



**Joana Filipe Ferreira**

Licenciada em Biotecnologia

## **Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiossanitários nas IPSS**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e  
Segurança Alimentar

Orientador: Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando,  
Professora Associada, Faculdade de Ciências e Tecnologia da  
Universidade Nova de Lisboa

Coorientador: Dr. Miguel Almeida, Câmara Municipal de Almada

Júri:

Presidente: Doutora Maria Paula Amaro de Castilho Duarte – FCT NOVA

Arguente: Mestre Ana Maria Ribeiro Marques Lopes – ASVM/CMA

Vogal: Doutora Ana Luisa Almaça da Cruz Fernando – FCT NOVA



FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Junho 2021





**Joana Filipe Ferreira**

Licenciada em Biotecnologia

## **Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiosanitários nas IPSS**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Tecnologia e  
Segurança Alimentar

Orientador: Doutora Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando,  
Professora Associada, Faculdade de Ciências e Tecnologia da  
Universidade Nova de Lisboa

Coorientador: Dr. Miguel Almeida, Câmara Municipal de Almada

Júri:

Presidente: Doutora Maria Paula Amaro de Castilho Duarte – FCT NOVA

Arguente: Mestre Ana Maria Ribeiro Marques Lopes – ASVM/CMA

Vogal: Doutora Ana Luisa Almaça da Cruz Fernando – FCT NOVA



FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Junho 2021



Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiossanitários nas IPSS

“Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiossanitários nas IPSS” ©Joana Filipe Ferreira, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.



## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar agradecer à Câmara Municipal de Almada, nomeadamente ao Gabinete de Autoridade Sanitária Veterinária Municipal, por me proporcionar o estágio e todo o conhecimento fornecido.

Um agradecimento especial ao coorientador Dr Miguel Almeida, por todo o acompanhamento, amizade, disponibilidade e prontidão com que solucionou as minhas questões e dúvidas.

Queria também agradecer à Dr<sup>a</sup> Ana Lopes e ao Eng<sup>o</sup> João Rosário, por toda a ajuda, paciência e boa disposição que demonstraram comigo, bem como todo o conhecimento que me transmitiram.

Agradecer muito em especial à Sra. Lina Simões, por toda a disponibilidade, amizade, boa disposição e confiança que sempre transmitiu e que foi muito importante para a realização deste estágio. Este agradecimento nunca será suficiente para o conhecimento, amizade e disponibilidade que recebi de todo o gabinete - Obrigada!

Um obrigado especial à Faculdade de Ciências e Tecnologia- Universidade Nova de Lisboa, por todo o conhecimento que me proporcionaram ao longo dos 2 anos de mestrado, com especial agradecimento à orientadora e coordenadora do Mestrado de Tecnologia e Segurança Alimentar, Professora Doutora Ana Luísa Fernando, por todo o acompanhamento e disponibilidade prestada ao longo do estágio.

Por fim agradecer à minha família, especialmente à minha mãe, ao meu namorado e amigos, pela compreensão e ajuda prestada ao longo destes dois anos de mestrado. Sem vocês, nunca seria possível terminar mais um ciclo de ensinamentos e aprendizagens.

Muito obrigada também a todos os Professores das diversas cadeiras, pelos ensinamentos.

Muito Obrigada!



## **Resumo:**

Ao longo dos anos os consumidores têm demonstrado maior preocupação com a segurança alimentar. A União Europeia (UE), tem vindo a acompanhar a crescente preocupação, criando sucessivos regulamentos e diretrizes, que são necessários para que todo o comércio seja equilibrado, justo e seguro. Assim em Portugal, é utilizado o Regulamento (CE) nº852/2004, criado pela Comissão Europeia, que visa assegurar o cumprimento relativo aos alimentos para animais e géneros alimentícios e das normas relativas à saúde e bem-estar dos animais. A par deste regulamento, foi criado o Decreto-Lei nº10/2015, onde é aprovado o regime de acesso e de exercício de atividades de comércio, serviços e restauração.

A presente dissertação tem como objetivo principal a verificação e avaliação do cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiossanitários nas Instituições Particulares de Solidariedade Social. O estágio foi realizado na Câmara Municipal de Almada, no Gabinete da Autoridade Sanitária Veterinária Municipal.

Foi possível vistoriar 10 Instituições Particulares de Solidariedade Social, com as mais diversas valências, nomeadamente: creche, jardim de infância, residência, apoio domiciliário e centro de dia. No total das instituições são servidas cerca de 1750 refeições diárias, sendo que o mínimo no conjunto das IPSS é de 60 refeições (IPSS1) e o máximo de 400 refeições (IPSS2).

Verificou-se que, em média, as IPSS apresentam 23 não conformidades detetadas nas vistorias, sendo que a IPSS 3 apresenta menor número de não conformidades, apenas registando 6, e a IPSS 10 com maior número de não conformidades, registando 47.

De todos os requisitos verificados, aquele que apresenta maiores não conformidades é a zona de confeção e preparação dos alimentos, sendo que, o que apresenta menor incidência de não conformidades é a formação dos funcionários.

## **Palavras-Chave:**

Autoridade Sanitária Veterinária Municipal, Segurança alimentar nas IPSS, Controlos oficiais, Higiene e Segurança alimentar, Saúde Pública



## **Abstract:**

Over the years, consumers have shown greater concern with food safety.

The European Union (EU) has been following the growing concern, creating successive regulations and guidelines, which are necessary for all trade to be balanced, fair and safe.

Thus, in Portugal, Regulation (EC) No. 852/2004, created by the European Commission, is used to ensure compliance related with food for animals and foodstuffs, and the rules related with the health and welfare of animals. In addition to this regulation, Decree-Law no. 10/2015 was created, which approves the regime for access and the exercise of trade, services and catering activities.

This dissertation has as main objective the verification and evaluation of the technical-functional and hygienic sanitary requirements in Private Institutions of Social Solidarity. The internship was held in the City Hall of Almada, in the Office of the Municipal Veterinary Health Authority.

It was possible to inspect 10 Private Institutions of Social Solidarity (IPSS), with the most diverse competencies, namely: nursery and kindergarten, residence, home support and day care centre for the elderly. In total, around 1750 meals are served daily at the institutions, with the minimum in the IPSS set being 60 meals (IPSS1) and the maximum being 400 meals (IPSS2).

It was found that, on average, the IPSS had 23 non-conformities detected in the surveys, with IPSS 3 having a lower number of non-conformities, with only 6, and IPSS 10 with the highest number of non-conformities, with 47.

Of all the requirements verified, the one with the greatest breaches is the area of processing and preparation of food, and the one with the lowest incidence of nonconformities is the training of employees.

## **Key Words:**

Municipal Veterinary Sanitary Authority, Food safety at IPSS, Official controls Hygiene and Food Safety, Public Health



## Índice Geral

Agradecimentos .....	VII
Resumo:.....	IX
Abstract: .....	XI
Índice de Figuras.....	XV
Índice de Tabelas.....	XVII
Listas de Abreviaturas e Siglas.....	XIX
1. Introdução .....	1
1.1. Enquadramento e objetivos .....	1
1.2. História e evolução da Segurança Alimentar .....	1
1.2.1. Epidemias .....	4
1.3. Perigos .....	5
1.4. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar .....	6
1.4.1. Plano de Autocontrolo ou HACCP .....	7
1.4.2. Outros Sistemas de Segurança .....	9
1.5. Autoridade de Segurança Alimentar na Europa.....	12
1.6. Autoridade Sanitária Veterinária Municipal.....	13
1.6.1. Médico Veterinário Municipal.....	14
1.6.2. Controlo de Estabelecimentos Alimentares.....	15
1.7. Segurança Alimentar nas Instituições Particulares de Solidariedade Social.....	17
1.7.1. História das Instituições Particulares de Solidariedade Social .....	17
1.7.2. Principais riscos microbiológicos nas Instituições Particulares de Solidariedade Social...	21
2. Metodologia .....	24
2.1. Câmara Municipal de Almada .....	24
2.2. Planeamento dos Controlos Oficiais .....	25
2.3. Lista de Verificação.....	27
2.4. Auto de Vistoria e Notificação.....	28
2.5. Dados Recolhidos .....	28
3. Resultados e Discussão.....	31
3.1. Avaliação global.....	31
3.2. Receção de Matérias-primas.....	35
3.3. Armazenamento .....	37
3.4. Copa suja .....	38
3.5. Preparação e confeção das refeições.....	40

3.6.	Refeitório.....	41
3.7.	Instalações sanitárias .....	42
3.8.	Controlo de pragas .....	42
3.9.	Armazenamento de produtos e utensílios de limpeza .....	43
3.10.	HACCP .....	44
3.11.	Higiene dos Funcionárias.....	45
3.12.	Formação.....	46
3.13.	Corredor técnico.....	46
3.14.	Armazenamento de congelados.....	47
3.15.	Vestiários .....	49
3.16.	Transporte de refeições .....	49
4.	Considerações finais e conclusões .....	51
5.	Referências Bibliográficas.....	53
6.	Anexos: .....	61

## Índice de Figuras

Figura 2.1- Número total de refeições servidas nas IPSS.....	30
Figura 3.1- Número de não conformidades das IPSS.....	31
Figura 3.2- Percentagem de não conformidades existentes para cada IPSS.....	33
Figura 3.3- Relação entre Número de refeições e de não conformidades de cada IPSS.....	34
Figura 3.4- Número de não conformidades por requisito higio-sanitário.....	35
Figura 3.5- Número de não conformidades para a receção de matérias-primas por IPSS.....	36
Figura 3.7- Número de não conformidades para a zona de armazenamento.....	37
Figura 3.8- Zona de armazenamento em mau estado.....	38
Figura 3.9- Número de não conformidades obtidas na zona de copa suja.....	39
Figura 3.10- Local de copa suja, com uso de esfregão.....	39
Figura 3.11- Número de não conformidades para a zona de preparação e confeção de refeições.....	40
Figura 3.12- Ralo da zona de confeção em deficiente estado de conservação.....	40
Figura 3.13- Número de não conformidades na zona de refeitório.....	41
Figura 3.14- Número de não conformidades das instalações sanitárias.....	42
Figura 3.15- Número de não conformidades no controlo de pragas.....	43
Figura 3.16- Número de não conformidades para o armazenamento de produtos e utensílios de limpeza.....	44
Figura 3.17- Número de não conformidades no HACCP.....	45
Figura 3.18- Número de não conformidades da higiene das funcionárias.....	45
Figura 3.19- Número de não conformidades na formação dos funcionários.....	46
Figura 3.20- Número de não conformidades do corredor técnico.....	47
Figura 3.21- Degradação da parede de um corredor técnico.....	47
Figura 3.22- Número de não conformidades no armazenamento de congelados.....	48
Figura 3.23- Produtos submetidos a congelação indevida.....	48
Figura 3.24- Número de não conformidades nos vestiários.....	49
Figura 3.25- Número de não conformidades do transporte de refeições.....	50



## **Índice de Tabelas**

Tabela 2.1- Características gerais das IPSS vistoriadas.....	29
Tabela 3.1- Grau de cumprimento de cada IPSS.....	33



## **Listas de Abreviaturas e Siglas**

ASVM - Autoridade Sanitária Veterinária Municipal

BRC - British Retail Consortium

CAC - Comissão do Codex Alimentarius

DGAV - Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DHAA - Direito Humano á Alimentação Adequada

EFSA - Autoridade Europeia para Segurança dos Alimentos

EUFORS - European Union Food- borne Reporting System

FAO - Food and Agriculture Organization

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Points

IFS- International Featured Standard

INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social

MADRP - Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas

MTS - Metro de Superfície

OMC - Organização Mundial do Comércio

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

PAM - Plano Alimentar Mundial

PCC - Ponto Critico de Controlo

PIDESC - Direitos Económicos, Sociais e Culturais

SA - Segurança Alimentar

SNGQ - Sistema Nacional de Gestão da Qualidade

SPQ - Sistema Português da Qualidade



## 1. Introdução

### 1.1. Enquadramento e objetivos

A presente dissertação foi realizada no âmbito do estágio, do Mestrado de Tecnologia de Segurança Alimentar (MTSA) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, com o tema “Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higiossanitários nas IPSS”. O estágio foi realizado na Câmara Municipal de Almada (CMA), no gabinete de Autoridade Sanitária Veterinária Municipal (ASVM), para a obtenção do grau de mestre em Tecnologia e Segurança Alimentar.

O principal objetivo do estágio realizado foi a aquisição de conhecimentos sobre a legislação aplicada na área alimentar, e a colocação da mesma em prática nas vistorias e autos, foi possível também aplicar conhecimentos adquiridos no decorrer do MTSA.

De um modo geral os principais objetivos são os seguintes:

- Desenvolver conhecimentos sobre a legislação associada aos alimentos, seu uso e comercialização;
- Desenvolver aptidões na realização de vistorias e autos de vistoria;
- Participação e realização de vistorias em escolas e IPSS;
- Estudo sobre o grau de cumprimento da legislação nos refeitórios e cozinhas das IPSS;

### 1.2. História e evolução da Segurança Alimentar

O conceito de Segurança Alimentar (SA), não apresenta apenas uma única definição generalizada, mas várias direcionadas a cada país. Atualmente, Portugal, determina como SA a garantia de que um alimento preparado e consumido de acordo com a sua correta utilização, não causará quaisquer danos no consumidor (Regulamento (CE) nº 178/2002).

A história da segurança alimentar, inicia-se no século XVIII mais propriamente no ano de 1798, com o inglês Thomas Robert Malthus, afirmando que o crescimento populacional iria ultrapassar a capacidade produtiva, originando carência alimentar e conseqüentemente miséria. Posteriormente, entre 1914 e 1918 durante a primeira guerra mundial, foi escrita a primeira definição de segurança alimentar, tendo sido revisto na Segunda Grande Guerra (1939-1945). Em 1945, a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Food and Agriculture Organization (FAO), definiram como segurança alimentar a necessidade de combater a escassez alimentar. No ano de 1946, ocorreu o primeiro World Food Survey, realizado pela FAO, com a finalidade de encontrar mecanismos de recuperação do pós-guerra, onde foram

estudados os padrões de consumo de alimentos de cada país, bem como a necessidade de crescimentos percentual da agricultura, definindo metas a atingir (Simon, 2012). Nos anos seguintes, ocorreu uma dualidade problemática, onde nos países mais pobres existia escassez de alimentos, contrariamente aos países ricos, onde estes eram abundantes. A solução encontrada, foi escoar o excedente dos países ricos para os restantes países com necessidades, estabelecendo-se em 1961 o Plano Alimentar Mundial (PAM) (Brissos, 2016).

A existência de uma distribuição desregulada de alimentos pelos países, trouxe à FAO, o objetivo de equilibrar, criando o desenvolvimento de agricultura aos países em desenvolvimento e mantendo regulada nos países desenvolvidos. Assim em 1966, foi declarado o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), celebrando um Pacto Internacional sobre os Direitos Económicos, Sociais e Culturais (PIDESC) (Brissos, 2016).

Nos anos 60, existiu um esforço acrescido para a modernização da agricultura e consequente desenvolvimento económico, sendo os países em desenvolvimento apoiados pelo estado para preços mais justos, criando-se um mercado mais equilibrado, de acordo com o que já era solicitado pela FAO (Simon, 2012).

No início da década de 70, existiu uma crise industrial, incidindo na produção de cereais. No ano de 1974, a FAO organizou uma World Food Conference, onde se reconheceu a Segurança Alimentar como a necessidade do aumento de alimentos e armazenamento dos mesmos, criando um plano para o aumento da produção agrícola. Já em 1997, com a doença da Encefalopatia espongiforme bovina, ou comumente conhecida doença das vacas loucas, foi criado o livro verde pela Comissão Europeia, onde estão publicadas as leis gerais alimentares (Nascimentos & Andrade, 2010). Neste livro, foram definidos novos conceitos, tais como obrigações de serviços públicos e empresas públicas. Foram ainda discutidas questões de subsidiariedade e os acordos criados com a Organização Mundial do Comércio (OMC), para a criação do acesso dos operadores estrangeiros ao mercado da Comunidade Europeia (Comissão das Comunidades Europeias, 2001).

No ano de 2000, existiu a necessidade de criar um livro Branco onde se aborda e clarifica algumas definições, tornando-as numa abordagem global e integrada. Neste, definiram-se regras relativamente aos transportes ferroviários e aéreos, bem como os gastos financeiros dos mesmos (Comissão das Comunidades Europeias, 2000).

No ano de 2002, foi criado pela Comissão Europeia, o Regulamento Nº178/2002, onde se concebe uma lei geral alimentar e é criada a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), com o intuito de fornecer pareceres sobre géneros alimentícios e alimentos para animais. Neste define-se género alimentício, como *“qualquer substância ou*

*produto, transformado, parcialmente transformado ou não transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser*". No decorrer do regulamento, são ainda implementadas outras definições para uma melhor aplicação da legislação alimentar, nomeadamente o princípio da precaução. Um dos princípios mais importantes criado neste regulamento, foi o da rastreabilidade, onde esta é assegurada em todas as fases de produção, transformação e distribuição.

Em janeiro de 2006, entra em vigor um pacote legislativo, que, alberga quatro Regulamentos (CE), nº 852/2004, nº 853/2004, nº 854 /2004 e nº 882/2004 sendo denominado de pacote higiénico. Neste, inclui higiene de géneros alimentícios, controlo de produtos de origem animal para consumo humano e géneros alimentícios para animais.

No Regulamento (CE) Nº 852/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, são criadas regras sanitárias para a proteção do consumidor em relação à segurança alimentar. Este, tem aplicação em todas as fases desde produção, transformação e distribuição, não se aplicando a géneros para consumo privado. O regulamento prevê de forma generalizada regras para todos os géneros alimentícios, existindo posteriormente regulamentos específicos para os de origem animal.

Foi ainda criado o Regulamento (CE) nº 853/2004, estabelecendo regras específicas de higiene para géneros alimentícios de origem animal, com o objetivo de garantir a proteção do consumidor, sujeitando todas as empresas do setor alimentar de origem animal da União Europeia às mesmas regras de funcionamento. Este, criou algumas definições importantes para se aplicarem nos estabelecimentos específicos.

Por outro lado, o Regulamento (CE) nº 854/2004, onde são estabelecidas regras para os produtos de origem animal destinados ao consumo humano, principalmente várias definições para os diferentes tipos de intervenção e para pareceres técnicos sobre a segurança alimentar de cada estabelecimento. Este é sempre articulado com o Regulamento (CE) Nº 178/2002, onde são estabelecidos os princípios da legislação alimentar e é criada a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA).

Presente também no pacote higiénico está o Regulamento (CE) nº 882/2004, que estabelece regras para a legislação relativa aos alimentos, saúde e bem-estar animal. Neste, as normas vão desde a produção do alimento até à sua colocação no mercado, bem como inclui ainda medicamentos, higiene e saúde pública. As principais normas deste são prevenir, reduzir ou eliminar os riscos para os seres humanos e animais e ainda existirem práticas leais no comércio de alimentos para animais.

Existem ainda, dois regulamentos, que apesar de não fazerem parte do pacote higiénico, são bastante importantes, sendo eles o Regulamento (CE) nº 2073/2005 e o Regulamento (CE) nº 1881/2006. No primeiro, são regulados os critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios, de forma a assegurar a proteção de saúde pública, verificar a aceitabilidade dos géneros alimentícios e seus processos de fabrico, bem como implementação de boas práticas.

No Regulamento (CE) nº 1881/2006, referente aos teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios, de forma a existir proteção de saúde pública, controlando as doses de contaminantes que possam ter efeito cancerígena e genotóxico, garantindo o bem-estar do consumidor. A não colocação de géneros alimentícios no mercado, que contenham um elevado teor de tóxicos, salvaguarda toda população de certas doenças.

Ambos os regulamentos, são um complemento do pacote higiénico, para que não exista tanta ambiguidade na aplicação da lei e se possa salvaguardar todos os consumidores de géneros alimentícios.

#### 1.2.1. Epidemias

Uma epidemia, pode ser definida como o aparecimento de novos casos de doenças, difundindo-se estas rapidamente, sendo que está muito associado a endemia, apresentando uma única diferença: esta última é circunscrita a uma dada região ou povo (Rezende, 1998). Por sua vez, um surto de toxinfecção é uma doença infecciosa ou tóxica, afetando dois ou mais indivíduos, contaminado por microrganismos e suas toxinas (Correia, *et al.*, 2019).

Segundo o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), existem alguns casos registados de zoonoses, resistência antimicrobiana e surtos de toxinfecção alimentar, sendo que, por zoonoses entende-se todas as doenças e infeções que podem ser transmitidas direta ou indiretamente entre animais e humanos. No ano de 2010, foi instituído o programa European Union Food-borne Reporting System (EUFORS), pela União Europeia, onde os surtos são classificados de acordo com o seu nível de incerteza do veículo alimentar e possíveis causas (Correia, *et al.*, 2019).

