e pesagem automática dos pré-mix	8
Pré-mistura	8
Moagem.....	8
Mistura.....	8
Granulação.....	9
Arrefecimento.....	9
Migalhamento	9
Armazenamento do produto acabado a granel	9
Expedição, transporte e entrega	9
2.4. Produtos.....	10
3. Norma ISO 9001:2015	12
3.1. Introdução ao SGQ e à NP EN ISO 9001.....	12
3.2. Evolução da NP EN ISO 9001.....	13
3.3. Princípios de gestão de qualidade da NP EN ISO 9001:2015.....	14
3.4. Benefícios para as organizações na certificação da norma NP EN ISO 9001	15
4. Implementação dos requisitos da ISO 9001:2015 na Alimave, S.A.....	16
4.1. Levantamento do ponto de situação	16
4.2. Contexto da organização	17

4.3.	Liderança.....	19
4.4.	Planeamento.....	21
4.5.	Suporte.....	22
4.6.	Operacionalização.....	28
4.7.	Avaliação do desempenho.....	32
4.8.	Melhoria.....	33
5.	Proposta de melhoria para o SGQ da Alimave, S.A	35
6.	Outras tarefas desenvolvidas ao longo do estágio.....	36
7.	Conclusão	37
8.	Bibliografia.....	38
9.	Anexos	40
	Anexo I – Plano e Registo dos objetivos e ações anuais (Mod. Q44-01)	41
	Anexo II – Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01).....	42
	Anexo III – Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01)	45
	Anexo IV – Plano e Registo de Manutenção e Limpeza de equipamentos (Mod. Q30- 01)	47
	Anexo V – Plano e Registo de Verificação de equipamentos e outros (Mod. Q25-01)	48
	Anexo VI – Entrega de EPI's Alimave (Mod. Q49-01).....	49
	Anexo VII – Lista de Equipamentos de Medição e outros (Mod. Q24-01).....	50
	Anexo VIII – Plano Anual de formação (Mod. Q39-01)	51
	Anexo IX – Avaliação da Formação (Mod. Q41-01).....	52
	Anexo X – Lista de distribuição de documentos (Mod. Q48-01).....	54
	Anexo XI – Lista de fornecedores homologados (Mod. Q17-01)	55
	Anexo XII – Receção e Planeamento de encomendas (Mod. Q03-01).....	56
	Anexo XIII – Plano Geral de Controlo Analítico (Mod. Q09-01)	57
	Anexo XIV – Controlo visual de avaliação de transporte de produto acabado (Mod. Q15-01)	59
	Anexo XV – Questionário de avaliação da satisfação de clientes (Mod. Q23-01)	60
	Anexo XVI – Relatório de auditoria – resposta (Mod. Q 47-01).....	61
	Anexo XVII – Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01)	62

Índice de Figuras

Figura 1- Organograma da Alimave, S.A.....	5
Figura 2 - Fluxograma de fabrico da Alimave, S.A.....	6
Figura 3 - Plano e Registo dos objetivos e ações anuais (Mod. Q44-01)	41
Figura 4 - Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01) pág.1/3	42
Figura 5 - Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01) pág.2/3	43
Figura 6 - Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01) pág.3/3	44
Figura 7 - Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01) pág.1/2	45
Figura 8 - Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01) pág.2/2	46
Figura 9 - Plano e Registo de Manutenção e Limpeza de equipamentos (Mod. Q30-01)	47
Figura 10 - Plano e Registo de Verificação de equipamentos e outros (Mod. Q25-01).....	48
Figura 11 - Entrega de EPI`s Alimave (Mod. Q49-01).....	49
Figura 12 - Lista de Equipamentos de Medição e outros (Mod. Q24-01).....	50
Figura 13 - Plano Anual de formação (Mod. Q39-01)	51
Figura 14 - Avaliação da Formação (Mod. Q41-01) pág.1/2	52
Figura 15 - Avaliação da Formação (Mod. Q41-01) pág.2/2	53
Figura 16 - Lista de distribuição de documentos (Mod. Q48-01)	54
Figura 17 - Lista de fornecedores homologados (Mod. Q17-01).....	5
Figura 18 - Receção e Planeamento de encomendas (Mod. Q03-01).....	56
Figura 19 - Plano Geral de Controlo Analítico (Mod. Q09-01) pág. 1/2	57
Figura 20 - Plano Geral de Controlo Analítico (Mod. Q09-01) pág. 2/2	58
Figura 21 - Controlo visual de avaliação de transporte de produto acabado (Mod. Q15-01)	59
Figura 22 - Questionário de avaliação da satisfação de clientes (Mod. Q23-01).....	60
Figura 23 - Relatório de auditoria – resposta (Mod. Q 47-01)	61
Figura 24 - Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01) pág.1/2	62
Figura 25 - Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01) pág.2/2	63

Lista de Abreviaturas

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

BV Certification – Bureau Veritas Certification Portugal Unipessoal Lda

CERTIF – Associação para a Certificação

DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária

EIC – Empresa Internacional de Certificação, S.A

ESA – Equipa de Segurança Alimentar

HACCP – Hazard Analysis and Critical Control, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo

IBC – Intermediate Bulk Container

IG – Instruções Gerais

INNOQ / OC – Instituto Nacional de Normalização e Qualidade – Organismo de Certificação

IPAC – Instituto Português de Acreditação

ISO – International Organization for Standardization

LR EMEA – Lloyd`s Register EMEA – Portugal

NIR – Near-infrared spectroscopy

PDCA – Plan, Do, Check, Act

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SGS ICS – Serviços Internacionais de Certificação, Lda

TUV – Reinland Portugal, Inspeções Técnicas, Unipessoal, Lda

1. Introdução

O presente relatório foi elaborado no âmbito da unidade curricular de estágio, com vista à conclusão do Mestrado em Engenharia Alimentar na Escola Superior Agrária de Coimbra. Este estágio foi realizado na empresa Alimave, S.A e teve como tema “Implementação dos requisitos da norma ISO 9001:2015 numa fábrica de alimentação para animais”.

Esta introdução aborda o tema em estudo, enquadrando-o e apresentando os objetivos que serviram de base para o seu desenvolvimento. De seguida é apresentada a estrutura do relatório.

1.1. Estrutura do relatório

O presente relatório encontra-se dividido em três secções:

- Primeira Secção – Enquadramento teórico sobre o tema abordado, os objetivos considerados para o seu desenvolvimento e a estrutura do relatório;
- Segunda Secção – Apresentação da empresa onde foi desenvolvido o estágio, os produtos fabricados por esta e toda a sua estrutura organizacional;
- Terceira Secção – Descrição da implementação da norma ISO 9001:2015, bem como as conclusões gerais do trabalho e algumas sugestões de trabalho futuro.

1.2. Enquadramento

Segundo Fey e Gogue (1983), a qualidade de um produto ou de um serviço é a sua aptidão para satisfazer as necessidades dos utilizadores, necessidades estas definidas por um utilizador num contrato/encomenda, ou latentes no caso de um conjunto vasto de utilizadores. A qualidade pode então define-se como um conjunto de características medidas que se podem comparar com as características previstas para um produto/serviço, por exemplo as suas características, o desempenho funcional, a disponibilidade, segurança e os fatores sensoriais.

Em relação à segurança alimentar, inicialmente esta estava ligada com a disponibilidade dos alimentos de modo a assegurar a sobrevivência sendo este aspeto da segurança alimentar geralmente designado por “food security”. No entanto, atualmente, para além do referido, a segurança alimentar compreende todo o conjunto de normas de produção, transporte e armazenamento de alimentos, que visam a garantia de determinadas características físico-químicas, microbiológicas e sensoriais padronizadas, segundo as quais os alimentos são adequados para consumo. Em língua inglesa, este aspeto da segurança alimentar é usualmente designado por “food safety”. Ou seja, após a aplicação das normas, temos a garantia que o alimento não causa dano ao consumidor, desde que seja preparado e/ou ingerido de acordo com a utilização pretendida (Codex Alimentarius, 2003).

A crescente preocupação com a qualidade e segurança na indústria alimentar são o resultado do aumento das exigências dos consumidores e das diversas crises alimentares verificadas (Pereira, 2010). Para além deste facto, desde o início dos anos 80 que as indústrias transformadoras têm vindo a necessitar de alterar a forma como funcionam, uma vez que a globalização da economia mundial e a expansão do comércio internacional levaram a processos rápidos de internacionalização da qualidade e já a tornaram uma parte crucial da competitividade das empresas (Campos e Canavezes, 2007). A chave para a sobrevivência das empresas passou então a ser reconhecimento da importância da satisfação do cliente, em qualquer setor de atividade. A qualidade dos alimentos é um atributo cada vez mais importante e por isso há uma necessidade de implementar um sistema de gestão da qualidade (SGQ) adequado.

Um SGQ pode ser visto como um sistema complexo que liga todas as atividades de uma organização com a qualidade dos seus processos e produtos. O SGQ pode ser definido como a gestão da estrutura, responsabilidades, procedimentos, processos e recursos de gestão para implementar os princípios e linhas de ação necessárias para atingir os objetivos da qualidade de uma organização. As empresas ao delinearem as suas estratégias, de acordo com o SGQ implementado, podem garantir a segurança e inovação nos seus produtos e serviços, com o propósito de acompanharem a evolução do mercado, responder às exigências dos consumidores e competir com a concorrência. Tal justifica a importância cada vez maior dada à segurança alimentar e à dinamização e adoção ou atualização progressiva de sistemas, que se encontrem de acordo com os requisitos legais exigidos (Rodrigues, 2007).

A certificação das empresas surge não só em resposta às imposições legais, mas também em alguns casos, por ser um requisito que os clientes impõem (Guenther e Will, 2007). Para serem certificadas, as empresas têm de estar em conformidade com os requisitos da norma, o que pressupõe definir os seus processos, a forma de os medir, e cumprir os requisitos legais aplicáveis. A NP EN ISO 9001:2015 é uma norma internacional amplamente adotada pela indústria e empresas de todas as áreas de forma a certificar o seu sistema de gestão da qualidade (Psomas, 2013).

Segundo a base de dados nacional de sistemas de gestão certificados do IPAC, em Portugal no ano de 2019 foram emitidos 5827 certificados, referentes à ISO 9001:2015, em comparação com 5743 no ano de 2018, ou seja, ocorreu um aumento de cerca de 1,44%.

Posto isto, verifica-se que a qualidade é crucial para a escolha do consumidor e é uma das bases fundamentais para a competitividade das organizações, assim como a certificação, que é uma mais valia para a empresa, ao permitir demonstrar o cumprimento de um conjunto de requisitos. Neste sentido, iniciou-se um processo de levantamento das necessidades para a futura implementação da NP EN ISO 9001:2015 na Alimave, S.A, que irá trazer vantagens à empresa, como por exemplo aumentar a qualidade dos produtos e serviços, entre outras.

1.3. Objetivos

Os principais objetivos estabelecidos para este estágio foram:

- Revisão/atualização da documentação existente na empresa, como os modelos da qualidade, manual HACCP, manual de boas práticas, manual de funções, instruções gerais (IG), lista de fornecedores, entre outros;
- Criar todos os documentos necessários para a empresa, como por exemplo os processos, manual da qualidade, fichas técnicas dos produtos, etiquetas para a identificação dos produtos, entre outros;
- Atualização de dados de monitorização, como por exemplo resultados obtidos das análises das matérias-primas e dos produtos acabados, entre outros;
- Acompanhamento da implementação de um SGQ segundo a norma NP EN ISO 9001:2015, para posterior certificação.

2. Alimave, S.A

Neste capítulo é feita a caracterização da empresa onde decorreu o estágio, a Alimave, S.A. Esta caracterização é feita descrevendo o surgimento da empresa, a sua estrutura organizacional, o seu processo de fabrico e os seus produtos.

2.1. Surgimento da empresa

A Alimave – Alimentação para Aves, S.A é uma sociedade anónima que se dedica à produção de alimentos compostos para animais, sendo que atualmente apenas são produzidos alimentos para galinhas poedeiras. Embora tenha iniciado a sua atividade em 2005, os seus sócios têm experiência no setor avícola desde 1986, na empresa CAC II – Companhia Avícola do Centro, S.A.

