

# SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE UTILIZADOS PELAS PRINCIPAIS EMPRESAS ALIMENTÍCIAS LISTADAS NA BOLSA DE VALORES BRASILEIRA

Izaque de Oliveira Betiato<sup>1</sup>, Juliana Amanda Rufine Raiocovitch<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica, Campo Mourão/PR, EAD/Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Programa Voluntário de Iniciação Científica (PVIC/Unicesumar). ibetiato@hotmail.com

<sup>2</sup>Orientadora, Mestra em Engenharia Urbana pela Universidade Estadual de Maringá. juliana.rufine@unicesumar.edu.br

## RESUMO

Nas últimas décadas, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, houve um aumento da produção alimentícia global, desta forma, tornou-se imprescindível o estabelecimento de normas de qualidade voltadas especificamente para a área de produtos alimentícios. As normas de qualidade e segurança de alimentos proporcionam guias e ferramentas para as empresas garantirem produtos e serviços que atendam às exigências dos consumidores. Embasada nesse contexto, essa pesquisa é apresentada com o objetivo de identificar as principais empresas do ramo alimentício listadas na bolsa de valores brasileira B3 que utilizam sistemas de gestão de qualidade e, conseqüentemente, qual sistema é utilizado. Foi utilizada a metodologia de abordagem quantitativa, de caráter explicativo, sendo o método utilizado o de pesquisa documental. Para chegar ao objetivo proposto foram coletados os dados nos sites dos organismos certificadores das normas de qualidade e informações nos sites das empresas listadas na bolsa, bem como, outros sites correlacionados como os sites da ISO, FSSC 22000 e GFSI. Os dados foram compilados em planilhas, analisados e apresentados demonstrando entre as empresas selecionadas se possuíam sistema de gestão implantados e quando possuíam quais os utilizados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança de alimentos; Esquemas de certificação; Boas práticas de fabricação.

## 1 INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, com ênfase após a revolução industrial que introduziu os conceitos de produção em massa, buscou-se aprimorar as soluções de aumento da produção, procurando estabelecer sistemas de produção sempre mais eficientes (GERMANO; GERMANO, 2013, p.33).

Paralelo a isso, surgiram problemas intrínsecos a esse aumento de produção dos quais destacam-se a gestão da capacidade laboral dos trabalhadores, a continuidade da qualidade e como inspecionar a qualidade do produto, bem como, a manutenção da uniformidade nos procedimentos de fabricação (PARDO, 2017, p.17).

Até então a qualidade estava na denominada Era da Inspeção, quando o produto era verificado um a um, após a revolução industrial teve início a Era do Controle Estatístico na gestão da qualidade, pois devido às produções em escala passou-se a utilizar ferramentas estatísticas para o controle de qualidade (STRUETT, 2016, p.31).

Entretanto, foi apenas após a Segunda Guerra Mundial que as sociedades americanas, europeias e também japonesa, esta última devido a necessidade de reconstrução das indústrias, foram responsáveis pelo surgimento da chamada Era da Garantia da Qualidade, estando na vanguarda o Japão com seus engenheiros e cientistas. É na era da Garantia da Qualidade, a partir da década de 1950, que tem-se a implantação, por exemplo, dos princípios de *Total Quality Control* (TQC), *Total Quality Management* (TQM) e Zero Defeito (PARDO, 2017, p.19).

Segundo Pardo (2017, p.20) e Struett (2016, p.37) na sequência a qualidade evoluiu para a chamada Era da Gestão Estratégica da Qualidade, iniciando a partir do fim do século XX e início do século XXI, focando nas exigências dos clientes, demandas da legislação de proteção ao meio ambiente e do próprio consumidor. É na Era da Gestão Estratégica da Qualidade que há um maior foco na gestão, superação das expectativas dos clientes e o surgimento das normas *International Organization for Standardization* (ISO).

A ISO é uma organização independente, não governamental e internacional, com 164 países membros, que estabelece normas sobre diversos aspectos de tecnologia e produção. Criada oficialmente em 1947, foi apenas em 1987 que surgiu a primeira publicação de normas de gestão da qualidade, com as normas da família ISO 9000 que se tornou uma das mais conhecidas normas da organização. As normas da família ISO 9000 abordam vários aspectos de gestão da qualidade, essas normas proporcionam guias e ferramentas para as empresas que querem garantir que seus produtos e/ou serviços atendam às exigências dos clientes e que a qualidade dos produtos está constantemente melhorando (ISO, 2019).

Com o tempo diversas outras normas ISO foram se popularizando, como as da família 14000 sobre meio ambiente, as da família 18000 sobre segurança e saúde, família 31000 sobre gestão de risco, família 27000 sobre segurança da informação e família 22000 sobre produtos alimentícios (PARDO, 2017, p.35).

Essa última com grande significado, pois como já relatado, nos últimos séculos houve um aumento da produção e esse aumento também ocorreu nas indústrias alimentícias, por isso a importância de se estabelecer uma norma de qualidade voltada especificamente para a área de produtos alimentícios.