Segundo a União Europeia, todos os intervenientes são responsáveis pela segurança alimentar, sendo que a contaminação pode ocorrer de diversas formas e nas mais variadas etapas de processo (Saraiva, *et al.*, 2018).

No ano de 2017, foram apresentados diferentes tipos de agentes causadores de doença de origem alimentar, como toxinas, bactérias (produtoras de toxinas) e vírus, sendo que a maior incidência é nos dois primeiros com 67% dos casos, seguindo-se os que não foi

possível identificar o agente com 28% e terminando nos vírus com apenas 5% dos casos. Os locais identificados com maior número de casos registados foram os lares de 3ª idade com 33% dos casos, de seguida os cafés, restaurantes e hotéis com 22%, seguindo-se os jardins de infância e escolas de ensino básico apenas com 17%, as cantinas e outros estabelecimentos com 11% dos casos cada uma e por fim com um valor reduzido as casas particulares representando apenas 6% dos casos totais. De entre estes, denota-se que a grande maioria são surtos de forte evidência, com 54% dos casos, sendo os fatores mais apresentados para estes o elevado tempo e temperatura inadequada de conservação, bem como o incumprimento de boas práticas de trabalho (Correia *et al.*, 2019).

Ao longo dos anos, 2013 a 2017, foi possível verificar um decréscimo no número de surtos, com e sem agente conhecido, significando uma melhoria das práticas de manipulação nas mais variadas áreas de trabalho. Atualmente em Portugal, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) em conjunto com a Direção Geral de Alimentação e Veterinária, notificam a European Food Safety Authority (ESFA) dos dados de surtos de toxinfecção ocorridos (Correia *et al.*, 2019).

### 1.3. Perigos

Perigo, é definido como a elevada presença de um contaminante biológico, químico ou físico, nas matérias-primas, produtos intermédios ou finais, podendo estes causar um dano ao consumidor. Devem sempre ser verificados os processos anteriores e posteriores à fase de análise (Batista & Venâncio, 2003). Existem três tipos de perigos descritos, sendo estes o biológico, físico e químico.

Os perigos biológicos, são os que apresentam maior risco, associado às pessoas, matérias-primas e meio ambiente. As bactérias são as principais responsáveis pelas toxinfecções e estão em alimentos crus, adaptando-se facilmente a condições desfavoráveis, também podem formar toxinas e possuem formas de resistência (esporos). Mas existem ainda vírus, bolores, parasitas, algas tóxicas e priões que podem causar danos ao consumidor. Este perigo pode ser minimizado ou eliminado de diversas formas tais como, tratamento térmico, filtração e cadeia de frio (Afonso, 2008) e ainda pelo acondicionamento e embalagem (Andrade *et al.*, 2021; Barbosa *et al.*, 2021; Pires *et al.*, 2018 e 2021; Rodrigues *et al.*, 2021; Severo *et al.*, 2021; Souza *et al.*, 2018, 2019a e b, 2020).

Os perigos físicos, denominados como matérias estranhas ou objetos, podem causar doenças incluindo o trauma psicológico, sendo estes os mais raros de ocorrer, podendo ter um impacto negativo na imagem da empresa onde ocorrem.

Por fim, existem os perigos químicos, que podem ter origem natural, como as micotoxinas, histaminas, toxinas, algas ou moluscos, mas podem também ser introduzidos

durante o processo, como por exemplo pelos pesticidas, metais pesados, nitritos e nitratos. Quando ingeridos em elevadas quantidades, pode levar a doenças súbitas (intoxicações), mas também doenças crónicas (cancro) (Mello-da-Silva & Fruchteangarten, 2005).

Pode ainda existir um perigo, que depende de cada ser humano, que são os alergénicos, definidos como uma reação adversa para a saúde, resultante de uma resposta específica do sistema imunitário quando exposto a um determinado alimento. A maioria das reações são mediadas por um anticorpo, a imunoglobulina E, dando-se primeiro a sua produção em grandes quantidades pelo sistema imunitário, quando pela segunda vez se é exposto ao alimento é desencadeada uma reação alérgica.

Os seres humanos podem ser alérgicos a um ou mais alimentos, sendo que, os mais comuns são os cereais (glúten), crustáceos, ovos, peixe, amendoins, soja, leite, frutos de casca rija, que na sua maioria causam reações médias e baixa intensidade, devem aplicar-se práticas específicas para controlar o perigo dos mesmos (Pádua *et al.*, 2016).

Segundo o Regulamento (CE) nº1169/2011, é expressamente obrigatório a colocação de alergénios nas ementas, produtos embalados ou manipulados de forma a serem legíveis e perceptíveis, por forma a facilitar a informação ao consumidor (Regulamento (CE) nº1169/2011).

#### 1.4. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar

No decorrer da história da segurança alimentar, foram criados vários organismos, entidades e regras adotadas para toda a indústria, permitindo salvaguardar a saúde dos consumidores.

Em 1963, foi criado o *Codex Alimentarius*, fornecendo requisitos gerais para todos os géneros alimentícios, sem considerar a especificidade dos alimentos e processos. Também nos anos 60 foi criado o plano de autocontrolo, aplicado a qualquer fase da cadeia alimentar, posteriormente passou a designar-se sistema de Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP). No decorrer do ano de 1998, foi criado BRC (British Retail Consortium), norma para a implementação de sistema agrícola de conformidade de processos e produtos (Pereira, 2010).

No ano de 2002 foi criado o referencial para auditorias de produtos alimentares, a IFS (International Featured Standard). No ano 2005, foram criadas duas ISO, a 9001 e a 22000, que conjugam pré-requisitos e princípios de HACCP, para a gestão da segurança alimentar (Pereira, 2010).

Em Portugal, ao longo da história, em conformidade com os restantes organismos criados, em 1983 foi criado o SNGQ (Sistema Nacional de Gestão da Qualidade), que em

1993, passou a ser o IPQ (Instituto Português da Qualidade), que gere o SPQ (Sistema Português da Qualidade), todos para a promoção da qualidade de produtos e processos de géneros alimentícios (Machado, 2015).

#### 1.4.1. Plano de Autocontrolo ou HACCP

O plano de HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points, ou em Português, Análise de Perigos e Controlo dos Pontos Críticos, é um sistema preventivo de controlo de qualidade dos alimentos, aplicado em qualquer fase da cadeia alimentar e medidas a adotar para evitar a contaminação por perigos físicos, químicos ou biológicos (Afonso, 2006).

Nos anos 60, a empresa Pillsbury (EUA), criou o plano de HACCP, em conjunto com o Laboratório do Exército e a NASA, para produzir refeições seguras para os astronautas, inspirado no programa “Zero defeitos”. Neste plano, aliaram a microbiologia ao controlo de qualidade e avaliação de perigos durante a produção de um alimento (Vaz *et al.*, 2000).

Em 1971, foi apresentado à American National Conference for Food e a FDA (Food and Drug Administration), que publicou um regulamento para enlatados de baixa acidez. Posteriormente em 1980, a OMS (Organização Mundial de Saúde), a FAO (Organização para a Agricultura dos EUA), recomendaram a aplicação deste sistema a todas as empresas alimentares. No ano de 1993, o comité de higiene do *Codex Alimentarius*, publicou um guia para uma melhor utilização do HACCP, que depois passou para a legislação, em Portugal com o Decreto-Lei nº67/98, ainda não como HACCP mas como sistema de auto-controlo (Vaz *et al.*, 2000).

A aplicação do HACCP, permite na indústria, manter uma maior salubridade e rentabilidade dos recursos técnicos e económicos, sendo vantajosa a sua utilização personalizada para cada uma das empresas.

A implementação do plano de HACCP, tem incluído 7 princípios, bem como 3 fases muito importantes, sendo a primeira o conhecimento do produto, as condições do processo e a forma como é utilizado pelo consumidor. Na segunda fase, identificam-se e analisam-se os perigos, definem-se os PCC (ponto críticos de controlo), os limites admissíveis, bem como ações corretivas a tomar em caso de perda de controlo. É nesta fase que se aplica os 7 princípios. Por fim, a última fase, permite verificar se existiu segurança alimentar da empresa, implementando uma verificação e podendo ser reajustado o plano (Figueiredo & Neto, 2001).

O HACCP, tem diversos passos dentro de cada uma das fases descritas anteriormente. Para que este processo se torne mais fácil de executar, as fases podem ser preliminares, dos princípios de HACCP e avaliação do sistema.

Na primeira fase, os passos são os seguintes:

1. Definir o âmbito do estudo;
2. Selecionar a equipa de HACCP;
3. Descrever o produto e o processo;
4. Identificar o uso pretendido do produto;
5. Elaborar um fluxograma;
6. Verificar o fluxograma.

Na fase seguinte, dos princípios de HACCP, os passos a realizar são os seguintes:

1. Identificar perigos e medidas preventivas;
2. Identificar os pontos críticos de controlo (PCC);
3. Estabelecer os limites críticos para cada PCC;
4. Estabelecer um sistema de monitorização;
5. Estabelecer um plano de ações corretivas;
6. Estabelecer procedimentos de verificação;
7. Estabelecer registos e documentos.

Por fim na última fase, de avaliação do sistema, existe apenas um único passo, sendo este a revisão de todo o sistema realizado (Afonso, 2006).

Cada um destes passos tem uma função própria e são fundamentais para a realização de um plano de HACCP. De numa forma sucinta é possível descrever o que é essencial em cada passo.

- **Definir o âmbito de estudo:** são definidos os limites do estudo, bem como o produto que irá ser alvo de abordagem, sendo que se prioriza o que revelar maiores problemas de segurança;
- **Selecionar a equipa de HACCP:** esta equipa deve ser multidisciplinar e deve ocorrer uma formação inicial, para que todos utilizem a mesma terminologia;
- **Descrever o produto e o processo:** esta deve ser detalhada, contendo toda a informação sobre os materiais e características físico-químicas, e todos os estudos realizados anteriormente;
- **Identificar o uso pretendido do produto:** descrição de todas as formas possíveis para o uso do produto, mesmo as menos recomendadas, para que se possa alterar, tendo em conta grupos de risco (hospitais, escolas);

- **Elaborar o fluxograma:** detalhado, referindo todas as etapas do processo, pois este servirá para a elaboração de todo o HACCP;
- **Verificação do fluxograma:** o fluxograma deve ser comparado com todas as etapas realizadas, validando todo o processo;
- **Identificação de perigos e medidas preventivas:** listagem de todos os perigos esperados durante o processo, que possam ser eliminados ou reduzidos, bem como a sua probabilidade de ocorrência e possíveis efeitos no consumidor;
- **Identificar pontos críticos de controlo:** é uma etapa ou processo que teve de ser verificado, para que se proceda à sua eliminação ou redução de ocorrência, isto é realizado através da árvore de decisão;
- **Estabelecer limites críticos para cada PCC:** específico para cada PCC, parâmetros a controlar e os limites críticos, que não devem ser atingidos;
- **Estabelecer um sistema de monitorização:** vigilância dos limites de um PCC, com frequência suficiente para garantir o seu controlo;
- **Estabelecer um plano de ações corretivas:** o plano deve especificar quando se denota uma tendência para a perda de controlo. Para cada PCC deve especificar-se uma medida e posteriormente deve-se iniciar uma revisão do sistema para prevenir reincidência;
- **Estabelecer procedimentos de verificação:** comparação do fluxograma com as operações no local em todas as fases (intermédias, armazenamento, turnos e horários);
- **Estabelecer os registos e documentação:** é essencial a documentação para a aplicação do HACCP, e ter registos fiáveis que comprovem a sua aplicação.
- **Revisão do Sistema:** avalia-se o plano HACCP cumpre o seu objetivo, as revisões devem ocorrer em intervalos regulares, programados e cada vez que necessário.

#### 1.4.2. Outros Sistemas de Segurança

A comissão do *Codex Alimentarius* (CAC), foi criada pela FAO (Food and Agriculture Organization) e OMS (Organização Mundial de Saúde), sendo constituída por 185 países e uma organização, a União Europeia, e resulta de uma compilação de códigos internacionais sobre alimentos, já tendo existido ao longo da história quatro versões, a última em 2003 (Pereira, 2010).

Os principais objetivos do *Codex Alimentarius*, são a saúde de todos os consumidores, a realização de práticas comerciais justas e ainda o desenvolvimento de padrões internacionais. Este tem ainda o poder de definir padrões de qualidade e segurança alimentar (normas e códigos de boas práticas) e ainda regulamentar o uso de pesticidas, aditivos, medicamentos veterinários e resíduos de pesticidas (Machado, 2015).

Existe uma associação comercial representante dos retalhistas do Reino Unido, a BRC (British Retail Consortium), criada para generalizar um padrão global para a segurança dos alimentos. Inicialmente foi criada apenas para o Reino Unido, mas posteriormente foi reconhecido como uma das melhores práticas de segurança, sendo alargado aos restantes países da União Europeia (BRC, 2015).

O principal objetivo desta norma é prevenir a contaminação da cadeia alimentar, bem como assegurar boas práticas de segurança e qualidade nos alimentos. Tendo sido bem-sucedida a sua implementação, no ano de 2002 foi criada a BRC Packaging and Packaging Materials Standard, para o controlo de embalagens para géneros alimentícios, e posteriormente, em 2003, foi publicada a BRC Consumer Products Standard, especializada nos produtos não alimentares. Já no ano de 2006, criaram a BRC Standard for Storage and Distribution, generalizando regras para a manipulação e armazenamento de géneros alimentícios. Por fim no ano de 2014 foi criada a BRC Standard for Agents and Brokers, com o intuito de regular a distribuição alimentar (BRC, 2015).

Existindo sucessivas crises de segurança alimentar na Europa, a Alemanha decide criar em 2002 a IFS (International Featured Standard), através da Federação de Distribuição Alemã, com o intuito de regularizar as empresas agroindustriais que exportam para o mercado alemão. Posteriormente em 2004, juntou-se a Federação de Distribuição Francesa e em 2005 a Federação Retalhista Italiana, para juntas garantirem a segurança alimentar (IFS, 2017).

Os principais objetivos da norma IFS, são a criação de sistemas uniformes de avaliação, trabalhar apenas com organismos certificados e credenciados e ainda reduzir custos e tempo para os fornecedores. A aplicação desta norma, é realizada em 4 partes, iniciando-se com o protocolo de auditorias, os requisitos necessários, de seguida os requisitos para a acreditação e certificação e por fim relatórios e software (IFS, 2017).

Acompanhando o avançar dos sistemas de segurança alimentar, foi criada a ISO 9001, uma norma internacional e europeia, que regula o sistema de gestão de qualidade. Esta, permite o controlo de cada processo efetuado individualmente, interligando-se

posteriormente num sistema, onde os principais objetivos são a satisfação do cliente e a sua constante melhoria, bem como a eficácia da gestão de processos (ISO 9001, 2008).

Em conformidade com a ISO 9001, foi criada a ISO 22000, pelo Comité dos Produtos Alimentares e o Comité de Normalização Europeia, com o intuito de regular os sistemas de gestão da segurança alimentar. Os objetivos desta norma internacional e europeia, são a maior facilidade de comunicação em toda a cadeia, uma maior segurança alimentar e também uma maior rentabilidade de custos. Esta norma tem quatro pontos essenciais: o plano de HACCP, a comunicação interativa, a gestão do sistema e o plano de pré-requisitos (ISO 22000, 2005).

A FSSC- Foundation for Food Safety Certification- fundada em 2004, é responsável pelos sistemas de certificação como a ISO22000, FSSC 22000 e PAS220. O desenvolvimento destes sistemas de certificação foi acompanhado pela CIAA- Confederation of the Food and Drink Industries of the Europe Union (FSSC 22000).

O sistema FSSC, define-se como um esquema de certificação para a indústria de transformação de produtos alimentares. Tem por bases a ISO22000 e 22003, sendo que é aplicada em vários tipos de industria tal como:

- Produtos animais perecíveis;
- Produtos vegetais perecíveis;
- Produtos conservados à temperatura ambiente;
- Produtos bioquímicos para a produção alimentar;
- Fabricantes de embalagens para contacto direto ou indireto com alimentos;

A certificação pela FSSC, ocorre em várias etapas sendo elas:

- Parte I: Requisitos para as organizações que requerem as certificações
- Parte II: Requisitos e regulamentos para organismos de certificação
- Parte III: Requisitos e regulamentos para atribuição da acreditação
- Parte IV: Regulamento do conselho das partes interessadas (FSSC 22000)..

Em Portugal, seguindo a restante Europa, foi necessário a criação pelo Decreto-Lei nº165/83, do SNGQ- Sistema Nacional de Gestão da Qualidade, posteriormente fundido em IPQ- Instituto Português da Qualidade que gere o SPQ-Sistema Português da Qualidade. Os principais objetivos destes sistemas são a intervenção na qualidade europeia e internacional, melhorar consecutivamente a rede de infraestruturas em Portugal, a

dinamização do interesse pela qualidade e por fim estabelecer um sistema de garantia da qualidade (Pereira, 2010)

Este organismo criado em Portugal tem sido importante na correlação da legislação europeia para a legislação portuguesa, conferindo-lhe assim extrema relevância, para o controlo de qualidade e segurança alimentar em Portugal.

Existe ainda um organismo de acreditação em Portugal, designado como IPAC- Instituto Português de Acreditação, foi desenvolvido através do Regulamento (CE) nº.765/2008. Este organismo é membro da EA (European cooperation for Accreditation), do ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) e do IAF (International Accreditation Forum)( Decreto-Lei nº.81/2012).

Os objetivos do IPAC são os seguintes:

- Designar um único organismo de acreditação nacional
- Exercer atividades de acreditação como autoridade pública
- Sem fins lucrativos e sob supervisão nacional
- Membro da EA, sujeitando-se ao seu respetivo sistema de avaliação.

#### 1.5. Autoridade de Segurança Alimentar na Europa

Até ao ano de 2002 existiram diversos alertas de alimentos, em especial nos de origem animal como bovinos, aves ou suínos, com um forte impacto na saúde humana, existindo a necessidade por parte da União Europeia de criar um Regulamento (CE) Nº 178/2002, que preceitua os alimentos com base científica. Em simultâneo, existiu a criação da European Food Safety Authority (ESFA), com o intuito de avaliar os riscos e gerir os mesmos na Comissão Europeia, continuando o poder político nos Estados-Membros e Parlamento Europeu (ESFA, 2012).

A ESFA, realiza a avaliação e comunicação dos riscos desde a produção até ao consumo do alimento, existindo duas grandes áreas de trabalho, animais e ambiente. Na primeira, regula o impacto que as condições e o tratamento dos animais tem, na saúde destes e na saúde humana, existindo a necessidade de redução da presença de bactérias como a *Salmonella spp.* e a *Campylobacter spp.* Na outra área, é regulado o impacto da cadeia alimentar na biodiversidade animal e vegetal. Existem ainda uma variedade de pareceres científicos, emitidos sobre riscos de contaminação no transporte e armazenamento, segurança dos alimentos e respetivo processo de produção e ainda sobre a recolha de dados de consumo humano (ESFA, 2012).

Nesta organização (ESFA), existe uma estrutura, liderada por um conselho de direção, constituído por 15 membros não partidários e um diretor executivo que, em conjunto cooperam com os diversos Estados-Membros. Existe ainda 10 painéis científicos, com peritos, que produzem pareceres científicos, nas seguintes áreas de trabalho:

- aditivos e produtos utilizados na alimentação animal;
- saúde e bem-estar dos animais;
- perigos biológicos;
- contaminantes da cadeia alimentar;
- produtos dietéticos, nutrição e alergias;
- aditivos alimentares e fontes de nutrientes adicionados aos alimentos;
- materiais em contacto com os alimentos, enzimas, aromatizantes e auxiliares tecnológicos;
- organismos geneticamente modificados;
- saúde das plantas;
- produtos fitofarmacêuticos e seus resíduos (ESFA, 2012).

#### 1.6. Autoridade Sanitária Veterinária Municipal

O gabinete de Autoridade Sanitária Veterinária Municipal (ASVM), situa-se em Vale Figueira Parque, dependendo hierárquica e disciplinarmente do Gabinete da Presidência, e funcionalmente da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

Existe um documento, o Despacho 9323/2018, que dá diretrizes do funcionamento do gabinete e da reorganização dos Serviços Municipais. Neste Despacho, define como serviço, uma unidade orgânica flexível, que é dirigida por um coordenador, prosseguindo atribuições de apoio aos órgãos e a serviços de ordem superior, aplicando o normativo legal específico, sendo a Autoridade Sanitária Veterinária Municipal (ASVM), uma dessas unidades de estrutura flexível dos serviços municipais (Despacho nº 9323, 2018).

