

**FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**MARIA DÉBORAH BACELAR DE SOUZA MELO
INDYARA DOLORES SANTOS DIAS**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NA
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNES BOVINAS EM MERCADOS PÚBLICOS DA
REGIÃO DE RECIFE-PE**

RECIFE

2019

MARIA DÉBORAH BACELAR DE SOUZA MELO
INDYARA DOLORES SANTOS DIAS

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NA
COMERCIALIZAÇÃO DE CARNES BOVINAS EM MERCADOS PÚBLICOS DA
REGIÃO DE RECIFE-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à Faculdade Pernambucana de
Saúde como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do título de
Nutricionista.

Orientadora: Fabiana Lima de Melo

Coorientadora: Lúcia Roberta de Souza
Filizola

RECIFE

2019

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NA COMERCIALIZAÇÃO DE CARNES BOVINAS EM MERCADOS PÚBLICOS DA REGIÃO DE RECIFE-PE.

Evaluation of hygienic and sanitary conditions in the marketing of bovine meat in public markets in the Recife city- PE.

Maria Déborah Bacelar de Souza Melo
Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Departamento de Nutrição
Recife/PE – Brasil
Email: deborahbac_@hotmail.com

Indyara Dolores Santos Dias
Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Departamento de Nutrição
Recife/PE – Brasil
Email: indydolores@gmail.com

Fabiana Lima de Melo
Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Departamento de Nutrição
Recife/PE – Brasil
Email: fabianalimma@yahoo.com.br

Lúcia Roberta de Souza Filizola
Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)
Departamento de Nutrição
Recife/PE – Brasil
Email: lrfilizola@gmail.com

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 7 |
| 2. METODOLOGIA | 9 |
| 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 11 |
| 4. CONCLUSÃO | 20 |
| 5. AGRADECIMENTOS | 21 |
| 6. REFERÊNCIAS..... | 22 |
| 7. APÊNDICE..... | 26 |

RESUMO

O consumo de carne bovina é um ato frequente na rotina alimentar da população brasileira. Os mercados públicos são os principais meios de comércio deste alimento. Dessa forma, este trabalho objetivou avaliar as condições higiênico-sanitárias na comercialização de carnes bovinas em mercados públicos da região de Recife-PE. Para tanto, a análise das condições higiênico sanitárias dos estabelecimentos que comercializam carne foi realizada por meio da aplicação de um checklist estruturado com base na Resolução nº 216/2004, na RDC nº 275/2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e no Decreto Estadual Pernambucano nº 20786/1998. As informações foram organizadas no programa Excel for Windows e apresentadas de forma descritiva, utilizando-se de percentual do nível de conformidade de cada item, sendo expressas em forma de tabelas. Os resultados obtidos demonstram que em todos os mercados analisados foram encontradas não conformidades quanto as categorias analisadas. Presença de Vetores e pragas urbanas foi a única categoria cujos requisitos estavam 100% em não conformidade em todos os mercados. Concluiu-se que as condições higiênico-sanitárias dos mercados públicos são insatisfatórias, havendo necessidade de mudanças, no que se refere a reformas estruturais, treinamentos para os manipuladores quanto às boas práticas de higiene e manipulação dos alimentos e uma maior fiscalização do poder público.

Palavras-chave: Manipulação de alimentos; Higienização; Segurança alimentar; Legislação.

ABSTRACT

The consumption of beef is a frequent act in the food routine of the Brazilian population. Public markets are the main means of trade for this food. The objective of this study was to evaluate of hygienic and sanitary conditions in the marketing of bovine meat in public markets in the Recife city- PE. In order to do so, the analysis of the sanitary hygienic conditions of meat merchants was carried out by applying a structured checklist based on Resolution RDC 216/2004, RDC 275/ 2002, of the National Health Surveillance Agency, and Decree of the State of Pernambuco 20786/1998. The information was organized in the Excel for Windows program and presented descriptively, using the percentage of compliance level of each item, expressed in table form. The results show that in all markets analyzed nonconformities were found regarding the categories analyzed. Presence of vectors and urban pests was the only category whose requirements were 100% nonconformities in all markets. It is concluded that the hygienic-sanitary conditions of public markets are unsatisfactory, requiring changes regarding structural reforms, training for handlers on good hygiene practices and food handling and greater supervision by the government.

Keywords: Food handling; Sanitation; Food Safety; Legislation.

1. INTRODUÇÃO

A carne bovina é um alimento importante na mesa do brasileiro, pois serve para a produção de energia, formação de novos tecidos orgânicos e para a regulação dos processos fisiológicos, a partir das gorduras, proteínas e vitaminas constituintes dos cortes cárneos (OLIVEIRA et al., 2013). Os brasileiros estão entre os maiores consumidores de carne bovina, com consumo em torno de 37 quilos “per capita”/ano (SCHLESINGER, 2010). No entanto, a mesma é considerada um alimento extremamente perecível devido a sua composição, logo, é de extrema importância que a carne seja manipulada de forma correta e acondicionada corretamente para que se encontre segura do ponto de vista higiênico-sanitário (LUZ et al., 2017).

Os produtos de origem animal, em foco os cárneos, estão sujeitos à contaminação de agentes químicos, físicos e microbiológicos, considerados importantes em relação ao risco a segurança e inocuidade alimentar (ANDRADE, 2013; ROSSI et. al., 2014). Para se analisar a carne exposta à comercialização, torna-se essencial conhecer suas características bioquímicas e nutricionais, assim como as condições de higiene, conservação, exposição e comercialização (ROSSI et. al., 2014).

Os Mercados Públicos são pontos seculares do comércio varejista. Neles são encontrados uma diversidade de serviços, incluindo a comercialização de diversos alimentos, tais como pescados, frutas, grãos e carnes. Todavia, esses ambientes podem colocar o produto comercializado em risco sanitário por serem espaços que tradicionalmente permitem um contato mais direto da população com o alimento exposto à venda (CAPISTRANO et al., 2004).

A fiscalização acerca da limpeza e higiene dos mercados públicos do Recife é efetuada pela Companhia de Serviços Urbanos do Recife - CSURB (RECIFE, 2010).

Segundo Silveira (1994), a carne e seus derivados estão frequentemente envolvidos em casos de toxinfecção alimentar devido à possibilidade de contaminação ocorrer desde as operações de abate, armazenamento e distribuição, tendo sua intensidade dependente das medidas higiênicas adotadas.