O crescimento da CAC II levou à necessidade de incluir na sua organização profissional, uma instalação de produção de alimentos compostos para aves, permitindo assim aos produtores/avicultores associados terem ao seu dispor alimentos compostos para utilização nas suas unidades de produção animal. Para que a produção tenha um elevado padrão de qualidade, é essencial assegurar a qualidade alimentar e sanitária. Para tal a Alimave, S.A utiliza as melhores técnicas disponíveis e mais adequadas, com rigoroso controlo do processo produtivo.

A construção desta unidade de produção de alimentos compostos para animais teve como principais objetivos:

- Permitir a produção de alimentos compostos formulados de forma estritamente direcionada à população animal dos associados;
- Produzir em sintonia com os consumos, reduzindo necessidades de stocks de produtos acabados;
- Reduzir as necessidades logísticas de distribuição, pela implantação da unidade industrial próximo das unidades de consumo;
- Rentabilizar ao máximo os investimentos, fazendo com que seja possível produzir rações de elevada qualidade ao melhor preço;
- Uniformização das características dos ovos produzidos pelas galinhas dos associados, visto que estas estão diretamente relacionadas com a composição das rações.

A sede está localizada em Bajouca, concelho de Leiria, sendo que esta localização facilita o escoamento dos produtos da Alimave, S.A, visto que a maior parte das unidades de produção animal dos seus associados se encontram num raio de aproximadamente de 20 km e por ter bons acessos rodoviários, como a A17, facilitando assim a distribuição dos produtos e a receção das matérias-primas necessárias.

Em 2015, devido à expansão de novas unidades de produção animal em direção ao norte do país, surgiu a necessidade de uma nova unidade de produção de alimentos compostos para animais. Nesse seguimento adquiriu-se uma antiga fábrica, localizada em Antes, concelho de Mealhada, tendo sofrido grandes remodelações para ficar operacional e no mesmo molde de fabrico que a unidade de produção já existente. Esta localização também facilita o escoamento do produto da Alimave, S.A por ter bons acessos rodoviários, como a A1.

A estrutura empresarial destas duas unidades é considerada uma pequena e média empresa, constituída por uma equipa qualificada, cujas funções de cada cargo se encontram descritas no Manual de Funções da empresa.

2.2. Estrutura Organizacional

A Alimave, S.A está dividida e hierarquizada conforme o organograma apresentado na Figura 1.

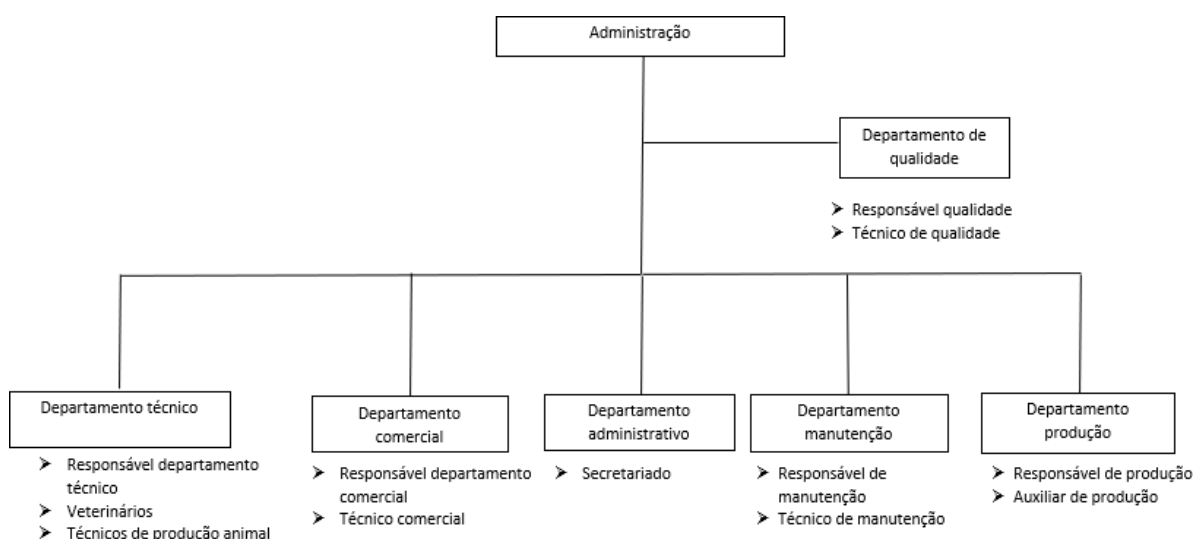


Figura 1- Organograma da Alimave, S.A

É de salientar que como o processo de implementação na norma NP EN 9001:2015 ainda está a decorrer, o presente organograma poderá vir a sofrer alterações.

2.3. Processo de fabrico

A linha de produção da Alimave, S.A é totalmente mecanizada, de modo a minimizar ao máximo os “erros humanos” e para otimizar o tempo de fabrico. A produção é feita em linha contínua e em circuito fechado, para que não haja contaminação ou qualquer tipo de manipulação indesejada ao longo do processo produtivo, fazendo com que o produto final seja o expectável.

Na Figura 2 é apresentado o fluxograma de fabrico, com todas as etapas de produção que a Alimave, S.A utiliza para a obtenção do produto final.

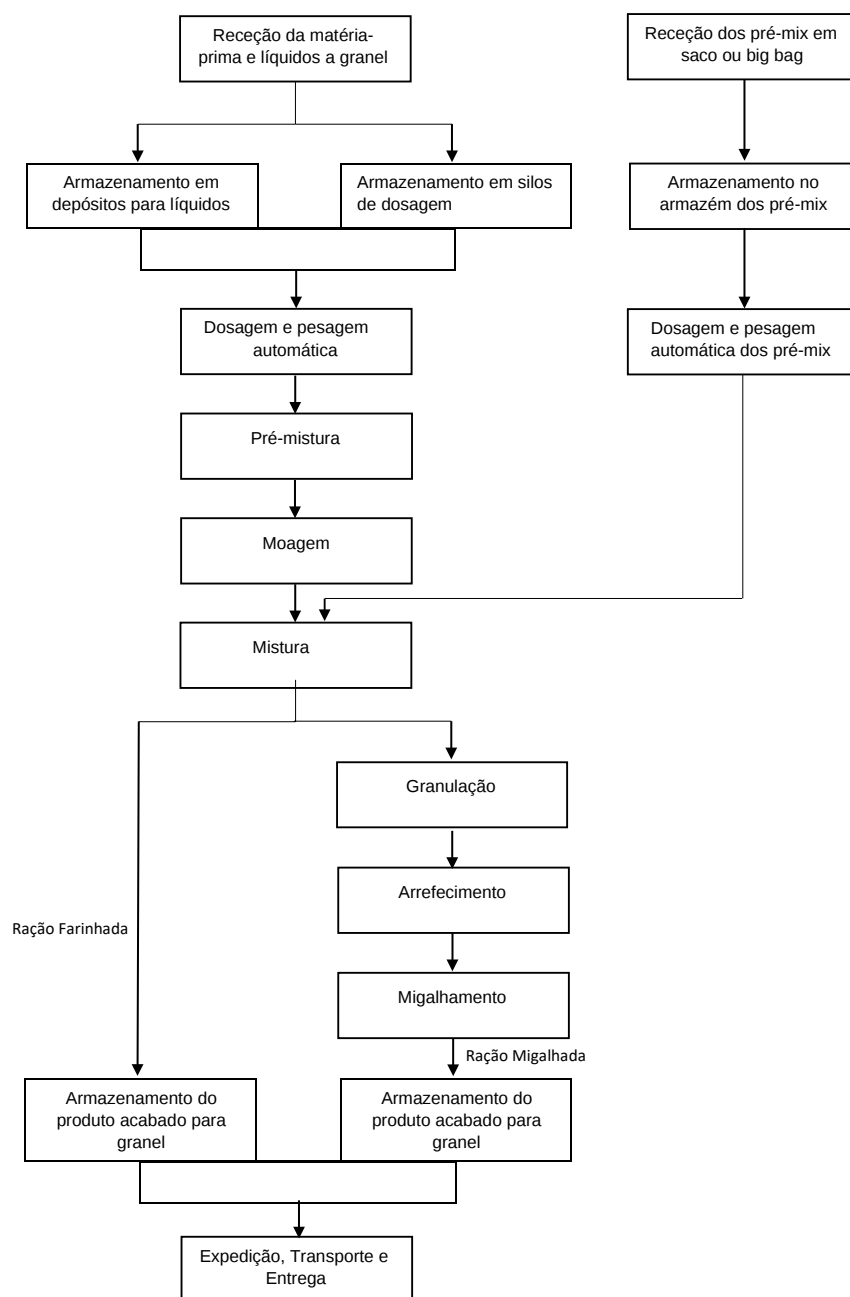


Figura 2 - Fluxograma de fabrico da Alimave, S.A

De seguida serão descritas as etapas de produção da Alimave, S.A, desde a receção das matérias-primas até à expedição, transporte e entrega.

Receção e Armazenamento das matérias-primas e líquidos a granel

As matérias-primas rececionadas são descarregadas/despejadas no tegão e posteriormente, através do redler, são transportadas até ao silo correspondente, ficando aqui armazenadas até que seja necessária a sua utilização para o fabrico.

No caso dos líquidos, estes são diretamente armazenados em depósitos adequados, como por exemplo em Intermediate Bulk Container (IBC), e posteriormente são injetados na misturadora, conforme o programado.

O tempo de armazenamento destas matérias-primas depende de vários fatores:

- stock existente;
- tipo de ração fabricada;
- tipo de matéria-prima;
- custo da matéria-prima.

Receção e Armazenamento dos pré-mix em saco

Todos os pré-mix são rececionados em sacos de 20-30 kg ou em big-bags de 1000 kg, sendo estes descarregados com o auxílio de um monta-cargas/empilhador.

Após a sua receção, cada pré-mix é armazenado no local correspondente, com as condições adequadas. O tempo de armazenamento varia conforme os fatores anteriormente referidos.

Dosagem e pesagem automática da matéria-prima a granel

O processo de fabrico é totalmente automatizado e controlado por um sistema informático. Este sistema informático contém todas as fórmulas de fabrico dos produtos, ou seja, para cada produto está definido no sistema, quais as matérias-primas necessárias e qual a quantidade necessária de cada.

Nesta etapa, segundo a fórmula de fabrico da ração que está a ser produzida o extrator de cada silo da matéria-prima necessária abre sequencialmente e um de cada vez. À medida que o extrator abre, a matéria-prima é encaminhada diretamente para a balança, com o objetivo de pesar a quantidade desejada, segundo a fórmula de fabrico. No momento em que é alcançado o peso pretendido, o extrator do silo fecha automaticamente, procedendo-se assim em todos os silos que contém as matérias-primas necessárias. Após ser efetuada a pesagem de todas as matérias-primas necessárias, estas são conduzidas através de um redler para a pré-misturadora.

Dosagem e pesagem automática dos pré-mix

Nesta etapa, os sacos dos pré-mix são descarregados manualmente para o respectivo depósito (mini silo). Após isto, o funcionamento desta etapa é igual ao da anterior.

Assim que são efetuadas todas as pesagens dos pré-mix necessários, estes são transportados para a misturadora, com o auxílio de um transportador pneumático.

Pré-mistura

A pré-misturadora tem como função efetuar uma pré-mistura das matérias-primas a granel pesadas anteriormente, através do seu sem-fim vertical.

Após a realização da mistura esta é dirigida para o moinho.

Moagem

O objetivo da moagem é a diminuição da dimensão dos grãos dos cereais. Para isso é utilizado um moinho de martelo. Neste tipo de moinhos as matérias-primas são moídas/fragmentadas através do atrito exercido pelos martelos nas matérias-primas contra as extremidades do moinho. De forma a que estes fragmentos tenham o tamanho exatável e que sejam o mais homogêneos possível, é ainda utilizado um crivo, onde é feita essa seleção.

É de notar que o crivo pode ter diferentes escalas/medidas, sendo escolhido de acordo com a referência de ração que se está a fabricar.

Após a realização desta etapa, segue para a misturadora.

Mistura

A misturadora está dividida em três compartimentos:

- No compartimento superior é onde a pré-mistura anteriormente moída é rececionada, sendo de seguida encaminhada para o compartimento central;
- No compartimento central ocorre a mistura, durante 180 segundos, da pré-mistura moída com a adição do fungicida (tecnimol), do aminoácido (metionina), do óleo de girassol e todos os pré-mix pesados anteriormente. De seguida a mistura é encaminhada para o compartimento inferior;

- O compartimento inferior é um reservatório que tem como intuito auxiliar o transporte da mistura para a etapa seguinte. Sem este compartimento o caudal da mistura era mais elevado e o redler que transporta a mistura, não daria vazão suficiente, ficando entupido.