Especificamente na área alimentícia, juntamente com o crescimento das produções de alimentos em escala também surgiram ao longo das últimas décadas preocupações com a qualidade dos processos produtivos dos alimentos, bem como, preocupações com a segurança de alimentos e com isso a organização ISO lançou em 2005 a norma ISO 22000.

Segundo Reis (2010, p.181), a ISO 22000 surgiu com a finalidade de assegurar alimentos seguros para o consumidor final, por meio do gerenciamento da cadeia produtiva, sendo aplicada a todos os tipos de companhias dentro da cadeia alimentar.

Para Furtini e Abreu (2006, *apud* STRUETT, 2016, p.163) o aumento da importância direcionada à gestão da qualidade voltada para os alimentos é notória e com isso, várias ferramentas são criadas e utilizadas para atender a idoneidade das necessidades do consumidor. Contudo é importante salientar que a ISO 22000 não é o único padrão de gestão de segurança de alimentos existente, há diversos ao redor do mundo, como *British Retail Consortium Global Standard (BRCGS)*, *International Featured Standards (IFS)*, *Safe Quality Food (SQF)*, *Food Safety System Certification 22000 (FSSC 22000)* dentre outros.

Para que houvesse um alinhamento e reconhecimento das diversas normas existentes surgiu em maio de 2000 o Global Food Safety Initiative (GFSI), pela iniciativa de líderes industriais com objetivo de encontrar soluções colaborativas para preocupações coletivas, com notável redução de riscos de segurança dos alimentos, redução de auditorias em diversas normas distintas e redução de custos, e por consequência, construção de confiança na cadeia de fornecedores (GFSI, 2019).

O GFSI é formado por líderes especialistas em segurança dos alimentos no varejo, nas indústrias e nas empresas de serviços de alimentos, assim como, organizações internacionais, governamentais, universidades e prestadores de serviço da indústria global de alimentos (GFSI, 2019).

Atualmente, uma das formas que as companhias do ramo alimentício têm para tornarem-se mais competitivas, inclusive no âmbito internacional, é por meio de certificações em Sistemas de Gestão de Segurança de Alimentos (SGSA). A certificação pode viabilizar às empresas maior aceitabilidade dos seus produtos no mercado internacional, com a garantia de produção de qualidade e ausência de perigos à saúde dos consumidores.

Desta forma, essa pesquisa tem como objetivo conhecer a realidade das indústrias alimentícias brasileiras, especificamente aquelas com ações em bolsa, no que diz respeito a segurança de alimentos e sistemas de qualidade. Verificando quais são os sistemas utilizados, a importância para elas sobre a implantação desses sistemas, se há necessidade

mercadológica de certificações em SGSA e quão diretamente relacionada está a necessidade de certificação para uma empresa de alimentos listada na bolsa. Além disso, o presente artigo surge com o propósito de enriquecer a bibliografia existente sobre o assunto.

## 2 ASPÉCTOS TEÓRICOS

Os primeiros registros sobre as definições de Boas Práticas de Fabricação (BPF) datam de 1906, originários dos Estados Unidos da América por meio da aprovação da Lei dos Alimentos e Medicamentos Puros, todavia, somente a partir de 1930 as regulamentações sobre alimentos tornaram-se mais sólidas com a criação do FDA – *Food and Drug Administration*, agência destinada a esse fim (GERMANO; GERMANO, 2013, p. 328).

Em 1969 a FDA publicou uma versão do *Good Manufacturing Practice* (GMP) – Boas Práticas de Fabricação (BPF) – para as indústrias de alimentos, com procedimentos a serem adotados para garantir que a produção dos alimentos era segura e protegia o consumidor. (GERMANO; GERMANO, 2013, p.329).

No Brasil, as Boas Práticas de Fabricação (BPF) são reguladas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Segundo a Anvisa (2019) o conceito de BPF é definido como um conjunto de medidas adotadas pelas indústrias alimentícias com o objetivo de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos alimentos com os regulamentos técnicos. Há no Brasil diversos regulamentos e normas específicas sobre segurança de alimentos, todavia, os principais regulamentos técnicos com conceitos e definições a respeito de BPF são: a RDC nº 275/2002, a Portaria SVS/MS nº 326 /1997 e a Portaria MS nº 1.428/1993.

Outro conceito importante é o de qualidade, o qual, segundo Toledo (2001, *apud* STRUETT, 2016, p.22) é definido como sendo a “propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza”.

Trazendo o conceito de qualidade para a indústria é necessário então verificar a propriedade e os atributos dos produtos produzidos, para que eles atendam às necessidades dos clientes. Logo, as Boas Práticas de Fabricação são alguns dos meios pelos quais pode-se chegar a produtos de qualidade nas indústrias de alimentos.

