

Flávio Ferreira Silva
(Organizador)



Qualidade de Produtos de Origem Animal

Atena
Editora
Ano 2019



Flávio Ferreira Silva
(Organizador)

Qualidade de Produtos de Origem Animal


Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
Q1	Qualidade de produtos de origem animal [recurso eletrônico] / Organizador Flávio Ferreira Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Qualidade de Produtos de Origem Animal; v.1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-765-9 DOI 10.22533/at.ed.659191211 1. Agroindústria – Brasil. 2. Alimentos – Controle de qualidade – Brasil. 3. Tecnologia de alimentos. I. Silva, Flávio Ferreira. CDD 338.1981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Qualidade de Produtos de Origem Animal” em seu primeiro volume é composta por 24 capítulos que, a luz da ciência, permitem ao leitor uma abrangente visão sobre abordagens que transcorrem por temas de grande interesse como o desenvolvimento e aceitação de novos produtos de origem animal e a abordagem da qualidade do produto final destinado ao consumidor.

Não só no Brasil, mas em todo o mundo o consumo de produtos de origem animal é amplamente difundido, sendo dessa forma um grande mercado para o desenvolvimento de novos produtos, entretanto, as boas práticas higiênico-sanitárias devem sempre serem analisadas quando se tratam de alimentos, assim como a perspectiva e o conhecimento do consumidor acerca de produtos destinados a consumo, o que vai possibilitar uma ótica comercial e a análise de seus impactos na escolha de produtos.

Dessa forma, os esforços científicos apresentados aqui são alinhados a estes temas, trazendo novos conhecimentos e fundamentação científica a estes assuntos que são de fundamental importância comercial e para a saúde humana.

Os novos artigos apresentados nesta obra, foram possíveis graças aos esforços incansáveis dos autores destes árduos trabalhos junto aos esforços da Atena Editora, que sempre reconhece a importância da divulgação científica e oferece uma plataforma consolidada e confiável para que estes pesquisadores exponham e divulguem seus resultados.

Esperamos que a leitura desta obra seja agradável e eficiente no que diz respeito a propiciar novos conhecimentos para a inovação e qualidade de produtos de origem animal.

Flávio Ferreira Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO SENSORIAL DA PASTA DE AMÊNDOA DE CASTANHA DE CAJU	
Sandra de Souza Silva	
Deniza Pereira da Costa Souza	
Virlane Kelly Lima Hunaldo	
Leonardo Hunaldo dos Santos	
José de Ribamar Macêdo Costa	
Thays Adryanne Lima Xavier	
Catarina Gercina de Almeida Aquino Giffony	
Raquel Silva de Sousa	
Eliane de Oliveira Alves	
Gabrielli Nunes Clímaco	
Ana Cristina Pereira de Jesus Costa	
Jaisane Santos Melo Lobato	
DOI 10.22533/at.ed.6591912111	
CAPÍTULO 2	9
DESENVOLVIMENTO BIOTECNOLÓGICO DE BEBIDA FUNCIONAL À BASE DE KEFIR DE CACAU	
Jéssica da Silva Santos	
Ana Gabriela de Freitas Barbosa	
Maiane Paris Piropo de Oliveira	
Karine Rezende Borges	
Adriana Santos Nascimento	
Gustavo Modesto Amorim	
Ferlando Lima Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6591912112	
CAPÍTULO 3	16
DESENVOLVIMENTO E ACEITABILIDADE DE ALMÔNDEGA DE TILÁPIA (<i>Oreochromis niloticus</i>), ADICIONADA DE FARINHA DE LINHAÇA	
Pedro Ysmael Cornejo Mujica	
Eduardo Sousa dos Anjos	
Raimundo Ferreira Costa	
DOI 10.22533/at.ed.6591912113	
CAPÍTULO 4	22
ELABORAÇÃO DE PATÊ DE SIRI USANDO SAL DE ERVAS EM SUBSTITUIÇÃO AO CLORETO DE SÓDIO	
Norma Suely Evangelista-Barreto	
Aline Simões da Rocha Bispo	
Jamiri Soares Cunha	
Mariza Alves Ferreira	
Marly Silveira Santos	
André Dias de Azevedo Neto	
DOI 10.22533/at.ed.6591912114	