Após esta etapa, a mistura pode seguir dois caminhos diferentes, dependendo do tipo de referência que está a ser fabricada. Se a referência for sob a forma de migalha, a etapa seguinte será a de granulação. Se o pretendido for ração farinhada, a etapa seguinte é a de armazenamento.

Granulação

A granulação é um processo de extrusão/pressão sobre a farinha, fazendo com que esta obtenha o formato de pequenos cilindros. A dimensão destes cilindros depende do tipo de referência de ração que se pretende. Para tal ajusta-se o nível de afinação da granuladora e da matriz usada.

A fricção contínua, para a obtenção dos cilindros, faz com que a temperatura da farinha granulada aumente, pelo que após a extrusão a farinha granulada é enviada para o arrefecedor.

Arrefecimento

Como referido anteriormente a farinha granulada tem de ser arrefecida, o que é feito no arrefecedor. Este arrefecedor é constituído por um sistema de ventilação, cujo objetivo é expulsar o ar quente existente dentro do arrefecedor para o exterior, arrefecendo assim a farinha granulada. Após esta estar arrefecida segue para o migalhador.

Migalhamento

Esta etapa consiste em partir os cilindros formados anteriormente em partículas mais pequenas. A farinha granulada é introduzida entre dois rolos, que estão no interior do migalhador. Através dos movimentos rotativos de ambos os rolos, com sentidos opostos, a farinha granulada vai ser partida obtendo-se ração migalhada.

Armazenamento do produto acabado a granel

Após a obtenção da ração desejada, esta é armazenada no respetivo silo.

Expedição, transporte e entrega

Consoante as encomendas dos clientes, os camiões dirigem-se à linha de carregamento para procederem ao carregamento da ração desejada.

Após o carregamento é pesado o caminhão na balança e é entregue ao motorista a guia de remessa, o talão de pesagem e a amostra da ração carregada, para que ele possa prosseguir ao transporte e à entrega da carga.

2.4. Produtos

A empresa Alimave, S.A, como referido anteriormente, dedica-se exclusivamente à produção de alimentos compostos para aves.

De um modo geral, as matérias-primas utilizadas para a fabricação das rações são:

- Milho;
- Bagaço de Soja;
- Bagaço de Girassol;
- Sêmea de Trigo;
- Carbonato de Cálcio;
- Fosfato Monocálcico;
- Óleo de Soja;
- Cloreto de Sódio;
- Sulfato de Sódio.

No total são fabricadas 26 referências de rações diferentes, sendo que cada ração é formulada tendo em conta a idade da galinha a que se destina (cria e recria, pré-postura e postura) e o tipo de sistema de produção em que estão inseridas (ar-livre, produção biológica, solo ou gaiolas).

As referências das rações diferem entre si nos seguintes parâmetros:

- Proteína bruta;
- Fibra bruta;
- Cinzas totais;
- Gordura bruta;
- Cálcio;
- Lisina;
- Fósforo;
- Metionina;
- Sódio;
- Tipo de pré-mix/aditivo(s) utilizado(s).

Todas as rações são armazenadas em silos, devidamente limpos, secos e isentos de cheiros estranhos, abrigados da ação direta da luz e ao abrigo de variações excessivas de temperatura.

A Alimave, S.A apenas vende a ração a granel, ou seja, para que esta chegue ao cliente são apenas utilizados camiões graneleiros, que antes de efetuar o carregamento são inspecionados, de forma a verificar se estão devidamente higienizados, sem odores estranhos e sem presença de pragas, de forma a garantir que a qualidade do produto não é alterada e também para assegurar que o bem-estar animal e a segurança animal não são postos em causa.

Em todas as expedições de produto é entregue ao motorista que a transporta uma amostra da ração transportada para o cliente, devidamente selada, acompanhada do rótulo da respetiva referência. Os rótulos dos produtos da Alimave, S.A cumprem o estabelecido no Decreto-Lei nº105/2003 e no Regulamento (CE) n.º 767/2009.

Assim sendo, nos rótulos dos produtos fabricados na Alimave, S.A apresentam os seguintes parâmetros:

- Número de licença do fabricante;
- O nome e o endereço do fabricante;
- Data de fabrico;
- Data de durabilidade máxima (até 90 dias após fabrico);
- Composição;
- Constituintes analíticos;
- Aditivos;
- Peso líquido;
- Modo de emprego (de acordo como o programa preconizado);
- Número de lote de fabrico.

3. Norma ISO 9001:2015

Neste capítulo são apresentados conteúdos relacionados com o SGQ e a norma ISO 9001. Está estruturado nos seguintes subtemas: introdução ao SGQ e à NP EN ISO 9001, evolução da ISO 9001, princípios da gestão de qualidade da ISO 9001:2015 e, por fim, os benefícios que as organizações têm em ser certificadas pela ISO 9001.

3.1. Introdução ao SGQ e à NP EN ISO 9001

Segundo a ISO 9000, um SGQ inclui atividades pelas quais a organização identifica seus objetivos e determina os processos e recursos necessários para alcançar os resultados desejados. O SGQ concentra-se na satisfação dos clientes e na melhoria contínua dos seus processos internos, de modo a aumentar a sua eficácia.

A ISO 9001 é uma norma internacional, aplicável a qualquer tipo de organização, independentemente do setor em que está inserida e da sua dimensão (ISO 9001, 2015). Para que esta seja certificada, após cumprir todos os requisitos referentes à NP EN ISO 9001, tem apenas de solicitar a sua certificação, ou seja, o reconhecimento por um organismo de certificação que seja acreditado pelo IPAC.

Atualmente em Portugal são oito os organismos de certificação de sistemas de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001 acreditados (IPAC,2020):

- APCER;
- SGS ICS;
- LR EMEA PT;
- BV Certification;
- EIC;
- TUV;
- CERTIF;
- INNOQ / OC.

Os requisitos necessários para a implementação desta norma são estabelecidos pelo subcomité técnico 176/SC2 sistemas de qualidade (APCER, 2015).

A norma NP EN ISO 9001 tem como objetivo garantir que as organizações têm capacidade para fornecer os produtos e serviços de acordo com os requisitos dos clientes, assim como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis, com vista a alcançar a satisfação dos clientes e uma melhoria contínua no SGQ, de modo a aumentar a sua eficácia (ISO 9001, 2015).

3.2. Evolução da NP EN ISO 9001

Com sede em Genebra, Suíça, a ISO foi fundada em 1947 como uma federação sem fins lucrativos dos organismos de normalização (APCER, 2015). Atualmente é constituída por 165 membros, tendo apenas 1 membro por país, ou seja, está presente em 165 países e conta com mais de 23400 normas internacionais que compreendem quase todos os aspetos da tecnologia e indústria (ISO, s.d).

A NP EN ISO 9001 foi divulgada pela primeira vez em 1987, tendo tido uma aceitação imediata no mercado. Desde então já foi sujeita a quatro revisões, sendo a primeira no ano de 1994 e as restantes nos anos 2000, 2008 e 2015, sendo esta a versão mais recente (APCER, 2015).

A primeira versão da ISO 9001 tinha uma estrutura semelhante à norma britânica BS 5750, mas era também influenciada por outros padrões existentes e por normas do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, como a MIL-Q-9858. Esta versão e a seguinte focavam-se na garantia de qualidade no desenvolvimento de novos produtos, produção, instalação e manutenção (ISO, s.d)

É a partir da ISO 9001:2000, terceira versão da norma, que se introduziu a metodologia PDCA e focou-se em SGQ, na abordagem por processos e nos registos para expor a evolução dos resultados, na perspetiva de melhorar continuamente (APCER, 2015).

A versão seguinte, ISO 9001:2008, não introduziu nada de significativamente diferente da versão anterior, apenas veio trazer mais clareza e melhorar a compatibilidade com a norma da gestão do ambiente (ISO, s.d)

A versão atual, ISO 9001:2015, sofreu uma reestruturação em relação à versão anterior e trouxe vários conceitos novos, como por exemplo alteração dos princípios de gestão da qualidade, o pensamento baseado em risco e a sua estrutura de alto nível (APCER, 2015).

As normas da série 9000, ao longo do tempo, obtiveram uma grande aceitação pela confiança e clareza que introduzem e tornaram-se uma importante indicação de como satisfazer os requisitos legais e dos clientes, tendo como perspetivas a melhoria contínua da eficácia dos processos e o seu desempenho global (APCER, 2015).

Segundo a IPAC, desde o início do ano de 2015 até ao final do ano de 2019, em Portugal, a norma com mais certificados emitidos é a NP EN ISO 9001, o que reflete a importância desta norma para as organizações.

3.3. Princípios de gestão de qualidade da NP EN ISO 9001:2015

A ISO 9001:2015 é baseada em sete princípios de gestão de qualidade:

- **Foco no cliente:** O foco primordial da gestão da qualidade é a satisfação dos requisitos dos clientes e o esforço em exceder as suas expectativas (APCER, 2015);
- **Liderança:** Os líderes estabelecem, a todos os níveis, unidade no propósito e direção e criam as condições para que as pessoas se comprometam em atingir dos objetivos da organização (APCER, 2015);
- **Comprometimento das pessoas:** Pessoas competentes, habilitadas e empenhadas a todos os níveis em toda a organização são essenciais para melhorar a capacidade de criar e proporcionar valor (APCER, 2015);
- **Abordagem por processos:** Resultados consistentes e previsíveis são atingidos de modo mais eficaz e eficiente quando as atividades são compreendidas e geridas como processos inter-relacionados que funcionam como um sistema coerente (APCER, 2015);
- **Melhoria:** As organizações que têm sucesso estão permanentemente focadas na melhoria (APCER, 2015);
- **Tomada de decisões baseadas em evidências:** Decisões tomadas com base na análise e avaliação de dados e informação são mais suscetíveis de produzir os resultados desejados (APCER, 2015);
- **Gestão de relações:** Para um sucesso sustentado, as organizações gerem as suas relações com partes interessadas relevantes, tais como fornecedores (APCER, 2015).

Estes princípios são a chave para que o SGQ da organização seja bem-sucedido, de modo a que esta alcance os resultados esperados, mas sempre com a visão da melhoria contínua.

3.4. Benefícios para as organizações na certificação da norma NP EN ISO 9001

Os principais benefícios, segundo a APCER, da implementação e posterior certificação da ISO 9001:2015 são:

- Melhorar o desempenho da organização;
- Melhorar a capacidade de fornecer, de forma consistente, produtos e serviços que satisfaçam tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
- Orientar o foco da organização no aumento da satisfação do cliente;
- Fidelizar e captar novos clientes;
- Tratar os riscos e oportunidades;
- O acesso a novos mercados;
- Uma confiança acrescida nos processos de conceção, planeamento, produção do produto e/ou fornecimento de serviço;
- Maior notoriedade e melhoria de imagem perante o mercado e sociedade em geral.

Perante os benefícios anteriormente mencionados, a certificação ISO 9001 é essencial para as organizações que pretendem procurar o acesso a novos mercados, aumentar a eficácia, diminuir as não conformidades, melhorar a relação com os clientes, entre outros.

4. Implementação dos requisitos da ISO 9001:2015 na Alimave, S.A

Na primeira parte deste capítulo irá ser feito um levantamento do ponto de situação que foi encontrado na Alimave, S.A em relação ao seu SGQ. Posteriormente será abordado o trabalho desenvolvido com vista ao cumprimento dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 na empresa. Este trabalho foi elaborado essencialmente com base na NP EN ISO 9001:2015 e o guia do utilizador da NP EN ISO 9001:2015 da APCER. Por fim, é efetuado um levantamento do trabalho futuro necessário para que a empresa prossiga para o processo de certificação.

4.1. Levantamento do ponto de situação

A Alimave, S.A, até ao momento, não é detentora de qualquer certificação da qualidade, cumprindo apenas a legislação aplicável, como por exemplo o Regulamento (CE) nº 852/2004, que obriga a implementação do sistema HACCP internamente.