As atividades desenvolvidas pela ASVM, têm como finalidade a salvaguarda da saúde e bem estar animal e da higiene e segurança alimentar, no âmbito da saúde pública. De seguida são enumeradas algumas das ações desenvolvidas por este departamento:

- Acompanhamento dos mercados municipais e estabelecimentos comerciais para a verificação de higiene e segurança alimentar;
- Ações de sensibilização para o licenciamento e formação dos operadores de talhos, peixarias e indústria tipo 3;
- Vistorias no âmbito da saúde e bem-estar de animais de companhia;

- Vistoria a IPSS, escolas, jardins de infância e estabelecimentos de ensino, para protecção da saúde e segurança alimentar;
- Acompanhar e fiscalizar eventos ou actividades de domínio publico que envolvam a comercialização e laboração de produtos de origem animal;
- Assegurar o fornecimento de refeições às crianças que frequentam os jardins-de-infância e o 1º ciclo do ensino básico da rede pública, incluindo a gestão e controlo hígio-sanitário dos refeitórios, a qualidade nutricional das refeições, a vigilância e a educação alimentar. Monitorizar, em parceria com Autoridade Sanitária e o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), a higiene alimentar dos refeitórios escolares;
- Garantir a verificação e acompanhamento dos estabelecimentos que comercializam produtos de origem animal

Em particular, no trimestre Janeiro-Abril, decorreram diversas actividades da ASVM, algumas delas condicionadas pelo Covid-19, destacam-se de entre elas:

- projetos de vistorias de IPSS, refeitórios camarários e outros destinado à melhoria da alimentação do pré-escolar e 1º Ciclo com acompanhamento de 3 estagiárias, de três áreas distintas;
  - Implementação de alterações nos mercados municipais;
  - Apoio técnico no plano de contingência para a Covid-19, quer nos edifícios da câmara, quer no concelho de Almada;
  - Diversas vistorias, resultando autos a: máquinas de “vending”, Instituições Particulares de Solidariedade Social, apoios de praia, parques de campismo, feiras, refeitórios camarários e escolas (1º, 2º e 3º Ciclo).

#### 1.6.1. Médico Veterinário Municipal

No ano de 1983, no Decreto-Lei nº143/83, foram definidas as principais funções do Médico Veterinário Municipal (MVM), sendo este de extrema importância, pois atuava na sanidade animal, na higiene pública veterinária, do melhoramento zootécnico e da economia e comércio pecuário.

No ano de 1998, com o Decreto-Lei nº116/98 revogando os anteriores, o MVM torna-se autoridade sanitária veterinária concelhia, a nível da respetiva área geográfica de atuação e acrescenta funções às anteriores.

Assim, o Médico Veterinário Municipal, têm o dever de colaborar com o Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP), tendo vários objetivos no município, tais como:

- Saúde e bem-estar animal;
- Saúde pública veterinária;
- Segurança da cadeia alimentar de origem animal
- Inspeção higiossanitária;
- Controlo de higiene da produção;
- Transformação de alimentos de animais;
- Controlos veterinários e produtos provenientes das trocas intracomunitárias e importados.

Existe ainda uma colaboração direta com a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), sendo que desta advêm outros objetivos como:

- Colaboração na execução de inspeções higiossanitárias e controlo das instalações para alojamento de animais e produtos de origem animal;
- Emitir pareceres, nos termos da legislação vigente, sobre as instalações e estabelecimentos;
- Notificar as doenças de declaração obrigatória e adotar medidas determinadas pela Autoridade Sanitária Veterinária Nacional;
- Emitir guias sanitárias de trânsito;
- Participar nas campanhas de saneamento no concelho, determinadas pela Autoridade Sanitária Veterinária Nacional do Município;
- Colaborar no recenseamento de animais e prestar informação técnica, sobre aberturas de novos estabelecimentos de comercialização, preparação e transformação de produtos de origem animal.

#### 1.6.2. Controlo de Estabelecimentos Alimentares

O controlo de estabelecimentos alimentares, de acordo com o Regulamento (CE) nº882/2004, pode ser rotineiro ou intensivo, sendo que o primeiro é realizado de forma regular, por outro lado o intensivo é realizado por uma denúncia, efetuados através de inspeções, auditorias, amostragens ou na sequência de análise de amostras microbiológicas suspeitas. Aquando da realização de controlos de estabelecimentos, deve-se assegurar a formação com vista a manter a uniformidade nas decisões tomadas, bem como garantir que

todos os estabelecimentos similares são vistoriados de modo a garantir a equidade e imparcialidade. Todas estas vistorias devem ser documentadas, garantindo a uniformidade e a elevada qualidade (Regulamento (CE)

nº 882/2004).

No gabinete de Autoridade Sanitária Veterinária Municipal, os estabelecimentos alimentares vistoriados em maior abundância são: indústrias do tipo 3, estabelecimentos grossistas ou retalhistas especializados ou não, estabelecimentos de restauração ou bebidas (fixos ou não sedentários), feiras, festas populares e eventos culturais, mercados municipais, cozinhas e refeitórios de estabelecimentos de ensino e Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS). Segundo o Decreto-Lei nº 169/2012, entende-se por indústrias tipo 3, todos os estabelecimentos em que a necessidade de instalação, ampliação ou alteração dos mesmos, envolva a realização de operações urbanísticas, sujeitas a controlos prévios. No Decreto-Lei nº 10/2015, a definição de estabelecimentos grossistas entende-se como a venda ou revenda a comerciantes, a industriais ou intermediários, sem transformação, tal como foram adquiridos, ou após a realização de algumas operações associadas ao comércio por grosso, como sejam a escolha, a classificação em lotes, o acondicionamento e o engarrafamento, desenvolvida dentro ou fora de estabelecimentos de comércio ou em feiras. A definição de atividade de comércio a retalho, é dada como a revenda ao consumidor final de bens tal como são adquiridos, ou após a realização de algumas operações associadas ao comércio a retalho, como a escolha, a classificação e o acondicionamento, desenvolvida dentro ou fora de estabelecimentos de comércio, em feiras, mercados municipais, de modo ambulante, à distância, ao domicílio e através de máquinas automáticas (Decreto-Lei nº 10/2015).

#### 1.6.2.1. Avaliação técnica

A avaliação técnica, tem como principal objetivo a orientação e acompanhamento de qualquer atividade económica, por uma equipa com profissionais especializados para auxílio do cumprimento de requisitos técnicos e higiénicos, para se manter a segurança alimentar.

Os controlos oficiais (vistorias), são realizados com base no pacote higiénico, legislação que engloba os Regulamentos (CE) nº 852, 853 e 854 de 2004. Nestes controlos são garantidos os requisitos higiossanitários necessários para a conformidade da segurança alimentar. Quando esta não é mantida, é necessário a realização de um plano de acompanhamento para que sejam efetuadas alterações, por parte do proprietário, de forma a repor a segurança alimentar.

### 1.7. Segurança Alimentar nas Instituições Particulares de Solidariedade Social

As Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), são geridas por privados, com o apoio do Estado, para dar resposta às necessidades de fragilidade, exclusão ou carência social (Correia, 2014).

Nas IPSS, são elaboradas e servidas diariamente por todo o país milhares de refeições, sendo que é extremamente importante manter em todo o processo a segurança alimentar. Para existir essa garantia, é necessário a implementação de um plano de autocontrolo (HACCP) e guias de boas-práticas que, conjugados com formação dos profissionais de cada instituição, será possível obter a segurança alimentar adequada (Mariano, 2018).

Apesar de ser necessário cumprir a legislação, para garantir um grau satisfatório de segurança alimentar, segundo o Regulamento (CE) nº 852/2004, os princípios do HACCP devem ser flexíveis de modo a serem possíveis de aplicar em qualquer situação. Isto aplica-se às IPSS, pois alguns dos géneros alimentícios utilizados, são doados. Estes princípios devem ser colmatados com boas praticas de higiene, não comprometendo a segurança alimentar (Mariano, 2018).

#### 1.7.1. História das Instituições Particulares de Solidariedade Social

Durante o decorrer dos anos, sempre se associou o Clero, à assistência e proteção social dos mais desfavorecidos. No século XVI, foi criada a primeira irmandade da misericórdia de Lisboa, pelo rei D. Manuel, sendo que a primeira instituição, Casa Pia, foi fundada em julho de 1780, no reinado de D. Maria. No ano de 1973, foi promovida a Instituição Particular de Solidariedade Social (Sobreiro, 2009).

Com o avançar dos anos, em 1811, devido à instabilidade social e clima de violência, com a guerra civil, o espaço da instituição tornou-se limitado, mudando-se para o Mosteiro dos Jerónimos. Em 1935, o Estado Novo tornou o apoio social, um direito implícito de toda a população. Posteriormente, já depois de estabelecida a democracia, existiu uma reestruturação das políticas sociais, criou-se o Serviço Nacional de Saúde e o Sistema Integrado de Segurança Social, substituto da lei do Quadro da Segurança Social (Guimarães, 2001).

No século XX, foi então necessário a criação de instituições que auxiliassem no desenvolvimento de novas atividades, e passa-se a existir uma cooperação entre o Estado e as mesmas.

Criaram-se três conceções sobre IPSS, sendo estes: estatizante, autorresponsabilização e cooperação. No primeiro considera-se o Estado responsável pela

ação social, sendo o segundo vinculados aos problemas sociais e por fim a cooperação prende-se com a síntese das anteriores.

Existem princípios e valores, que são fundamentais para a existência de uma Instituição Particular de Solidariedade Social, regendo a sua integridade de acordo com os princípios da economia social, sendo estes:

- **Princípio da solidariedade, igualdade, justiça e responsabilidade**, valores importantes para a existência de uma IPSS, mobilizando recursos para o cumprimento da missão de forma responsável;
- **Princípio da Autonomia e identidade**, advêm da história, da defesa dos direitos e deveres sociais sem fins lucrativos. Assim sendo, as instituições têm de ser capazes de mobilizar recursos, de negociar parcerias e promover recursos que são finitos;
- **Princípio da responsabilidade**, obrigação que tem como modelo a relação parental em que o cuidado é uma dádiva total (Decreto-Lei nº 30/2013).

Atualmente, existem desafios redobrados com as alterações da sociedade, sendo estas a carência material, que se mantém desde sempre na história, a pobreza envergonhada, que por vezes é a mais difícil de trabalhar e resolver, a fome, muitas vezes associada à anterior e os problemas financeiros, também estes muito regulares.

Através de vários estudos sobre o ser humano, foi possível compreender o que estimula e motiva um individuo a agir, sendo que cada um é único, todos temos as mesmas bases de exigências físicas e psicológicas. Existindo uma pirâmide de necessidades, as principais são as básicas, como a fome, o sono e a sede, sendo estas que influenciam mais o comportamento de cada um. Posteriormente, são as necessidades de segurança, que se prendem com os perigos, sejam eles reais ou imaginários, físico ou abstrato. Após estas necessidades estarem cumpridas, seguem-se as necessidades de amor/afeição, referindo-se ao afeto e carinho dos amigos, família e conhecidos.

As necessidades de estima, prendem-se com uma autoavaliação estável e firme. Quando estas estão firmes e são positivas, geram sentimentos de valor e de utilidade, mas se não forem saciados, podem gerar sentimentos negativos, como inferioridade, fragilidade e falta de autoestima.

A última necessidade, prende-se com a autorrealização, sendo esta de crescimento, e que todo o ser humano tenta cumpri-la mesmo que sem intenção. Para isto é necessário que as necessidades anteriores estejam cumpridas (Guimarães, 2001).

Para que se garanta a realização de todas as necessidades, é fundamental que existam condições, tais como, a liberdade de falar e agir, a liberdade de não ser condicionado por ninguém.

Numa tentativa, de superar todas as necessidades dos indivíduos, foram criadas várias respostas sociais, definidas pelo Decreto-Lei nº 64/2007, sendo:

- Crianças e jovens: creche, centro de atividades de tempos livres, lar de infância e juventude e apartamento de autonomização, casa de acolhimento temporário;
- Pessoas idosas: centro de convívio, centro de dia, centro de noite, lar de idosos, residência;
- Pessoas com deficiência: centro de atividades ocupacionais, lar residencial, residência autónoma, centro de atendimento, acompanhamento e animação de pessoas com deficiência;
- Pessoas com doença do foro mental ou psiquiátrico: fórum sócio ocupacional, unidades de vida protegida, autónoma e apoiada;
- Grupos vulneráveis: apartamento de reinserção social, residência para pessoas com VIH/sida, centro de alojamento temporário e comunidade de inserção;
- Família e comunidade: centro comunitário, casa de abrigo e serviço de apoio domiciliário.
- Apoio social: estabelecimentos em que sejam desenvolvidas atividades similares às referidas no número anterior ainda que sob designação diferente (Decreto-Lei nº 64/2007).

De forma simplificada, nas IPSS, existem muitas das valências acima descritas, sendo que as mais visitadas são, creches, jardim-de-infância, centro de dia, centro de convívio, lar de idosos e apoio domiciliário.

- Creche e jardim de infância: equipamento de natureza socioeducativa, vocacionado para o apoio à família e à criança, destinado a acolher crianças até aos 3 anos de idade, durante o período correspondente ao impedimento dos pais ou de quem exerça as responsabilidades parentais (Portaria nº 262/2011). O Jardim de Infância tem o mesmo papel, destinando-se a crianças dos 3 aos 5 anos de idade;
- Centro de dia e centro de convívio: ambos são destinados a idosos, sendo uma resposta protocolada com a Segurança Social, dirigidos a pessoas que continuam a habitar em suas casas, encontrando nestes

serviços a alimentação e a manutenção da autonomia através da integração em atividades socioculturais (Pacheco, 2011);

- Lar de idosos: são estabelecimentos para alojamento coletivo, de utilização provisória ou permanente, em que são desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem (Portaria nº67/2012);
- Apoio domiciliário: é uma resposta social, onde são prestados cuidados e serviços a pessoas que se encontram no seu domicílio, em situação de dependência física e/ou psíquica e que não possam assegurar, as suas necessidades básicas ou a realização das atividades instrumentais da vida diária, nem disponham de apoio familiar para o efeito (Portaria nº38/2013).

As Instituições Particulares de Solidariedade Social, têm um papel fundamental na sociedade, mas também têm influência na economia do país, são financiadas pelo Estado e têm menos produtividade que uma empresa, pois não é possível a substituição da maioria dos seus trabalhadores por máquinas. Um grande exemplo é o facto de não se poder substituir um cuidador de crianças (Sousa *et al.*, 2008).

Em termos estatísticos, sabe-se que o valor pago pelos utentes que usufruem da ação social, equivale apenas a 31,7% do valor total, o que provém da segurança social é cerca de 38,75%, sendo 6,6% vindo de entidades da administração central e por fim apenas cerca de 1% advém da Câmara Municipal, dependendo de cada zona do país. (Sousa *et al.*, 2008).

Existem ainda diversos valores relacionados com a área financeira de uma empresa, influenciando a economia total de cada país. A importância económica e social de uma IPSS, prende-se com a redução de custos a pagar em serviços sociais, implicando gastos em pessoal e que por sua vez tem de ser repostos por contribuições ou doações. A importância de contribuições voluntárias, tem um elevado papel quer monetário, doado pela sociedade civil, quer em trabalho comunitário.

A importância territorial, leva-nos a pensar na importância de IPSS, nas zonas com menor população, levando à captação de mais recursos, para a aquisição não só de produtos materiais, mas também de pessoas. Para uma instituição é também muito importante, a sua autonomia, no uso de recursos e na sua captação, para que possa produzir atividades secundárias e adquirir financiamento privado.

Para que exista uma regulamentação destas instituições particulares de solidariedade social, foi criado o Decreto-Lei nº172-A/2014. Neste diploma, é definido o que é uma IPSS, são aprovados estatutos e promoção das mesmas. São ainda, definidos os órgãos que

presidem uma IPSS, bem como a sua fusão, cisão e extinção e por fim a forma como estas instituições devem ser geridas financeiramente (Decreto-Lei nº 172-A/2014).

### 1.7.2. Principais riscos microbiológicos nas Instituições Particulares de Solidariedade Social

Em termos de gestão da segurança alimentar nas IPSS, estas apresentam muitos fatores de risco para a saúde dos seus utentes, devido a variados perigos físicos, químicos e biológicos que possam estar associados aos géneros alimentares. Os perigos biológicos mais frequentes são bactérias (ex: *E. coli*), vírus (ex: Reovírus) e parasitas (ex: *Toxoplasma gondii*). Já nos perigos físicos os mais frequentes são pedaços de ossos, areias ou vidro e nos químicos existem os medicamentos, poluentes ou aditivos alimentares. Durante todo o processo da cadeia alimentar é necessário a verificação e gestão dos vários perigos para garantir a segurança alimentar (Segurança e Qualidade Alimentar, 2006).

Para assegurar que todos os profissionais que trabalham nas IPSS garantem a segurança alimentar nos mais variados processos da cadeia alimentar, é necessário que estes obtenham formação em boas praticas de higiene, bem como no plano de autocontrolo (HACCP), sendo esta fundamental para garantir a integridade alimentar dos vários processos efetuados (Marques, 2014). No entanto, estes profissionais são muitas vezes voluntários e há uma elevada rotatividade, o que dificulta a gestão da segurança alimentar nestas unidades.

Nestas instituições existem muitos outros fatores que as tornam vulneráveis ao risco de falta de segurança alimentar, como a produção de refeições em massa, o facto de os alimentos serem doados e muitos deles sem possível verificação de integridade, a elevada manipulação destes em vários processos de manutenção de temperaturas adequadas e tudo isto anexadas ao facto de serem destinadas à população dos grupos de risco, principalmente idosos e crianças (Fernandes, 2014).

Se analisarmos a actual sociedade conseguimos genericamente encontrar dois grupos de risco, no que respeita à segurança alimentar: idosos, pessoas com mais de 65 anos e as crianças, pessoas até aos 12 anos.

No primeiro grupo existe um maior risco de infecções, nomeadamente as transmitidas por alimentos, devido à diminuição da função imunitária, desnutrição ou inactividade (Buccheri *et al.*, 2010).

Em lares, existe a possibilidade elevada de infecções, pois existe uma elevada variedade de serviços prestados, o que inevitavelmente aglomera mais profissionais de saúde e alguns deles prestadores de serviços em hospitais. Auxiliares, visitantes,

prestadores de serviços médicos e comunidade, são possíveis veículos portadores de microrganismos que podem causar infeção (Buccheri *et al.*, 2010). Nos lares, são comuns surtos gastrointestinais causados pela *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella*, ou *Norovirus*. Devido à reduzida mobilidade e produção de ácido gástrico, a população idosa apresenta habitualmente maior incidência de infecções causadas por *Listeria*, *Salmonella*, *Vibrio*, *Yersinia* e *E. coli* O157, *Clostridium perfringens* e *Campylobacter jejuni* (Buccheri *et al.*, 2010).

No caso dos idosos que se encontram a viver na sua própria casa, existem também riscos associados, nomeadamente, quando estes idosos têm apoio especializado em casa, com o fornecimento de alimentos prontos a comer. A falta de boas práticas de higiene e de conservação destes alimentos na distribuição pode conduzir à proliferação da contaminação, principalmente de microrganismos capazes de sobreviver a temperaturas moderadas, tornando-se importante não só a temperatura de cozedura dos alimentos bem como a forma de acondicionar a refeição até ao consumidor final (Lund, 2019).

Outro fator importante é o fato de que este grupo de risco pode ser infetado por uma menor carga microbiana do que é necessário para infetar um jovem/adulto não pertencente ao grupo de risco. Estudos indicam que a mesma carga microbiana de *Campylobacter*, *E. coli* O157 e *Salmonella*, aplicada em população de risco e não risco, a probabilidade de morte em pessoas de não risco é de 0,1%, 0,2% e 0,1% respectivamente e nas pessoas de grupo de risco é de 1,1%, 11,8% e de 3,8%, mais incidente na população residente em lares do que na sua própria comunidade (Lund, 2019).

Em relação ao segundo grupo, as crianças, estas são susceptíveis às infecções nos primeiros anos de vida, quando o seu sistema imunológico não está totalmente desenvolvido, sendo que as mais comuns são as patogénicas nomeadamente a *E. coli* e *S. aureus* (Sibanyoni, 2019).

De acordo com Lund (2019), os fatores que apresentam maior risco e que podem conduzir à ocorrência de infecções alimentares em instituições que servem refeições a grupos de risco são:

- Confeção inadequada: as temperaturas de cozedura e de manutenção até ao consumidor final são um dos factores importantes para que não exista o desenvolvimento de microrganismos, nomeadamente de *L. monocytogenes*, uma bactéria patogénica.
- Arrefecimento inadequado e temperatura de manutenção inadequada: o microrganismo capaz de sobreviver ao cozimento e ao arrefecimento lento das refeições é o *C. perfringens*, sendo capaz de germinar esporos, capazes de

produzir uma infecção alimentar. Este é capaz de o fazer a temperaturas entre  $-12,2^{\circ}\text{C}$  e  $54,5^{\circ}\text{C}$ . Se os alimentos forem arrefecidos ou cozinhados entre estas temperaturas existe uma elevada possibilidade de produzir uma infecção, caso esteja presente.