Entre as principais legislações referentes à garantia do controle sanitário na área de alimentos para o comércio de carnes frescas destaca-se no âmbito Federal a Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, que estabelece as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos produtores/industrializadores; a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que prova o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Já no âmbito Estadual pernambucano destaca-se o Decreto Estadual Nº 20786, de 10 de agosto de 1998, que aprova o Código Sanitário do Estado de Pernambuco.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que comercializam carnes bovinas em mercados públicos da cidade do Recife-PE, segundo as exigências legislativas vigentes.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa teve caráter transversal, descritiva e foi realizada durante os meses de julho e setembro de 2019, no município de Recife, Pernambuco. Foram analisadas as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que comercializam carnes bovinas em mercados públicos da cidade do Recife-PE segundo as exigências legislativas vigentes. As informações foram coletadas em quatro mercados públicos localizados nos bairros de São José, Afogados, Casa Amarela e Encruzilhada, totalizando vinte e dois estabelecimentos que comercializam carne bovina.

Os estabelecimentos foram avaliados de acordo com o preenchimento de um *checklist* previamente estruturado (apêndice 01) construído com base na Resolução RDC Nº 275, de 21 de outubro de 2002 que estabelece as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos produtores/industrializadores, a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que aprova o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação e no Decreto Nº 20786, de 10 de agosto de 1998, que aprova o Código Sanitário do Estado de Pernambuco. Foram observados os itens relacionados a análise estrutural e ambiental dos mercados; higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; presença de vetores e pragas urbanas; higiene e conservação da carne; e manipuladores.

As visitas eram realizadas no período da manhã, entre 7 as 12 horas. No geral, ocorreram seis visitas aos mercados. Por serem estabelecimentos pequenos, era possível observar toda a estrutura física e ambiental sem precisar entrar nos mesmos.

Após a coleta, as informações foram organizadas em forma de planilha no programa Excel for Windows e apresentadas de forma descritiva, utilizando-se de percentual do nível de conformidade de cada item, sendo expressas em forma de tabelas, conforme a seguinte classificação: “bom” (75 a 100%), “regular” (51 a 75%) e “deficiente”(0 a 50%). Esta pesquisa foi dispensada da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, pois não envolve seres humanos, logo, não foi preciso que os funcionários dos estabelecimentos assinassem autorização, já que a pesquisa foi observacional realizada em ambientes públicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para discussão dos resultados, foram levados em consideração os percentuais totais de conformidade e não conformidade por categoria e por estabelecimento, sendo 11 estabelecimentos no mercado de São José, 5 em Afogados, 4 em Casa Amarela e 2 na Encruzilhada.

Tabela I - Análise Estrutural e Ambiental dos Mercados Públicos analisados

| Aspectos avaliados | Mercados | | | |
|-------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| | São José (11) | Afogados (5) | Casa Amarela (4) | Encruzilhada (2) |
| Área livre de insalubridade | 0% (0) | 100% (5) | 100% (4) | 50% (1) |
| Estrutura física conservada | 0% (0) | 100% (5) | 75% (3) | 50% (1) |
| Iluminação adequada | 100% (11) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Ventilação adequada | 100% (11) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Uso de telas | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Instalações sanitárias | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 100% (2) |
| Pia na área de manipulação | 9,1% (1) | 80% (4) | 75% (3) | 0% (0) |
| Sanitários próximos aos boxes | 100% (11) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Conformidade geral | 38,6% | 72,5% | 68,7% | 62,5% |
| Classificação | Deficiente | Regular | Regular | Regular |

Na seção de análise estrutural e ambiental os mercados foram classificados entre deficiente e regular, de acordo com os índices de conformidade geral mencionados, sendo identificados os maiores índices de conformidade nos mercados de Afogados, Casa Amarela, Encruzilhada e São José, respectivamente, conforme dados descritos na Tabela I. O mercado de São José, onde foram analisados 11 estabelecimentos, tem o menor nível de conformidade (38,6%). Apenas três itens da referida seção do checklist estão em conformidade com as normas regulatórias, sendo eles: “iluminação da área de preparação protegidas contra explosão e quedas acidentais”, “ventilação livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores” e “sanitários e vestiários próximos aos boxes” (BRASIL, 1997; PERNAMBUCO, 1998). Resultado semelhante foi encontrado por Aquino (2018), ao avaliar dez mercados públicos na cidade do Recife - PE, onde verificou que a ventilação estava adequada à renovação do ar, assim como garantindo o bem-estar e conforto térmico. Entretanto, em estudo realizado por Santos (2017), em Salgueiro, foram observadas inadequações quanto a “sanitários e vestiários próximos aos boxes”, onde foi constatado que os sanitários estavam em comunicação direta com as áreas de manipulação e de comercialização das carnes, apresentando inconformidades em diversos aspectos apontados pela legislação. Todos os demais itens analisados no mercado de São José não seguem os padrões de conformidade requeridos.

Ainda analisando esta seção, o mercado de Afogados tem o maior percentual de conformidade (72,5%). Neste mercado, particularmente, foram analisados 5 estabelecimentos. Nenhum dos estabelecimentos analisados estavam em conformidade com os seguintes itens: “instalações sanitárias separadas por sexo possuindo papel higiênico, sabão líquido, toalhas de papel ou outro sistema higiênico

seguro para secagem e lixeiras com tampas de acionamento não manual”, resultados semelhantes foram encontrados por Oliveira et al. (2008), ao avaliarem dois mercados públicos na cidade do Recife - PE, onde verificaram que disponibilizavam instalações sanitárias coletivas aos comerciantes, porém nenhuma unidade atendia aos requisitos higiênicos sanitários recomendados e “telas para impedir acesso de vetores e pragas”, condições essas semelhantes aos achados de Assis et al. (2011) na cidade de São Paulo, onde foi constatada a inexistência em 85,71% de telas nas janelas para impedir o acesso de vetores e pragas.

A Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 e a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, recomendam que devem existir pias exclusivas para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação. As pias devem possuir sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual. No mercado de Afogados existe apenas um estabelecimento em não conformidade com o devido item. Nos demais itens, o mercado encontra-se conforme, de acordo com o checklist proposto.