Apesar de não ter nenhum certificado, a Alimave, S.A segue algumas diretrizes do SGQ segundo a ISO 9001:2015.

Essas diretrizes são as seguintes:

- Tem um manual de boas-práticas, manual de funções e manual de procedimentos;
- Tem definida a política da qualidade;
- Monitorização e planeamento da produção;
- Plano de Controlo Analítico;
- Planeamento e Registo de limpezas às instalações e aos equipamentos;
- Planeamento e Registo de manutenções dos equipamentos;
- Planeamento e Registo de verificação de equipamentos;
- Seleção e avaliação de fornecedores;
- Controlo de pragas;
- Tratamento de não conformidades e respetivas ações corretivas e preventivas;
- Tratamento de reclamações de clientes.

Apesar da empresa já executar as diretrizes anteriormente referidas, para parte delas não possui evidências suficientes da sua aplicação. Verifica-se também que aquelas para as quais existem evidências da implementação, encontram-se obsoletas e desajustadas da realidade atual da empresa. Caso disso são alguns dos planos e registos existentes e também de alguns manuais.

4.2. Contexto da organização

Este ponto da norma está dividido nas seguintes partes: compreender a organização e o seu contexto, compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas, determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade, e por último, sistema de gestão da qualidade e respetivos processos.

- Compreender a organização e o seu contexto

Como referido anteriormente a Alimave, S.A é uma empresa que está inserida no grupo CAC. Nesse sentido todos os produtos e serviços que a Alimave, S.A dispõe são exclusivos para as empresas do grupo. Como tal, a gestão de topo assume que não tem necessidade de determinar as questões externas e internas, como por exemplo, os concorrentes, porque esta para além de produzir apenas para empresas internas, estas não têm mais nenhum fornecedor deste tipo de produtos e serviços.

- Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas

A Alimave, S.A tem em conta todas as partes interessadas pertinentes para a compreensão do contexto da organização, satisfazendo as necessidades e expetativas destas, de modo a que a sustentabilidade da empresa não seja comprometida.

Na Tabela 1 estão identificadas e caracterizadas as partes interessadas da Alimave, S.A.

Tabela 1 - Identificação, necessidades e expectativas das partes interessadas

Partes Interessadas	Necessidades e Expectativas relevantes para o SGQ
Clientes	Qualidade dos produtos e serviços prestados
	Conformidade das encomendas segundo os requisitos exigidos
	Boa relação qualidade - preço
	Condições de fornecimento do produto
	Confidencialidade
	Sistema de rastreabilidade eficaz
	Disponibilidade
Acionistas	Reaver o investimento
	Produto de qualidade
	Clareza e transparência na organização
Fornecedores	Informação à cerca da organização
	Formalização das relações (contratos)
	Encomendas regulares
	Condições financeiras
	Sistema de rastreabilidade eficaz
Colaboradores	Instalações adequadas
	Equipamentos em boas condições
	Situação financeira
	Valorização do trabalho
	Formação contínua
Entidades oficiais	Cumprimentos dos requisitos legais exigidos

Assim a Alimave, S.A analisa periodicamente, ou sempre que necessário, o cumprimento das necessidades e expectativas das partes interessadas de forma a satisfazê-las, pois o seu sucesso depende do apoio deles. Esta avaliação é feita anualmente na reunião anual de revisão do sistema.

- Determinar o âmbito do SGQ

O âmbito do SGQ da Alimave, S.A é a produção e comercialização de alimentos compostos para galinhas poedeiras, desde a fase cria e recria à fase de postura.

- SGQ e respetivos processos

De modo a que a Alimave, S.A consiga atingir a máxima eficácia e eficiência a nível organizacional e também no modo geral, esta adapta a abordagem por processos. Esta abordagem é um dos sete princípios da ISO 9001:2015, tendo como intuito promover a

comunicação e a interação entre os diferentes departamentos da empresa e uma maior clareza nas atividades a realizar e como as realizar.

Para o SGQ da Alimave, S.A foi necessário elaborar os seguintes processos:

- PR.01 – Seleção e avaliação de fornecedores;
- PR.02 – Processo de compra de matérias-primas e aditivos;
- PR.03 – Processo de compra de materiais gerais;
- PR.04 – Processo de receção e armazenamento de materiais gerais;
- PR.05 – Processo de receção de matérias-primas e aditivos;
- PR.06 – Processo de manutenção das máquinas e empilhadores;
- PR.07 – Processo de verificação e monitorização de dispositivos de medição;
- PR.08 – Processo de fabrico de ração;
- PR.09 – Processo de saída de produto acabado;
- PR.10 – Processo de encomendas – Pedido a clientes;
- PR.11 – Processo de encomendas – Fornecedores de matérias-primas e aditivos;
- PR.12 – Processo avaliação da satisfação do cliente;
- PR.13 – Processo de ações corretivas;
- PR.14 – Processo de ações preventivas;
- PR.15 – Processo de controlo do produto não conforme – recolha;
- PR.16 – Processo de design e desenvolvimento geral;
- PR.17 – Processo de faturação;
- PR.18 – Processo de cobrança;
- PR.19 – Processo de pagamento a fornecedores;
- PR.20 – Processo de contrato com bancos;
- PR.21 – Processo de auditorias internas;
- PR.22 – Processo de controlo de registos;
- PR.23 – Processo de formação;
- PR.24 – Processo de planeamento e revisão do sistema;
- PR.25 – Processo de definição de preço de venda da ração.

Todos os processos da Alimave, S.A, anteriormente listados, têm uma estrutura semelhante.

4.3. Liderança

Este ponto da norma está dividido nas seguintes partes: liderança e compromisso, política da qualidade, e por último, funções, responsabilidades e autoridades organizacionais.

▪ Liderança e compromisso

A gestão de topo da Alimave, S.A demonstra liderança e compromisso com o SGQ.

- Assume a responsabilidade da eficácia do SGQ com a realização de, pelo menos, uma reunião anual onde são debatidos todos os assuntos com relevância para a melhoria do SGQ. Esta reunião é constituída por elementos da administração e algumas partes interessadas, em que todos os presentes podem e devem apresentar as suas propostas de melhoria, para que o SGQ tenha uma melhoria contínua;
- Assegurar que a política da qualidade é adequada à organização e é documentada, comunicada e concedida a todas as partes interessadas sendo esta alvo de revisão anualmente;
- Os objetivos da qualidade encontram-se estabelecidos de acordo com a política da qualidade e são adequadas à organização, sendo revistos anualmente;
- Assegurar o correto desempenho da empresa utilizando a abordagem por processos, assim como os recursos necessários para tal.
- Comunicar todas as recomendações necessárias, a todos os colaboradores, relevantes para que o SGQ seja eficaz e as necessidades dos clientes sejam satisfeitas.

A Alimave, S.A não assume qualquer compromisso com o cliente antes da gestão de topo verificar se é possível satisfazer os requisitos deste. Durante e após a elaboração do produto verifica-se o comprimento das exigências do cliente. No caso de haver variação dos parâmetros impostos, são tomadas as ações necessárias e consequentemente proceder à eventual correção, de forma a garantir a satisfação do cliente.

▪ Política da qualidade

A política da qualidade da Alimave, S.A tem como foco principal a satisfação das necessidades e expectativas dos seus clientes. Consciente da importância da qualidade e segurança alimentar, tendo por base os princípios descritos na ISO 9001, a empresa compromete-se a:

- Conceber produtos e serviços com a máxima qualidade, alcançando e superando as exigências dos clientes, através de uma melhoria contínua, com base nas reclamações e sugestões destes;
- Prestar serviços assegurando parcerias sólidas e duradouras, estimulando relações de proximidade e confiança com os clientes;
- Inovar os produtos e serviços, apresentando soluções, para que os clientes atinjam os melhores resultados possíveis;

- Estimular o desenvolvimento de uma equipa dinâmica e com elevados níveis de conhecimento e formação;
- Promover a comunicação interna e externa, entre as partes interessadas, de forma a que a organização atinja os seus objetivos;
- Assegurar a divulgação, implementação e revisão periódica da política da qualidade da organização;
- Cumprir as normas e a legislação aplicáveis.

A política da qualidade é aprovada, comunicada e explicada pela administração, a todos os colaboradores afixando-a nos locais estabelecidos para o efeito. Esta também está disponível para consulta, a todos os interessados. A política da qualidade será revista e aprovada pela administração anualmente em reunião anual de revisão do sistema (Alimave, 2017b).

▪ Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais

A gestão de topo assegura que são atribuídas, comunicadas e compreendidas as responsabilidades para as funções que são necessárias na Alimave, S.A, de forma a garantir que o SGQ está em conformidade com os requisitos da norma. A relação hierárquica na Alimave, S.A encontra-se ilustrada no organograma da Figura 1 e as funções estão descritas no manual de funções da empresa.

4.4. Planeamento

Este ponto da norma está dividido nas seguintes partes: ações para tratar risco e oportunidade, objetivos da qualidade e planeamento para os atingir, e por fim planeamento das alterações.

▪ Ações para tratar risco e oportunidade

A gestão de topo da Alimave, S.A, assume que não tem necessidade de determinar as ações para tratar riscos e oportunidades pelos mesmo motivos referidos anteriormente no ponto 4.1 da norma ISO 9001: 2015 – Compreender a organização e o seu contexto.

▪ Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir

Anualmente, em reunião anual de revisão do SGQ, são revistos e estabelecidos os objetivos de qualidade. Após serem definidos esses objetivos, são de seguida comunicados e explicados a todos os departamentos que terão de executar um acompanhamento periódico e tomar as ações/medidas necessárias para estes sejam

atingidos. Todos os colaboradores têm à sua disposição toda a documentação redigida.

O planejamento dos objetivos e ações anuais é efetuado no mod.Q 44 (Anexo I) e são consideradas as ações necessárias a desenvolver, o método de monitorização, o responsável, o prazo, a periodicidade do acompanhamento e por fim, mas de igual modo importante, a conformidade com a política da qualidade.

Caso ocorra alguma alteração que de algum modo possa interferir diretamente ou indiretamente com os objetivos anuais estipulados, então estes são reavaliados e redefinidos de forma a serem exequíveis e mensurados, de acordo com a organização e o SGQ.

- Planeamento das alterações

À medida que os objetivos são alvo de monitorização, pode ser considerado conveniente efetuar alterações. Antes de planejar as alterações é convocada uma reunião da ESA com a finalidade de ter em consideração o propósito das alterações, os efeitos/consequências para a empresa dessas alterações e a identificação e afetação dos recursos necessários para efetuar essas mesmas alterações. As alterações podem ser a nível de recursos (humanos, monetários, entre outros), infraestruturas e processos ou qualquer outra que seja necessária para que o sucesso seja alcançado.

Após a aprovação, é efetuado um levantamento das necessidades, são estabelecidas as ações necessárias, aplicação das alterações e análise da eficiência das mesmas, pela equipa responsável nomeada.

4.5. Suporte

Este ponto da norma está dividido em: recursos, competências, consciencialização, comunicação, e por último, informação documentada.

- Recursos

A Alimave, S.A tem por método avaliar periodicamente os recursos (humanos, financeiros, infraestruturas, etc) que detém, com o intuito averiguar se são suficientes para que os objetivos estabelecidos sejam alcançados, assim como a implementação e manutenção do SGQ seja bem-sucedida. Esta avaliação pode ser feita em auditorias internas, reuniões, comunicação com os clientes e colaboradores.

Em relação aos recursos humanos, a Alimave, S.A assegura ter os colaboradores necessários, com as qualificações acadêmicas e/ou profissionais que são necessárias consoante o cargo que ocupam, de modo a que o SGQ seja eficaz e os processos definidos sejam cumpridos conforme o estipulado. Se, por algum motivo, os recursos humanos não são suficientes, é aberto um processo de recrutamento.

Todos os interessados, para proceder à candidatura, têm que preencher o modelo da ficha de candidatura (Anexo II) e anexam o currículo vitae (formato digital ou impresso). Após a seleção, é entregue a cada novo colaborador uma cópia do manual de integração, em que são disponibilizadas informações como o horário e o funcionamento da empresa, organograma, política de qualidade, cuidados a ter, entre outras. Para além disso, consoante o cargo que vai ocupar, é entregue individualmente uma cópia da descrição da função atribuída, presente no manual de funções, onde estão descritas pormenorizadamente todas as tarefas que lhe compete executar. Para finalizar, o novo colaborador assina, no manual de funções, a função que irá executar.