CAPÍTULO 5 33

INFLUÊNCIA DE CORANTES DA BETERRABA E JAMBU (*Acmella oleracea*) NA ACEITABILIDADE DE LINGÜIÇA

Marcelly Cristine Soares Almeida
Arlene Tamara dos Santos Martins
Flávia Taveira Brito
Jonyelson Araújo de Moraes
Leticia Reis Jales
Bruna Almeida da Silva

DOI 10.22533/at.ed.6591912115

CAPÍTULO 6 39

PROCESSAMENTO DE MARINADO A PARTIR DO FILÉ DO BODÓ (*Liposarcus pardalis*): DIVERSIFICANDO A FORMA DE BENEFICIAMENTO E CONSUMO DESSE PESCADO NO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM

Nadir Gomes
Floriana Guerreiro Dias dos Santos
Karoline de Oliveira Azêdo

DOI 10.22533/at.ed.6591912116

CAPÍTULO 7 45

RESULTADO SENSORIAL DE SORVETE A BASE DE AIPIM SEM LACTOSE SABORES COCO E MARACUJÁ

Hevelynn Franco Martins
Angélica Maria de Oliveira Mascarenhas
Daise Santos Souza
Ivana Carvalho Leite
Jamille Silva Santos
Karoliny Lima Silva
Leandra Sá Teles Cunha
Naiana Alves de Oliveira
Simone de Oliveira Ribeiro
Tacyany Souza Chalegre
Jean Márcia Oliveira Mascarenhas

DOI 10.22533/at.ed.6591912117

CAPÍTULO 8 51

SORVETE A BASE DE AIPIM COM LEITE SEM LACTOSE

Hevelynn Franco Martins
Angélica Maria de Oliveira Mascarenhas
Daise Santos Souza
Ivana Carvalho Leite
Jamille Silva Santos
Karoliny Lima Silva
Leandra Sá Teles Cunha
Naiana Alves de Oliveira
Simone de Oliveira Ribeiro
Tacyany Souza Chalegre
Jean Márcia Oliveira Mascarenhas

DOI 10.22533/at.ed.6591912118

CAPÍTULO 9	56
ANÁLISE CRÍTICA DE RÓTULOS DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E O PAPEL DO DISCURSO DO MARKETING	
Adriana Paula Slongo Marcussi Maria de Fátima Valentim Alberto Bernardo Alberto Marcussi Patrícia Ribeiro Corado Luana Costa Pierre de Messias	
DOI 10.22533/at.ed.6591912119	
CAPÍTULO 10	62
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS CONSUMIDORES SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS E ADEQUAÇÃO DE PRODUTOS À LEGISLAÇÃO	
Márcia Liliane Rippel Silveira Vanessa Pires da Rosa Andréia Cirolini	
DOI 10.22533/at.ed.65919121110	
CAPÍTULO 11	70
AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DAS DOENÇAS VEICULADAS POR ALIMENTOS ASSOCIADO AO NÍVEL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ, ALAGOAS	
Nielma Gabrielle Fidelis Oliveira Cláudia Alessandra Alves de Oliveira Alice Cristina Oliveira Azevedo	
DOI 10.22533/at.ed.65919121111	
CAPÍTULO 12	85
CARNE DE COELHO: QUALIDADE NUTRICIONAL E PERCEPÇÃO DO MERCADO CONSUMIDOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS – UFSM	
Ana Carolina Kohlrausch Klinger Diuly Bortoluzzi Falcone Geni Salete Pinto de Toledo Leila Picolli da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.65919121112	
CAPÍTULO 13	93
PERSPECTIVA DOS CONSUMIDORES NO MOMENTO DA COMPRA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL QUANTO AO BEM-ESTAR	
Bruna Helena Kipper Paulina Tayara Corrêa Goral Stela Siqueira Alves Thaís Helena Szabo Castro	
DOI 10.22533/at.ed.65919121113	
CAPÍTULO 14	104
AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM SORVETERIAS NA CIDADE DE CUIABÁ-MT	
Alciléia Costa Vieira Miranda Ariane Barbosa Alves Talitha Maria Porfírio	

Juliana de Andrade Mesquita
Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria
DOI 10.22533/at.ed.65919121114

CAPÍTULO 15 114

METODOLOGIAS ATIVAS NA CAPACITAÇÃO COM MANIPULADORES DE ALIMENTOS: A EXPERIÊNCIA COM ANÁLISE DA HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS

Fernanda Paula da Silva Torres
Ingridy Fhadine Hartmann
Emanuelli Vilela Gonçalves
Júlia Arantes Galvão
Márcia Oliveira Lopes
Luana Costa Lima Hildebrando Neme

DOI 10.22533/at.ed.65919121115

CAPÍTULO 16 121

VERIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS DE UM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO SOBRE A HIGIENIZAÇÃO DE HORTALIÇAS

Giovanna Mozzaquattro Nascimento
Suellen Karsten Favarin
Cristiana Basso

DOI 10.22533/at.ed.65919121116

CAPÍTULO 17 128

PERCEPÇÃO DAS PRÁTICAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DO PREPARO DE ALIMENTOS EM CANAIS CULINÁRIOS DA WEB

Kristy Ellen Oliveira Santos
Edileide Santana da Cruz
Danuza das Virgens Lima
Isabella de Matos Mendes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.65919121117

CAPÍTULO 18 135

ANÁLISE E QUANTIFICAÇÃO DE SOBRAS EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS-BA

Ramilla Souza Lacerda
Larissa Kauly Rosa Silva
Gabriela Vasco das Chagas
Anne Louise Queiroz Coimbra
Samara Nagla Trindade

DOI 10.22533/at.ed.65919121118

CAPÍTULO 19 145

AVALIAÇÃO DO RESTO-INGESTÃO E DA QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES DO CARDÁPIO DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS-BA

Gabriela Vasco das Chagas
Larissa Kauly Rosa da Silva
Anne Louise Queiroz Coimbra
Ramilla Souza Lacerda
Samara Nagla Chaves Trindade

DOI 10.22533/at.ed.65919121119

CAPÍTULO 20	157
AVALIAÇÃO DE RÓTULOS DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL OFERTADOS EM MERCADOS DE FLORES DA CUNHA	
Bruna Marzarotto	
Márcia Keller Alves	
DOI 10.22533/at.ed.65919121120	
CAPÍTULO 21	165
AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE PEIXES COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE ESPERANÇA-PARAÍBA E SEUS CRITÉRIOS FÍSICO-SENSORIAIS NA ESCOLHA DESTE ALIMENTO	
Sebastião Rodrigo de Lima Nascimento	
Anne Caroline Câmara de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.65919121121	
CAPÍTULO 22	171
AVALIAÇÃO DO PERCENTUAL DE DEGELO E GLACIAMENTOS EM PESCADOS CONGELADOS	
Laura Helena Salvetti	
Jéssica Fernanda Hoffmann	
Marcia Keller Alves	
DOI 10.22533/at.ed.65919121122	
CAPÍTULO 23	178
DEFICIÊNCIAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DA REDE DE FRIO DE PRODUTOS CÁRNEOS EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DO PARANÁ	
Anna Julia Zilli Lech	
Aline Tibilletti Santos do Carmo	
Danieli Muchalak dos Santos	
Elizabete Balbino Javorouski	
Marcia Oliveira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.65919121123	
CAPÍTULO 24	185
LEVANTAMENTO E COMPARAÇÃO DOS VALORES DE MULTAS DOS PRINCIPAIS GRUPOS DE INFRAÇÕES DESCRITOS NO RIISPOA / 2017	
Manoel Leôncio da Penha Filho	
Francisco Gabriel Santos Silva	
DOI 10.22533/at.ed.65919121124	
SOBRE O ORGANIZADOR	192
ÍNDICE REMISSIVO	193

PROCESSAMENTO DE MARINADO A PARTIR DO FILÉ DO BODÓ (*Liposarcus pardalis*): DIVERSIFICANDO A FORMA DE BENEFICIAMENTO E CONSUMO DESSE PESCADO NO MUNICÍPIO DE PARINTINS-AM