Tabela II - Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios

| Aspectos avaliados | Mercados | | | |
|-----------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| | São José (11) | Afogados (5) | Casa Amarela (4) | Encruzilhada (2) |
| Equipamentos, móveis e utensílios | 0% (0) | 80% (4) | 75% (3) | 100% (2) |
| Área de manipulação limpa | 0% (0) | 80% (4) | 25% (1) | 0% (0) |
| Ausência de animais no local | 0% (0) | 0% (0) | 75% (3) | 0% (0) |
| Conformidade geral | 0% | 53,3% | 58,3% | 33,3% |
| Classificação | Deficiente | Regular | Regular | Deficiente |

No quesito higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios os mercados foram classificados entre deficiente a regular, sendo identificado no mercado de São José um nível de não conformidade de 100% nesta seção. A maioria dos manipuladores higienizavam os estabelecimentos apenas no início e no término de seu expediente, podendo observar deposição de pele, ossos, sangue e pedaços de carne no chão e bancadas; e, por fim, foi observado presença de cães e gatos passeando nos corredores entre um estabelecimento e outro, comprometendo a higiene dos espaços e a qualidade dos alimentos. Já o mercado de Casa Amarela apresenta maior nível de conformidade (58,3%) em relação aos demais mercados, conforme é mostrado na Tabela II. Nele foram avaliados 4 estabelecimentos, onde apenas um estabelecimento estava em conformidade com o item “área de preparação do alimento higienizada imediatamente após o término do trabalho”.

Ainda no mercado de Casa Amarela, foi constatado que um estabelecimento, além de não conforme com o item citado acima, estava em não conformidade com os itens “equipamentos, móveis e utensílios em número suficiente e com modelos adequados ao ramo de atividade, dotados de superfícies de contato com o alimento liso, íntegro, lavável, impermeável, resistente a corrosão, de fácil desinfecção e de material não contaminante” e “presença de animais circulando pelo local”. Resultados semelhantes foram encontrados por Costa et. al, 2017, em mercados públicos do Piauí, relatando que “a área externa às bancas de comercialização das carnes apresentava aspecto sujo e que a maior preocupação relacionada ao Item Instalações se refere à grande quantidade de detritos espalhados pelo local, como ossos, pele e sangue dos animais abatidos, além de lixo pelas proximidades e esgoto aberto que proporcionam odor forte e desagradável, ficando os produtos ao alcance de animais, insetos e poeira”, e por Aquino et.al (2018, v.3, p.10), “boa parte dos boxes havia circulação de animais como cães e gatos, colocando em risco a segurança dos compradores, além do comprometimento da higiene dos espaços [...]”.

No quesito higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios os mercados foram classificados entre deficiente a regular.

Tabela III - Presença de Vetores e Pragas Urbanas

| Aspectos avaliados | Mercados | | | |
|------------------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|
| | São José | Afogados | Casa Amarela | Encruzilhada |
| | (11) | (5) | (4) | (2) |
| Presença de vetores e pragas | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Conformidade geral | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Classificação | Deficiente | Deficiente | Deficiente | Deficiente |

Segundo as Resoluções RDC nº 275/2002, a RDC nº 216/2002 e o Decreto Estadual Nº 20786/1998, deve existir um conjunto de ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou proliferação dos mesmos. Caso as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, o controle químico deve ser empregado por uma empresa especializada. Sabendo disso, não foi possível identificar se os estabelecimentos de carnes bovinas dos mercados apresentavam ações de controle, porém observou-se que o ambiente físico-estrutural e suas condições higiênico-sanitárias não estavam em conformidade, apresentando acúmulo de materiais em desuso nos locais e ausência de telas milimétricas em janelas, podendo facilitar o abrigo de pragas e vetores. O controle deveria ser feito a cada três meses pelo poder público, mas não tem sido realizado, fato facilmente observado na visita aos mercados, quando os mesmos apresentaram presença de baratas e roedores.

Tabela IV- Higiene da manipulação da carne e postura dos manipuladores

| Aspectos avaliados | Mercados | | | |
|--|------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| | São José (11) | Afogados (5) | Casa Amarela (4) | Encruzilhada (2) |
| Armazenamento dos alimentos | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Embalagem para entrega | 9,1% (1) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Higienização das mãos | 0% (0) | 0% (0) | 25% (1) | 0% (0) |
| Uso de EPI's | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Cabelos presos e protegidos | 0% (0) | 40% (2) | 0% (0) | 0% (0) |
| Cabelos curtos e barbas feitas | 0% (0) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Uso de adornos | 9,1% (1) | 100% (5) | 25% (1) | 100% (2) |
| Utilização de avental | 9,1% (1) | 0% (0) | 50% (2) | 0% (0) |
| Tabagismo | 100% (11) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Falar ou cantar durante a manipulação | 0% (0) | 80% (4) | 0% (0) | 0% (0) |
| Consumo de alimentos durante a manipulação | 100% (11) | 100% (5) | 100% (4) | 100% (2) |
| Manipulação de dinheiro | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) | 0% (0) |
| Alimentação de animais no entorno do box | 90,9% (10) | 0% (0) | 75% (3) | 0% (0) |
| Conformidade geral | 29,8% | 44,2% | 41,0% | 35,7% |
| Classificação | Deficiente | Deficiente | Deficiente | Deficiente |

Com relação ao item higiene da manipulação da carne e postura dos manipuladores foi identificado que apenas 29,8% dos estabelecimentos do mercado de São José estavam em conformidade com a legislação vigente. De acordo com os itens de checagem propostos na Tabela IV, apenas um estabelecimento estava de acordo com o item “embalagem adequada para entrega”. A RDC 216/2002, aborda que as embalagens devem ser armazenadas em local limpo e organizado, sobre pallets, estrados e/ou prateleiras, a fim de garantir proteção contra contaminantes. Todos os estabelecimentos estavam em conformidade com os itens “tabagismo”, “consumo de alimentos durante a manipulação” e “hábito de cumprimentar os clientes”, cumprindo o item 4.6.5 da RDC 216/2002, a qual refere que os manipuladores não devem fumar, falar desnecessariamente, cantar, assobiar, espirrar, cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento. Além disso, nenhum estabelecimento estava conforme com os itens “manipulação de dinheiro”, “armazenamento dos alimentos”, “higienização das mãos”, “uso de EPI’s”, “cabelos presos e protegidos por rede, touca ou outro acessório apropriado”, “cabelos curtos e barbas feitas diariamente” e “falar ou cantar durante a manipulação”. Diante disso, torna-se grande a necessidade de capacitar os manipuladores de alimentos para que corretos hábitos de higiene sejam aplicados ao dia a dia no local de trabalho visando minimizar os riscos de contaminação (MEDEIROS et al., 2015).

A fiscalização acerca da higiene de produtos alimentícios comercializados em feiras livres, mercados públicos e açougue é muito falha. Segundo Farias et al. (2010) esses produtos ficam expostos a condições inadequadas, propiciando à ação de micro-organismos e outras inúmeras fontes de contaminação advindas do

ambiente. Fato facilmente observado nessa pesquisa, onde as carnes bovinas eram comercializadas incorretamente.