A Alimave, S.A considera que só com uma formação adequada dos seus colaboradores consegue garantir a sua motivação e competência, assim como manter uma atualização técnica indispensável a uma adequada prestação de serviços em todas as suas áreas de atuação. Sendo assim, anualmente, é feito um levantamento de necessidades de formação, que culmina na elaboração de um plano anual de formação (Anexo III).

As infraestruturas da Alimave, S.A foram determinadas tendo em conta os requisitos legais e regulamentares definidos, para que os produtos e serviços prestados correspondam às expectativas dos clientes, evitando ao máximo a existência não conformidades.

Esta infraestrutura é constituída pelas instalações, equipamentos, rede de computadores, sistemas informáticos e de comunicação, entre outros, sendo que todos eles são alvo de manutenção e/ou verificação. A manutenção da maioria das instalações e dos equipamentos é realizada internamente (Anexo IV), salvo alguma exceção, em que são contratadas empresas externas para a realização destes serviços. São também feitos testes aos equipamentos, como por exemplo, às balanças com o objetivo de averiguar a calibração das mesmas (Anexo V).

Anualmente, ou sempre que necessário, são efetuadas auditorias internas para verificação das boas práticas, instalações e documentos. A verificação das condições de saúde e segurança no trabalho é realizada por uma empresa externa, contratada para esse efeito e certificada para a realização dessas atividades.

Para que todos os produtos e serviços estejam conforme o estabelecido, a Alimave, S.A dispõe de um ambiente de trabalho adequado. Este é constituído por todas as infraestruturas necessárias, sendo estas alvo de manutenção, limpeza e verificação, proporcionando aos colaboradores as condições de trabalho adequadas.

São fornecidos a cada trabalhador os recursos materiais necessários para as tarefas que realiza, de acordo com o cargo que desempenha, por exemplo os EPI'S (Anexo VI).

De forma a evidenciar a conformidade dos produtos e serviços fornecidos pela Alimave, S.A esta garante que todos os recursos de monitorização são adequados à laboração efetuada.

Todos os equipamentos de medição e monitorização são identificados através de um código alfanumérico que é atribuído a cada um. Este código é constituído pela parte alfabética, onde indica o tipo de equipamento em causa, e a parte numérica indica qual é o equipamento específico. Todos estes equipamentos encontram-se listados (Anexo VII) e são devidamente verificados, como é demonstrado no Anexo IV, por entidades externas certificadas para tal.

Na Alimave, S.A o conhecimento é partilhado entre todos os colaboradores, sendo este adquirido através da experiência ganha ao longo de vários anos, como por exemplo, na resolução de não conformidades, diálogos e feedback, resolução de avarias.

Outra forma de reforçar o conhecimento é proporcionar aos colaboradores as formações conforme as necessidades identificadas. Para tal na reunião anual do SGQ é atualizado o plano anual de formação (Anexo VIII). Caso se verifique a necessidade de adquirir novos conhecimentos, então procede-se à contratação de uma entidade formadora externa para apresentar toda a informação sobre esse assunto, de forma a colmatar essa falha. A partilha do conhecimento na Alimave, S.A é essencial para o correto funcionamento desta e para a conformidade dos produtos e serviços prestados.

- Competências

Para que o SGQ seja eficaz é necessário que cada colaborador execute, as tarefas atribuídas com o melhor desempenho possível. Para tal aconteça, a Alimave, S.A tem descrito o manual de funções os requisitos mínimos académicos e/ou relacionados com experiência anterior que cada colaborador deve ter para ocupar o cargo que lhe é atribuído, bem como a missão, as responsabilidades e a autoridade que terá.

Cada colaborador tem de entregar a sua documentação identificativa, assim como tem de demonstrar que tem as competências exigidas, através do currículo e os respetivos certificados adquiridos.

Para além disto a Alimave, S.A, como referido anteriormente, anualmente identifica as formações que cada colaborador necessita. No final de cada formação, o formando avalia a eficácia da formação (Anexo IX) e é alvo também de avaliação de maneira a transparecer se reteve as informações necessárias.

- Conscientização

A política da qualidade e os objetivos de qualidade são afixados em espaços estratégicos, com o intuito de que todos os colaboradores estejam cientes destes. Além disso, anualmente, ou sempre que necessário, para que os colaboradores tenham conhecimento do seu contributo para a eficácia do SGQ, a gestão de topo reúne todos os colaboradores para revelar os resultados obtidos, tendo também como objetivo minimizar as não conformidades, promovendo a melhoria continua.

- Comunicação

De modo a facilitar a compreensão das informações divulgadas, a gestão de topo recorre a vários tipos de comunicação, quer seja interna ou externa.

A comunicação interna na Alimave, S.A é realizada através de:

- **Reuniões:** Utilizada para debater diversos assuntos, assim como para transmitir informações e/ou orientações gerais de gestão, tais como objetivos, políticas da organização, novos produtos, etc. Normalmente este tipo de comunicação é efetuado entre a direção geral e os responsáveis dos processos. Sempre que se justifique, estes responsáveis transmitem a informação aos seus colaboradores diretos, garantido assim uma cadeia de informação ao longo da hierarquia. Exemplo: comunicação de objetivos; alteração da estrutura de recursos humanos; política de qualidade.
- **Afixação em placard:** Sempre que se comunica uma determinada informação e se pretende manter em evidência durante uma determinada duração, esta é exposta em locais estratégicos e afixada em placard. Por exemplo, quando há uma alteração de um processo, o responsável do mesmo informa verbalmente todos os intervenientes e afixa as informações no placard, para que essa informação esteja disponível para todos os colaboradores durante um determinado período. Exemplo: comunicação das boas práticas de trabalho nas zonas produtivas.
- **Formação:** Para situações de sensibilização, onde é necessário informar alterações que irão ser colocadas em prática no sentido de melhoria, como por exemplo, a nível de regras, comportamentos, requisitos de segurança alimentar, etc, é utilizada a formação para comunicar esse tipo de situações.

- **Comunicação verbal direta através da hierarquia ou por e-mail:** Este tipo de comunicação é o mais utilizado, quando há a necessidade de transmitir informações rápidas e de ação momentânea (Alimave, 2017a).

A comunicação externa, através de e-mail, via telefónica ou carta com ou sem aviso de receção, com maior importância é efetuada com:

- **Fornecedores:** Na aquisição de matérias-primas, reclamações a fornecedores e sempre que surjam situações relevantes.
- **Clientes:** Informação sobre produtos, tratamento de reclamações de clientes e sempre que surjam situações relevantes.
- **Entidades oficiais:** Esclarecimento de dúvidas sobre a legislação, alteração de legislação e resposta a solicitações de entidades oficiais (Alimave, 2017a).

- Informação documentada

A Alimave, S.A dispõe de toda a informação documentada necessária, estando estes documentos interligados, de forma a que o SGQ seja eficaz.

A estrutura da documentação do SGQ da Alimave, S.A é a seguinte:

- **Nível 1:** Manual da Qualidade, Manual de Funções, Manual de HACCP, Manual de Procedimentos e Manual de procedimentos para Fabrico de Alimentos Medicamentosos.
 - Manual de Qualidade
O manual de qualidade define a organização, a política da qualidade, os processos e demonstra como é que a Alimave, S.A aplica os requisitos da norma de referência NP EN ISO 9001.
 - Manual de Funções
O manual de funções inclui para cada uma das funções uma descrição pormenorizada sobre: dependência hierárquica, substituição, missão, responsabilidade, autoridade e requisitos mínimos.
 - Manual HACCP
O manual de HACCP abrange a identificação dos perigos associados ao processo de fabrico da Alimave, S.A e as respetivas medidas adequadas de controlo, de modo a garantir a segurança dos alimentos.

➤ Manual de Procedimentos

O manual de procedimentos descreve os procedimentos de HACCP a que se sujeita a Alimave, S.A.

➤ Manual de Procedimentos para Fabrico de Alimentos Medicamentosos

O manual de Procedimentos para Fabrico de Alimentos Medicamentosos contém os procedimentos levados a cabo pela Alimave, S.A, descreve o processo de fabrico, manuseamento controlado de medicamentos, higienização de instalações e veículos e o controlo dos produtos.

- **Nível 2:** os documentos deste nível servem, de forma geral, de suporte às atividades dos processos ou descrevem metodologias a seguir. Este nível de documentos encontra-se dividido por grupos de forma a facilitar a sua utilização e inclui:

- Instruções Gerais (IG);
- Fichas Técnicas (FT. R).

- **Nível 3:** Impressos / modelos de qualidade

São documentos que após preenchidos constituem os registos da qualidade. Servem para evidenciar o cumprimento das diferentes atividades descritas nos restantes documentos do sistema.

A informação documentada da Alimave, S.A, encontra-se em formato impresso e/ou formato digital, estando descritos numa linguagem acessível aos usuários e estão disponíveis para consultar nos locais apropriados para o devido efeito.

Todos os documentos apresentam uma estrutura (cabeçalho, rodapé e corpo de texto) semelhante, sendo que esta varia consoante o nível a que o documento pertence. Sempre que se verifique que é necessário atualizar um documento, é registado no campo “Motivo da edição do documento” a alteração efetuada, com exceção dos modelos da qualidade, e o número de edição do documento avança um dígito.

A edição anterior permanece em obsoleto, sendo esta guardada num arquivo apropriado por um período mínimo estipulado, e em condições adequadas para que não haja deterioração do mesmo. De forma a facilitar a organização de toda a documentação, o departamento da qualidade elaborou uma folha de cálculo com o índice de todos os documentos do sistema da qualidade, onde consta a edição atual de cada documento.

Sempre que é pedida alguma cópia de qualquer documento da Alimave, S.A este vai marcado com uma marca de água “copia controlada”, podendo esta ser enviada por e-mail, em formato pdf não editável, ou por correio registado. Após a cópia ser enviada, é efetuado o registo (Anexo X), para garantir o rastreamento da distribuição de todos

os documentos copiados.

Os documentos de origem externa, que são relevantes para o SGQ da Alimave S.A, são a legislação aplicável ao setor de atividade. O seu estado de atualização encontra-se evidenciado no índice de todos os documentos de SGQ.

4.6. Operacionalização

Este ponto da norma está dividido em: planeamento e controlo operacional, requisitos para produtos e serviços, design e desenvolvimento de produtos e serviços, controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos, produção e prestação de serviços, libertação de produtos e serviços, e por último, controlo de saídas não conformes.

- Planeamento e controlo operacional

Todos os processos delineados na Alimave, S.A são alvo de controlo, para que os produtos e serviços fornecidos sejam adequados e estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos.

Para cada processo de operacionalização estão definidos os responsáveis e participantes de cada etapa do processo e os documentos necessários, como por exemplo os modelos de qualidade, que variam de acordo com o processo e a etapa deste.

- Requisitos para produtos e serviços

A organização utiliza vários métodos para identificar todos os requisitos relativamente ao produto e serviço que o cliente pretende, através dos meios de comunicação delineados e das atividades de contato com o cliente, como por exemplo, o acompanhamento de visitas pelos técnicos às unidades de produção animal. Para além disso, a organização faculta todas as informações acerca dos produtos e serviços para esclarecer o cliente de alguma dúvida que possa surgir.

Antes de assumir o compromisso perante o cliente, a Alimave, S.A avalia a capacidade de satisfazer a necessidade deste. Caso não seja possível é agendada uma reunião com o objetivo de chegar a um acordo, como por exemplo, relativamente às condições de fornecimento.

Sempre que se averiguar a necessidade de efetuar alguma alteração aos produtos e/ou serviços, a Alimave, S.A informa os clientes do sucedido, para que estes fiquem esclarecidos das novas mudanças. Assegura também que todos os documentos pertinentes são revistos e corrigidos.

- Design e desenvolvimento de produtos e serviços

Na Alimave, S.A o processo de Design e Desenvolvimento aplica-se em duas situações:

- Reformulação das fórmulas de ração;
- Criação de novas fórmulas de ração.

Qualquer destas situações de design e desenvolvimento seguem um conjunto de etapas:

- Identificação dos requisitos para o produto pretendido;
- Identificar e planear as etapas e os responsáveis das mesmas;
- Estabelecimento de prazos para conceção e desenvolvimento do produto;
- Atividade de revisão, verificação e validação;
- Elaborar toda a documentação necessária;
- Registo da conceção e desenvolvimento do produto.