Nadir Gomes

Centro Universitário SENAC Especialização em Gestão da Segurança de Alimentos

Floriana Guerreiro Dias dos Santos

Centro Universitário SENAC Especialização em Gestão da Segurança de Alimentos

Karoline de Oliveira Azêdo

Tecnóloga em Alimentos/Universidade do Estado do Amazonas - UEA

RESUMO: O acará-bodó (*Liposarcus pardalis*) é um peixe de água doce, comercializado em geral vivo ou em forma de farinha (piracuí), tendo boa aceitabilidade pelos consumidores locais. O objetivo desse trabalho foi produzir um marinado com o filé do peixe acará-bodó, propondo uma nova alternativa de consumo deste pescado, com aplicação de tecnologias inovadoras, diversificando a forma de beneficiamento e consumo desse pescado na região Amazônica, avaliando a aceitabilidade deste produto preparado por meio da marinação. A metodologia ocorreu em três etapas, iniciando com a filetagem e refrigeração, seguindo com o preparo da salmoura e adição dos filés e a última etapa foi o envase e armazenamento. O marinado foi avaliado quanto à análise sensorial e intenção de compra. Participaram dessa avaliação 30 provadores não treinados, utilizando uma escala hedônica estruturadas

de 9 e 5 pontos. Os resultados das avaliações foram apresentados em gráficos demonstrados no desenvolvimento do trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Acará bodó (*Liposarcus pardalis*). Marinado. Análise sensorial.

PROCESSING MARINADO USING BOBÓ (*Liposarcus pardalis*): MODIFYING THE METHOD OF IMPROVEMENT AND CONSUMPTION OF THIS FISH IN PARINTINS-AM

INTRODUÇÃO

Os produtos estruturados à base do pescado têm despertado grande interesse por parte do consumidor moderno, o qual tem buscado cada vez mais por alimentos seguros que incluam conveniência e praticidade. Essa inovação exige que os produtos tenham um diferencial com valores agregados tornando-os competitivos, como exemplo um novo método de apresentação de alimentos para comercialização. A forma de comercialização do pescado no município de Parintins-AM, é somente na forma inteira ou “tratada”, nome popular que designa o peixe eviscerado, sem cabeça ou “ticado”, salgado ou em postas (COSTA et al.,2013). O pescado (*Liposarcus*

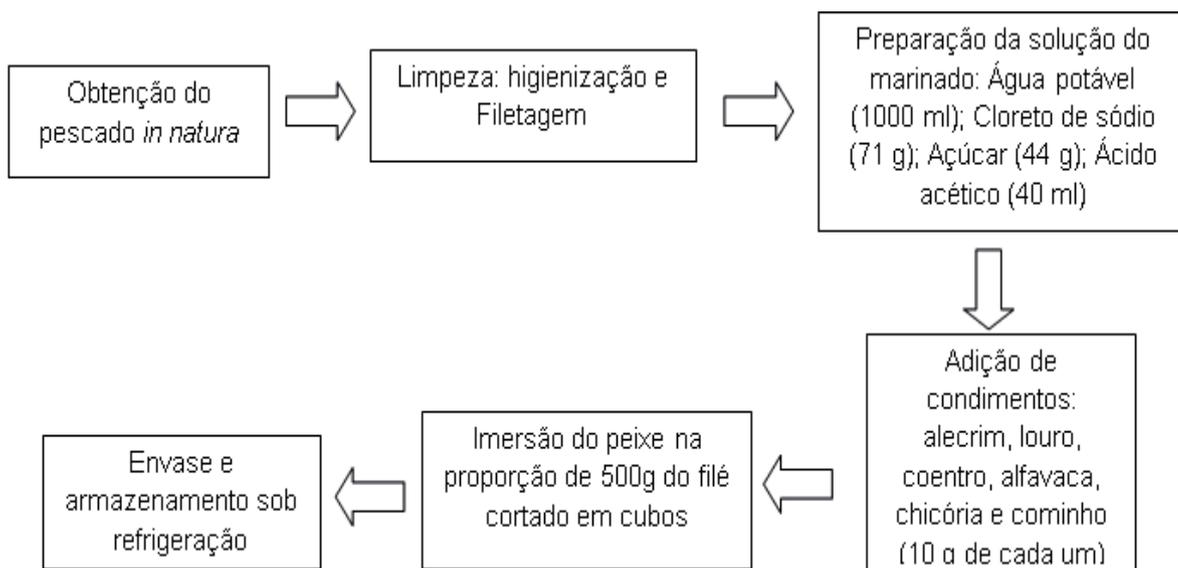
pardalis) também conhecido regionalmente como, acari- bodó e cascudo, é um peixe de água doce da família dos cascudos e acaris (Loricaridae), é comercializado vivo ou processado em forma de farinha (piracuí). Apesar de ser altamente perecível, o acari- bodó apresenta um enorme potencial para o desenvolvimento tecnológico, já que é um peixe com excelente aceitação no mercado regional (SANTOS, 2008). Ferreira, (2009) destaca que esse peixe possui uma boa aceitação na culinária amazônica, pois o mesmo pode ser processado por várias técnicas culinárias usuais da região podendo ser apreciada nas formas assada, cozida (caldeirada), empanado e outros.