Dessa forma surge o conceito de Qualidade do Produto, que para Zuin e Queiroz (2006, p.193) a qualidade do produto não é apenas a qualidade do produto em si, mas é a resultante da interação entre a qualidade dos diversos processos que envolvem o produto como por exemplo a qualidade do projeto, do processo e dos serviços relacionados ao produto.

A qualidade do produto no ramo alimentício está, logo, ligada ao conceito de alimentos seguros, pois, segundo Zuin e Queiroz (2006, p.200) um “alimento que não seja seguro não apresenta qualidade, da mesma forma que um alimento de qualidade deve ser seguro”.

Os vários sistemas de segurança de alimentos reconhecidos pelo GFSI são, portanto, as formas reconhecidas internacionalmente para validação de que um produto tem qualidade e traz segurança aos seus consumidores. Por consequência, esses sistemas detêm diversos conceitos em comum, sendo que a maioria se baseia nos princípios do *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP), ou mais conhecido no Brasil como Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

O HACCP é um sistema de gestão de segurança de alimentos que aborda a análise e o controle dos perigos químicos, físicos e biológicos oriundos de produção de matéria-prima, obtenção e manuseio de produtos industrializados e distribuição e consumo de produtos finais (FDA, 1997, tradução nossa).

Ainda segundo o FDA, o HACCP é baseado em 7 princípios, são eles: Conduzir uma análise de perigos; Determinar os pontos críticos de controle (PCC); Estabelecer limites críticos; Estabelecer procedimentos de monitoramento; Estabelecer ações corretivas; Estabelecer procedimentos de verificação; Estabelecer procedimentos documentados e registros contínuos.

Em um ambiente histórico em que ao redor do mundo foram surgindo vários sistemas de gestão de segurança de alimentos, e como supracitado, tendo em sua maioria pontos em comum, surgiu em 2000 o GFSI chancelando os diversos sistemas de gestão, trazendo credibilidade para os sistemas oficialmente reconhecidos por ele e viabilizando praticidade em uma única certificação para as indústrias.

O propósito do GFSI foi de proporcionar às indústrias do mercado um único certificado em sistema de gestão e que fosse reconhecido internacionalmente em qualquer lugar, assim, foi estabelecido um modelo de *benchmarking* para determinar com credibilidade a equivalência entre os diversos programas de certificação segurança de alimentos (GFSI, 2019).

Hodiernamente, há 11 programas de certificação reconhecidos pelo GFSI, o *PrimusGFS Standard*; o *Global Aquaculture Alliance Seafood*; o *GlobalG.A.P.*; o *FSSC 22000*; o *Global Red Meat Standard*; o *BRCGS*; o *CanadaGAP*; o *SQF Institute*; o *Asian GAP*; o *IFS International Featured Standards* e por fim o *Japan Food Safety Management Association*. A seguir é apresentada uma breve visão geral sobre cada programa de certificação.

*PrimusGFS Standard*: é um esquema privado de auditoria em segurança de alimentos desenvolvido pela empresa Azzule Systems que estabelece requerimentos voluntários de certificação para os setores de produção agrícola, incluindo hortifruti, grãos e legumes. Baseado no HACCP, as normas desse esquema visam a segurança de alimentos sendo composto por 7 módulos: Sistema de Gestão em Segurança de Alimentos, Fazenda, Agricultura Interna, Pessoal de Colheita, Estruturas, HACCP e Controle Preventivo. O *PrimusGFS* foi reconhecido pelo GFSI pela primeira vez em 2010, sendo desde então renovado o seu reconhecimento junto a GFSI. (*PrimusGFS*, 2019).

*Global Aquaculture Alliance Seafood*: Fundada em 1997 é uma organização não governamental dedicada ao apoio, educação e liderança em aquicultura responsável. A organização, através do desenvolvimento de normas de certificação em Boas Práticas de Aquicultura, tornou-se líder em estabelecer normas para aquicultura em alimentos oriundos do mar (GAA, 2019).

*GlobalG.A.P.*: Programa voltado para as Boas Práticas de Fabricação de produtos agrícolas, foi reconhecido pela primeira vez pelo GFSI em 2012. Sistema que também aborda questões de produção agrícola segura e sustentável, compreende em suas normas a segurança dos alimentos e sua rastreabilidade, meio-ambiente, trabalhadores saudáveis, seguros e prósperos, bem estar dos animais, gestão integrada de culturas, controle de pragas, sistemas de gestão qualidade e HACCP. (*GlobalGAP*, 2019).