A documentação que é necessária elaborar é decidida pelo responsável do projeto, caso a caso.

- Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos

Os fornecedores da Alimave, S.A são divididos em quatro grupos:

- Fornecedores de matérias-primas;
- Fornecedores de transportes;
- Fornecedores de manutenção;
- Fornecedores de outros serviços.

Todos os fornecedores, independentemente do grupo a que pertençam, antes de iniciar o fornecimento à Alimave, S.A, são alvo de um processo de seleção e avaliação de fornecedores (PR.01), que estabelece os critérios de seleção para os diferentes tipos de fornecedores a que recorre, e os critérios para a sua avaliação.

De um modo geral os critérios impostos aos fornecedores são:

- Cumprimento dos requisitos;
- Disponibilidade do material e/ou serviço;
- Conformidade do pedido;
- Relação qualidade/preço;

- Cumprimento do prazo de entrega e a quantidade requerida;
- Certificações;
- Ausência de problemas em fornecimentos anteriores.

Assim, quando é necessário solicitar algum tipo de fornecimento, a Alimave, S.A recorre à lista de fornecedores homologados (Anexo XI) e consoante a sua necessidade averigua os fornecedores listados, dando preferência ao que apresenta a melhor proposta de qualidade/preço.

Caso seja necessário um novo fornecedor, este irá ser analisado segundo o processo de seleção e avaliação de fornecedores (PR.01) e se for aprovado é adicionado à lista de fornecedores homologados.

▪ Produção e prestação do serviço

Na medida de assegurar a produção e a prestação de serviços sob condições controladas, a Alimave, S.A disponibiliza toda a documentação de suporte, como os processos, instruções gerais, modelos da qualidade e fichas técnicas. Para além desta documentação também faculta as instalações e os equipamentos necessários e adequados, a formação continua necessária a cada colaborador e a implementação de atividades de monitorização e medição.

A produção da Alimave, S.A está esquematizado e descrito no processo de fabrico de ração (PR.08), sendo este todo automatizado.

O planeamento do fabrico (Anexo XII) é feito consoante os pedidos efetuados pelos clientes, por via telefónica e/ou via e-mail, onde consta a referência da ração pretendida, qual a quantidade e a data de entrega.

A Alimave, S.A utiliza um sistema informático (Multidos) que gera automaticamente os lotes da matéria-prima rececionada, onde consta os respetivos dados necessários para a sua identificação, por exemplo o fornecedor, origem, transportador, entre outros. Para além disso, o sistema também gera automaticamente os lotes do produto acabado, quando este é fabricado, deste modo, garante assim o rastreio desde da origem de qualquer matéria-prima, ao número do(s) lote(s) de ração em que esta foi utilizada e qual o destinatário (cliente) que recebeu essa(s) ração(ões) e vice-versa.

A organização considera propriedade do cliente e fornecedores externos, todos os documentos, dados e informações. Todos os dados estão identificados, verificados e protegidos sob confidencialidade segundo os requisitos legais. Na eventualidade de ocorrer alguma anomalia, é de imediato comunicado ao detentor do mesmo.

A Alimave, S.A detém um plano geral de controlo analítico anual (Anexo XIII) que segue as exigências de todas as autoridades públicas relevantes, por exemplo a DGAV, de modo a mostrar a conformidade nos produtos fabricados.

Em relação aos transportes, a Alimave, S.A tem uma carta de compromisso com cada empresa que fornece os transportes das matérias-primas ou dos produtos acabados, de modo a garantir a qualidade do serviço de transporte, como por exemplo, as condições de higiene e segurança antes e durante o respetivo transporte. Para além disso, todos os camiões são inspecionados/ verificados (Anexo XIV) e só posteriormente têm permissão para efetuar o carregamento.

Sempre que ocorrem alterações a nível dos produtos e serviços, a informação desatualizada fica em arquivo/obsoleto, digital e/ou em suporte de papel, durante o período estipulado, contendo o motivo da alteração e qual a(s) alteração(ões) efetuadas na sua respetiva capa. Após essa alteração, o novo produto e/ou serviço é alvo de vários testes sendo posteriormente analisado, com o intuito de averiguar se está dentro dos parâmetros pretendidos e também para que não ocorra nenhuma nãoconformidade.

- Libertação de produtos e serviços

O controlo dos produtos é efetuado com a análise de vários parâmetros, através de NIR, e são comparados com os requisitos expetados. Caso o produto esteja conforme pode seguir para o destino final. Por outro lado, se não estiver conforme, os resultados são comunicados ao diretor geral, a quem cabe decidir se o produto vai ou não para o cliente. Caso seja tomada a decisão de não ir para o cliente, é contactado uma entidade externa certificada para proceder à recolha e posteriormente destruir a ração.

- Controlo de saídas não conformes

Todos os colaboradores têm a obrigação de quando detetam qualquer não conformidade reportar aos responsáveis da qualidade para que estes deem seguimento ao processo de levantamento de não conformidades. O responsável da qualidade assim que averigue a situação, reporta ao diretor geral para que este analise a não conformidade e decida se o produto pode ir ou não para o cliente. Caso o diretor geral decida enviar o produto para o cliente esta decisão só é tomada depois de entrar em contacto com o cliente e este dar permissão para o envio da mesma. Por outro lado, se o diretor geral decidir que o produto não vai para o cliente então é contratada uma empresa externa certificada para proceder à recolha e de seguida à destruição da mesma.

Quando a não conformidade só é detetada após o produto já ter sido rececionado no cliente, então a Alimave, S.A contrata uma empresa externa certificada que vai às instalações do cliente recolher o produto e proceder à respetiva destruição do mesmo.

4.7. Avaliação do desempenho

Este ponto da norma está dividido em: monitorização, medição, análise e avaliação, auditoria interna, e por último, revisão pela gestão.

- Monitorização, medição, análise e avaliação

De modo a garantir a conformidade dos seus produtos e serviços com os requisitos estabelecidos pelos seus clientes, a Alimave, S.A tem delineados todos os processos necessários para que tal aconteça. Para cada processo são definidos o(s) responsável(eis), o(s) participante(s) e todos os documentos e indicadores necessários para a correta realização de cada uma das suas etapas. Para além disto, são indicados os procedimentos a realizar e as metodologias de monitorização a aplicar em cada processo. Os indicadores são avaliados pelo responsável da qualidade, sendo que a periodicidade de análise é estabelecida pelo diretor geral.

A organização utiliza basicamente duas formas de avaliar a satisfação do cliente, sendo uma delas através de um inquérito anual (Anexo XV) enviado aos clientes em que se solicita a sua manifestação relativamente à capacidade da organização em satisfazer os seus requisitos. A outra forma é através dos diálogos ora via telefónica ou quando são feitas visitas às explorações.

Esta informação é analisada, na reunião anual de revisão do SGQ, no sentido de avaliar globalmente a satisfação dos clientes e de forma a desenvolver medidas corretivas ou preventivas sempre que necessário.

- Auditoria interna

As auditorias internas à Alimave, S.A são realizadas conforme o estabelecido no processo de auditorias internas (PR.21). Estas auditorias têm como objetivo avaliar o grau de implementação e adequação do SGQ consoante os requisitos da norma ISO 9001.

Após a realização da auditoria é efetuado o respetivo relatório (Anexo XVI) por parte do auditor, que enumera todas as constatações que acha pertinentes e cabe ao auditado mencionar as ações corretivas necessárias para colmatar as constatações não conformidades.

As auditorias são efetuadas, segundo o plano anual, por auditores qualificados e independentes do setor a auditar, no caso de ser um auditor interno. O responsável da qualidade tem como compromisso garantir o cumprimento do plano anual de auditoria, acompanhar as ações corretivas, estipular um prazo de implementação para cada um, avaliar a eficácia e manter os registos das mesmas.

- Revisão pela gestão

Anualmente o SGQ é revisto na reunião coordenada pela gestão de topo, segundo o PR.24, de modo a assegurar a continua adequação e eficácia.

Na reunião são tidas em consideração os seguintes pontos:

- Revisão dos manuais;
- Revisão da política da qualidade;
- Revisão dos objetivos da qualidade;
- Análise dos resultados obtidos nas auditorias;
- Revisão dos processos da qualidade;
- Averiguar a necessidade de haver alterações no SGQ;
- Levantamento das não conformidades;
- Levantamento das medidas corretivas e preventivas;
- Avaliação de fornecedores;
- Avaliação da satisfação dos clientes;
- Necessidades e expectativas das partes interessadas;
- Levantamento das formações necessárias a cada colaborador;
- Análise da adequação dos recursos.

As conclusões retiradas dessa reunião são redigidas numa ata, que serve para evidenciar a evolução do SGQ e a tomada de decisão sobre medidas necessárias para o ano seguinte.

4.8. Melhoria

Este ponto da norma está dividido nas seguintes partes: não conformidades e ações corretivas e melhoria continua.

- Não conformidade e ação corretiva

Todas as não conformidades detetadas, ou algum desvio significativo segundo o que está estabelecido no SGQ, são registadas (Anexo XVII) e também são transmitidas a todas as partes interessadas. De seguida procede-se à análise das causas que originam cada não conformidade, de modo a desenvolver ações corretivas que as eliminem.

Caso necessário, para além das ações corretivas são também elaboradas ações preventivas de modo a evitar a ocorrência da mesma não conformidade novamente. Tanto as ações corretivas como as ações preventivas são registadas no mesmo modelo (Anexo XVII), assim como o resultado das mesmas e algum tipo de observação pertinente.

A implementação das ações corretivas é acompanhada de forma a garantir o cumprimento do processo corretivo delineado e também a sua realização nos prazos estabelecidos. Após a realização deste, é efetuada a sua revisão, para avaliar a sua eficácia através de controlos adequados.

- Melhoria continua

A melhoria continua é uma das bases da política da qualidade da Alimave, S.A. Como tal a organização, e em particular a sua gestão, está em permanente atualização sobre todas as informações relevantes que possam levar a melhorar continuamente a sua atividade, assim como os seus produtos e serviços, na medida de incrementar a satisfação de todas as partes interessadas ao longo do tempo.

Nesse sentido de melhoria, a gestão da Alimave, S.A mantém um acompanhamento constante, junto dos seus colaboradores, avaliando o desempenho da organização a partir da análise de indicadores, como por exemplo através da monitorização dos objetivos anuais, melhoramento dos processos e tudo o que seja relevante. Sempre que existam desvios são implementados planos de ação.

5. Proposta de melhoria para o SGQ da Alimave, S.A

No decorrer dos meses em que estive a contribuir para a implementação dos requisitos da norma ISO 9001:2015 na Alimave, S.A, fui verificando que há pontos que podem e devem ser melhorados para que a empresa consiga a certificação.

Posto isto, apresento algumas sugestões de melhoria, que poderão contribuir para uma maior eficácia do SGQ da empresa.

As sugestões de melhoria são as seguintes:

- A gestão de topo deve ter um papel mais presente na empresa, tal como se compromete;
- A gestão de topo deve ponderar se acha que não é mesmo necessário abordar os pontos 4.1 e 6.1 da norma ISO 9001:2015, porque apesar da Alimave, S.A estar integrada no grupo interno, as abordagens destes dois pontos poderão ajudar a melhorar a eficácia do SGQ da organização;
- Sensibilizar os colaboradores para as mudanças que irão ocorrer na organização, devido às inúmeras alterações efetuadas no SGQ;
- Apostar em mais ações de formação, efetuando o levantamento das necessidades de cada colaborador, tal como a Alimave, S.A se compromete a fazer;
- Manter todos os documentos e registos atualizados;
- Efetuar com mais frequência auditorias internas, de modo a averiguar se os requisitos da norma ISO 9001:2015 estão a ser postos em prática.

6. Outras tarefas desenvolvidas ao longo do estágio

Ao longo deste estágio, para além das atividades anteriormente mencionadas, que faziam parte do processo de implementação dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015, também realizei outras tarefas.

No início do estágio e como forma de integração na empresa, comecei por auxiliar na produção dos alimentos compostos para aves. Assim, com o decorrer de algumas semanas, o facto de estar ligado à produção trouxe-me várias aptidões como conhecer o processo de fabrico mais aprofundado, conhecer as máquinas e a finalidade de cada uma, aprender a funcionar com os variados softwares existentes, fazer guias de remessa, entre outros. Esta bagagem de conhecimento foi crucial para a elaboração do fluxograma de fabrico e a respetiva descrição de cada etapa.