Não muito diferente dos resultados do mercado de São José encontra-se o mercado da Encruzilhada, com 64,2% de não conformidade, conforme interpretação dos dados expostos na Tabela IV. Nos estabelecimentos avaliados, grande parte dos manipuladores não lavavam as mãos com frequência. Ainda, muitos recebiam dinheiro e logo após continuavam a manipular as carnes, sem realizar a correta higienização. Embora seja um procedimento simples e constantemente esquecido, a lavagem de mãos faz-se necessária para evitar a contaminação de alimentos (PONATH et al., 2016).

Todos os mercados avaliados, ficaram com mais de 50% de não conformidade no quesito “análise de higiene da manipulação da carne e postura dos manipuladores”. O mesmo resultado foi verificado no estudo realizado por Ferreira (2018), nos mercados públicos de Vitória de Santo Antão e Limoeiro, o que reforça a necessidade de treinamentos e conscientização dos manipuladores de alimentos, através de treinamentos de boas práticas, junto a vigilância sanitária, garantindo um impacto positivo e um alimento seguro para população. Além da capacitação, seria necessário fiscalizações rotineiras garantindo as condições higiênico-sanitárias necessárias, evitando assim contaminação dos alimentos.

4. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que todos os mercados públicos analisados apresentavam não conformidades relacionadas as normatizações vigentes em boas práticas na manipulação de alimentos, sendo o mercado de São José o que demonstrou menor nível de conformidade e o de Afogados maior nível de conformidade.

Os resultados revelados ressaltam a importância da capacitação dos manipuladores quanto às boas práticas de higiene e manipulação dos alimentos, reformas das estruturas ambientais dos mercados e uma maior fiscalização do poder público e dos órgãos competentes, com o propósito de evitar problemas mais sérios, como doenças transmitidas por alimentos, uma vez que a carne bovina apresenta elevada atividade de água, composição rica em nutrientes e pH favorável, características estas que facilitam o desenvolvimento de alterações microbiológicas, podendo veicular doenças, representando ameaça à saúde da população que a consumir. Logo, é de extrema importância que a vigilância acerca da comercialização da carne seja rigorosa, a fim de garantir assim saúde e segurança alimentar aos consumidores.

5. AGRADECIMENTOS

As autoras da pesquisa, Maria Déborah Bacelar de Souza Melo e Indyara Dolores Santos Dias agradecem a orientadora Fabiana Lima de Melo e a coorientadora Lúcia Roberta de Souza Filizola, pelo tempo disponibilizado e pela contribuição na realização da pesquisa e também a família, amigos e tutores da Faculdade Pernambucana de Saúde, por todo apoio e suporte.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, J.C; DELIZA, R. YAMADA, E.A. GALVÃO, M.T.E.L; FREWER, L.J. BERAQUET, N.J. Percepção do consumidor frente aos riscos associados aos alimentos, sua segurança e rastreabilidade. **Braz. J. Food Technol.** Campinas, v. 16, n. 3, p. 184-191, jul./set. 2013.

AQUINO, R. C. A. Condições higiênico-sanitárias para comercialização de carnes em mercados públicos do recife-PE. **Journal of Health Connections**, v. 3, n. 2. p.1-13. 2018.

ASSIS, F.S; VIEIRA, C.C.U, IULIANO, B.A; ROCHA, E.G; SILVA, F.C; CÂMARA, F.M; GUTIERREZ, A.S.D. Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos quiosques instalados na Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP). **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v.18, n.2, p.33-52, 2011.

BRASIL. Portaria nº. 326, de 30 de julho de 1997. Estabelece regulamento técnico condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 01 ago. 1997.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. **Diário Oficial da União**, de 16 de setembro de 2004, Brasília (DF), Seção 1, nº 179, p. 25-27, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC no 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista

de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

CAPISTRANO, D. L.; GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Feiras livres do município de São Paulo sob o ponto de vista legislativo e sanitário. **Higiene Alimentar**. v. 18, n. 116/117, p. 37-42, jan./fev. 2004.

COSTA, M.C; MARQUES, A.R.A; ARAÚJO, I.S., et. al. Condições higiênico-sanitárias da carne bovina comercializada em um mercado público do Piauí. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n 1, p 1-8, Campinas, 2017.

FARIAS K.C, MARTINS F.F.F., MARTINS F.F., MOREIRA I.C.M., JALES K.A., ALENCAR T.C.S.B.D., et. al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de alimentos comercializados no mercado municipal e na feira livre do município de Hidrolândia-CE. **V Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica**, 2010; Maceió, Alagoas: V CONNEPI; 2010. p. 1-7.

FERREIRA, ISABELLE DA SILVA. Condições higiênicos sanitárias na comercialização de carne bovina em mercados públicos nas cidades de Limoeiro e Vitória de Santo Antão- PE. **Universidade Federal de Pernambuco**. Vitória de Santo Antão, 2018.

LUZ, Luís Evêncio et al. Perfil microbiológico da carne bovina in natura comercializada no município de Picos, Piauí. **Higiene alimentar**, Porto, v. 31, n. 270/271, p. 124-129, 2017.

MEDEIROS, Maria das Graças Gomes de et al. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 383-392, 2015.

OLIVEIRA, Jeorgeany Dias et al. Fatores determinantes da qualidade nutricional da carne bovina. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT**, Aracaju, v. 1, n. 2, p. 37-46, 2013.

OLIVEIRA, R. B. A. et al. Avaliação higiênico-sanitária dos boxes que comercializam carnes em dois mercados públicos da Cidade do Recife-PE/Brasil. **Medicina veterinária**, Recife, v. 2, n. 4, p. 10-16, out.-dez. 2008.

PERNAMBUCO. DECRETO Nº 20 786, DE 10 DE AGOSTO DE 1998. Aprova o Regulamento do Código Sanitário do Estado de Pernambuco. **Secretaria Estadual de Saúde**, Recife, PE, 10 ago. 1998.

PONATH, Fabiane Seidler et al. Avaliação da higienização das mãos de manipuladores de alimentos do Município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde, Ananindeua**, v. 7, n. 1, p. 63-69, 2016.

RECIFE. Legislação Municipal do Recife-PE – Decreto nº 25210/2010 de 28 de abril de 2010. Dispõe sobre o funcionamento e a administração dos mercados públicos, centros comerciais e equipamentos especiais de comercialização do município do recife. **Secretaria de Saúde**, Recife, PE, 28 abr. 2010.