*Global Red Meat Standard*: Programa de certificação de origem dinamarquesa com normas e requisitos voltados para a indústria da carne vermelha, com a primeira norma publicada em 2006, esse sistema visa transparência com o bem estar dos animais, qualidade, segurança de alimentos e higiene nas indústrias que abatem, cortam, processam e manuseiam carnes e derivados de porco, gado, ovino, caprinos e equinos (GRMS, 2019)

*British Retail Consortium Global Standard (BRCGS)*: Companhia fundada em 1996 por varejistas que queriam o alinhamento de normas de segurança de alimentos em toda cadeia de fornecimento. Com normas voltadas para os ramos de Segurança de Alimentos, Embalagens, Distribuição e Estocagem, Varejo, Agentes e Corretores e também Bens de Consumo. Foi o primeiro sistema de Segurança de Alimentos reconhecido pelo GFSI em 2000, sendo por isso, um dos programas mais conhecidos no mercado. As normas do

programa voltadas para a segurança de alimentos são também pautadas no HACCP, além de abordar questões envolvendo Sistema de Qualidade, Pessoal Qualificado, Controle de Processos, entre outros. (BRCS, 2019).

*CanadaGAP*: Programa de segurança de alimentos para companhias que produzem, manuseiam e comercializam frutas e vegetais. Programa com reconhecimento do Governo Canadense e designado para manter efetivamente procedimentos de alimentos seguros dentro das operações de produtos frescos. Com normas designadas para a implantação de Boas Práticas de Agricultura na produção, operação de estocagem e empacotamento, e também voltada para atacadistas implementarem Boas Práticas de Fabricação. O sistema é baseado nos 7 princípios do internacionalmente reconhecido HACCP. (CANADAGAP, 2019).

*Safe Quality Food Institute (SQF)*: É um programa de qualidade e segurança de alimentos para atendimento das necessidades dos fornecedores da indústria alimentícia, utilizando-se dos princípios do HACCP para controle dos perigos à Segurança de Alimentos. A norma do SQF está na sua 8ª edição, com o sistema abordando as áreas de produção primária, varejo, indústria, empacotamento, distribuição e estocagem (SQF, 2019.).

*Asian GAP*: Sistema de Boas Práticas de Agricultura desenvolvidas no Japão que objetivam garantir produtos agrícolas seguros para os consumidores. Com normas específicas de escopo voltado para Frutas e Vegetais, Grãos, Chás e Pecuária (JGAP, 2019)

*International Featured Standards*: Sistema que compreende 8 diferentes normas sobre alimentos cobrindo processos ao longo de toda cadeia de suprimentos, com base na avaliação de risco dos processos. As diferentes normas são destinadas às indústrias e varejistas ao redor do mundo para atender os requisitos de qualidade, transparência e resultados eficientes. Entre os vários escopos abordados pelo sistema estão: alimentos, logística, empacotamento, entre outros (IFS, 2019).

*Japan Food Safety Management Association*: Fundada em 2016, é um esquema de certificação harmonizado com as ISO/IEC 17011:2017, ISO/IEC 17021:2015 e com a ISO/TS 22003:2013. Tem suas normas embasadas nas Boas Práticas de Fabricação e no HACCP. (JFSM, 2019).

*Food Safety System Certification (FSSC 22000)*: Sistema baseado na ISO 22000, mais alguns Programas de Pré-Requisitos Adicionais, a depender do ramo alimentício, e acrescenta ainda requisitos específicos que não são contemplados pela ISO 22000.

Assim, nesse contexto, torna-se inevitável não comentar sobre a norma ISO 22000 que trata especificamente sobre a gestão de segurança de alimentos. Segundo Reis (2010, p.181), a ISO 22000 especifica requisitos para um sistema de segurança de alimentos, com o intuito de controlar os perigos à segurança de alimentos, garantindo alimentos seguros em toda a cadeia produtiva. Essa norma é certificável, todavia, ela não é reconhecida pelo GFSI, assim, para aquelas empresas que desejam ir além da ISO 22000, há o esquema de certificação FSSC 22000, o qual é reconhecido pelo GFSI.

Para que seja considerado alimento seguro, segundo a OMS (2006, p.27) é necessário que o alimento seja preparado com todas as medidas necessárias para garantir que o alimento não causará danos ao consumidor quando preparado e/ou consumido de acordo com o uso pretendido.

Logo, fica evidente que as companhias que têm certificações reconhecidas pelo GFSI demonstram que sua cadeia produtiva de alimentos é de qualidade e, conseqüentemente, garante para os consumidores alimentos seguros.

### 3 MÉTODOS E COLETA DE DADOS

### 3.1 METODOLOGIA

Conforme Casarin e Casarin (2012, p.30) a origem da pesquisa pode ser básica ou aplicada, sendo básica quando procura desenvolver o conhecimento científico sem o compromisso com uma aplicação prática e aplicada quando concebida pelo interesse de adquirir novos conhecimentos, logo, a metodologia da presente pesquisa foi, quanto a natureza, básica.

Quanto à abordagem, a pesquisa foi quantitativa, de acordo com Mascarenhas (2012, p.44) o qual salienta que a pesquisa quantitativa se baseia na quantificação para coletar e tratar os dados obtidos, sendo fundamental nesse tipo de pesquisa a utilização de métodos estatísticos.