- Equipamento contaminado e contaminação cruzada: Uma limpeza e desinfeção eficaz são essenciais para a existência de segurança alimentar.
- Má higiene dos manipuladores de alimentos: a má higiene dos colaboradores pode influenciar as infecções, nomeadamente a preparação de refeições onde existe o manuseamento de vários tipos de alimentos. As creches, jardins de infância e lares são os locais mais afectados por estas infecções.

Para o controlo flexível nas IPSS, são tidos em conta os requisitos higiossanitários, sendo que os mais escrutinados nas vistorias são:

- Instalações e equipamentos: estes referem-se às boas condições de higiene e integridade dos mesmos, incluindo instalações sanitárias;
  - Transporte: forma como as refeições são acondicionadas após confeção para distribuição;
  - Géneros alimentícios: refere-se ao armazenamento dos géneros alimentícios secos, refrigerados ou congelados;
    - Rastreabilidade;
    - Controlo de resíduos;
    - Controlo de pragas: verificação da colocação de dispositivos e de boas praticas da manipulação dos mesmos;
    - Limpeza e desinfeção: armazenamento de produtos e utensílios de limpeza de forma correta, bem como a sua utilização, através de planos de higienização;
    - Saúde e higiene pessoal: refere-se à saúde dos funcionários, à forma como se apresentam, bem como aos vestiários;
      - Formação do pessoal;
      - HACCP;

Em cada um dos requisitos mencionados existem muitas alíneas a serem verificadas, para ser garantida a segurança alimentar (Regulamento (CE) nº 852/2004).

## 2. Metodologia

### 2.1. Câmara Municipal de Almada

A história da cidade de Almada, estima-se que se inicie no Neolítico, com a presença de povos árabes, há cerca de 5000 anos. Já no período Primitivo, a civilização Islâmica, acomoda-se em Almada, existindo então uma variedade de comunidades residentes naquele período, sendo eles Fenícios, Romanos e Muçulmanos.

Em 1147, D. Afonso Henriques conquistou Almada com o auxílio de cruzados ingleses. Mais tarde, a 1 de dezembro de 1297, o rei D. Dinis, concedeu uma carta de permuta, onde Almada passou para a posse real, passando a servir de centro administrativo militar, religioso e de produção de bens de comércio (CMA).

No ano de 1513, o rei D. Manuel permitiu alterações económicas para que se incluísse o registo das freguesias de Almada. No século XVII, existiam cerca de 2500 habitantes e em 1836, D. Maria deixou que Almada se anexasse ao concelho de Seixal, e em 1878 já existiam duas freguesias, a de Almada e a de Nossa Senhora do Monte da Caparica (CMA 1).

A partir dos anos de 1940, inicia-se o processo de industrialização com o aparecimento da máquina a vapor e as Sociedades de Cultura e Recreio, desenvolvendo também a vida sociocultural. Existiram na cidade de Almada muitos feitos históricos, tais como a vitória dos Liberais na Batalha da Cova da Piedade/Cacilhas contra os Miguelistas e a antecipada proclamação da república a 4 de outubro de 1910. A partir de 1926, Almada foi-se subdividindo em freguesias (CMA 2).

A 21 de Junho de 1973, pelo Decreto-Lei 308/73, Almada passou de Vila para Cidade, crescendo, não só em população, mas em importância. Em dezembro de 1976, realizaram-se as primeiras eleições autárquicas e até 1989 foi-se desenvolvendo na cidade a energia, água, esgotos, recolha de lixo, monumentos e em novembro de 1989 foi inaugurado o Complexo Municipal dos Desportos, ainda hoje o centro do desporto em Almada (CMA 3).

Na década de 90, desenvolveu-se diversas estruturas, equipamentos, escolas, cultura, habitação social e o desenvolvimento do ensino superior, com a criação da Faculdade de Ciências e Tecnologia, com o polo no Monte da Caparica, o Instituto Piaget, o Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz (CMA 4).

Atualmente o concelho de Almada, tem uma área de 71Km<sup>2</sup>, fazendo fronteira a Este com o Seixal, com Sesimbra a sul e a oeste com o oceano Atlântico. Pertencendo ao distrito

de Setúbal e à área Metropolitana de Lisboa, tem cerca de 175 mil habitantes e 35 mil edifícios. Almada, é constituída por 11 freguesias, sendo elas, Monte da Caparica, Costa de Caparica, Almada, Cova da Piedade, Trafaria, Cacilhas, Pragal, Sobreda, Charneca de Caparica, Laranjeiro e Feijó.

Existem áreas fundamentais para um pleno funcionamento do concelho, sendo a educação preciosa, tendo Almada cerca de 24 mil alunos desde o jardim de infância ao ensino superior, com 151 escolas e 7 estabelecimentos de ensino superior. Na área ambiental, existem 41 jardins públicos, 10 parques urbanos e a realização de reciclagem, na cultura, existem 15 salas de cinema e cerca de 65mil espetadores por ano em espetáculos e exposições. O concelho, sempre apresentou um grande desenvolvimento na área desportiva, com 4 complexos municipais, 1 estádio municipal, 1 hipódromo, 6 percursos cicláveis e 15 campos de ténis. Sendo uma aposta forte dos últimos anos, o turismo atrai cerca de 8 milhões de visitantes por ano, sendo as praias o maior atrativo. Em termos de mobilidade, foi criada uma rede de transporte facilitado, Flexibus, existindo também bici-parques e o Metro de Superfície (MTS).

A ação social no concelho, tem diversas redes de auxílio aos mais necessitados, sendo elas o combate à toxicodependência, plano municipal de promoção das acessibilidades, bolsas de estudo, integração de migrantes, plano de emergência social, serviço de teleassistência, instituições de solidariedade social e entidades de ação social (CMA-Divisão de Estudos, 2014).

## 2.2. Planeamento dos Controlos Oficiais

A planificação dos controlos oficiais, iniciou-se com a realização de uma listagem de todas as IPSS, do concelho de Almada, bem como a recolha dos seus dados pessoais e valências que cada uma possui. Posteriormente, realizou-se a marcação das vistorias com as Instituições, por forma a garantir a disponibilidade das mesmas. As visitas, são realizadas por elementos do gabinete da ASVM, em média por 3 pessoas.

Na realização de vistorias às Instituições Particulares de Solidariedade Social, existe um procedimento generalizado, para garantir a unanimidade em todas as IPSS. O processo é iniciado com a colocação de um kit individual, composto por touca, bata e proteção de pés plástica. Antes de cada vistoria é impressa a cada vistoria foi impressa uma lista de verificação para apoio na mesma, bem como o preenchimento de um cabeçalho com os dados pessoais de cada instituição e do responsável da mesma.

Iniciando-se a vistoria com preferência de circuito de marcha em frente, são recolhidas as não conformidades na lista de verificação e é efetuado o registo fotográfico que, apesar, de não poderem ser utilizadas legalmente, facilitam a elaboração do auto de vistoria.

No fim de cada vistoria, é pedido o fornecimento de documentos essenciais à responsável da instituição, nomeadamente comprovativos de formação dos colaboradores, plano de HACCP, registos de rastreabilidade dos géneros alimentícios e plano de controlo de pragas. São também fornecidos pelo gabinete da ASVM, os contactos para possível esclarecimento de dúvidas e auxílio em alterações necessárias, relatadas no auto.

Para a elaboração de um auto de vistoria, a legislação utilizada é o Regulamento (CE) nº852/2004 e o DL nº10/2015. Com o auxílio destes diplomas são levantadas as não conformidades e relatadas de acordo com a lei.

Nas vistorias são verificados diversos requisitos higiossanitários, de acordo com a legislação utilizada, sendo eles:

- HACCP: identificação dos perigos a evitar, eliminar ou reduzir, bem como a identificação dos pontos críticos de controlo e elaboração de documentos e requisitos adequados à aplicação de medidas preventivas e corretivas;
- Formação: o pessoal deve possuir formação adequada, nomeadamente em HACCP;
- Instalações Gerais: devem ser mantidas condições de higiene, evitando a acumulação de sujidade, sendo que as superfícies (paredes, tetos, janelas e portas) devem ser limpas e em material adequado;
- Instalações Sanitárias: devem ser em número suficiente, afastadas dos locais de manuseamento de alimentos. Os lavatórios devem ter água quente e fria, possuir materiais de limpeza e dispositivos de secagem;
- Armazenamento de produtos de limpeza: não devem ser armazenadas em áreas com géneros alimentícios. Todas as substâncias perigosas e/ou não comestíveis devem de estar rotuladas e armazenadas em contentores seguros;
- Transporte: deve estar limpo e em boas condições, evitando possíveis contaminações;
- Equipamento: todos os aparelhos e equipamentos devem ser limpas e desinfetadas com frequência;
- Resíduos: deve ser evitada a acumulação dos mesmos, bem como o seu depósito deve ser em contentores fechados;
- Higiene Pessoal: o pessoal deve possuir uma elevada higiene pessoal, tal como vestiário limpo e adequado;
- Géneros Alimentícios: devem ser conservados/armazenados de forma a evitar a deterioração e contaminação, devem ainda ser adotados processos de

controlo de parasitas. A descongelação de alimentos, deve ser realizada de forma a minimizar o risco de criação de microrganismos patogénicos e formação de toxinas.

### 2.3. Lista de Verificação

A realização de vistorias, implica a anotação de todas as não conformidades, para posteriormente se realizar o auto, com todas as informações, facilitando a compreensão das não conformidades e possível correção por parte das instituições.

Para facilitar a anotação de todas as não conformidades e informações cruciais, realizou-se uma lista de verificação. A primeira página destina-se à identificação das IPSS e do responsável pela instituição. Posteriormente existe uma tabela com os principais requisitos de acordo com o Regulamento (CE) nº852/2004, o Regulamento (CE) nº178/2002, o Regulamento (CE) nº1935/2004 e o Regulamento (CE) nº37/2005. Existe ainda uma tabela para a colocação de mais informações úteis como a ementa, a recolha de amostras preventivas e de notas que possam ser mais tarde importantes.

Em cada tabela existem 5 colunas, a primeira para a descrição do requisito, as três seguintes para se assinalar se é cumprido ou não, e se é aplicável na instituição e , por fim a última coluna destina-se a observações importantes.

Esta lista de verificação foi criada com o intuito de facilitar a realização do auto, bem como a ligação das não conformidades com a legislação aplicada. Nesta lista, existem diversos subtítulos para que a divisão das não conformidades seja facilidade de acordo com a área vistoriada, estando dividido em: geral, zona de confeção, instalações sanitárias, vestiários, higiene pessoal, armazenamento de produtos e utensílios de limpeza, armazenamento de géneros alimentícios, transporte, formação pessoal, controlo de pragas, HACCP, rastreabilidade, materiais e objetos destinados ao contacto com géneros alimentícios e por fim o transporte e armazenamento de géneros alimentícios ultracongelados. A lista de verificação encontra-se no anexo I.

A lista utilizada tenta dar a informação que seja o mais relevante possível para se poder avaliar as IPSS em termos das características técnico-funcionais e higiossanitárias. Por comparação com a lista utilizada por Pulido (2017) e aplicada noutra Autarquia em Portugal, verifica-se que ambas seguem as mesmas linhas de avaliação, sendo no entanto as subcategorias diferentes. A organização da lista aplicada neste trabalho teve como objetivo facilitar posteriormente a realização do auto.

#### 2.4. Auto de Vistoria e Notificação

O auto de vistoria realizado no gabinete de Autoridade Sanitária Veterinária Municipal, é aprovado pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária, com a enumeração de todas as não conformidades detetadas na instituição.

Cada auto é iniciado, com a data, identificação do estabelecimento (nome, morada, localidade e contactos), seguindo-se a descrição da legislação aplicada em cada vistoria, bem como como a identificação de todos presentes e respetivas funções no gabinete da ASVM.

Procede-se à descrição pormenorizada de todas as não conformidades aplicadas em cada requisito e verificadas na vistoria, justificando-se cada uma delas com a legislação em vigor, explicitando o motivo pela qual se torna uma não conformidade.

Por fim realça-se o facto de todas as não conformidades terem de ser corrigidas, bem como o reagendamento de uma nova vistoria para verificação das correções efetuadas. Posteriormente é enviada uma cópia do auto de vistoria à IPSS, por carta registada ou correio eletrónico, combinado com o responsável da mesma.

#### 2.5. Dados Recolhidos

Durante o decorrer do estágio, foram vistoriadas 10 Instituições Particulares de Solidariedade Social do concelho de Almada. Estas foram numeradas por ordem crescente, de IPSS 1 a IPSS 10, pela ordem que foram vistoriadas. Não é divulgada nenhuma informação que possa identificar a instituição, para que se mantenha o total sigilo. É de ressaltar que a IPSS 2, a IPSS 3, a ISS 4, a IPSS 5 e a IPSS 6 pertencem à mesma instituição, sendo que a IPSS 8 e a IPSS 9 também são valências de uma mesma instituição, apresentando refeitórios distintos.

Na Tabela 2.1 são apresentados os dados gerais das IPSS, tal como as valências que podem ter: creche, jardim de infância, centro de dia, residencial e apoio domiciliário. É apresentado nesta tabela o número de refeições diárias servidas à data da vistoria, bem como as que são transportadas, sendo que estas últimas podem ser para apoio domiciliário ou para outra valência da mesma instituição.

**Tabela 2.1-** Características gerais das IPSS vistoriadas

IPSS	IPSS 1	IPSS 2	IPSS 3	IPSS 4	IPSS 5	IPSS 6	IPSS 7	IPSS 8	IPSS 9	IPSS 10
<b>Centro de Dia</b>	x			x						x
<b>Residencial</b>				x				x		
<b>Creche</b>		x	x		x	x	x		x	
<b>Jardim de Infância</b>		x	x		x	x	x		x	
<b>Apoio Domiciliário</b>				x				x		x
<b>Almoço</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Jantar</b>										
<b>Nº Refeições</b>	60	350	140	230	140	192	120	97	300	70
<b>Nº Refeições Transportadas</b>		50		70				33		50

Através da observação da Tabela 2.1 é possível constatar que todas as IPSS vistoriadas servem almoços, mas apenas duas servem jantares (IPSS 4 e IPSS 8), pois estas possuem residencial a laborar 24h por dia.

É possível observar na Tabela 2.1, a existência de um maior número de creches e jardins de infância na amostra de IPSS vistoriadas, sendo que a IPSS 2, IPSS 3, IPSS 5, IPSS 6, IPSS 7 e a IPSS 9 possuem. De seguida é possível constatar um maior número de centros de dia, nas IPSS 1, IPSS 4 e IPSS 10, mas de residencial apenas duas destas possuem, a IPSS 4 e a IPSS 8.

Existe ainda refeições transportadas, sendo estes valores menores, pois apenas servem para apoio domiciliário ou para valências vizinhas. A IPSS 4, IPSS 8 e IPSS 10 apresentam apoio domiciliário e a IPSS 2 transporta para uma valência também de crianças cujas instalações são muito próximas das visitadas.

A única IPSS que apresenta apenas uma valência é a IPSS 1, as restantes apresentam sempre mais do que uma, nomeadamente a IPSS 4, que possui centro de dia, residencial e apoio domiciliário. Por outro lado, a IPSS 8 apresenta residencial e apoio domiciliário e a IPSS 10 tem como valências o centro de dia e o apoio domiciliário.

De seguida, é apresentado a Figura 2.1 com o número de refeições servidas em cada instituição, aquando da data de vistoria.

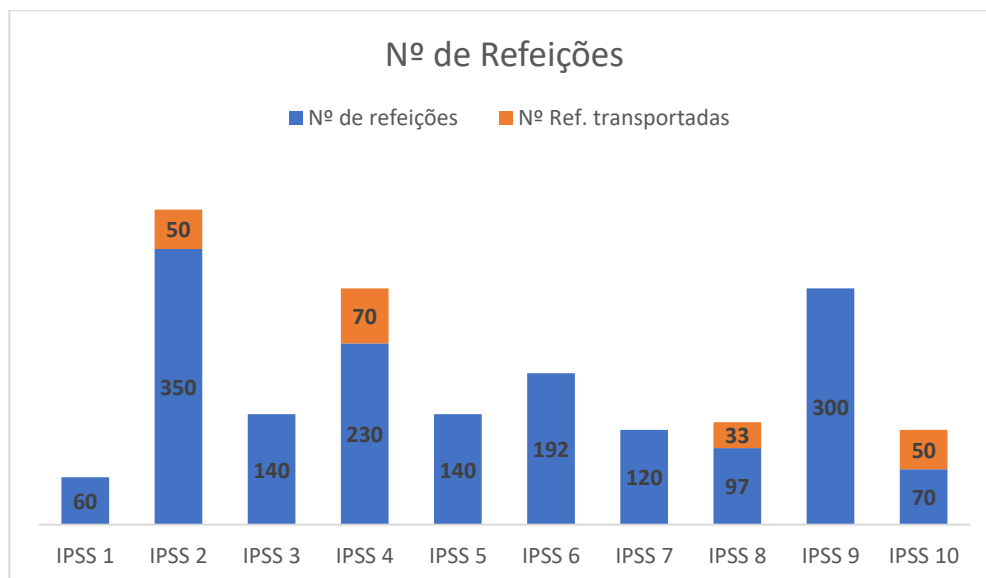


Figura 2.1- Número total de refeições servidas nas IPSS

Através da observação da Figura 2.1, podemos verificar que a amostra de refeições transportadas é muito reduzida, bem como o número de IPSS que o faz.

O número de refeições produzidas em cada instituição particular de solidariedade social varia bastante, sendo que a IPSS 2 produz diariamente 400 refeições sendo o maior número, seguindo-se a IPSS 4 e a IPSS 9, com 300 refeições produzidas. A IPSS 6 apresenta uma produção de 192 refeições, seguindo-se a IPSS 5 e a IPSS 3 com 140 refeições. Com valores muito próximos estão as IPSS 7,8 e 10, sendo que a menor é a IPSS 1 com apenas 60 refeições realizadas.

### 3. Resultados e Discussão

#### 3.1. Avaliação global

De seguida são apresentados os resultados obtidos nas vistorias às 10 Instituições Particulares de Solidariedade Social. É de notar que os resultados são bastante diferentes, tornando a comparação pouco possível. Na amostra de IPSS vistoriadas, existe uma discrepância de número de utentes por instituição, de valências, bem como dos recursos financeiros de cada uma, existindo algumas não conformidades estruturais, muitas vezes difíceis de corrigir por partes das instituições.

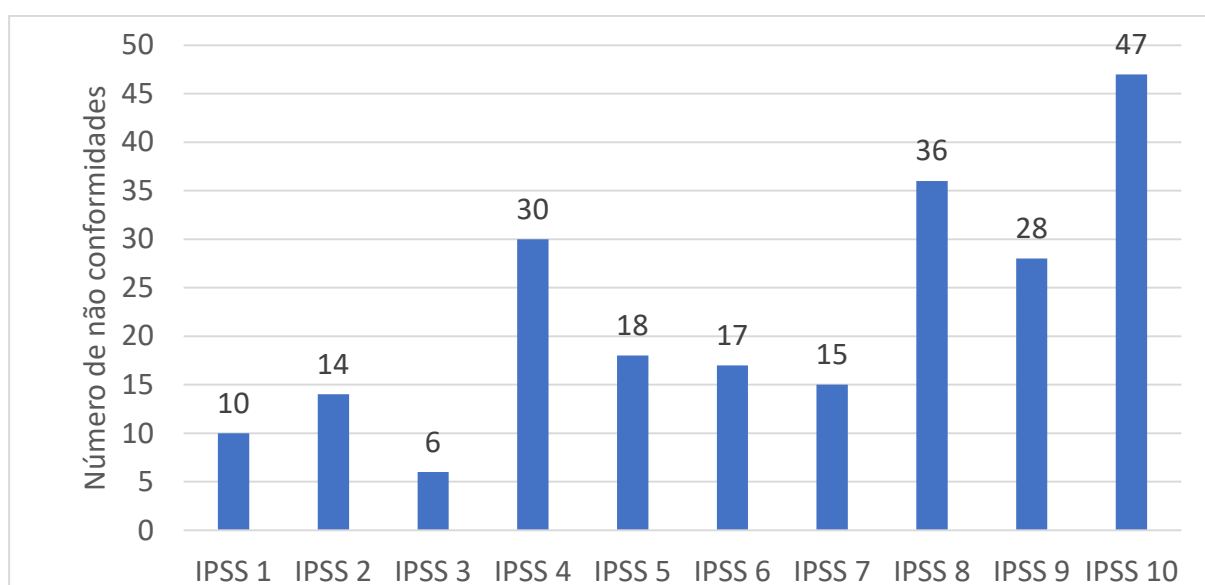


Figura 3.1- Número de não conformidades das IPSS

Na Figura 3.1, é possível observar as não conformidades detetadas em cada IPSS, sendo que quanto maior for este número, maior o risco de segurança alimentar na instituição.