ROSSI, G.A.M; HOPPE, E.G.L; MARTINS, A.M.C.V; PRATA, L.F. Zoonoses parasitárias veiculadas por alimentos de origem animal: revisão sobre a situação no Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, 2014. v. 81, n.3, p. 290-298.

SANTOS, Andressa Mireli S. et al. Condições higiênico-sanitárias dos boxes comercializadores de carnes no mercado público do município de Salgueiro - PE. In: **69ª Reunião Anual da SBPC**. Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte/MG. 2017.

SILVEIRA, T.F. Embalagem de embutidos versus estilo de vida. **Revista Nacional da Carne**, v.18, n.206, p.21-26, 1994.

SCHLESINGER, Sérgio. Onde pastar? O gado bovino no Brasil. **Revista brasileira de zootecnia**.116 p. Rio de Janeiro. 2010.

7. APÊNDICE

Apêndice 01: *Checklist*

| Checklist segundo a RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004; RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002 e o Decreto Estadual n° 20786, de 10 de agosto de 1998 | | |
|---|-----------------|---------------------|
| | Conforme | Não Conforme |
| Análise estrutural e ambiental dos mercados públicos | | |
| Área livre de insalubridade | | |
| Piso, parede, teto e balcões com revestimento liso, impermeável, lavável, íntegros e conservados | | |
| Iluminação da área de preparação protegidas contra explosão e quedas acidentais | | |
| Ventilação livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores | | |
| Telas para impedir acesso de vetores e pragas | | |
| Instalações sanitárias separadas por sexo possuindo papel higiênico, sabão líquido, toalhas de papel ou outro sistema higiênico seguro para | | |

| | | |
|---|--|--|
| secagem e lixeiras com tampas de acionamento não manual | | |
| Presença de pia dentro da área de manipulação de alimentos, sabão líquido neutro, toalhas de papel ou outro sistema higiênico seguro para secagem | | |
| Sanitários e vestiários próximos aos boxes | | |
| Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios | | |
| Equipamentos, móveis e utensílios em número suficiente e com modelos adequados ao ramo de atividade, dotados de superfícies de contato com o alimento liso, íntegro, lavável, impermeável, resistente a corrosão, de fácil desinfecção e de material não contaminante | | |
| Área de preparação do alimento higienizada imediatamente após o término do trabalho | | |
| Presença de animais circulando pelo local | | |

| Presença de Vetores e Pragas Urbanas | | |
|---|--|--|
| Presença de vetores e pragas urbanas circulando pelo local | | |
| Análise de higiene da manipulação da carne e postura dos manipuladores | | |
| Armazenamento dos alimentos | | |
| Embalagem para a entrega | | |
| Higienização das mãos | | |
| Cabelos presos e protegidos por rede, touca ou outro acessório apropriado | | |
| Cabelos curtos e barbas feitas diariamente | | |
| Uso de Adornos | | |
| Utilização de avental | | |
| Tabagismo | | |
| Falar ou cantar durante a manipulação | | |
| Consumo de alimentos durante a manipulação | | |
| Manipulação de dinheiro | | |
| Alimentação de animais entorno do box | | |
| Hábito de | | |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| cumprimentar os clientes | | |
|-----------------------------|--|--|

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

NORMAS PARA SUBMISSÃO

1. CONTEÚDO E CLASSIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA PUBLICAÇÃO

Serão aceitos manuscritos de abrangência nacional e/ou internacional que apresentem novos conceitos ou abordagens experimentais e que não sejam apenas repositórios de dados científicos. Trabalhos que contemplam especificamente metodologias analíticas serão aceitos para publicação desde que elas sejam inovadoras ou proporcionem aperfeiçoamentos significativos de métodos já existentes. Ficará a critério dos editores, a depender da relevância do tema, a aceitação de trabalhos que tenham resultados da análise de produtos industrializados sem informações que permitam reproduzir a sua obtenção. Não serão aceitos para publicação trabalhos que visam essencialmente à propaganda comercial.

Os documentos publicados no BJFT classificam-se nas seguintes categorias:

1.1. ARTIGOS CIENTÍFICOS ORIGINAIS: São trabalhos que relatam a metodologia, os resultados finais e as conclusões de pesquisas originais, estruturados e documentados de modo que possam ser reproduzidos com margens de erro iguais ou inferiores aos limites indicados pelo autor. O trabalho não pode ter sido previamente publicado, exceto de forma preliminar como nota científica ou resumo de congresso.

1.2. ARTIGOS DE REVISÃO: São extratos inter-relacionados da literatura disponível sobre um tema que se enquadre no escopo da revista e que contenham conclusões sobre o conhecimento disponível. Preferencialmente devem ser baseados em literatura publicada nos últimos cinco anos.

1.3 NOTAS CIENTÍFICAS: São relatos parciais de pesquisas originais que, devido à sua relevância, justificam uma publicação antecipada. Devem seguir o mesmo padrão do Artigo Científico, podendo ser, posteriormente, publicadas de forma completa como Artigo Científico.

1.4. RELATOS DE CASO: São descrições de casos, cujos resultados são tecnicamente relevantes.

1.5. RESENHAS CRÍTICA DE LIVRO: Trata-se de uma análise de um ou mais livros impressos ou online, que apresenta resumo e análise crítica do conteúdo.

1.6. COMENTÁRIOS DE ARTIGOS: Um documento cujo objeto ou foco é outro artigo ou outros artigos.

1.7. COMUNICAÇÕES RÁPIDAS: Atualização de uma pesquisa ou outros itens noticiosos.

Os manuscritos podem ser apresentados em português, inglês ou espanhol.

2. ESTILO E FORMATAÇÃO

2.1. FORMATAÇÃO

- Editor de Textos Microsoft WORD 2010 ou superior, não protegido.
- Fonte Arial 12, espaçamento duplo entre linhas. Não formate o texto em múltiplas colunas.
- Página formato A4 (210 x 297 mm), margens de 2 cm.
- Todas as linhas e páginas do manuscrito deverão ser numeradas sequencialmente.

- A itemização de seções e subseções não deve exceder 3 níveis.
- O número de páginas, incluindo Figuras e Tabelas no texto, não deverá ser superior a 20 para Artigos Científicos Originais e de Revisão e a 9 para os demais tipos de documento. Sugerimos que a apresentação e discussão dos resultados seja a mais concisa possível.
- Use frases curtas.