Segundo Gil (1996, p.46, *apud* CASARIN e CASARIN, 2012, p.41) as pesquisas podem ser classificadas de acordo com seus objetivos, divididas em exploratória, descritiva e explicativa, o autor informa que a pesquisa explicativa procura identificar os fatores que contribuem para a ocorrência de fenômenos, assim, quanto aos objetivos, essa pesquisa teve um caráter explicativo.

Por fim, a presente pesquisa teve como método a pesquisa documental, pois de acordo com Casarin e Casarin (2012, p.46) as pesquisas documentais são realizadas por meio de documentação escrita ou algum tipo de registro, utilizando qualquer tipo de documentação que possa fornecer dados para a pesquisa, como registros oficiais, dados estatísticos, entre outros documentos.

### 3.2 COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS

Na bolsa de valores brasileira, também conhecida como B3, as empresas listadas são segregadas em segmentos ou setor de atuação. A categoria de segmentos é classificada em Bovespa Mais, Novo Mercado, Tradicional, Governança Corporativa, entre outros, sendo que essas classificações estão mais relacionadas a qualidade financeira das ações, controles e responsabilidades empresariais. Quanto ao setor de atuação, a classificação leva mais em conta as atividades principais das empresas e os produtos que mais geram receitas.

Nesse último contexto de classificação é que essa pesquisa se pautou, selecionando como escopo as empresas constantes no setor “Consumo Não Cíclico”, no subsetor “Alimentos Processados” e contemplando dentro desse subsetor os segmentos de “Açúcar e Álcool”, “Alimentos Diversos” e “Carnes e Derivados”. A Tabela 1 demonstra quais as empresas que foram selecionadas tomando por base os critérios supramencionados.

**Tabela 1.** Empresas Alimentícias da B3

Razão Social	Nome de Pregão	Subsetor	Segmento
Biosev S.A.	BIOSEV	Alimentos Processados	Açúcar e Álcool
Raizen Energia S.A.	RAIZEN ENERG	Alimentos Processados	Açúcar e Álcool
São Martinho S.A.	SAO MARTINHO	Alimentos Processados	Açúcar e Álcool
Camil Alimentos S.A.	CAMIL	Alimentos Processados	Alimentos Diversos
Conservas Oderich S.A.	ODERICH	Alimentos Processados	Alimentos Diversos
J. Macedo S.A.	J. MACEDO	Alimentos Processados	Alimentos Diversos
Josapar-Joaquim Oliveira S.A.	JOSAPAR	Alimentos Processados	Alimentos Diversos
M. Dias Branco S.A. Ind. Com. De Alimentos	M. DIAS BRANCO	Alimentos Processados	Alimentos Diversos
BRF S.A.	BRF SA	Alimentos Processados	Carnes e Derivados
Excelsior Alimentos S.A.	EXCELSIOR	Alimentos Processados	Carnes e Derivados
JBS S.A.	JBS	Alimentos Processados	Carnes e Derivados
Marfrig Global Foods S.A.	MARFRIG	Alimentos Processados	Carnes e Derivados

Minerva S.A.	MINERVA	Alimentos Processados	Carnes e Derivados
Minupar Participações S.A.	MINUPAR	Alimentos Processados	Carnes e Derivados

Fonte: O Autor.

Como constatado, totalizou-se 14 empresas objeto da pesquisa. Essa quantidade expõe a fase inicial em que se encontra o mercado acionário brasileiro em relação a mercados mais robustos como o americano e o europeu.

Importante mencionar que as maiores empresas alimentícias em faturamento instaladas no Brasil, com base nos dados de faturamento disponibilizados pelo Valor Econômico (2019), muitas vezes possuem ações vinculadas a outros mercados acionários, e por isso não apareceram como objeto dessa pesquisa, como exemplo pode-se citar a Bunge Alimentos, Cargill, Nestlé ou LDC Brasil. Existem ainda empresas que possuem um grande faturamento e têm suas marcas bastante difundidas, porém, não são empresas de capital aberto, como cooperativas, limitadas ou de capital fechado, a título de exemplo é possível citar as empresas Amaggi, Aurora Alimentos, Coopacol ou Frimesa.

Expostas essas considerações e destacadas as empresas escopo da pesquisa, iniciou-se o trabalho de coleta de dados, procurando obter informações que apresentassem quais certificações em sistemas de qualidade e/ou sistema de segurança de alimentos as selecionadas possuíam.

Para realização da coleta foram utilizados como fonte de pesquisa o site da bolsa de valores B3, os sites de cada uma das empresas já mencionadas e posteriormente os websites de 6 (seis) organizações gestoras de normas de certificação em gestão de qualidade e segurança de alimentos, que foram: o website do Inmetro, da GRMS, do SQF, do GlobalGap, da FSSC 22000 e o website da BRCGS.

Os demais sites das outras certificações reconhecidas pelo GFSI não se aplicaram às empresas escopo dessa pesquisa, ou por serem regionalizados ou por serem de ramos bastante específicos voltados para a aquicultura e horticultura por exemplo.