De acordo com o observado na Figura 3.1, a IPSS que apresenta maior número de não conformidades é a IPSS 10, com 47 não conformidades, contrariamente a que apresenta menor número é a IPSS 3, com apenas 6 não conformidades.

O número elevado de não conformidades detetadas na IPSS 10, pode ser explicado por possuir instalações em mau estado de conservação e já com muitos anos de construção, bem como os fracos recursos económicos. Por outro lado, a IPSS 3 apresenta menor número de não conformidades, que pode ser explicado pelo facto de a instituição possuir várias valências, sendo esta a mais recente de todas e a zona de confeção ser apenas para 140 refeições.

As IPSS 8 e 4 apresentam valores muito próximos de não conformidades, 36 e 30 respetivamente. Ambas as instituições apresentam como valências o apoio domiciliário e residencial e a IPSS 4 apresenta ainda centro de dia. Apesar de apresentarem praticamente as mesmas valências, existe uma diferença muito grande no número de refeições apresentadas por cada uma delas, pois a IPSS 8 serve apenas 130 refeições, enquanto a IPSS 4 serve 300 refeições.

A IPSS 9, apresenta 28 não conformidades, sendo a que apresenta menor número de todas as que possuem como valências a creche e jardim de infância. Esta confeciona por dia em média 300 refeições, um número bastante elevado.

As IPSS 5, 6, 7 e 2 apresentam um número de não conformidades bastante similares, sendo eles 18, 17, 15 e 14 respetivamente. Todas estas instituições apresentam como valências a creche e o jardim de infância, mas o número de refeições em cada uma varia, pois, a IPSS 2 confeciona 400 refeições, sendo a instituição com o maior número de refeições preparadas. Por outro lado, a IPSS 7 apenas confeciona 120 refeições diariamente e as IPSS 5 e 6 confecionam 140 e 192 refeições respetivamente.

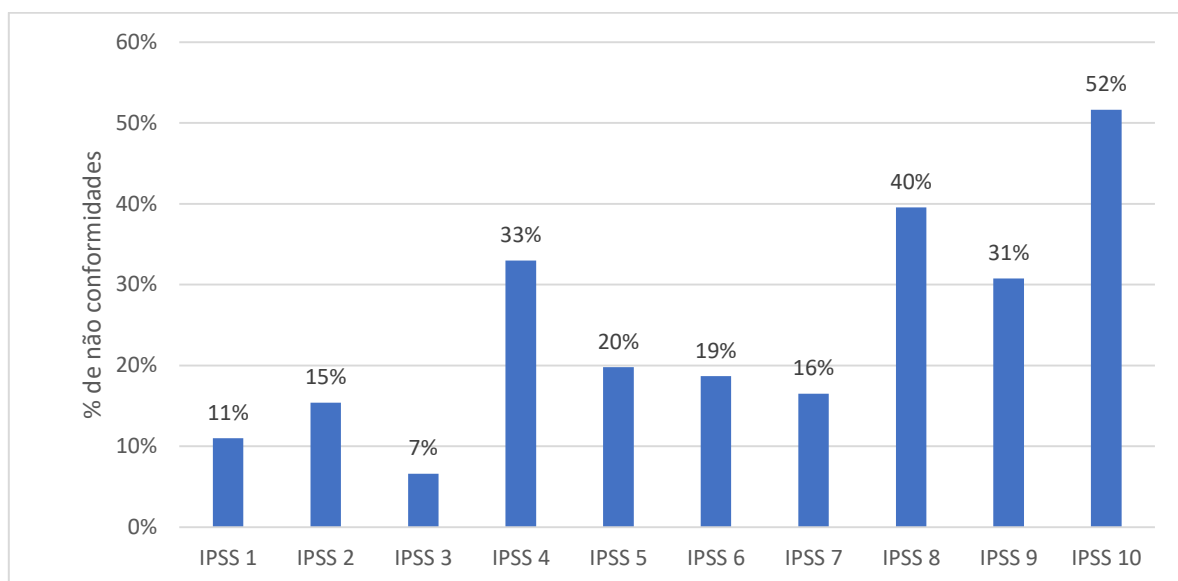
Por fim a IPSS 1 apresenta apenas 10 não conformidades, facto que pode ser explicado por servirem apenas 60 refeições e apenas possuírem valência de centro de dia.

Comparado com o trabalho efetuado por Pulido (2017) em IPSS's da autarquia do Seixal, pode-se verificar que o número de não conformidades variou apenas de 6 a 17, portanto, menos do que nas IPSS's analisadas na CMA. A análise por conjunto de requisitos avaliados poderá permitir explicar esta diferença.

Na Figura 3.2 apresenta-se a percentagem de não conformidades face ao total de requisitos analisados para cada IPSS. Este foi calculado pela seguinte expressão:

$$\% \text{ não conformidades} = \frac{\text{número de não conformidades}}{\text{número total de requisitos}} \times 100$$

$$\% \text{ não conformidades} = \frac{x}{91} \times 100$$



**Figura 3.2-** Percentagem de não conformidades existentes para cada IPSS

Através da percentagem de não conformidades é possível calcular o grau de cumprimento de cada IPSS, representados na Tabela 3.1:

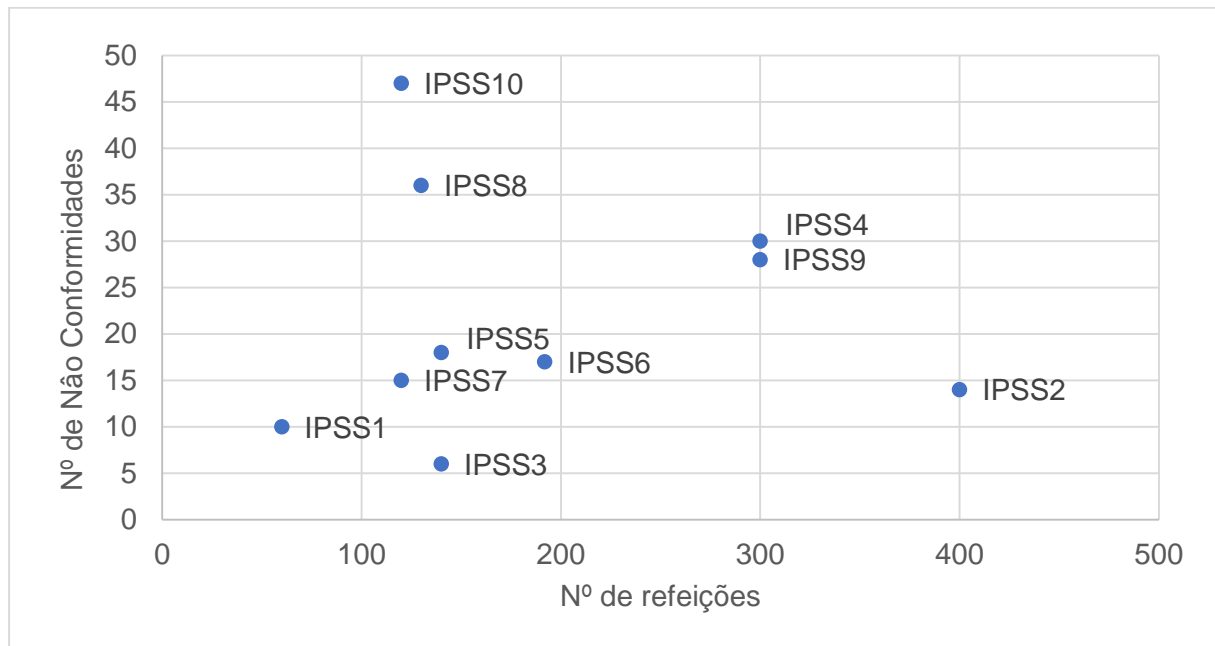
**Tabela 3.1-** Grau de cumprimento de cada IPSS

Grau de Cumprimento %	
IPSS 1	89%
IPSS 2	85%
IPSS 3	93%
IPSS 4	67%
IPSS 5	80%
IPSS 6	81%
IPSS 7	84%
IPSS 8	60%
IPSS 9	69%
IPSS 10	48%

Pela observação da Tabela 3.1, podemos concluir que a Instituição Particular de Solidariedade Social que apresenta menor grau de cumprimento é a IPSS 10, não atingindo os 50% de grau de cumprimento, já a IPSS 3, apresenta um grau de cumprimento bastante elevado.

Em comparação com o estudo realizado por Pulido (2017), podemos afirmar que a autarquia do Seixal no ano de 2017 apresenta um grau de cumprimento superior ao apresentado em 2020 pela autarquia de Almada.

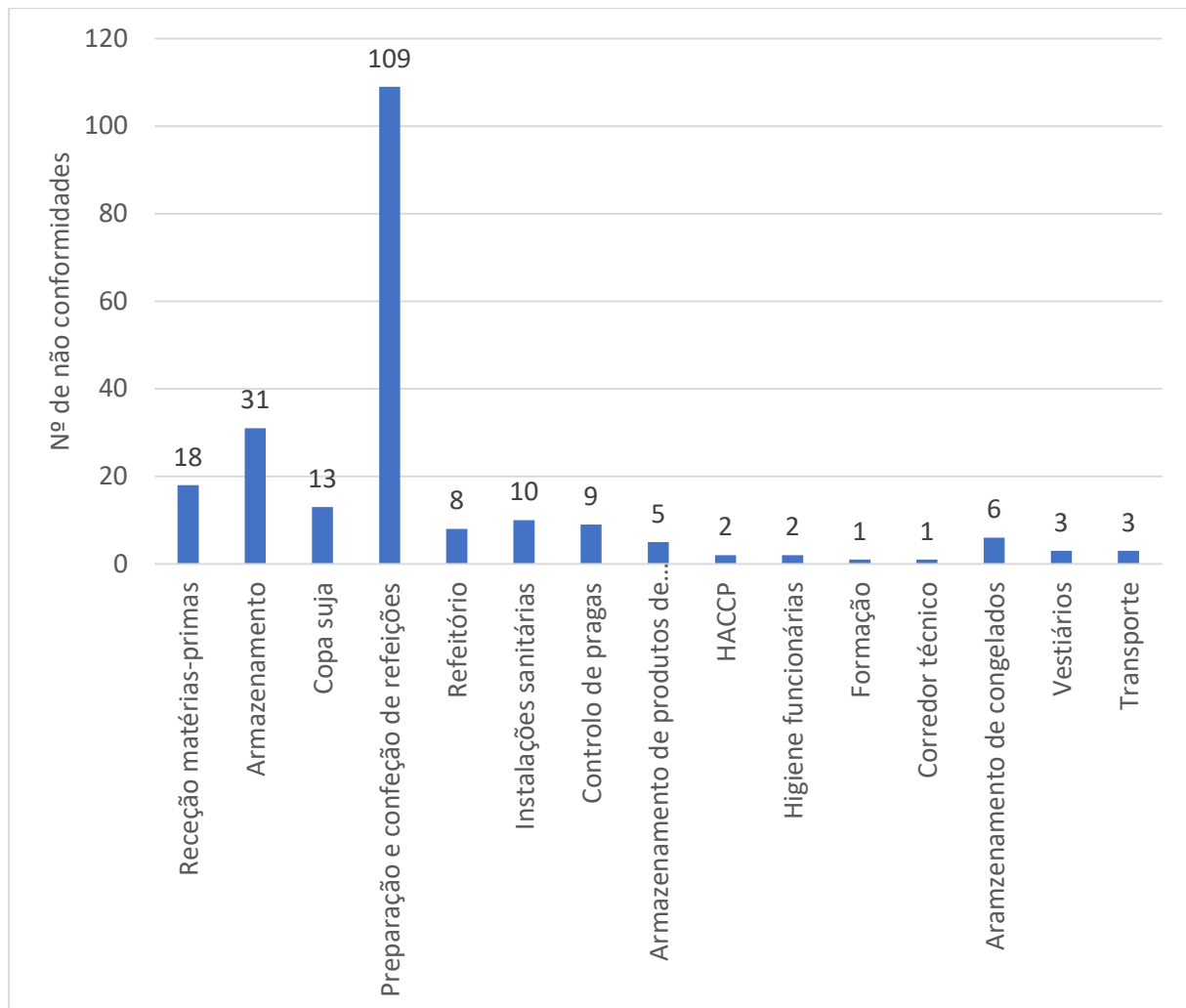
Na Figura 3.3 é possível observar a comparação entre o número de refeições servidas em cada IPSS, com o número de não conformidades detetadas.



**Figura 3.3-** Relação entre Número de refeições e de não conformidades de cada IPSS

É possível afirmar que a IPSS que apresenta melhor relação entre não conformidades e maior número de refeições confeccionadas é a IPSS2, e a que apresenta a pior relação é a IPSS10, sendo também a que apresenta maiores dificuldades financeiras e estruturais. De acordo com a Figura 3.3 não se verifica uma relação entre nº de refeições e o nº de não conformidades, embora se identifique uma tendência para um aumento de não conformidades com o aumento de refeições.

De seguida, na Figura 3.4, são apresentados os números totais de não conformidades em cada requisito higiossanitário.



**Figura 3.4-** Número de não conformidades por requisito higiossanitário

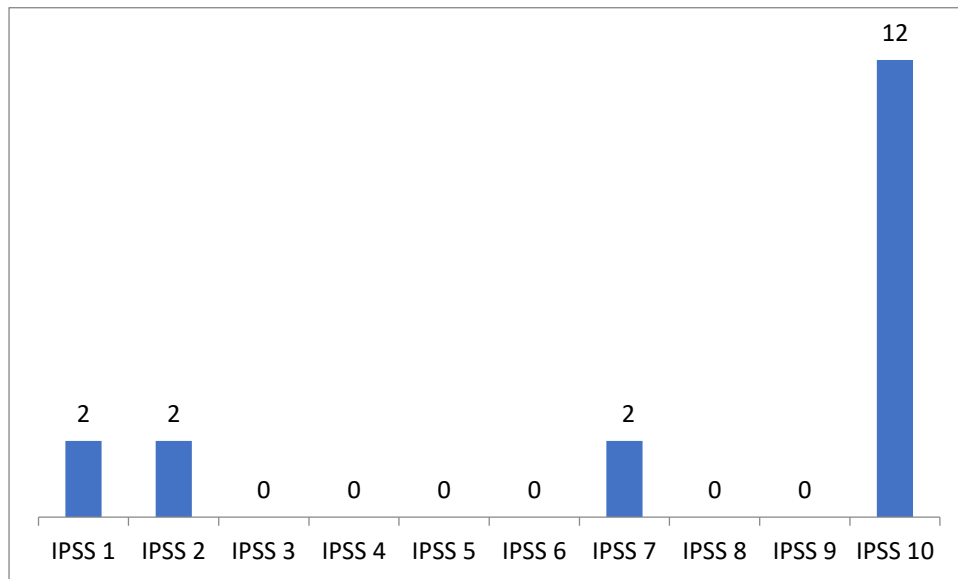
É possível observar na Figura 3.4, que o requisito onde foram detetadas mais não conformidades foi na preparação e confeção de refeições, com 109 não conformidades, e o que apresenta menor incidência é o de formação dos funcionários.

Nos próximos subcapítulos serão analisados os resultados obtidos em cada conjunto de pontos observado de acordo com a lista de verificação, tendo sido colados em subcategorias nos autos de vistoria.

### 3.2. Receção de Matérias-primas

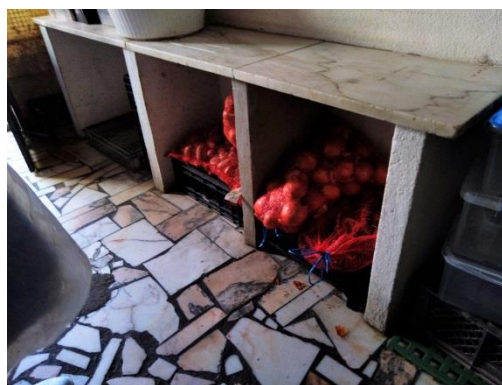
De seguida são apresentados os resultados obtidos na categoria de receção de matérias-primas, que engloba a zona onde as mesmas são rececionadas, de que forma são recebidas, a que horas e dias são rececionadas, bem como se encontra o local onde são verificadas as mesmas.

A Figura 3.5 apresenta o número de não conformidades obtidas em cada instituição de solidariedade social.



**Figura 3.5-** Número de não conformidades para a receção de matérias-primas por IPSS

Através da observação da Figura 3.5 é possível afirmar que as IPSS 3, 4, 5, 6, 8 e 9 não apresentam qualquer não conformidade nesta subcategoria, sendo este um aspeto positivo para as mesmas. Por outro lado a IPSS10 apresenta uma elevada quantidade de não conformidades, que posteriormente terão de ser regularizadas. As IPSS 1, 2 e 7 apresentam a mesma quantidade de não conformidades, estando num patamar razoável para a percentagem obtida.



**Figura 3.6-** Local de receção de matérias-primas

Na Figura 3.6 é possível observar um mau exemplo de receção e acondicionamento de matérias-primas, que pode resultar na degradação das mesmas e posterior desperdício.

### 3.3. Armazenamento

De seguida são apresentados os resultados obtidos para a subcategoria de armazenamento, onde foram avaliados todos os locais onde são guardados alimentos secos, a forma como são acondicionados e se estão em condições para serem consumidos.

A Figura 3.7 apresenta o número de não conformidades obtidas para cada IPSS.

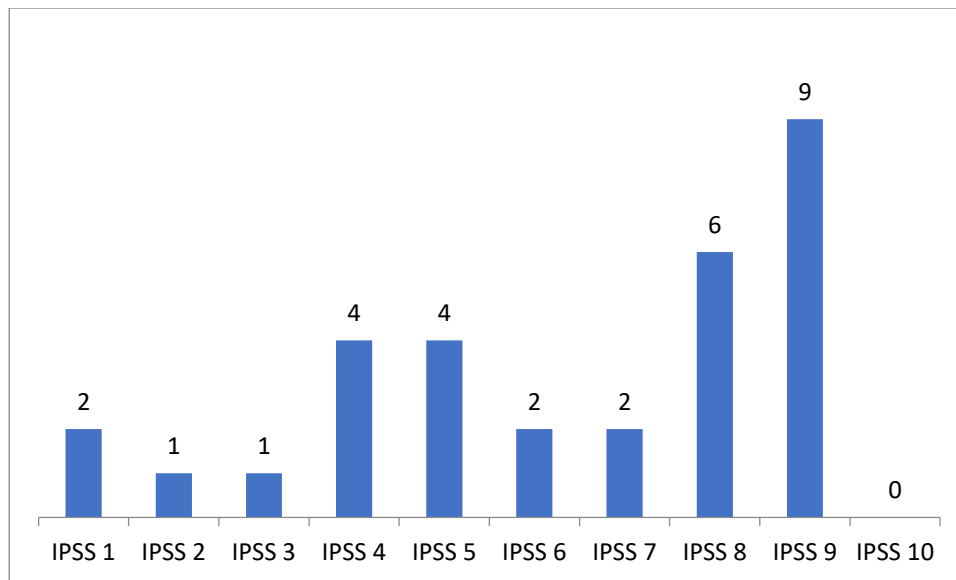


Figura 3.7- Número de não conformidades para a zona de armazenamento

Através da observação da Figura 3.7 podemos afirmar que a IPSS 10 destaca-se pela positiva não apresentando qualquer não conformidade nesta zona. Pelo contrário, a IPSS 9 destaca-se pela negativa apresentando o número mais elevado de não cumprimentos com 9. Todas as outras apresentam percentagens medianas.



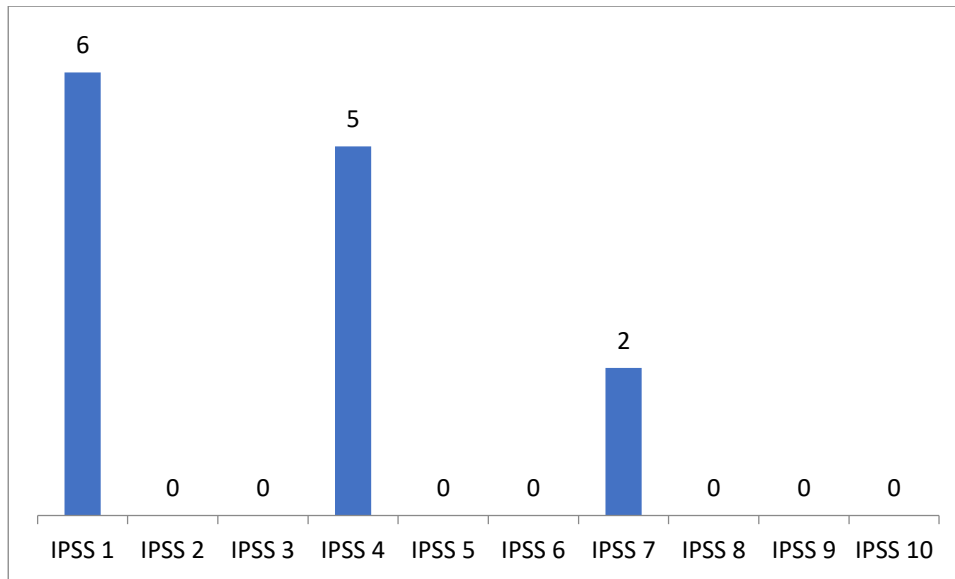
**Figura 3.8-** Zona de armazenamento em mau estado

Na Figura 3.8 é possível observar um local de armazenamento em mau estado de conservação, podendo influenciar a qualidade dos alimentos aqui armazenados.