A marinação é um processo pelo qual se adiciona os filés do pescado a uma salmoura, contendo aditivos e condimentos com a finalidade de agregar sabor, aroma e conservação. Esse método prolonga a vida útil da matéria prima através da ação combinada de cloreto de sódio (sal de cozinha) e ácidos orgânicos como vinagre, sendo que estes aditivos e condimentos podem ser adicionados a gosto. Há três tipos de marinação: por imersão, por injeção e por massageamento (DELBEM, 2013). O processo da elaboração do marinado de peixe acari-bodó foi pelo método de imersão, onde os cubos do peixe foram adicionados à salmoura previamente preparada para absorção de sabores e dos agentes de conservação, onde este processo proporciona ao produto características organolépticas como maciez e suculência. Pires, (2014) ressalta que a técnica de marinar carnes consiste na incorporação de soluções com ingredientes funcionais e condimentos ao músculo, e tem gerado uma grande variedade de produtos, aumentando o crescimento da demanda por produtos cárneos processados. A expressão “marinação” se origina de línguas latinas e, se refere à técnica de embeber carnes em salmouras. Este trabalho teve como objetivo produzir um marinado com o peixe amazônico acari-bodó (*Liposarcus pardalis*) propondo uma nova alternativa de consumo deste pescado agregando valor através da aplicação de tecnologias inovadoras e de baixo custo, diferenciando a forma de beneficiamento e consumo dessa proteína na região amazônica.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia deste trabalho foi adaptada da (DELBEM, 2013) e por técnicas ministradas na disciplina de Tecnologia de Processamento do Pescado, oferecidas no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos (Universidade do Estado do Amazonas -UEA). A metodologia desse processamento constou de três etapas, iniciando com a filetagem e refrigeração, em seguida houve o preparo da salmoura e adição dos filés cortados em cubos e a última etapa foi o envase e armazenamento. A matéria prima utilizada para a elaboração deste produto foi adquirida *in natura* em feiras de comercialização de pescados na cidade de Parintins-AM. Estes foram posteriormente armazenados em caixas térmicas com gelo, desta maneira preservando as características sensoriais do pescado. Os materiais utilizados foram: uma faca aço inox, uma panela aço inox, uma balança de precisão, um fogão e 2

potes de vidro. O pescado utilizado para o preparo do marinado foi devidamente higienizado, obedecendo às boas práticas de manipulação e seguiram as orientações da Resolução RDC 216/04, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Em seguida o peixe foi higienizado, eviscerado, filetado e refrigerado. O processo teve continuidade com a preparação da salmoura que ocorreu da seguinte forma: Em uma panela de aço inox foram acrescentados 1000 ml de água potável, 71 g de cloreto de sódio, 44 g de açúcar e 40 ml de ácido acético, em seguida foi levada ao fogo, antes de atingir o ponto de fervura foram adicionados os restantes dos condimentos como alecrim, louro, coentro, alfavaca, chicória e cominho, sendo 10 g de cada um, finalizando com a imersão do peixe na proporção de 500g do filé do pescado em cubos a esta salmoura, deixando ali permanecer por 3 mais minutos. Foram utilizados para o envase, postes de vidro previamente esterilizados em autoclave disponibilizada pela Universidade do Estado do Amazonas, onde o marinado foi devidamente acondicionado no recipiente e hermeticamente fechado, finalizando as etapas deixou-se esfriar em temperatura ambiente para posterior armazenamento sob-refrigeração. O fluxograma a seguir mostra o processo de marinação do filé de acari-bodó (*Liposarcus pardalis*).



Fluxograma de preparação do marinado do filé de acari-bodó (*Liposarcus pardalis*).