Também foram realizados contatos por e-mail com algumas empresas, especificamente aquelas que após verificadas as bases de dados mencionadas não apresentavam nenhuma certificação em segurança de alimentos, objetivando assim, sedimentar a informação de que essas empresas não possuíam certificação alguma. As empresas contatadas foram: Camil Alimentos, Josapar e Excelsior Alimentos.

Assim, por meio dessas bases de dados e também por meio das informações recebidas via e-mail nos contatos diretos com as empresas, foi possível compilar os dados contendo as informações de quais as certificações cada empresa possuía, informações essas apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2:** Certificações das Empresas

Empresa	Segmento	Certificação		
		ISO 9001	BRCGS	FSSC 22000
Biosev	Açúcar e Álcool	Não	Não	Sim
Raizen Energia	Açúcar e Álcool	Não	Não	Sim
São Martinho	Açúcar e Álcool	Sim	Não	Não
Camil	Alimentos Diversos	Não	Não	Não
Oderich	Alimentos Diversos	Não	Sim	Não
J. Macedo	Alimentos Diversos	Não	Não	Sim
Josapar	Alimentos Diversos	Não	Não	Não
M. Dias Branco	Alimentos Diversos	Sim*	Não	Sim
BRF S.A.	Carnes e Derivados	Não	Sim	Não
Excelsior	Carnes e Derivados	Não	Não	Não
JBS	Carnes e Derivados	Sim	Sim	Sim

Marfrig	Carnes e Derivados	Não	Sim	Não
Minerva	Carnes e Derivados	Não	Sim	Não
Minupar	Carnes e Derivados	Não	Sim	Não

Fonte: O Autor. \* Não encontrado no site do Inmetro.

Outrossim, realizou-se o levantamento das receitas internas e externas de cada empresa, objetivando verificar possíveis relações entre as certificações e vendas para o mercado externo. A Tabela 3 a seguir apresenta esse comparativo, tendo por base as Demonstrações Financeiras de cada Empresa.

**Tabela 3.** Relação de Receitas Mercado Interno e Externo

Empresa	Segmento	Data Base	Receita Mercado Interno	Receita Mercado Externo	Percentual Mercado Interno	Percentual Mercado Externo
Biosev	Açúcar e Alcool	31/03/19	R\$ 3.942.015	R\$ 2.874.816	58%	42%
Raizen	Açúcar e Alcool	31/12/18	R\$ 8.304.718	R\$ 6.447.662	56%	44%
São Martinho	Açúcar e Alcool	31/12/18	R\$ 1.762.550	R\$ 668.772	72%	28%
Camil	Alimentos Diversos	28/02/19	R\$ 4.900.465	R\$ 602.560	89%	11%
Oderich	Alimentos Diversos	31/12/18	R\$ 243.096	R\$ 167.377	59%	41%
J. Macedo	Alimentos Diversos	31/12/18	R\$ 2.022.801	-	100%	0%
Josapar	Alimentos Diversos	31/12/18	R\$ 1.117.017	R\$ 91.000	92%	8%
M. Dias Branco	Alimentos Diversos	31/12/18	R\$ 7.467.712	R\$ 45.964	99%	1%
BRF S.A.	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 21.609.634	R\$ 14.003.732	61%	39%
Excelsior	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 231.597	-	100%	0%
JBS	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 140.053.970	R\$ 47.108.704	75%	25%
Marfrig	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 21.076.556	R\$ 9.336.495	69%	31%
Minerva	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 6.567.135	R\$ 10.658.504	38%	62%
Minupar	Carnes e Derivados	31/12/18	R\$ 164.640	R\$ 46.629	78%	22%

Fonte: O Autor.

Assaz pertinente salientar, quanto a Minupar, que esta tem por objetivo a participação em outras companhias, sendo atualmente proprietária das empresas “Valepar” e “Sulaves”. Essas duas, por sua vez, têm participações na Companhia Minuano de Alimentos, de 73,2888% e 24,6210%, respectivamente. A empresa que é certificada em BRCS é a Minuano, todavia, por ser controlada pela Minupar foi considerada como certificada para efeitos de análise, conforme já apresentado na Tabela 2.

Importante mencionar também, conforme verificado no *website* da B3, que a empresa Excelsior Alimentos S.A. possui 46,01% de seu capital em poder da empresa Seara Alimentos Ltda., sendo que esta última possui 7 sites com certificação BRCS, conforme consulta ao *website* da certificadora. Todavia, a Excelsior não foi considerada certificada para efeitos de análise, pois todas as plantas certificadas identificadas no *website* da certificadora estavam em nome da Seara Alimentos.

O Certificado ISO 9001 da Companhia M. Dia Branco não foi encontrado no site do Inmetro, todavia, a empresa apresenta no seu *website* que existem 5 plantas com certificação ISO 9001:2015, por isso, considerou-se a companhia como certificada.