#### 3.4. Copa suja

De seguida são apresentados os resultados das não conformidades detetadas na zona da copa suja. Esta zona engloba todos os locais onde são colocadas as loiças e utensílios após o seu uso, bem como a forma como são administrados posteriormente.

De seguida na Figura 3.9 é apresentado o número de não conformidades em cada IPSS.



**Figura 3.9-** Número de não conformidades obtidas na zona de copa suja

Através da observação da Figura 3.9 podemos concluir que a zona de copa suja não é problemática em número de não conformidades, porque são muitas as IPSS a não apresentar qualquer não conformidade, sendo elas a IPSS 2, 3, 5, 6, 8, 9 e 10. Sendo que a IPSS 1 é a que apresenta maior número de não conformidades com 6, existem algumas correções a realizar nesta zona da instituição.

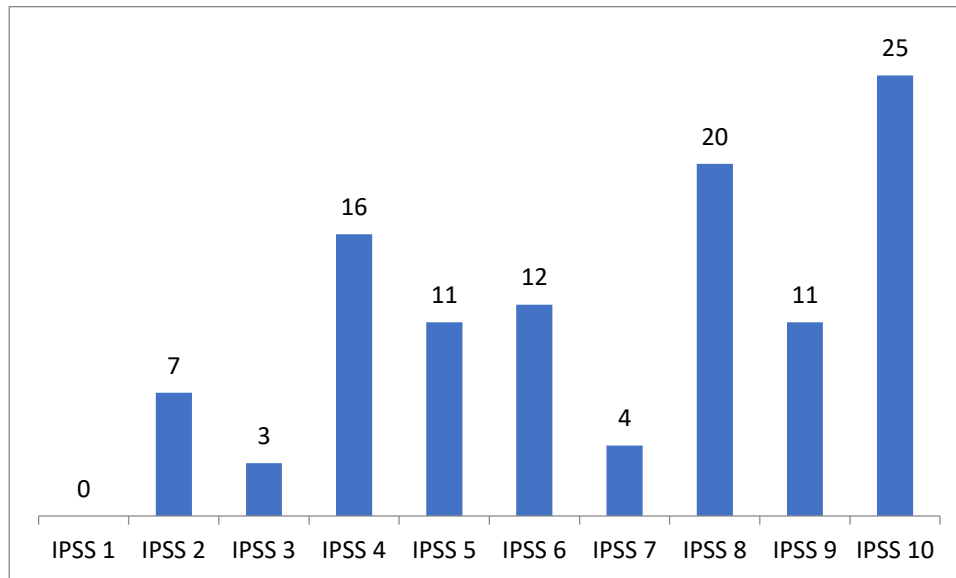


**Figura 3.10-** Local de copa suja, com uso de esfregão de palha de aço

Na Figura 3.10 é possível observar uma má conduta no local da zona de copa suja, com o uso de esfregão de palha-de-aço cuja utilização neste tipo de equipamento pode constituir um perigo físico, pelo risco da presença de partículas metálicas nas refeições.

### 3.5. Preparação e confeção das refeições

Neste subcapítulo são apresentados os resultados obtidos para a zona de preparação e confeção das refeições, locais onde existe mais manipulação de alimentos e mais utilizados nas cozinhas, que normalmente são maiores e por isso apresentam mais não conformidades.



**Figura 3.11-** Número de não conformidades para a zona de preparação e confeção de refeições

Através da observação da Figura 3.11 podemos concluir que a IPSS 1 é a única a não apresentar não conformidades, obtendo assim excelentes resultados. Por outro lado a IPSS 10 apresenta um elevado número de não conformidades, com elevados problemas estruturais.



**Figura 3.12-** Ralo da zona de confeção em deficiente estado de conservação

Na Figura 3.12 é possível observar um ralo de uma zona de confeção em mau estado de conservação, podendo influenciar a forma como são tratados os resíduos produzidos na cozinha.

A situação encontrada na autarquia em relação a esta sub-categoria, é identificada em outras autarquias e regiões, nacionais e europeias. Alguns pontos em comum que se verificaram nestas IPSS e em outras instituições semelhantes, referem-se aos riscos decorrentes de estruturas em deficiente estado de conservação, mas também a práticas que são conduzidas de forma incorreta. Nomeadamente, foi possível identificar equipamento contaminado e contaminação cruzada, tendo-se verificado a necessidade de limpeza e desinfeção. Esta situação foi igualmente relatada por Lund (2019) no estudo efetuado em instituições que servem refeições a grupos de risco, tendo identificado que este é um dos fatores nestas instituições que apresenta maior risco e que podem conduzir à ocorrência de infeções alimentares.

### 3.6. Refeitório

No presente subcapítulo é possível analisar os resultados obtidos para a zona de refeitório, englobando o local onde são servidas as refeições, bem como onde as refeições são armazenadas até serem consumidas.

Na Figura 3.13 é apresentado o número de não conformidades relatadas nos autos de vistoria para cada IPSS nesta zona.

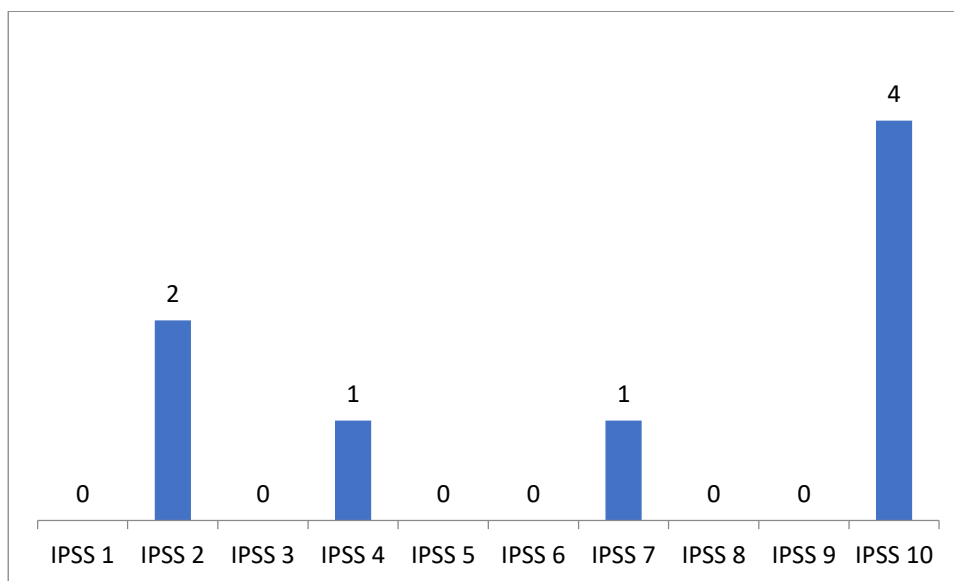


Figura 3.13- Número de não conformidades na zona de refeitório

Pela observação da Figura 3.13, podemos afirmar que a zona de refeitório não apresenta um número elevado de não conformidades, existindo 6 Instituições sem qualquer não conformidade. Destaca-se a IPSS 10 com 4 não conformidades.

É de destacar um elevado número de IPSS com 100% de grau de cumprimento. Apenas a IPSS10 apresenta um grau de cumprimento menor.

### 3.7. Instalações sanitárias

Neste subcapítulo são apresentados os resultados referentes às instalações sanitárias, que muitas vezes são negligenciadas e acabam por apresentar problemas graves.

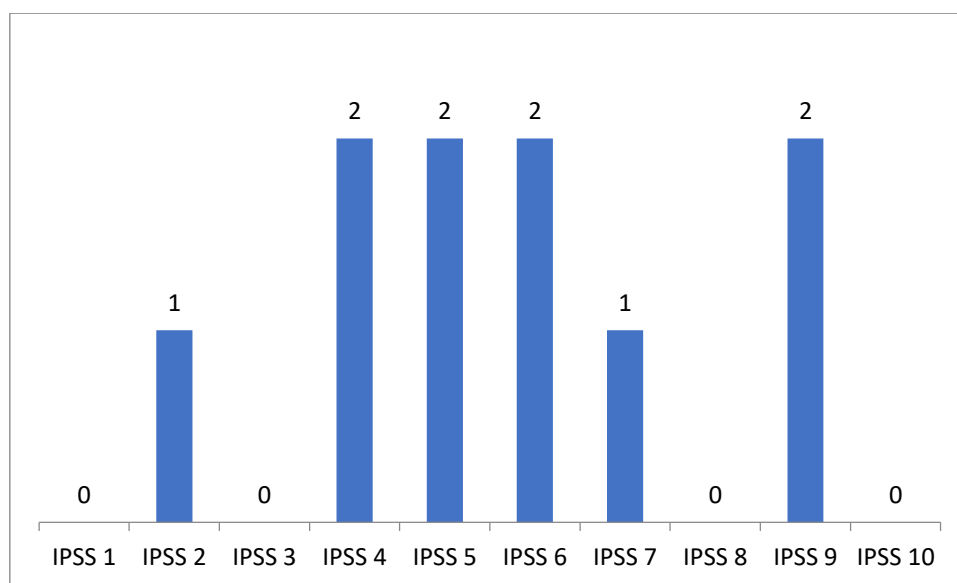


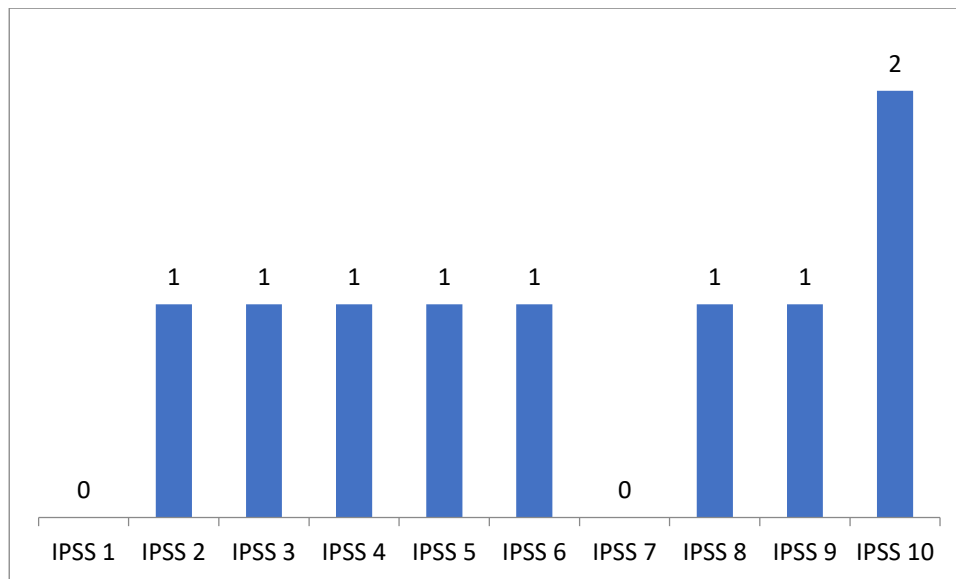
Figura 3.14- Número de não conformidades das instalações sanitárias

Na Figura 3.14 é apresentado o número de não conformidades relativas às instalações sanitárias. É possível constatar que existem apenas 4 IPSS sem qualquer número de não conformidades. Por outro lado as IPSS 4, 5, 6 e 9 apresentam o mesmo número de não conformidades.

Pode-se concluir que a zona de instalações sanitárias apresenta um bom grau de cumprimento em todas as IPSS.

### 3.8. Controlo de pragas

Nesta subcategoria são apresentados os resultados relativos ao controlo de pragas, que engloba um plano para o controlo de animais indesejáveis, bem como a sua colocação em prática.



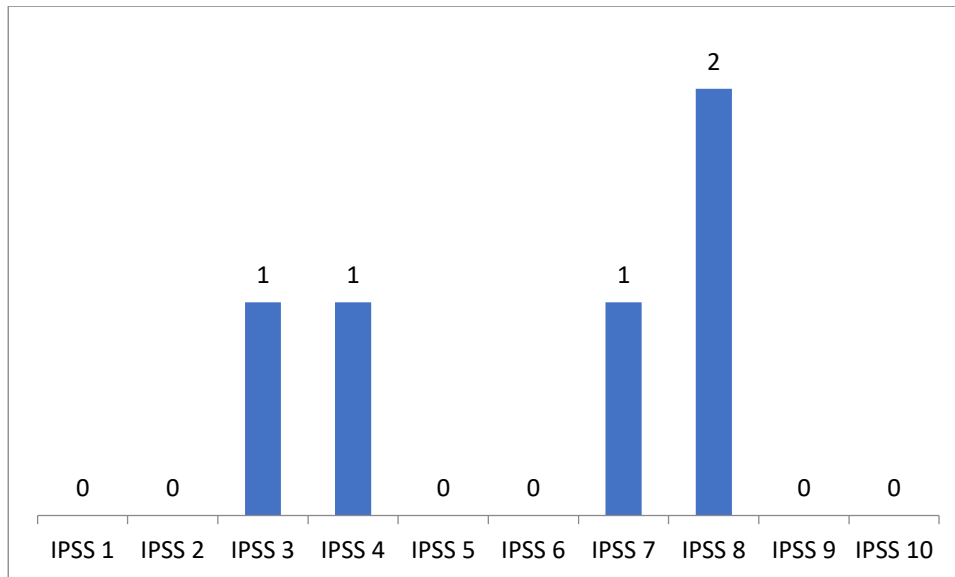
**Figura 3.15-** Número de não conformidades no controlo de pragas

Através da observação da Figura 3.15 podemos concluir que as instituições de solidariedade social se encontram quase todas no mesmo patamar de não conformidades no que se refere ao controlo de pragas. Apenas a IPSS1 e 7 apresentam um número nulo de não conformidades, contrariamente à IPSS 10 que apresenta o maior número com 2.

Pode concluir-se que esta subcategoria também apresenta bons resultados quanto ao grau de cumprimento.

### 3.9. Armazenamento de produtos e utensílios de limpeza

Neste subcapítulo avaliamos as condições de armazenamento de produtos e utensílios de limpeza, nomeadamente se cumprem os requisitos de segurança para que não exista perigo para os utentes de cada instituição.



**Figura 3.16-** Número de não conformidades para o armazenamento de produtos e utensílios de limpeza

Através da observação da Figura 3.16 podemos concluir que as IPSS 1, 2, 5, 6, 9, 10 não apresentam qualquer não conformidade na zona de armazenamento de utensílios e produtos de limpeza. Por outro lado a Instituição 8 apresenta 2 não conformidades.

Pode concluir-se que todas as instituições apresentam um grau de cumprimento muito elevado, excetuando a instituição 8.

### 3.10. HACCP

Em seguida, são apresentados os resultados obtidos para o HACCP. Neste subcapítulo são avaliados os planos de autocontrolo de cada instituição, bem como se são ou não colocados em prática pelos colaboradores.

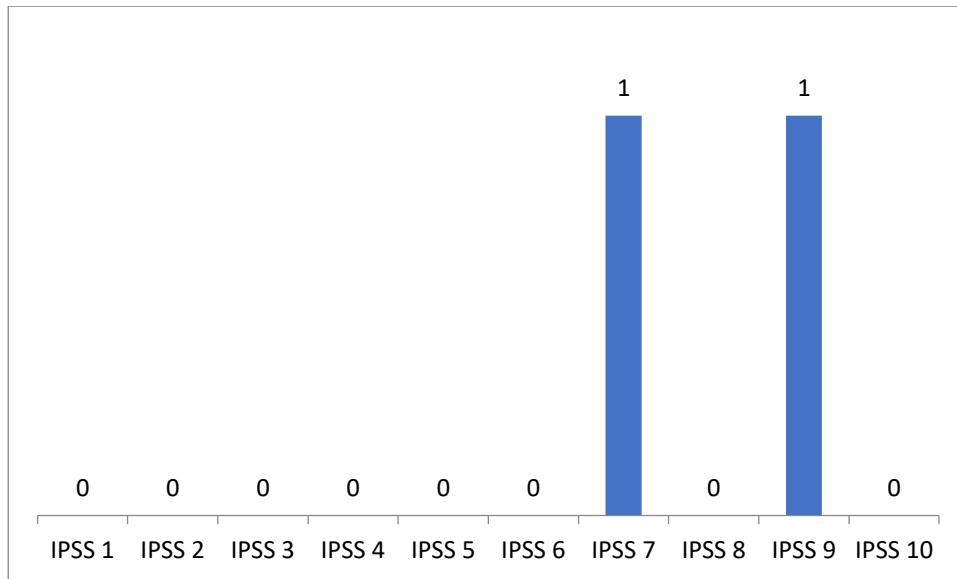


Figura 3.17- Número de não conformidades no HACCP

Os resultados obtidos e apresentados na Figura 3.17 são extraordinariamente bons, estando este subcapítulo nos três que obtém melhores resultados. Excetuando a IPSS 7 e 9 que tem o mesmo número de não conformidades (1), as restantes não tem qualquer não conformidade.

### 3.11. Higiene dos Funcionárias

Neste capítulo será avaliada a higiene dos funcionários que é também um ponto importante, pois estes são os manipuladores dos alimentos que posteriormente são servidos aos utentes destas instituições.

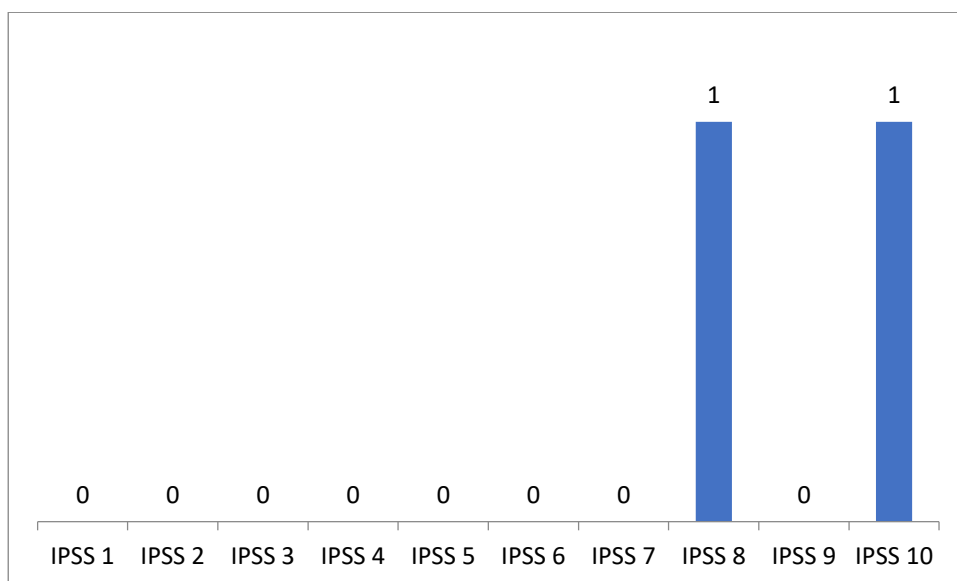


Figura 3.18- Número de não conformidades da higiene das funcionárias

Através da observação da Figura 3.18 podemos concluir que estamos perante outra das categorias com excelentes resultados, excetuando duas das IPSS que apresentam não conformidades (1).

### 3.12. Formação

De seguida será avaliada a formação e conhecimento que cada colaborador apresenta. Para que se possa trabalhar numa cozinha de uma instituição de solidariedade social é necessário possuir formação para que se possa cumprir todas as regras de segurança e qualidade alimentar.