2.2. UNIDADES DE MEDIDAS: Deve ser utilizado o Sistema Internacional de Unidades (SI) e a temperatura deve ser expressa em graus Celsius.

2.3. TABELAS E FIGURAS: Devem ser numeradas em algarismos arábicos na ordem em que são mencionadas no texto. Seus títulos devem estar imediatamente acima das Tabelas e imediatamente abaixo das Figuras e não devem conter unidades. As unidades devem estar, entre parênteses, dentro das Tabelas e nas Figuras. Fotografias devem ser designadas como Figuras. A localização das Tabelas e Figuras no texto deve estar identificada.

As TABELAS devem ser editadas utilizando os recursos próprios do editor de textos WORD para este fim, usando apenas linhas horizontais. Devem ser autoexplicativas e de fácil leitura e compreensão. Notas de rodapé devem ser indicadas por letras minúsculas sobrescritas. Demarcar primeiramente as colunas e depois as linhas e seguir esta mesma sequência para as notas de rodapé.

As FIGURAS devem ser utilizadas, de preferência, para destacar os resultados mais expressivos. Não devem repetir informações contidas em Tabelas. Devem ser apresentadas de forma a permitir uma clara visualização e interpretação do seu conteúdo. As legendas devem ser curtas, autoexplicativas e sem bordas. As Figuras

(gráficos e fotos) **devem ser coloridas e em alta definição (300 dpi)**, para que sejam facilmente interpretadas. As fotos devem estar na forma de arquivo JPG ou TIF. As Figuras devem ser enviadas (File upload) em arquivos individuais, **separadas do texto principal**, na submissão do manuscrito. Estes arquivos individuais devem ser nomeados de acordo com o número da figura. Ex.: Fig1.jpg, Fig2.tif etc.

2.4. EQUAÇÕES: As equações devem aparecer em formato editável e apenas no texto, ou seja, não devem ser apresentadas como figura nem devem ser enviadas em arquivo separado.

Recomendamos o uso do MathType ou Editor de Equações, tipo MS Word, para apresentação de equações no texto. Não misture as ferramentas MathType e Editor de Equações na mesma equação, nem tampouco misture estes recursos com inserir símbolos. Também não use MathType ou Editor de Equações para apresentar no texto do manuscrito variáveis simples (ex., $a=b^2+c^2$), letras gregas e símbolos (ex., α , ∞ , Δ) ou operações matemáticas (ex., x , \pm , \geq). Na edição do texto do manuscrito, sempre que possível, use a ferramenta “inserir símbolos”.

Devem ser citadas no texto e numeradas em ordem sequencial e crescente, em algarismos arábicos entre parênteses, próximo à margem direita.

2.5. ABREVIATURAS e SIGLAS: As abreviaturas e siglas, quando estritamente necessárias, devem ser definidas na primeira vez em que forem mencionadas. Não use abreviaturas e siglas não padronizadas, a menos que apareçam mais de 3 vezes no texto. As abreviaturas e siglas não devem aparecer no Título, nem, se possível, no Resumo e Palavras-chave.

2.6 NOMENCALTURA:

Reagentes e ingredientes: preferencialmente use o nome internacional não-proprietário (INN), ou seja, o nome genérico oficial.

Normas para Publicação – Revisão 05 de 01/06/2018

Nomes de espécies: utilize o nome completo do gênero e espécie, em itálico, no título (se for o caso) e no manuscrito, na primeira menção. Posteriormente, a primeira letra do gênero seguida do nome completo da espécie pode ser usado.

3. ESTRUTURA DO ARTIGO

PÁGINA DE ROSTO: título, título abreviado, autores/filiação (deverá ser submetido como *Title Page*)

3.1. TÍTULO: Deve ser claro, conciso e representativo do assunto tratado. Deve ser escrito em caixa alta e não exceder 150 caracteres, incluindo espaços. O manuscrito em português ou espanhol deve também apresentar o Título em inglês e o manuscrito em inglês deve incluir também o Título em português.

3.2. TITULO ABREVIADO (RUNNING HEAD): Deve ser escrito em caixa alta e não exceder 50 caracteres, incluindo espaços.

3.3. AUTORES/FILIAÇÃO: São considerados autores aqueles com efetiva contribuição intelectual e científica para a realização do trabalho, participando de sua concepção, execução, análise, interpretação ou redação dos resultados, aprovando seu conteúdo final. Havendo interesse dos autores, os demais colaboradores, como,

por exemplo, fornecedores de insumos e amostras, aqueles que ajudaram a obter recursos e infraestrutura e patrocinadores, devem ser citados na seção de agradecimentos. O autor de correspondência é responsável pelo trabalho perante a Revista e, deve informar a contribuição de cada coautor para o desenvolvimento do estudo apresentado.

Devem ser fornecidos os nomes completos e por extenso dos autores, seguidos de sua filiação completa (Instituição/Departamento, cidade, estado, país) e endereço eletrônico (e-mail). O autor para correspondência deverá ter seu nome indicado e apresentar endereço completo para postagem.

Para o autor de correspondência:

*Nome completo (*autor correspondência)*

Instituição/Departamento (Nome completo da Instituição de filiação quando foi realizada a pesquisa)

Endereço postal completo (Logradouro/ CEP / Cidade / Estado / País)

Telefone

*e-mail (não utilizar os provedores **hotmail** e **uol** no cadastro do autor de correspondência, pois o sistema de submissão online ScholarOne, utilizado pela revista, não confirma a solicitação de envio de e-mail feita por estes provedores)*

Para co-autores:

Nome completo

Instituição/Departamento (Filiação quando realizada a pesquisa)

Endereço (Cidade / Estado / País)

e-mail

DOCUMENTO PRINCIPAL: título, resumo, palavras-chave, texto do artigo com a identificação de figuras e tabelas

3.4. **RESUMO:** Deve incluir objetivo(s) ou hipótese da pesquisa, material e métodos (somente informação essencial para a compreensão de como os resultados foram obtidos), resultados mais significativos e conclusões do trabalho, contendo no máximo 2.000 caracteres (incluindo espaços). Não usar abreviaturas e siglas. Os artigos em português ou espanhol devem também apresentar Resumo em inglês e os artigos em inglês devem incluir também o Resumo em português.

3.5. **PALAVRAS-CHAVE:** Devem ser incluídas no mínimo 2, logo após o Resumo e Summary, até no máximo 6 palavras indicativas do conteúdo do trabalho, que possibilitem a sua recuperação em buscas bibliográficas. Evitar termos que apareçam no título. Os artigos em português ou espanhol devem também apresentar as Palavras-chave em inglês e os artigos em inglês devem incluir também as Palavras-chave em português.