## 4 RESULTADOS

A partir do arcabouço teórico mencionado e dos dados coletados, realizou-se a compilação e análise deles. A seguir é demonstrada a quantidade de empresas que não têm nenhuma certificação, quantas têm apenas uma certificação, quantas têm duas e quantas têm três certificações.

**Tabela 4.** Quantidade de Certificações por Empresa

Descrição	Quantidade de Empresas	Percentual
Nenhuma Certificação	3	22%
Uma Certificação	9	64%

Duas Certificações	1	7%
Três Certificações	1	7%
<b>Total Geral</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fonte: O Autor.

Destaca-se que 78% das empresas têm ao menos uma certificação. Outro fato merecedor de destaque são os 64% de empresas com apenas uma certificação, corroborando o propósito do GFSI de proporcionar um único certificado com reconhecimento internacional e equivalência entre os diversos sistemas de gestão. Ademais, identificou-se que das três empresas sem certificação, a Excelsior faz parte do grupo da Seara Alimentos, sendo que esta possui certificação BRCGS, e embora não tenha ações na bolsa sob a marca Seara, ela é controlada pelo grupo JBS, que por sua vez tem certificações BRCGS e FSSC 22000 e detêm ações na bolsa.

Objetivando apresentar de forma mais analítica, foram estratificados os dados por tipo de certificação, evidenciando a quantidade de empresas em cada certificação, conforme demonstrado na Tabela 5.

**Tabela 5:** Tipo de Certificação por Empresa

Certificação	Quantidade de Empresas	Percentual
BRCGS	5	37%
FSSC 22000	3	21%
ISO 9001	1	7%
ISO 9001 e FSSC 22000	1	7%
ISO 9001, FSSC 22000 e BRCGS	1	7%
Nenhuma Certificação	3	21%
<b>Total Geral</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fonte: O Autor.

Constata-se que a moda entre os sistemas evidenciados é o BRCGS com 6 empresas possuindo a certificação. Vale lembrar que a certificação ISO 9001 é apenas uma certificação de qualidade, não abordando tópicos específicos sobre segurança de alimentos.

Com efeito, a empresa que tem apenas ISO 9001 é a São Martinho, sendo que ela não comercializa alimentos para consumidor final, vendendo apenas produtos na sua forma bruta, contribuindo para explicar a ausência de certificação de Sistema de Gestão em Segurança de Alimentos.

Tendo em vista a importância do impacto que uma certificação pode gerar nas receitas das empresas, analisou-se a relação entre as certificações e as empresas exportadoras, sendo apresentada a comparação na Tabela 6 a seguir.

**Tabela 6:** Relação entre Certificações e Empresas Exportadoras

Certificação	Quantidade de Empresas que Exportam	Percentual	Quantidade de Empresas que Não Exportam	Percentual
BRCGS	5	42%	-	-
FSSC 22000	2	17%	1	50%
ISO 9001	1	8%	-	-
ISO 9001 e FSSC 22000	1	8%	-	-
ISO 9001, FSSC 22000 e BRCGS	1	8%	-	-

Nenhuma Certificação	2	17%	1	50%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fonte: O Autor.

Das duas empresas que não realizam exportação, J. Macedo e Excelsior, uma delas não tem certificação: a Excelsior, sendo, novamente, importante mencionar o fato de pertencer a Seara e, conseqüentemente, ao grupo JBS.

Das empresas que exportam, duas não têm certificação alguma, Josapar e Camil, todavia, elas possuem 92% e 89%, respectivamente, das receitas oriundas do mercado interno, estando na 2ª e 3ª colocações no ranking de empresas com receitas de origem interna, perdendo apenas para a M. Dias Branco que possui 99% de suas receitas oriundas do mercado interno.

## 5 CONCLUSÕES

Como 78% das empresas analisadas apresentaram ao menos uma certificação, a necessidade de certificação em sistemas de qualidade mostra-se bastante importante. Ademais, 72% delas apresentaram certificação em um esquema de certificação em segurança de alimentos, certificação essa diretamente ligada ao ramo alimentício, contribuindo também para corroborar a pertinência dos SGSA.

Outrossim, parece claro que quanto maior é a receita oriunda do mercado externo, maior é a necessidade de certificações, uma vez que 83% das empresas exportadoras possuem certificação. Foge à regra a M. Dias Branco, que possui 99% de suas receitas oriundas do mercado Interno e possui 2 certificações, a ISO 9001 e a FSSC 22000.

Assim, foi possível verificar que as certificações em sistemas de qualidade em segurança de alimentos é maioria nas empresas alimentícias na bolsa de valores, sendo determinante quando as companhias realizam exportações de seus produtos.

Ademais, o estudo contribui para evidenciar a importância das certificações em SGSA, mostra como elas cancelam a qualidade dos produtos vendidos, principalmente os exportados, além de demonstrar que ainda há grandes empresas no Brasil, e conseqüentemente grandes marcas, que ainda não estão alinhadas com as tendências do mercado mundial no quesito de segurança de alimentos.