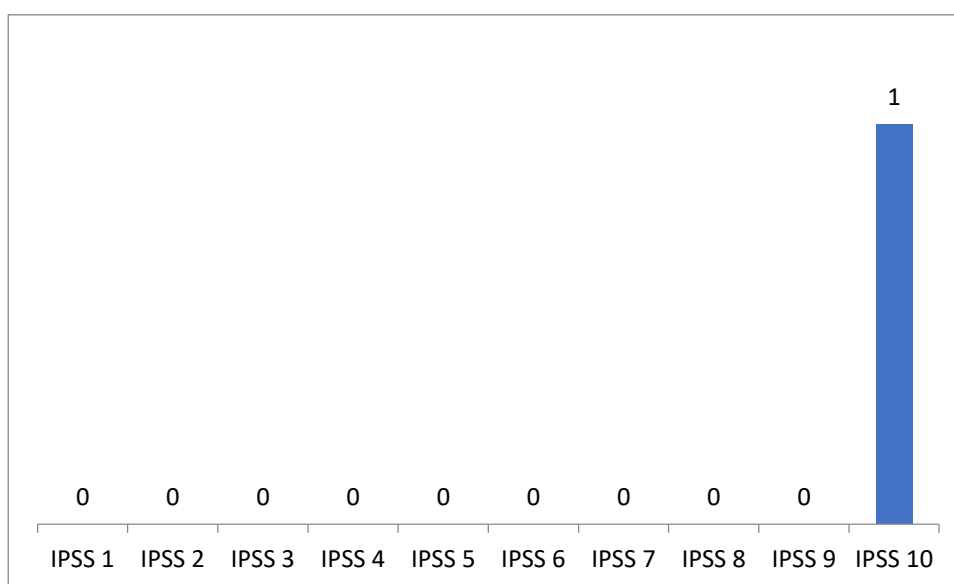
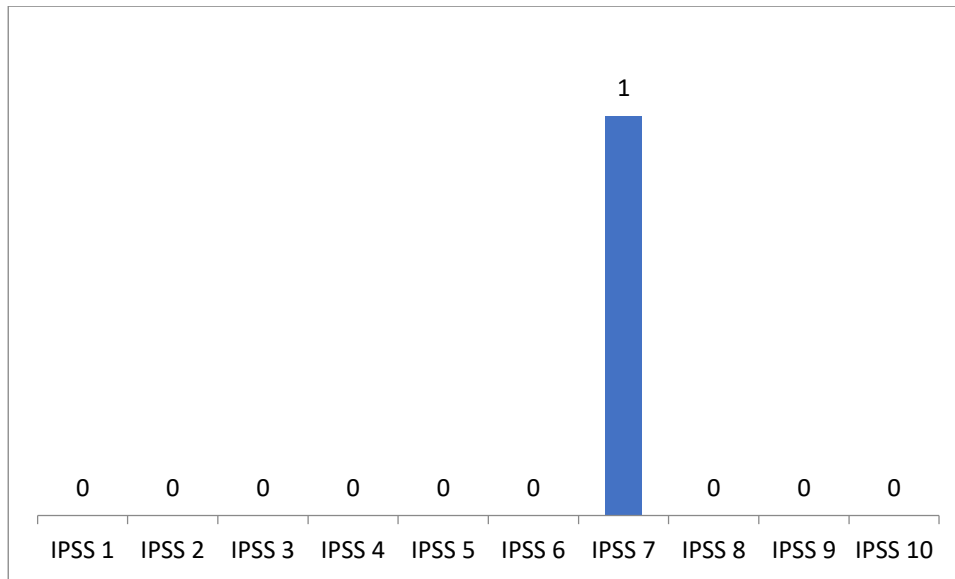


Figura 3.19- Número de não conformidades na formação dos funcionários

Pela observação da Figura 3.19 concluímos que esta é sem dúvida a melhor subcategoria apresentada, onde apenas uma das instituições apresenta não conformidades sendo ela a portadora de 1 não conformidade.

### 3.13. Corredor técnico

De seguida são apresentados os resultados obtidos para a categoria de corredor técnico, sendo aqui avaliado os corredores que fazem ligação às zonas de confeção e refeitório.



**Figura 3.20-** Número de não conformidades do corredor técnico

Pela observação da Figura 3.20, podemos também concluir que em concordância com a categoria anterior, também esta é sem dúvida a que apresenta melhores resultados, apenas com uma das instituições, a IPSS 7, com não conformidades (1).



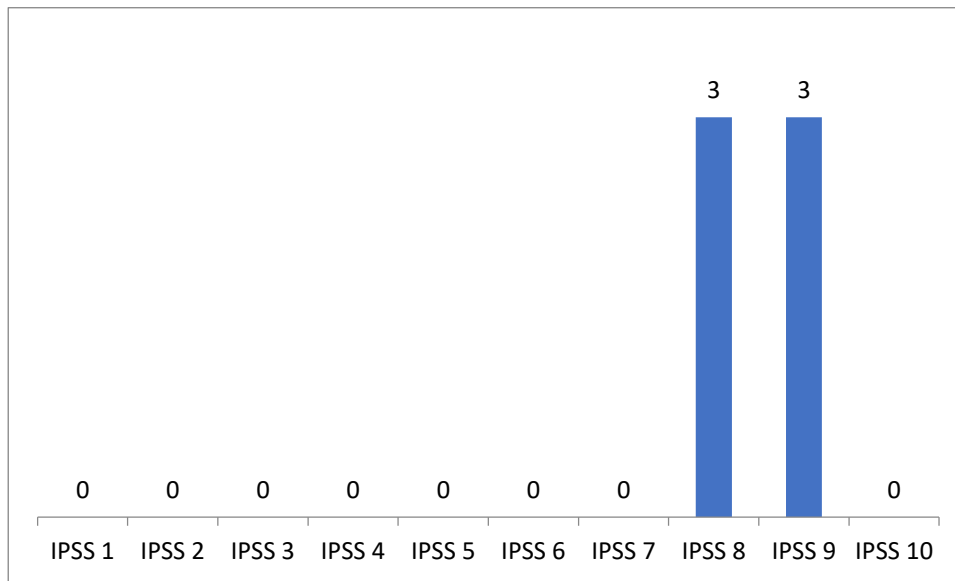
**Figura 3.21-** Degradação da parede de um corredor técnico

A Figura 3.21 apresenta um exemplo de uma parede em mau estado de conservação num corredor técnico de uma instituição vistoriada.

#### 3.14. Armazenamento de congelados

Neste subcapítulo são apresentados os resultados obtidos para as instituições vistoriadas no que diz respeito ao armazenamento de produtos congelados, sendo avaliadas

as condições de armazenamento, o estado de conservação dos equipamentos de congelação e a forma como esses alimentos são manuseados após a descongelação.



**Figura 3.22-** Número de não conformidades no armazenamento de congelados

Através da observação da Figura 3.22 é possível constatar que apenas duas IPSS ( a 8 e a 9) apresentam não conformidades e ambas com o mesmo valor, 3 não conformidades. As restantes instituições não apresentam qualquer irregularidade.



**Figura 3.23-** Produtos submetidos a congelação indevida

Através da observação da Figura 3.23 podemos concluir que estes produtos foram submetidos de forma errada ao processo de congelação, que pode influenciar a qualidade alimentar após a descongelação e uso das matérias-primas.

### 3.15. Vestiários

Nesta categoria são apresentadas as não conformidades referentes ao vestiários dos funcionários das instituições de solidariedade social, sendo avaliado se existem condições de higiene para que os mesmo se possam fardar e cumprir as normas de higiene pessoal estipuladas.

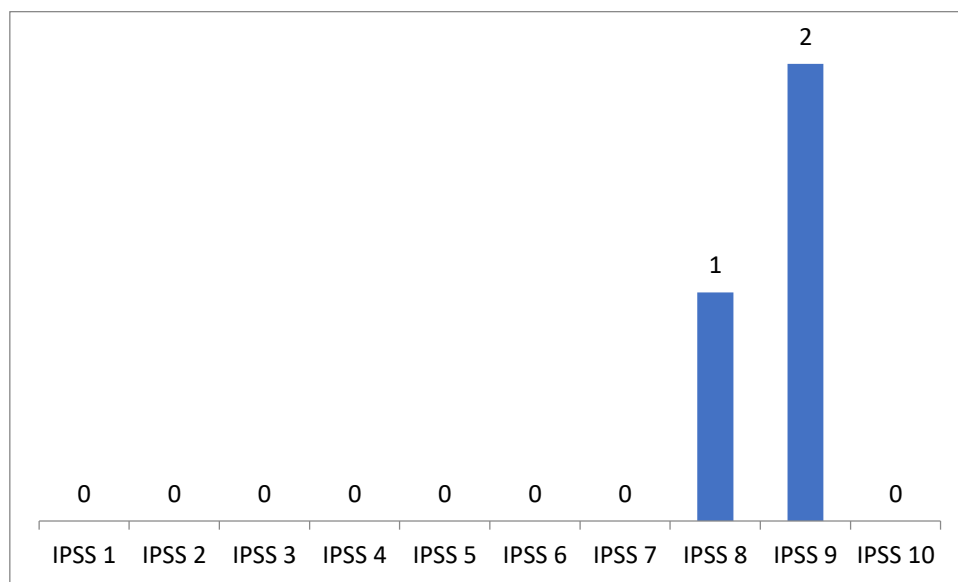
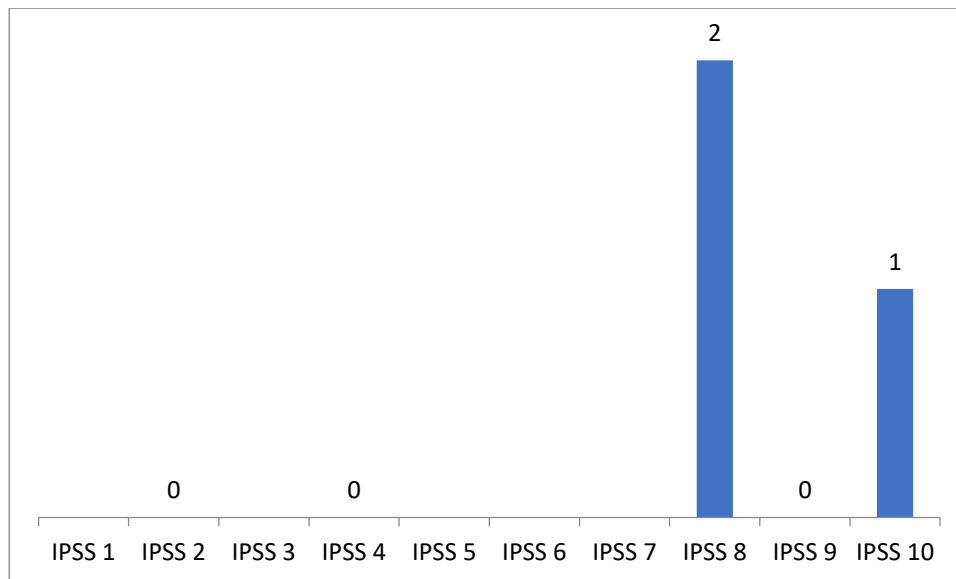


Figura 3.24- Número de não conformidades nos vestiários

Pela observação da Figura 3.24 concluímos que também esta subcategoria obteve bons resultados, pois apenas duas instituições têm não conformidades, as IPSS 8 e 9. Todas as outras não tendo apresentado não conformidades, apresentam 100% de grau de cumprimento neste sub-critério.

### 3.16. Transporte de refeições

De seguida nesta subcategoria são apresentadas os resultados das não conformidades do transporte de refeições. Será de ressaltar que apenas as IPSS 2, 4, 8, 9 e 10 têm refeições transportadas.



**Figura 3.25-** Número de não conformidades do transporte de refeições

Através da observação da Figura 3.25 podemos afirmar que das 5 instituições que transportam refeições, apenas 2 apresentam não conformidades, sendo a IPSS8 a que mais não conformidades apresentou. Podemos concluir que a maioria das instituições que transportam refeições o faz com um grau de cumprimento de 100%.

#### **4. Considerações finais e conclusões**

Os resultados obtidos demonstram que as dificuldades que atravessam as Instituições Particulares de Solidariedade Social serão a principal causa dos resultados estatísticos não satisfatórios obtidos.

Os dados estatísticos demonstram uma grande variedade de resultados, podendo ser explicados pela diversidade quer de valências, grupos etários, dimensões, número de refeições servidas e as dificuldades financeiras que algumas delas enfrentam.

Foi possível verificar que as IPSS que se encontram agrupadas pertencentes à mesma entidade, tem na sua maioria menos não conformidades, por apresentarem uma maior saúde financeira. No grupo de Instituições vistoriadas é possível constatar uma maior prevalência das valências de creches e jardim de infância, demonstrando também maior número de refeições servidas.

Durante as vistorias foram tidos em conta vários requisitos higiossanitários, verificando-se que os que apresentam maior número de não conformidades são as zonas de preparação e confeção de alimentos e o armazenamento dos mesmos, necessitando alguns de intervenções estruturais profundas. Este resultado é habitual em IPSS tal como indicado por Declan (2006) e Lund (2019). Salienta-se que a intervenção ao nível estrutural e de higiene, deve garantir que as refeições preparadas e confeccionadas não coloquem em risco a saúde dos consumidores, maioritariamente constituídos por grupos de risco (crianças e idosos). Por este motivo, os perigos associados a este sector podem ser comparados com os perigos encontrados no sector da restauração. Neste caso, os perigos sanitários que lhe estão associados são potenciados por fatores ligados quer aos ingredientes e ao modo de produção, técnicas de conservação, bem como ao modo de preparação das refeições. Tendo em conta que nas IPSS a produção de refeições é feita a uma escala com características específicas (número elevado de doses, preparação de número elevado de ingredientes, confeção antecipada, exposição para escolha, e multiplicidade de técnicas de manipulação profissional de elevada complexidade, e ainda elevada rotatividade de operadores, que pode conduzir a lacunas em segurança alimentar), que podem contribuir para a ocorrência de um elevado número de situações que podem conduzir a que os géneros alimentícios veiculem agentes capazes de prejudicarem severamente a saúde do consumidor (Bernardo, 2006). Uma maior atenção e cuidado deve ser o foco de melhorias operacionais nestas unidades na preparação e confeção dos alimentos. É ainda de ressaltar que em IPSS é muito importante ter cuidados acrescidos no aparecimento de

doenças de origem alimentar, nos serviços de restauração coletiva, dado que qualquer incidente pode afetar um elevado número de utentes, incluindo populações mais vulneráveis, como as crianças e idosos. Deste modo, as refeições nas IPSS devem evitar colocar os utentes em risco relativamente a doenças que possam ser transmitidas pelos alimentos. É por isso fundamental existir uma avaliação contínua e individualizada, da eficácia das práticas de higiene e segurança alimentar neste setor, visto que a falta de conhecimento ou a aplicação incorreta de boas práticas de higiene, por parte dos manipuladores, aumentam o risco de efeitos nocivos aos seus utentes, com impacto significativo quando sobretudo em âmbito das IPSS, ao se lidar com utentes pertencentes grupos de risco, mais suscetíveis a certos perigos biológicos (Veiros et al, 2009; Lopes, 2015).

Os requisitos higiossanitários com menor número de não conformidades foi a formação do pessoal, a higiene dos mesmo e a aplicação do HACCP, sendo que todos eles na sua maioria são obrigações legais e não necessitam de grandes investimentos nem da suspensão da laboração.

Nas IPSS's vistoriadas existe, na sua maioria, uma necessidade de alterações imediatas quer a nível estrutural, quer de organização e higiene dos espaços existentes nos refeitórios e cozinhas.

Observou-se ao longo das vistorias, uma boa receptividade por parte das instituições às nossas visitas, bem como aos autos de vistoria, sendo encarados como uma mais valia para a melhoria das cozinhas e refeitórios das mesmas, proporcionando assim refeições mais seguras e com maior qualidade.

## 5. Referências Bibliográficas

Afonso, A., (2006) **Metodologia HACCP- Prevenir os Acidentes Alimentares**, FIPA, Vol.1, Pag.12-15

Afonso, A., (2008) **Análise de Perigos- Identificação dos Perigos e Avaliação dos Riscos para a Segurança Alimentar**, ACTIVE, Vol.5, Pag. 26-28

Andrade, M.A.; Barbosa, C.H.; Souza, V.G.L.; Coelho, I.M.; Reboleira, J.; Bernardino, S.; Ganhão, R.; Mendes, S.; Fernando, A.L.; Vilarinho, F.; Sanches Silva, A., Ramos, F. (2021) **Novel Active Food Packaging Films Based on Whey Protein Incorporated with Seaweed Extract: Development, Characterization, and Application in Fresh Poultry Meat**. *Coatings*, 11, 229. <https://doi.org/10.3390/coatings11020229>

Barbosa, C.H., Andrade, M.A., Vilarinho, F., Fernando, A.L., Silva, A.S. (2021) **Active Edible Packaging**. *Encyclopedia*, 1, 360–370. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia1020030>

Batista, P., Venâncio, A., (2003) **Os Perigos para a Segurança Alimentar no Processamento de Alimentos**, Forvisão, 1ªEdição, Pag.10-13

Bernardo, F. (2006) **Perigos Sanitários nos Alimentos**. Revista Segurança e Qualidade Alimentar, Ano I, nº 01.

BRC, (2015) **Global Standard Food Safety**, British Retail Consortium, Vol.7

Brissos, S., (2016) **Segurança Alimentar e Nutricional Global: Evolução Conceptual, Desafios Atuais e Indicadores de Medida**, Técnica de projetos na ACTUAR (Associação para a Cooperação e o Desenvolvimento), ISEG

Buccheri, C., Mammina, C., Giammanco, S., Giammanco, M., La Guardia, M., Casuccio, A., (2010) **Knowledge, attitudes and self-reported practices of food service staff in nursing homes and long-term care facilities**, *Food Control* 21, Elsevier, Pag. 1367-1373

CMA, Almada História- Almada Árabe e Cristã, [https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage\\_qry=BOUI=6407312&actualmenu=6407158](https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=6407312&actualmenu=6407158) , Consultado Janeiro de 2020

CMA 1, Almada História- Almada Delimitada, [https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage\\_qry=BOUI=6543219&actualmenu=6407201](https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=6543219&actualmenu=6407201) , Consultado Janeiro 2020

CMA 2, Almada História- Almada Industrializada e Associativista, [https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage\\_qry=BOUI=6543249&actualmenu=6407181](https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=6543249&actualmenu=6407181) , Consultado Janeiro 2020

CMA 3, Almada História- Almada Infra-Estruturada, [https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage\\_qry=BOUI=6543281&actualmenu=6407235](https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=6543281&actualmenu=6407235) , Consultado Janeiro 2020

CMA 4, Almada História- Almada Desenvolvida, [https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage\\_qry=BOUI=6543313&actualmenu=6407260](https://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=6543313&actualmenu=6407260) , Consultado Janeiro 2020

CMA- Divisão de Estudos e Planeamento ,2014, Território e População – Retrato de Almada, Censos 2011, Folheto Informativo

Correia, C.B., Cunha, I.C., Coelho, A., Maia, C., Pena, C., Bonito, C.C., Flores, C., Moura, I.B., Sousa, I., Barreira, M.J., Toscano, M.M., Furtado, R., Marcos, S., Santos, S., Lopes, T.T., Saraiva, M., Castanheira I., (2019) **Investigação Laboratorial de Surtos de Toxinfecção Alimentar: dados referentes a 2017, INSA, Nº25**

Correia, M.A.P., (2014) **O Impacto do Controlo Interno nas Instituições Privadas de Solidariedade Social- A Qualidade dos Serviços Prestados na Área da Segurança Alimentar**, *Tese Mestrado, Instituto Politécnico do Porto*

Costa, A.B, Ribeiro, A., Cardoso, A., Jorge, A.C., Leandro, A., Vieira, A., Trindade, A., Saraiva, C., Fonseca, E., Néu, J., Azevedo, J., Morgado, J., Nunes, N., Bacelar, J., Maia, L., Valle, L., Jonet, M.I., Fonseca, M.L., França, P., Queiroga, S., Venda, T., Garrido, U., Bicho, V., (2008) **As Instituições Particular de Solidariedade Social num Contexto de Crise Económica**, *Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade*

Decreto-Lei nº10/2015, (2015) **Regime Jurídico de Acesso e Exercício de Atividade de Comercio, Serviços e Restauração**, *Diário da República Nº11/2015, I Série, 16 janeiro de 2015*

Decreto-Lei nº30/2013, (2013) **Lei de Bases da Economia Social**, *Diário da República N°88, I Série, 8 maio de 2013*

Decreto-Lei nº143/83, (1983) **Administração Geral e Local**, *Ministério das Finanças e do Plano da Administração Interna, da Agricultura, Comércio, Pescas e da Reforma Administrativa, Diário da República N°74, I Série, 30 março de 1983*

Decreto-Lei nº74/96, (1996) **Lei Orgânica do Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas**, *Diário da República N°139, I-A Série, 18 junho de 1996*

Decreto-Lei nº75/2013, (2013) **Estabelece o Regime Jurídico das Autarquias Locais, Aprova o Estatuto das Entidades Intermunicipais, Estabelece o Regime Jurídico da Transferência de Competências do Estado para as Autarquias Locais e para as Entidades Intermunicipais e Aprova o Regime Jurídico do Associativismo Autárquico**, *Diário da República N°176, I Série, 12 setembro de 2013*

Decreto-Lei nº81/2012, (2012) **Estatutos do Instituto Português de Acreditação I. P.**, *Diário da República N°224, I Série, 20 de novembro de 2012*

Decreto-Lei nº116/98, (1998) **Princípios Gerais da Carreira do Médico Veterinário Municipal**, *Diário da República N°103, I-A Série, 5 de maio de 1998*

Decreto-Lei nº169/2012, (2012) **Sistema de Indústria Responsável**, *Diário da República N°148, I Série, 1 agosto de 2012*

Despacho nº9323/2018, (2018) **Reorganização dos Serviços Municipais**, *Diário da República N°191, II Série, 3 de outubro de 2018*

Declan, B. (2006), **Guia para Controlo da Segurança Alimentar em Restaurantes Europeus**, Lisboa.