3.6. **INTRODUÇÃO:** Deve reunir informações para uma definição clara da problemática estudada, fazendo referências à bibliografia atual, preferencialmente de periódicos indexados, e da hipótese/objetivo do trabalho, de maneira que permita situar o leitor e justificar a publicação do trabalho. Visando à valorização da Revista, sugere-se, sempre que pertinente, a citação de artigos publicados no BJFT.

3.7. MATERIAL E MÉTODOS: Deve possibilitar a reprodução do trabalho realizado. A metodologia empregada deve ser descrita em detalhes apenas quando se tratar de desenvolvimento ou modificação de método. Neste último caso, deve destacar a modificação efetuada. Todos os métodos devem ser bibliograficamente referenciados ou descritos.

3.8. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados devem ser apresentados e interpretados dando ênfase aos pontos importantes que deverão ser discutidos com base nos conhecimentos atuais. Deve-se evitar a duplicidade de apresentação de resultados em Tabelas e Figuras. Sempre que possível, os resultados devem ser analisados estatisticamente.

3.9. CONCLUSÕES: Neste item deve ser apresentada a essência da discussão dos resultados, com a qual se comprova, ou não, a hipótese do trabalho ou se ressalta a importância ou contribuição dos resultados para o avanço do conhecimento. Este item não deve ser confundido com o Resumo, nem ser um resumo da Discussão.

3.10. AGRADECIMENTOS: Deve ser feita a **identificação completa da agência de fomento**, constando seu nome, país e nº do projeto. Outros agradecimentos a pessoas ou instituições são opcionais.

3.11. REFERÊNCIAS:

3.11.1 Citações no Texto

Citação direta: Transcrição textual de parte da obra do autor consultado (Especificar no texto a(s) página(s), volume(s), tomo(s) ou seção(ões) da fonte consultada).

Citação indireta: Texto baseado na obra do autor consultado (Indicar apenas a data).

Nas citações bibliográficas no texto (baseadas na norma ABNT NBR 10520: 2002), as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas (caixa alta).

Exemplos:

Guerrero e Alzamorra (1998) obtiveram bom ajuste do modelo.

Esses resultados estão de acordo com os verificados para outros produtos (CAMARGO; RASERAS, 2006; LEE; STORN, 2001).

(COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS, 1992, p. 34)

(ANTEPROJETO..., 1987, p. 55).

As citações de diversos documentos de um mesmo autor, publicados num mesmo ano, são distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espaçamento, conforme a lista de referências.

Exemplos:

De acordo com Reeside (1927a)

(REESIDE, 1927b)

Para citação de citação deve-se utilizar a expressão “apud” (citado por, conforme, segundo) após o ano de publicação da referência, seguida da indicação da fonte secundária efetivamente consultada.

Exemplos:

No texto:

“[...] o viés organicista da burocracia estatal e o antiliberalismo da cultura política de 1937, preservado de modo encapuçado na Carta de 1946.” (VIANNA, 1986, p. 172 apud SEGATTO, 1995).

Sobre esse assunto, são esclarecedoras as palavras de Silva (1986 apud CARNEIRO, 1981).

3.11.2 Referências

A lista de referências deve seguir o estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Norma: NBR 6023, de agosto de 2002, na seguinte forma:

- As referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto e de forma a se identificar individualmente cada documento, em espaço simples e separadas entre si por espaço duplo.

- O recurso tipográfico (**negrito, grifo ou itálico**) utilizado para destacar o elemento título deve ser uniforme em todas as referências de um mesmo documento.

- Citar o nome de todos os autores nas Referências, ou seja, não deve ser usada a expressão “et al.”

- *Monografias (Livros, manuais e folhetos como um todo)*

Sobrenome e iniciais dos prenomes do autor (nomes de mais de 1 autor devem ser separados por ponto e vírgula). **Título** (em negrito): subtítulo. Edição (n. ed.), Local de Publicação: Editora, data de publicação. Número de páginas.

Exemplos:

Impressos:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 680 p.

HOROWITZ, W. (Ed.). **Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists**. 18th ed., 3rd rev. Gaithersburg, Maryland: AOAC, 2010. 1 v.

PERFIL da administração pública paulista. 6. ed. São Paulo: FUNDAP, 1994. 317 p.

Eletrônicos: Normas para Publicação – Revisão 05 de 01/06/2018

SZEMPLENSKI, T. **Aseptic packaging in the United State**. 2008. Disponível em: <<http://www.packstrat.com>>. Acesso em: 19 maio 2008.

- *Parte de monografias (Capítulos de livros, volume, fragmento, parte)*

AUTOR DO CAPÍTULO. Título do capítulo. In: AUTOR DO LIVRO. **Título do livro** (em negrito). Edição. Local de publicação (cidade): Editora, data. capítulo, página inicial-final da parte.

Exemplo:

Impressos:

ZIEGLER, G. Product design and shelf-life issues: oil migration and fat bloom. In: TALBOT, G. (Ed.). **Science and technology of enrobed and filled chocolate, confectionery and bakery products**. Boca Raton: CRC Press, 2009. Chapter 10, p. 185-210.

Eletrônicos:

TAMPAS de elastômeros: testes funcionais. In: AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Farmacopéia Brasileira**. 5. ed. Brasília: ANVISA, 2010. cap. 6, p. 294-299. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1%2020110216.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2012.

- *Teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso*

AUTOR. **Título** (em negrito). Ano de defesa. Número de folhas. Categoria (Grau e área) - Unidade da Instituição, Instituição, Cidade, Data de publicação.

Exemplo:

CARDOSO, C. F. **Avaliação do sistema asséptico para leite longa vida em embalagem flexível institucional do tipo Bag-in-box**. 2011. 160 f. Dissertação (Doutorado em Tecnologia de Alimentos) - Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

- *Publicação periódica (Artigos de periódicos)*

AUTOR DO ARTIGO. Título do artigo. **Título do Periódico** (por extenso e negrito), Local de publicação (cidade), volume, número, páginas inicial-final, ano de publicação.

Exemplo:

Impressos:

KOMITOPOULOU, Evangelia; GIBBS, Paul A. The use of food preservatives and preservation. **International Food Hygiene**, East Yorkshire, v. 22, n. 3, p. 23-25, 2011.

Eletrônicos:

INVIOLÁVEL e renovável. **EmbalagemMarca**, São Paulo, v. 14, n. 162, p. 26, fev. 2013. Disponível em: <<http://issuu.com/embalagemmarca/docs/em162/26>>. Acesso em: 20 maio 2014.