Como mencionado, a pesquisa limitou-se a 14 empresas por serem as únicas diretamente ligadas ao ramo alimentício com ações na B3, apesar disso, pesquisas futuras podem ser realizadas focando-se nas maiores empresas do ramo alimentício do Brasil, não limitando-se unicamente às companhias listadas na bolsa.

## REFERÊNCIAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boas práticas de fabricação – legislação geral**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/alimentos/empresas/boas-praticas-de-fabricacao>. Acesso em: 07 mar. 2019.

BRCGS, British Retail Consortium Global Standard. **Discover BRCGS**. Disponível em: <https://www.brcgs.com/about/>. Acesso em: 23 ago. 2019.

CANADAGAP, Canada Good Agricultural Practice. **Overview of CanadaGAP**. Disponível em: <https://www.canadagap.ca/program/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa Científica: da teoria à prática**. Curitiba: InterSaber, 2012.

FAO, Food and Agriculture Organization. **How to Feed the World in 2050**. Disponível em: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert\\_paper/How\\_to\\_Feed\\_the\\_World\\_in\\_2050.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf). Acesso em: 06 mar. 2019.

FDA, Food and Drug Administration. **HACCP Principles & Application Guidelines**. 1997. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/hazard-analysis-critical-control-point-haccp/haccp-principles-application-guidelines>. Acesso em: 14 ago. 2019.

FSSC - Food Safety System Certification. **FSSC 22000 About Us**. Disponível em: <http://www.fssc22000.com/documents/about-us.xml?lang=en>. Acesso em: 17 mar. 2019.

GAA, Global Aquaculture Alliance. **About GAA**. Disponível em: <https://www.aquaculturealliance.org/>. Acesso em: 22 ago. 2019.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. (orgs). **Sistema de Gestão: qualidade e segurança dos alimentos**. Barueri, SP: Manole, 2013.

GFSI - Global Food Safety Initiative. **What is GFSI**. Disponível em: <https://www.mygfsi.com/about-us/about-gfsi/what-is-gfsi.html>. Acesso em: 17 mar. 2019.

GlobalGAP, Global Good Agricultural Practices. **Cultivating the future of the Planet**. Disponível em: [https://www.globalgap.org/uk\\_en/what-we-do/globalg.a.p.-certification/globalg.a.p./#](https://www.globalgap.org/uk_en/what-we-do/globalg.a.p.-certification/globalg.a.p./#). Acesso em: 23 ago. 2019.

GRMS, Global Red Meat Standard. **History of GRMS**. Disponível em: <https://grms.org/about-grms/history-of-grms>. Acesso em: 23 ago. 2019.

IFS, International Featured Standards. **Global Safety and Quality Standards**. Disponível em: <https://www.ifs-certification.com/index.php/en/>. Acesso em: 28 ago. 2019.

ISO – International Organization for Standardization. **ISO 9000 Family – Quality Management**. Disponível em: <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>. Acesso em: 16 mar. 2019.

ISO – International Organization for Standardization. **The ISO story**. Disponível em: <https://www.iso.org/the-iso-story.html#12>. Acesso em: 16 mar. 2019.

JFSM, Japan Food Safety Management Association. **About JFSM**. Disponível em: <https://www.jfsm.or.jp/eng/about/>. Acesso em: 28 ago. 2019.

JGAP, Japan Gap Foundation. **About us**. Disponível em: <https://jgap.asia/en/about-us-2/>. Acesso em: 28 ago. 2019.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2012.

MORE: **Mecanismo online para referências, versão 2.0**. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponível em: <http://www.more.ufsc.br/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Cinco chaves para alimentação mais segura:** manual. Genebra: OMS, 2006.

PARDO, Paulo. **Gestão da qualidade.** reimpr. 2018. Maringá, PR: Unicesumar, 2017.

PrimusGFS. **Introduction to PrimusGFS.** Disponível em:  
<http://www.primusgfs.com/documents.aspx>. Acesso em: 22 ago. 2019.

REIS, Luis Filipe Sousa Dias. **Agronegócio:** qualidade na gestão. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

SQF, Safe Quality Food. **SQF Food Safety Program.** Disponível em:  
<https://www.sqfi.com/what-is-the-sqf-program/sqf-food-safety-program/>. Acesso em: 28 ago. 2019.

STRUETT, Mirian Aparecida Micarelli. **Gestão da Qualidade – Agronegócio.** reimpr. 2018. Maringá, PR: Unicesumar, 2016.

Valor Econômico. **Ranking 1000 Maiores:** Alimentos e Bebidas. Disponível em:  
[https://www.valor.com.br/valor1000/2017/ranking1000maiores/Alimentos\\_e\\_Bebidas](https://www.valor.com.br/valor1000/2017/ranking1000maiores/Alimentos_e_Bebidas). Acesso em: 10 dez. 2019.

ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (orgs.). **Agronegócio:** gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.