Outra tarefa que efetuei no decorrer do meu estágio, foi a realização de análises físico-químicas das matérias-primas rececionadas (milho, bagaço de soja, girassol e sêmea de trigo) e de todos os produtos fabricados. Esta análise era efetuada através de NIR, que efetua a conversão dos dados medidos em informações do nosso interesse, como a percentagem de proteína, a percentagem de celulose, entre outras.

Após ser efetuada a análise de matéria-prima, os resultados obtidos eram confrontados com os valores padrão, segundo as fichas técnicas dos fornecedores de cada matéria-prima. No caso de haver muita discrepância era efetuada uma reclamação por escrito ao fornecedor com o resultado da análise em anexo, de forma a evidenciar os factos descritos na reclamação.

Por fim, mas não menos importante, também realizei o acompanhamento da evolução dos bandos dos clientes da Alimave, S.A. Apesar desta função ser atribuída aos técnicos avícolas, foi de certa forma vantajosa para mim, visto que ao estar em contacto com os clientes conseguiria de certo modo perceber quais eram as insatisfações destes, o que era importante para a implementação do SGQ segundo a ISO 9001:2015.

Para além disso, quando existia algum tipo de problema com o bando, como indícios de sinais de doença, adquiri conhecimentos para saber quais seriam os aditivos necessários a adicionar na ração de forma a que o bando pudesse recuperar.

7. Conclusão

Este estágio ocorreu na empresa Alimave, S.A, que se dedica à produção de alimentos compostos para animais, atualmente exclusivo para aves. O principal objetivo deste estágio foi dar o meu contributo no processo de implementação dos requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015, para que a empresa consiga obter futuramente a certificação.

Esta certificação concede vários benefícios para as empresas, independentemente do setor que esta esteja inserida.

No decorrer do meu estágio efetuei uma revisão a todos os documentos existentes, deixando estes atualizados conforme a realidade atual da empresa. Para além disso, também elaborei todos os diversos documentos necessários para o SGQ, segundo a norma NP EN ISO 9001:2015.

A Alimave, S.A detém todos os recursos necessários (financeiros, estruturais, humanos, entre outros) para a implementação dos requisitos da norma ISO 9001:2015. Durante o processo de implementação dos requisitos da norma, houve algumas dificuldades, principalmente na mudança das mentalidades e a resistência à mudança por parte de alguns colaboradores, visto haver muitas alterações em relação ao que estavam habituados.

A realização do estágio foi enriquecedora a nível profissional, visto ter adquirido novos conhecimentos, nomeadamente acerca da norma NP EN ISO 9001:2015 e sobre o setor dos alimentos compostos para animais, colocando simultaneamente em prática os conhecimentos adquiridos na licenciatura e no mestrado.

Em suma, o objetivo do estágio foi alcançado, mesmo que a empresa não tenha sido certificada durante a minha permanência. Isto deve-se ao facto de faltar ainda aperfeiçoar vários requisitos para que a empresa esteja apta para o processo de certificação.

8. Bibliografia

- Alimave, S.A. (2017a). Plano de Comunicação
- Alimave, S.A. (2017b). Política da Qualidade
- APCER. (2015). ISO 9001 Guia do Utilizador, Lisboa.
- APCER. (s.d). ISO 9001 Sistema de Gestão da Qualidade. Acedido em 10 de 07 de 2020, disponível em: <https://apcergroup.com/pt/certificacao/pesquisa-de-normas/81/iso-9001>
- Campos, L. & Canavezes, S (2007). Introdução à Globalização: Instituto Bento Jesus Caraça
- Codex Alimentarius. (2003). Código de Práticas Internacionais Recomendadas-Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos. CAC/RCP 1-1969, Rev.4. Acedido em 14 de 07 de 2020, disponível em: https://www.actionlive.pt/docs/actionalimentar/codex_alimentarius_VersaoPortuguesa_2003.pdf
- FEY, R., & GOGUE, J. M. (1983). Princípios da Gestão da Qualidade: Fundação Calouste Gulbenkian.
- IPAC. (s.d). *Instituto português de acreditação*. Acedido em 14 de 07 de 2020, disponível em: <http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>
- IPAC. (31 de 12 de 2019). *Instituto Português de Acreditação*. Acedido em 14 de 07 de 2020, disponível em: http://www.ipac.pt/pesquisa/pesq_empcertif.asp
- ISO (s.d). Sobre nós. Acedido em 15 de 07 de 2020, disponível em: <https://www.iso.org/about-us.html?#12>
- ISO 9000:2015. Sistema de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário, Instituto Português da Qualidade, Caparica, Portugal.
- ISO 9001:2015. Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos, Instituto Português da Qualidade, Caparica, Portugal.
- PEREIRA, P. J.(2010). Referenciais de Segurança Alimentar: Estudo Comparativo. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Processos e Operações.

- Psomas, E. L. (2013). The effectiveness of the ISO 9001 quality management system in service companies. *Total Quality Management*, Vol. 24, No. 7, 769-781.
- RODRIGUES, C.(2007). Implementação da Norma ISO 22000:2005 numa Indústria de Produção de Leveduras. Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre.
- WILL, M. & GUENTHER, D. (2007). Food Quality and Safety Standards. GTZ. Germany, 2007.

9. Anexos

- Anexo I – Plano e Registo dos objetivos e ações anuais (Mod. Q44-01);
- Anexo II – Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01);
- Anexo III – Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01);
- Anexo IV – Plano e Registo de Manutenção e Limpeza de equipamentos (Mod. Q30-01);
- Anexo V – Plano e Registo de Verificação de equipamentos e outros (Mod. Q25-01);
- Anexo VI – Entrega de EPI's Alimave (Mod. Q49-01);
- Anexo VII – Lista de Equipamentos de Medição e outros (Mod. Q24-01);
- Anexo VIII – Plano Anual de formação (Mod. Q39-01);
- Anexo IX – Avaliação da Formação (Mod. Q41-01);
- Anexo X – Lista de distribuição de documentos (Mod. Q48-01);
- Anexo XI – Lista de fornecedores homologados (Mod. Q17-01);
- Anexo XII – Receção e Planeamento de encomendas (Mod. Q03-01);
- Anexo XIII – Plano Geral de Controlo Analítico (Mod. Q09-01);
- Anexo XIV – Controlo visual de avaliação de transporte de produto acabado (Mod. Q15-01);
- Anexo XV – Questionário de avaliação da satisfação de clientes (Mod. Q23-01);
- Anexo XVI – Relatório de auditoria – resposta (Mod. Q 47-01);
- Anexo XVII – Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01).

[illegible]

41

Anexo II – Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01)

	Ficha de candidatura a emprego	Ano: Mod. Q37-01	
Esta Ficha de Candidatura destina-se apenas a conhecer o perfil do Candidato. Posteriormente, e caso cumpra os requisitos necessários para o cargo, será contactado para comparecer a uma Entrevista. Os dados recolhidos destinam-se exclusivamente a serem tratados informaticamente pela entidade, sendo garantido o total respeito pela sua conservação e sigilo, assim como o seu acesso para efeitos de correção.		FOTOGRAFIA (FACULTATIVO)	
Nota: Para o seu próprio interesse, deverá preencher todos os campos com letra legível e em maiúsculas			
Não preencher – Reservado ao departamento administrativo			
Documentos em anexo:	CURRICULUM VITAE ☐ BI/CARTÃO DE CIDADÃO ☐ PASSAPORTE/VISTO ☐ NIF ☐		
	CARTA DE CONDUÇÃO ☐ OUTRO ☐ DECLARAÇÃO PARA SS SIM ☐ NÃO ☐		
O Candidato reúne condições para passar à fase de entrevista		SIM ☐ NÃO ☐	
FUNCIONÁRIO(A)		DATA	
Não preencher – Reservado ao departamento dos recursos humanos			
Data Entrevista		Horário	
Admitido SIM ☐ NÃO ☐		Data da Admissão	
Observações:			
ASSINATURA		DATA	
Elementos de identificação			
Nome Completo:			
Rua		Andar/Lote/N.º	
Localidade			
Código Postal		Freguesia	
Concelho			
Telefone		Telemóvel	
E-mail			
Data de Nascimento		Idade	
Natural de		Nacionalidade	
Cartão de Cidadão N.º		Data de Validade	
B.I.N.º		Emitido em	
Arquivo Identificação			
Passaporte / Visto / Título de Residência N.º		Data de Validade	
N.º. Fiscal de Contribuinte		N.º. Segurança Social	
N.º. Carta de Condução		Data de Validade	
Situação Militar		Cumprida SIM ☐ NÃO ☐	
Reserva Territorial		Inapto ☐	
Estado Civil		Solteiro(a) ☐ Casado(a) ☐ Divorciado(a) ☐ Viúvo(a) ☐ Outro ☐	
Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1 / 3

Figura 4 - Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01) pág.1/3

	Ficha de candidatura a emprego	Ano: Mod. Q37-01
---	---------------------------------------	----------------------------

Nome do Cônjuge			
Profissão do Cônjuge		Data de Nascimento do Cônjuge	
Dependentes a seu cargo	SIM ☐	Se Sim, Filho/a ☐	Outro ☐ NÃO ☐
Nome	Data de Nascimento		
Nome	Data de Nascimento		
Nome	Data de Nascimento		
Formação Académica			
4.º Ano ☐	6.º Ano ☐	9.º Ano ☐	Outro ☐ Qual?
12.º Ano Geral/ Tecnológico/Profissional ☐	Área / Agrupamento		
Curso Superior ☐	Área / Designação do curso		
Outro Grau de Ensino ☐			
Outros Cursos ou Conhecimentos especializados ☐			
Actualmente está a estudar?	SIM ☐	NÃO ☐	Horário
Conhecimentos de línguas estrangeiras	SIM ☐	NÃO ☐	Quais?
Situação actual face ao emprego			
Empregado(a) ☐	Desempregado(a) – À procura do 1º emprego ☐		
Desempregado(a) < 12 meses ☐	Desempregado(a) >= 12 meses ☐		
Emprego Anterior			
Empresa			
Cargo			
Ano De	Até	Razões da Saída	
Empresa			
Cargo			
Ano De	Até	Razões da Saída	
Informações / referências			
Já trabalhou nesta empresa?	SIM ☐	NÃO ☐	Se Sim, quando?
Serviços a que se candidata	Encarregado ☐	Ajudante de fábrica ☐	Técnico/a Alimentar/ produção animal ☐
	Escriturário(a) ☐	Outro ☐	
Aceita trabalhar em regime de turnos	SIM ☐	NÃO ☐	
Aceita trabalhar ao Sábado	SIM ☐	NÃO ☐	Aceita trabalhar ao Domingo SIM ☐ NÃO ☐
Aceita trabalhar nos	SIM ☐	NÃO ☐	

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 2 / 3
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------

Figura 5 - Ficha de candidatura ao emprego (Mod. Q37-01) pág.2/3

Anexo III – Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01)

	Formação e Integração no posto de trabalho	Ano: _____ Mod. Q38-01
---	---	---

Nome: _____

Data de Admissão: ____/____/____

Assunto	Objectivo	Responsável	Data/ duração	Outros temas abordados/observações
Apresentação da Empresa	- Organização, estrutura, produto, história, etc. - Visita às instalações - Apresentação equipa de trabalho.			
Sistema da Qualidade	Apresentação do Sistema da Qualidade e da Política da Qualidade.			
Higiene	Explicação das regras de higiene			
Posto de Trabalho	- Apresentação das funções - Apresentação da documentação específica do posto de trabalho			

Assinatura do colaborador: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Responsável Hierárquico: _____

Data: ____/____/____

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/1
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------

Figura 7 - Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01) pág.1/2

				Formação e Integração no posto de trabalho				Ano: _____ Mod.Q38-01	
Nome: _____									
Data de Admissão: ____ / ____ / ____									
Assunto	Função / Objectivo	Responsável	Data/ duração	Tutor(a)	Avaliação Tutor (a)		Outros temas abordados/observações		Avaliação Global Responsável Hierárquico
	• Função:				Apto: ☐				Apto: ☐
	• Formação prática no posto de trabalho: (Descrever as actividades exercidas)				Não Apto: ☐ Motivo: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____				Não Apto: ☐ Motivo: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