Decreto-Lei nº64/2007, (2007) **Regime Jurídico de Instalação, Funcionamento e Fiscalização dos Estabelecimentos de Apoio Social Geridos por Entidades Privadas**, *Diário da República N°52, I Série, 14 março de 2014*

Decreto-Lei nº172-A/2014, (2014) **Estatutos das Instituições Particulares de Solidariedade Social**, *Diário da República N°221, I Série, 14 novembro de 2014*

ESFA, (2012) **A Ciência em Prol da Proteção dos Consumidores- desde o Campo até à Mesa**, *European Food Safety Authority*

Comissão das Comunidades Europeias, (12/01/2000) **Livro Branco- Sobre a Segurança dos Alimentos**, *Comissão Europeia, Bruxelas COM (1999) 719 final*

Comissão das Comunidades Europeias, (18/07/2001) **Livro Verde- Promover um Quadro Europeu para a Responsabilidade Social das Empresas**, *Comissão Europeia, Bruxelas COM (2001)366 final*

Fernandes, D.F.M., (2014) **Qualidade Microbiológica das Refeições Servidas e das Condições de Higiene numa IPSS**, *Tese Mestrado, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz*

Figueiredo, V.F., Neto, P.L.O.C., (2001) **Implantação do HACCP na Indústria de Alimentos**, *Gestão e Produção, Vol.8, Pag.100-111*

Food Safety System Certification 22000, **FSSC 2200**

Guimarães, M.C., (2001) **Maslow e Marketing: para além da Hierarquia das Necessidades**, *Portal do Marketing*

IFS, (2017) **Annex 4 of Framework Agreement**, *International Featured Standard, Vol.3*

ISO 9001 Norma NP EN, (2008) **Sistemas de Gestão de Qualidade- Requisitos**, *Instituto Português da Qualidade, 3ª Edição*

ISO 22000 Norma NP EN, (2005) **Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar**, *Instituto Português da Qualidade*

Lopes, A.I.B. (2015) **Avaliação-Diagnóstico a Cantinas Escolares**. *Dissertação de Mestrado, IPVC, Viana do Castelo*

Lund, B.M., (2019) **Provision of microbiologically safe food for vulnerable people in hospitals, care homes and in the community**, *Food Control 96, Elsevier, Pag. 535-547*

Machado, V.I.L., (2015) **Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar: Comparação entre as normas NP, EN,ISO 22000, BRC e IFS**, *Dissertação de Mestrado em Tecnologia dos Alimentos- Universidade do Algarve*

Mariano, V., (2018) **Garantia de Segurança no Combate ao Desperdício Alimentar: Estudo de Caso numa IPSS**, *Tese Mestrado, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave*

Marques, A.C.S., (2014) **Estudo de Aplicação, em IPSS'S de um Sistema de Segurança Alimentar Baseado na Metodologia HACCP**, *Tese Mestrado, Faculdade Farmácia- Universidade de Coimbra*

Mello-da-Silva, C. A., Fruchtengarten, L., (2005) **Riscos Químicos Ambientais à Saúde da Criança**, *Jornal Pediatria, Vol.81, Pag. 205-211*

Nascimento, A. L., Andrade, S. L. L., (2010) **Segurança Alimentar e Nutricional: Pressupostos para uma Nova Cidadania?**. *Ciência e Cultura, Vol.62, Pag.34-38*

Pacheco, M.J.L, (2011) **Perceção da Qualidade de Vida dos Idosos do Centro de Dia da Cruz Vermelha Portuguesa de Vila Nova de Gaia**, *Tese Mestrado- Universidade Fernando Pessoa*

Pádua, I., Barros, R., Moreira, P., Moreira, A., (2016) **Alergia Alimentar na Restauração**, *Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, Direção Geral de Saúde*

Pereira, P.J.B.A., (2010) **Referenciais de Segurança Alimentar: Estudo Comparativo**, *Dissertação de Mestrado em Gestão de Engenharia Mecânica- Instituto Superior Engenharia do Porto*

Pires, J., Paula, C.D.d., Souza, V.G.L., Fernando, A.L., Coelho, I. (2021) **Understanding the Barrier and Mechanical Behavior of Different Nanofillers in Chitosan Films for Food Packaging**. *Polymers, 13, 721*. <https://doi.org/10.3390/polym13050721>

Pires, J.R.A., Souza, V.G.L., Fernando, A.L. (2018) **Chitosan/montmorillonite bionanocomposites incorporated with rosemary and ginger essential oil as packaging for fresh poultry meat**, *Food Packaging and Shelf Life, 17, 142-149*, <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2018.06.011>

Portaria N°262/2011, (2011) **Normas Reguladoras das Condições de Instalação e Funcionamento das Creches**, *Diário da República N°167, I Série, 31 agosto de 2011*

Portaria N°67/2012, (2012) **Normas Reguladoras das Condições de Instalação e Funcionamento dos Lares de Idosos**, *Diário da República N°58, I Série, 21 março de 2012*

Portaria N°38/2013, (2013) **Condições de Instalação e Funcionamento do Serviço de Apoio Domiciliário**, *Diário da República N°21, I Série, 20 janeiro 2013*

Pulido, S.F.F.,(2017), **Atividades do Setor de Higiene e Segurança Alimentar numa Autarquia** , *Dissertação de Mestrado em Tecnologia e Segurança Alimentar- Faculdade de Ciências e Tecnologia- Universidade Nova de Lisboa*

Regulamento (CE) n° 178/2002, (28/01/2002) **Determina os Princípios e Normas Gerais da Legislação Alimentar, Cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e Estabelece Procedimentos em Matéria de Segurança dos Géneros Alimentícios**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) n° 852/2004, (29/04/2004) **Relativo à Higiene dos Géneros Alimentícios**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) n° 853/2004, (29/04/2004) **Estabelece Regras Específicas de Higiene Aplicáveis aos Géneros Alimentícios de Origem Animal**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) n° 854/2004, (29/04/2004) **Estabelece Regras Específicas de Organização dos Controlos Oficiais de Produtos de Origem Animal destinados ao Consumo Humano**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) n° 882/2004, (29/04/2004) **Relativo aos Controlos Oficiais realizados para Assegurar a Verificação do Cumprimento da Legislação relativa aos Alimentos para Animais e aos Géneros Alimentícios e das Normas relativas à Saúde e ao Bem-estar dos Animais**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) n°1169/2011, (25/10/2011) **Relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) n.o 1924/2006 e (CE) n.o 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga as Directivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) n.o 608/2004 da Comissão**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) nº 2073/2005, (15/11/2005) **Relativo a Critérios Microbiológicos aplicáveis aos Géneros Alimentícios**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Regulamento (CE) nº 1881/2006, (19/12/2006) **Fixa os Teores Máximos de certos Contaminantes presentes nos Géneros Alimentícios**, *Parlamento Europeu e do Conselho*

Rezende, J. M., (1998) **Epidemia, Endemia, Pandemia, Epidemiologia**, *Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology*, Vol.27

Rodrigues, C., Souza, V.G.L., Coelho, I., Fernando, A.L. (2021) **Bio-Based Sensors for Smart Food Packaging—Current Applications and Future Trends**. *Sensors*, 21, 2148. <https://doi.org/10.3390/s21062148>

Saraiva, M., Correia, C.B., Cunha, I. C., Coelho, A., Maia, C., Pena, C., Bonito, C.C., Flores, C., Moura, I.B., Sousa, I., Barreira, M.J., Toscano, M.M., Furtado, R., Marcos, S., Santos, S., Lopes, T.T., Calhau, M.A., (2018) **Investigação Laboratorial de Surto de Toxinfecção Alimentar, 2016**, *INSA, Nº21*

Segurança e Qualidade Alimentar, (2006) **Noções Gerais Regulamentação Certificação**, Nº1

Severo, C., Anjos, I., Souza, V.G.L., Canejo, J.P., Bronze, M.R., Fernando, A.L., Coelho, I., Bettencourt, A.F., Ribeiro, I.A.C. (2021) **Development of cranberry extract films for the enhancement of food packaging antimicrobial properties**. *Food Packaging and Shelf Life*, 28, 100646. <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100646>

Simon, G., (2012) **Food Security: Definition, Four dimensions, History**, *In: Basic readings as an introduction to Food Security for students from the IPAD Master, SupAgro, Montpellier attending a joint training programme in Rome, Faculty of Economics, University of Roma Tre, Pag.25-28*

Sobreiro, V.L.A., (2009) **Sou Tudo e Não Sou Nada: As Funções de Diretor Técnico nos Organismos de Apoio Social a Crianças e Idosos no Conselho das Caldas da Rainha**, *Tese de Mestrado- Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas*

Souza, V.G.L., Pires, J.R.A., Vieira, E.T., Coelho, I.M., Duarte, M.P., Fernando, A.L. (2018b) **A Shelf life assessment of fresh poultry meat packaged in novel bionanocomposite of chitosan/montmorillonite incorporated with ginger essential oil**, *Coatings*, 8 (5), 177, <https://doi.org/10.3390/coatings8050177>

Souza, V.G.L., Pires, J.R.A., Vieira, E.T., Coelho, I.M., Duarte, M.P., Fernando, A.L. (2019a) **Activity of chitosan-montmorillonite bionanocomposites incorporated with rosemary essential oil: from in vitro assays to application in fresh poultry meat**, *Food Hydrocolloids*, 89, 241–252, <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2018.10.049>

Souza, V.G.L., Rodrigues, C., Ferreira, L., Pires, J.R.A., Duarte, M.P., Coelho, I., Fernando, A.L. (2019b) **In vitro bioactivity of novel chitosan bionanocomposites incorporated with different essential oils**, *Industrial crops and products*, 140, 111563 <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.111563>

Souza, V.G.L., Rodrigues, C., Valente, S., Pimenta, C., Pires, J.R.A., Alves, M.M., Santos, C.F., Coelho, I.M., Fernando, A.L. (2020) **Eco-Friendly ZnO/Chitosan Bionanocomposites Films for Packaging of Fresh Poultry Meat**, *Coatings*, 10 (2), 110, <https://doi.org/10.3390/coatings10020110>

Vaz, A., Moreira, R., Hogg, T., (2000) **Introdução ao HACCP**, *Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica, Comunidade Europeia-Programa Leonardo da Vinci, 1ª Edição*

Veiros, M.B., Proença, R.P.C., Santos, M.C.T., Kent-Smith, L., Rocha, A. (2009) **Food safety practices in a Portuguese canteen**. *Food Control*, 20(10), pp. 936 - 941

## 6. Anexos:

### Anexo I-Lista de Verificação

#### MUNICÍPIO DE ALMADA

#### Autoridade Sanitária Veterinária Municipal



#### VERIFICAÇÃO DE IPSS

Nome da IPSS:

---

Morada:

---

Contacto:

Endereço Eletrónico:

---

Responsável do Refeitório:

---

Empresa:

---

Data da Vistoria:

Os Técnicos:

---

Requisito	Sim	Não	NA	Notas
<b>Regulamento (CE) 852/2004</b>				
<b>Geral</b>				
Instalações limpas e em boas condições				
Permite a manutenção, limpeza e/ou desinfeção				
Existe espaço suficiente para a execução higiénica de operações				
Evitam contaminação				
Evitam acumulação de sujidade				
Evitam o contacto com materiais tóxicos				
Evitam a queda de partículas nos géneros alimentícios				
Evitam a formação de condensações e bolores nas superfícies				
Possibilita as boas práticas de higiene				
Possibilita o controlo de animais indesejados				
Possibilita condições ao manuseamento e de armazenagem a temperatura controlada				
Existe ventilação natural ou mecânica adequada				
As lâmpadas tem armação e proteção contra rebentamento e queda de partículas				
<b>Zona de confeção</b>				
O acesso é fácil aos filtros ou partes que necessitem de limpeza/ substituição				
Não existe fluxo de ar de zonas contaminadas para zonas limpas				
Os sistemas de esgoto/drenagem são adequados e evitam fluxo de resíduos para zonas limpas, evitando contaminação				
A conceção e disposição dos locais em que os géneros alimentícios são preparados, tratados ou transformados evitam a contaminação entre e durante operações				
O pavimento está em boas condições e pode ser facilmente limpo/desinfetado, material impermeável, não absorvente,				

lavável e não toxico				
O pavimento permite o escoamento adequado				
As paredes estão em boas condições e podem ser facilmente limpas/desinfetadas, material impermeável, não absorvente, lavável e não toxico				
As paredes são de superfícies lisas até uma altura adequada às operações				
Os tetos e equipamentos neles montados estão instalados de forma a evitar a sujidade, condensação, desenvolvimento de bolores e desprendimento de partículas				
As janelas evitam a acumulação de sujidade				
As janelas abrem para o exterior e têm redes de proteção contra insetos, removíveis para limpeza				
As janelas estão fechadas durante a produção, para prevenir contaminações				
As portas são facilmente limpas/desinfetadas/ lisas e não absorventes, existindo molas de retorno				
As superfícies que entram em contacto com os géneros alimentícios estão em boas condições, podem ser facilmente limpas/desinfetadas e são de material liso, lavável, resistente à corrosão e não tóxicos				
Existem meios adequados para a lavagem dos alimentos, existindo nos lavatórios abastecimento de água quente e/ou fria				
Todos os utensílios que estão em contacto com os alimentos, estão limpos e são limpos/desinfetados com frequência suficiente, sendo de materiais adequados, estão bem arrumados e conservados, permitindo que com a sua instalação se limpe a área envolvente				
Os subprodutos não comestíveis e outros resíduos são retirados das salas em que se encontram				

os alimentos de forma a evitar a sua acumulação				
São depositados em contentores, que são adequados, com tampa acionada por pedal e são fáceis de limpar e desinfetar				
Estão estabelecidas medidas para a recolha e eliminação desses materiais, sendo estes limpos e livres de animais e pragas				
As águas residuais são eliminadas de forma higiénica e respeitador do ambiente, conforme a legislação enão são uma fonte de contaminação				
Adequado abastecimento e uso de água potável				
A descongelação é efetuada, a frio positivo, minimizando os riscos, e existe a drenagem dos líquidos de descongelação (tabuleiros de descongelação)				
As substancias perigosas e/ou não comestíveis são rotuladas e armazenadas separadamente de forma segura				
Manutenção de estruturas e equipamento				
<b>Instalações sanitárias</b>				
São em número suficiente, com autoclismo e ligadas ao esgoto				
Não comunicam com locais de manipulação				
Lavatórios em número suficiente, bem localizados, com água quente e/ou fria				
Tem toalhetes de papel, papel higiénico e sabonete líquido/desinfetantes de mãos				
Têm ventilação adequada, natural ou mecânica				
Luz natural ou artificial adequada				
<b>Vestiários</b>				
Existem em número suficiente e em local apropriado				
Estão devidamente identificados				
Estão em perfeitas condições de higiene e limpeza				
<b>Higiene Pessoal</b>				
É mantido um nível elevado de higiene e usa vestuário adequado, limpo e protetor				

(touca)				
As funcionárias não apresentam adornos (anéis, relógios, pulseiras)				
As funcionárias apresentam unhas curtas limpas e sem verniz ou maquilhagem				
As funcionárias apresentam queimaduras ou cortes				
São utilizadas luvas na manipulação sempre que necessário				
Os funcionários (homens) apresentam barba e bigode aparado				
Existe uma higienização adequada das mãos, sempre que necessário				
Existem fichas médicas de cada funcionário				
<b>Armazenamento de produtos e utensílios de limpeza</b>				
Há instalações adequadas à limpeza, desinfeção e armazenagem dos utensílios e equipamento, são de materiais resistentes à corrosão e limpeza				
Dispõe de abastecimento adequado de água quente e fria				
Os produtos de limpeza e desinfeção são armazenados fora das áreas de manipulação				
O armário de armazenamento de produtos e utensílios de limpeza é fechado e devidamente identificado				
<b>Armazenamento de géneros alimentícios</b>				
As matérias-primas, ingredientes ou matérias, são armazenadas adequadamente evitando a deteriorização e contaminação				
Os produtos estão protegidos de contaminação em todas as fases				
As matérias-primas, ingredientes e produtos intermédios e acabados são conservados a temperaturas adequadas				
A cadeia de frio não é interrompida, exceto se não resultar risco				
Dispõe de locais/equipamentos com dimensões suficientes para a armazenagem separada de matérias-primas e produtos transformados				

Dispõe de local separado e suficiente para a armazenagem em refrigeração e congelação				
Os materiais de acondicionamento e embalagem não constituem fonte de contaminação				
As operações de acondicionamento e embalagem são executadas de forma higiénica, sendo a integridade e limpeza verificada antes do enchimento				
Os materiais de acondicionamento e embalagem reutilizáveis são fáceis de limpar e desinfetar				
<b>Transporte</b>				
Os veículos e/ou contentores são mantidos limpos e em boas condições, permitindo a limpeza e/ou desinfeção				
Se são utilizados para o transporte de outros produtos ou para transporte simultâneo de diferentes géneros alimentícios, existe uma separação efetiva				
Existe uma limpeza adequada entre os carregamentos, aquando do transporte de diferentes géneros alimentícios				
A colocação e proteção dos géneros alimentícios dentro dos veículos/contentores minimizam o risco de contaminação				
Os veículos e/ou contentores, são capazes de manter os géneros alimentícios a temperaturas adequadas e permitir o controlo das mesmas				
<b>Formação de pessoal</b>				
Os manipuladores dispõem de instruções ou formação adequada às funções				
O pessoal responsável pelos procedimentos HACCP recebeu formação adequada				
<b>Controlo de pragas</b>				
Existe plano para o controlo e precaução de pragas e prevenir o acesso de animais domésticos				

às instalações				
Controlo de pragas (desratização, redes mosquiteiras, inseto caçadores, armadilhas para insetos, ralos que impeçam a entrada de insetos e ratos pelos esgotos) (Produtos não tóxicos nas áreas de laboração – fichas técnicas e de segurança)				
A empresa que efetua a colocação de dispositivos de controlo de pragas, deixa fichas técnicas dos sistemas de como atuar com os mesmos				
Existe um mapa da colocação dos dispositivos de controlo de pragas				
<b>HACCP</b>				
Existe plano de HACCP				
Identificação de perigos				
Estabelecimento de ponto crítico de controlo (PCC), respetivos limites críticos mensuráveis, controlo e registo				
Estabelecimento de medidas corretivas (sobre o produto e processo)				
Plano de higiene das instalações e equipamentos (limpeza e desinfeção) e respetivos registos (identificação dos produtos de limpeza) armazenagem, instruções de trabalho, verificando-se fichas técnicas e de segurança				
<b>Regulamento (CE) 178/2002</b>				
<b>Rastreabilidade</b>				
É assegurada a rastreabilidade dos produtos produzidos e de qualquer substância destinada a neles ser incorporada				
Existem medições de temperatura, com instrumentos adequados para o mesmo efeito				
O operador é capaz de identificar os fornecedores dos géneros alimentícios ou qualquer outra substância destinada a ser incorporada num género alimentícios e de colocar essa informação à disposição				
Os produtos são				

adequadamente rotulados ou identificados por forma a facilitar a sua rastreabilidade				
Caso tenham sido considerados ou identificados géneros alimentícios não seguros, foram tomadas todas as medidas necessárias e associadas à retirada do mercado desses produtos				
<b>Regulamento (CE) 1935/2004</b>				
<b>Materiais e objetos destinados ao contacto com géneros alimentícios</b>				
Os materiais tem condições: menção de contacto com alimentos e/ou símbolo equivalente exceto se as características se destinem claramente ao contacto com os alimentos, sendo devidamente identificados e rotulados				
As indicações são: indeléveis, visíveis e legíveis, em língua portuguesa				
<b>Regulamento (CE) 37/2005</b>				
<b>Transporte/armazenamento de géneros alimentícios ultracongelados</b>				
Os meios de transporte e as instalações de depósito e armazenagem são dotados de instrumentos de registo adequados para controlar, com intervalos frequentes e regulares, a temperatura do ar a que estão sujeitos os géneros alimentícios				

**Requisitos adicionais para verificar:**

<b>Requisito</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>NA</b>	<b>Notas</b>
A ementa coincide com o estipulado				
Capitações corretas com o caderno de encargos (ter em conta o pão)				
Amostras preventivas (72h- em refrigeração), armazenadas na refrigeração ou congelação				
Extintores dentro da validade e manta contra fogo				
Número de trabalhadores (horas realizadas)				

Verificação e avaliação de cumprimento dos requisitos técnico-funcionais e higióssanitários nas IPSS

Notas				
-------	--	--	--	--