- *Trabalho apresentado em evento*

AUTOR. Título do trabalho apresentado, seguido da expressão In: NOME DO EVENTO, numeração do evento (se houver), ano e local (cidade) de realização. **Título**

do documento (anais, proceedings, atas, tópico temático, etc.), local: editora, data de publicação. Página inicial e final da parte referenciada.

Exemplos:

Impressos

ALMEIDA, G. C. Seleção classificação e embalagem de olerícolas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-COLHEITA, 2., 2007, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 2007. p. 73-78.

IUFOST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHEMICAL CHANGES DURING FOOD PROCESSING, 1984, Valencia. **Proceedings...** Valencia: Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, 1984.

Eletrônicos

MARTARELLO, V. D. Balanço hídrico e consumo de água de laranjeiras. In: CONGRESSO INTERINSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2011, Campinas. **Anais...** Campinas: IAC; ITAL, 2011. 1 CD-ROM.

LUIZ, M. R.; AMORIN, J. A. N.; OLIVEIRA, R. Bomba de calor para desumificação e aquecimento do ar de secagem. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE ENGENHARIA MECÂNICA, 8., 2007, Cusco. **Anais eletrônicos...** Cusco: PUCP, 2007. Disponível em: <<http://congreso.pucp.edu.pe/cibim8/pdf/06/06-23.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2011.

- Normas técnicas

ÓRGÃO NORMALIZADOR. **Número da norma** (em negrito): título da norma. Local (cidade), ano. nº de páginas.

Exemplos:

ASTM INTERNATIONAL. **D 5047-09**: standard specification for polyethylene terephthalate film and sheeting. Philadelphia, 2009. 3 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15963**: alumínio e suas ligas - chapa lavrada para piso - requisitos. Rio de Janeiro, 2011. 12 p.

- *Legislação (Portarias, decretos, resoluções, leis)*

Jurisdição (ou cabeçalho da entidade, no caso de se tratar de normas), título, numeração, data e dados da publicação.

Exemplos:

Impressos

BRASIL. Medida provisória no 1.569-9, de 11 de dezembro de 1997. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

Eletrônicos

COMISSÃO EUROPÉIA. Regulamento (UE) n. 202/2014, de 03 de março de 2014. Altera o Regulamento (UE) n. 10/2011 relativo aos materiais e objetos de matéria plástica destinados a entrar em contacto com os alimentos. **Jornal Oficial da União Europeia**, Bruxelas, L 62, 04 abr. Normas para Publicação – Revisão 05 de 01/06/2018

2014. Disponível em:

<<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2014:062:0013:0015:PT:PDF>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

4. PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O manuscrito submetido à publicação no BJFT é avaliado previamente por um Editor e, dependendo da qualidade geral do trabalho, nesta etapa pode ser rejeitado ou retornar aos autores para adequações ou seguir para revisão por dois Revisores *ad hoc*. Todo o processo de revisão por pares é anônimo (*double blind review*). Os pareceres dos revisores são enviados para o Editor Associado, que emite um parecer para qualificar a pertinência de publicação do manuscrito. Caso haja discordância entre os pareceres, outros Revisores poderão ser consultados. Quando há possibilidade de publicação, os pareceres dos revisores e do Editor Associado são encaminhados aos Autores, para que verifiquem as recomendações e procedam às modificações pertinentes. As modificações feitas pelos autores devem ser destacadas no texto em cor diferente. Não há limite para o número de revisões, sendo este um processo interativo cuja duração depende da agilidade dos Revisores e do Editor em emitir pareceres e dos Autores em retornar o artigo revisado. No final do processo de avaliação, cabe ao Editor Chefe a decisão final de aprovar ou rejeitar a publicação do manuscrito, subsidiado pela recomendação do Editor Associado e pelos pareceres dos revisores. Este sistema de avaliação por pares é o mecanismo de auto regulação adotado pela Revista para atestar a credibilidade das pesquisas a serem publicadas. Quando o trabalho apresentar resultados de pesquisa envolvendo a participação de seres humanos, em conformidade a Resolução nº 466 de 12 de outubro de 2012,

publicada em 2013 pelo Conselho Nacional de Saúde, informar o número do processo de aprovação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisa.

A avaliação prévia realizada pelos Editores considera: Atendimento ao escopo e às normas e da revista; Relevância do estudo; Abrangência do enfoque; Adequação e reprodutibilidade da metodologia; Adequação e atualidade das referências bibliográficas e Qualidade da redação.

A avaliação posterior por Revisores e Editores/Conselheiros considera originalidade, qualidade científica, relevância, os aspectos técnicos do manuscrito, incluindo adequação do título e a qualidade do Resumo/Summary, da Introdução, da Metodologia, da Discussão e das Conclusões e clareza e objetividade do texto.

Submissão de manuscritos

A submissão do artigo deve ser online, pelo sistema ScholarOne, acessando no link: <https://mc04.manuscriptcentral.com/bjft-scielo>

Caso não seja usuário do ScholarOne, crie uma conta no sistema via **Create an Account** na tela de **Log in**. Ao criar a conta, atente para os campos marcados com **req.** pois são obrigatórios. Caso já seja usuário mas esqueceu a senha, utilize o **Reset Password** na mesma tela.

Caso tenha dúvidas na utilização do sistema use o tutorial (**Resources** - User Tutorials) abaixo do **Log in**. Caso necessite de ajuda use o **Help** no cabeçalho da página, à extrema direita superior.

Durante a submissão, **não usar o botão *back* do navegador.**

Uma carta de apresentação (**cover letter**) do manuscrito deve ser submetida online via ScholarOne, descrevendo a hipótese/mensagem principal do trabalho, o que apresenta de inédito, a importância da sua contribuição para a área em que se

enquadra e sua adequacidade para a revista Brazilian Journal of Food Technology.

Normas para Publicação – Revisão 05 de 01/06/2018

O **Termo de Responsabilidade** (http://bjft.ital.sp.gov.br/instrucao_autores.php) deve ser submetido online via ScholarOne, juntamente com os demais arquivos, no item *File upload*, como “**Supplemental file NOT for Review**”. Caso não seja possível reunir as assinaturas de todos os autores em um só Termo, cada autor pode enviar seu Termo de Responsabilidade devidamente preenchido e assinado para a Secretaria da Revista (bjftsec@ital.sp.gov.br). Vale ressaltar que a submissão não será considerada finalizada, caso algum dos autores não envie o Termo de Responsabilidade.