Assinatura do colaborador: _____

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do Responsável Hierárquico: _____

Data: ____ / ____ / ____

Data de elaboração: 06/01/2020

Elaborado por: Dep. Qualidade

Aprovado por: Administração

Pág.: 1/1

Figura 8 - Formação e Integração no posto de trabalho (Mod. Q38-01) pág.2/2

[illegible]

47

Anexo V – Plano e Registo de Verificação de equipamentos e outros (Mod. Q25-01)

		Plano e Registo de Verificação de Equipamentos de Medição e Outros												Ano:
														Mod. Q25-01
Identificação do Equipamento	Frequência	Dados	Janareiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												
		Data												
		Responsável												

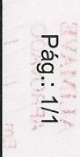
Data de elaboração: 06/01/2020	Realizado por: Dep. Qualidade	Aprovado Por: Administração	
-----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---

Figura 10 - Plano e Registo de Verificação de equipamentos e outros (Mod. Q25-01)

[illegible]

49

Anexo VII – Lista de Equipamentos de Medição e outros (Mod. Q24-01)

		Lista de Equipamentos de Medição e Outros					Ano: _____ Mod. Q24-01	
Código do equipamento	Denominação	Dados (Fabricante, nº série, marca, modelo)	Data receção	Alcance medida	Plano de controlo			
					Calibração / Verificação	Periodicidade	Calendarização	
		Fabricante: _____ N. série: _____ Marca: _____ Modelo: _____ Gama Medição: _____ Resolução: _____		Máx: _____ Min: _____ Desv.: _____				
		Fabricante: _____ N. série: _____ Marca: _____ Modelo: _____ Gama Medição: _____ Resolução: _____		Máx: _____ Min: _____ Desv.: _____				
		Fabricante: _____ N. série: _____ Marca: _____ Modelo: _____ Gama Medição: _____ Resolução: _____		Máx: _____ Min: _____ Desv.: _____				

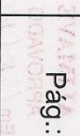
Data de elaboração: 06/01/2020	Realizado por: _____ Dep. Qualidade	Aprovado por: _____ Administração
 Pág.: 1/1		

Figura 12 - Lista de Equipamentos de Medição e outros (Mod. Q24-01)

Anexo VIII – Plano Anual de formação (Mod. Q39-01)

		Plano anual de formação						Ano: Mod. Q39-01
---	--	--------------------------------	--	--	--	--	--	----------------------------

Ação	Participantes	Objetivo da formação	Entidade formadora	Local	Duração	Datas	Realizado em:	Eficácia (S ou N)

Director Geral: _____

Data: ____ / ____ / ____

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/1
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------

Figura 13 - Plano Anual de formação (Mod. Q39-01)

Anexo IX – Avaliação da Formação (Mod. Q41-01)

	Avaliação da Formação	Ano: Mod.Q41-01
---	------------------------------	---------------------------

Nome do Formando: _____

Designação da Ação: _____

Entidade Formadora: _____

Formador(a): _____

Data: _____

1ª Parte da avaliação (a realizar no final da ação de formação)

Avaliação dos conteúdos programáticos					
1. Os temas tratados nesta acção corresponderam às expectativas					
2. A duração foi adequada aos objectivos a que se propunha					
3. Esta acção proporcionou novos e úteis conhecimentos					
4. Os conhecimentos apreendidos poderão ser aplicados na Alicaç					
Avaliação do(s) formadore(s)					
1. Clareza de exposição					
2. Domínio dos temas					
3. Relacionamento com o grupo					
4. Pontualidade					
5. Utilização adequada de audiovisuais de apoio à formação					
Avaliação Global					
1. Na generalidade considerou a acção como:					

Observações:

Assinatura:

2ª Parte da avaliação (a realizar depois da ação de formação) **Data Prevista:**

Avaliação da eficácia da ação pelo formando:					
1- Os conceitos apreendidos durante a formação têm sido aplicados na prática?					
2- Considera que o seu desempenho melhorou após a formação?					
3- Globalmente sentiu que a formação foi útil e eficaz?					

Observações:

Assinatura:

Data: / /

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/2
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--------------

Figura 14 - Avaliação da Formação (Mod. Q41-01) pág.1/2

[illegible]

54

Anexo XI – Lista de fornecedores homologados (Mod. Q17-01)

							Lista de Fornecedores Homologados		Ano:	
									Mod. Q17-01	
COD.	Fornecedor	CONTRIB.	Sub-Categoria	Produtos	Data Aprovação	Avaliação Inicial (*)	Contactos			
Família: Matérias-primas e Produto Acabado										
COD.	Fornecedor	CONTRIB.	Sub-Categoria	Produtos	Data Aprovação	Avaliação Inicial (*)	Contactos			
Família: Transportadores										
COD.	Fornecedor	CONTRIB.	Sub-Categoria	Produtos	Data Aprovação	Avaliação Inicial (*)	Contactos			
Família: Manutenção										
COD.	Fornecedor	CONTRIB.	Sub-Categoria	Produtos	Data Aprovação	Avaliação Inicial (*)	Contactos			
Família: Serviços										

(*) H: por histórico, EC: Empresa certificada, PC: Produto certificado, EA: Entidade acreditada, VM: Verificação primeiras amostras, AP: Auditoria a fornecedor

Ed. 01: Criação do Documento (06/01/2020)

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/1
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------



Figura 17 - Lista de fornecedores homologados (Mod. Q17-01)

Anexo XII – Receção e Planeamento de encomendas (Mod. Q03-01)

	Receção e Planeamento de encomendas	Ano: Mod.Q03-01
---	--	---------------------------

Data:
Dia da semana:

Referencia	Quantid.	Silo	Cliente	Observação	Transportador	Ordem de carga

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/1
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--------------

Figura 18 - Receção e Planeamento de encomendas (Mod. Q03-01)

		Plano geral de controlo analítico		Ano: Mod. Q09-01						
1. Objetivo Serve o presente documento para expor o nosso plano geral de controlo da qualidade, tanto de matéria-prima como de produto acabado.										
2. Plano geral de controlo										
2.1. Matéria-Prima										
Controlo de características nutricionais (NIR na Sede)										
	Cor	Cheiro	Corpos estranhos	% Grão Partido	Amido (%)	Cinzas (%)	Fibra bruta (%)	Humidade (%)	Proteína Bruta (%)	
Milho/Soja/Girassol/Sêmea	D	D	D	D	S	S	S	S	S	
D =Diariamente; S= Semanalmente; M =Mensalmente.										
Análises Externas										
	Clostridium Perfringens (<100 ufc/gr)	E. Coli (ausência em 1gr)	Enterobactérias (<50.000ufc/gr)	Fungos (<50.000 ufc/gr)	Leveduras (<50.000 ufc/gr)	Salmoneia (ausência em 25 gr)				
Milho/Soja/Girassol/Sêmea	M	M	M	M	M	M				
D =Diariamente; S= Semanalmente; M =Mensalmente.										
Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1 / 2							

Figura 19 - Plano Geral de Controlo Analítico (Mod. Q09-01) pág. 1/2

2.2. Produto acabado

	Controle visual				Análises Internas				
	Cor	Cheiro	Corpos estranhos	Moenda	Amido (%)	Cinzas (%)	Fibra bruta (%)	Humidade (%)	Proteína Bruta (%)
Recrías	D	D	D	D	S	S	S	S	S
Pré-Postura e Postura	D	D	D	D	S	S	S	S	S

D =Diariamente; S= Semanalmente; M =Mensalmente.

	Análises Externas					
	Clostridium Perfringens (<100 ufc/gr)	E. Coll (ausência em 1gr)	Enterobactérias (<50.000ufc/gr)	Fungos (<50.000 ufc/gr)	Leveduras (<50.000 ufc/gr)	Salmonela (ausência em 25 gr)
Recrias	M	M	M	M	M	M
Pré-Postura e Postura	M	M	M	M	M	M
D - Descontaminado; S - Somente contaminado; M - Não-contaminado						

D =Diariamente; S= Semanalmente; M =Mensalmente.

2.3. Outras análises

	Frequência	Data de realização
Homogeneidade da ração	Anual	Novembro
PCBs / Metais Pesados/Pesticidas	Anual	Novembro

Data de elaboração:	Elaborado por:	Aprovado por:	Pág.: 2 / 2
06/01/2020	Dep. Qualidade	Administração	

EXATIDIA
QUALIDADE

Figura 20 - Plano Geral de Controle Analítico (Mod. Q09-01) pág. 2/2

Figura 21 - Controlo visual de avaliação de transporte de produto acabado (Mod. Q15-01)

Figura 21 - Controlo visual de avaliação de transporte de produto acabado (Mod. Q15-01)

Anexo XV – Questionário de avaliação da satisfação de clientes (Mod. Q23-01)

		Questionário de avaliação da Satisfação de Clientes				Ano: _____ Mod. Q23-01	
Questões		Grau de Satisfação				NÃO APLICÁVEL	
		MUITO SATISFEITO 😊😊😊	SATISFEITO 😊😊	POUCO SATISFEITO 😊	INSATISFEITO 😞		
Serviços Administrativos							
1	Atenção e simpatia no atendimento (presencial, telefónico)						
2	Rapidez nas solicitações						
Departamento Técnico							
3	Atenção e simpatia no atendimento (presencial, telefónico)						
4	Rapidez nas solicitações						
5	Frequência Visita / Disponibilidade						
Distribuição do produto							
6	Cumprimento de Prazos						
7	Cumprimento de Quantidades						
8	Pontualidade de Entrega						
9	Eficiência e flexibilidade na satisfação de encomendas não programadas						
10	Apresentação da mercadoria						
Produto							
11	Qualidade Global do Produto						
12	Relação Qualidade / Preço						
13	Rotulagem: Cumprimento das especificações						
Reclamações							
14	Gestão e Tratamento de Reclamações						
Avaliação Global da Alimave, S.A							
15	Avalie a evolução da empresa						
16	Globalmente, qual o seu grau de satisfação com o serviço prestado pela Alimave?						
Se pretender abordar alguma outra questão ou apresentar sugestões que considere importantes para a melhoria da nossa Qualidade de Serviço, utilize o espaço seguinte:							
Data: ____/____/____		Nome do Cliente: _____					
Inquerito respondido por (facultativo):		Função Desempenhada:					
OBRIGADO PELO TEMPO QUE NOS DISPENSOU, A SUA OPINIÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS Garantindo o tratamento rigoroso e confidencial das respostas, agradecemos, desde já, a devolução do questionário devidamente preenchido para: qualidade@alimave.com							
Data de elaboração:	Elaborado por:	Aprovado por:		Pág.: 1/1			
06/01/2020	Dep. Qualidade	Administração					

Figura 22 - Questionário de avaliação da satisfação de clientes (Mod. Q23-01)

[illegible]

Figura 23 - Relatório de auditoria – resposta (Mod. Q 47-01)

Anexo XVII – Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01)

	Tratamento de não conformidades – ações corretivas	Ano: _____ Mod.Q20-01
---	---	--

Potencial não conformidade: _____

Não conformidades internas: _____

Reclamação de cliente: _____

Outra situação: _____

REF.: ____ / ____ / ____

Entidade: _____

Contacto: _____ Telefone: _____

Descrição da situação:

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____

Correção:

RESP: _____

PRAZO IMPLEM.: _____

Análise da situação e causas prováveis:

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____

Ações preventivas ou ações corretivas:	RESP.	Prazo IMPLEM.	Conclusão

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 1/2
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------

Figura 24 - Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01) pág.1/2

	Tratamento de não conformidades – ações corretivas	Ano: Mod.Q20-01
---	---	---------------------------

Ações a desenvolver no cliente: Reclamação: Aceite Recusada

Observações:

Acompanhamento e fecho da ação preventiva ou corretiva / correção:

Avaliação da eficácia da ação preventiva ou corretiva:

a efetuar em: _____

As ações preventivas ou corretivas responderam com eficácia aos objetivos de melhoria visados? SIM NÃO

Observações:

Responsável da Qualidade: _____ Data: ____ / ____ / ____

Data de elaboração: 06/01/2020	Elaborado por: Dep. Qualidade	Aprovado por: Administração	Pág.: 2/2
-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------

Figura 25 - Ações preventivas ou tratamento de não conformidades – ações corretivas (Mod. Q20-01) pág.2/2