O teste da Análise Sensorial foi realizado com a participação de 30 provadores não treinados e não selecionados, sendo escolhido de forma aleatória onde cada provador recebeu uma ficha e pode avaliar o produto quanto aos atributos: sabor, textura e odor/flavour, por meio de teste afetivo de escala hedônica estruturada de 9 pontos, contendo as notas 1 (desgostei extremamente) e nota 9 (gostei extremamente), seguindo as orientações do Instituto Adolf Lutz (2008). Todos os provadores com faixa de idade entre 10 e 40 anos. Também realizado uma avaliação de intenção de compra do marido, utilizando uma escala hedônica de cinco pontos (5- compraria sempre, 4-compraria frequentemente, 3- compraria ocasionalmente, 2- compraria raramente e

1- nunca compraria). Os resultados das análises foram expressos em gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado da análise sensorial foi verificada por meio de escala hedônica estruturada de 9 pontos, seguindo as recomendações do instituto Adolf Lutz (2008), contando com 30 provadores não treinados, em ambiente adequado para realização da análise, obtendo-se os seguintes resultados em relação aos atributos sabor, textura e odor gerando médias satisfatórias. Em relação ao atributo sabor, obteve-se uma média de 8,31 na escala hedônica devido à adição dos condimentos como ervas (alecrim, louro, alfavaca, chicória e coentro), que conferiram sabor agradável ao marinado, descaracterizando o odor predominante do peixe (pitiú). Segundo Angelini (2010), as especiarias são produtos de origem vegetal, geralmente aromáticos, que ao se incorporarem aos alimentos transmitem suas propriedades, e dessa forma, melhoram as características sensoriais. Para o atributo textura o filé do acari-bodó foi bem aceito, pois apresentou textura análoga a um peixe peculiarmente cozido, alcançando média de 8,56 na escala de avaliação da aceitabilidade do produto pelos provadores. Como último atributo avaliado, o odor destacou-se com maior média dentre os atributos, de 8,85 na escala hedônica devido à camuflagem do odor/ *flavour* conhecido popularmente na região como “pitiú”, (causado por um composto de fórmula química $\text{CH}_3\text{-NH}_2$, chamado metilamina). O marinado mostrou-se com características organolépticas únicas onde o sabor apresenta-se de maneira bastante peculiar.

A figura 1 mostra o resultado da análise sensorial do marinado do filé de acari-bodó (*Liposarcus pardalis*) realizada na escala hedônica estruturada de 9 pontos, nos quesitos sabor, textura e odor.

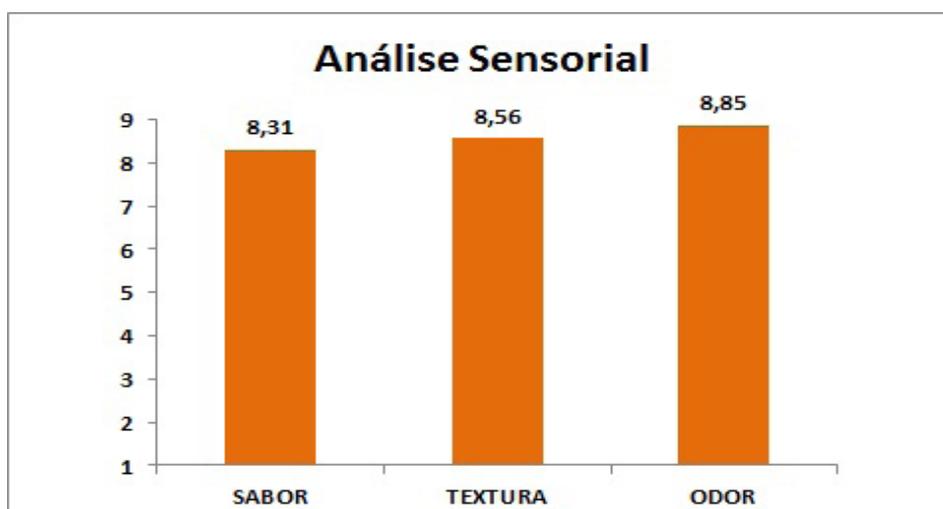


Figura 1: Gráfico da Análise Sensorial – sabor, textura e odor.

Quanto a intenção de compra deste produto os resultados mostraram-se satisfatório como demonstra na figura 2.

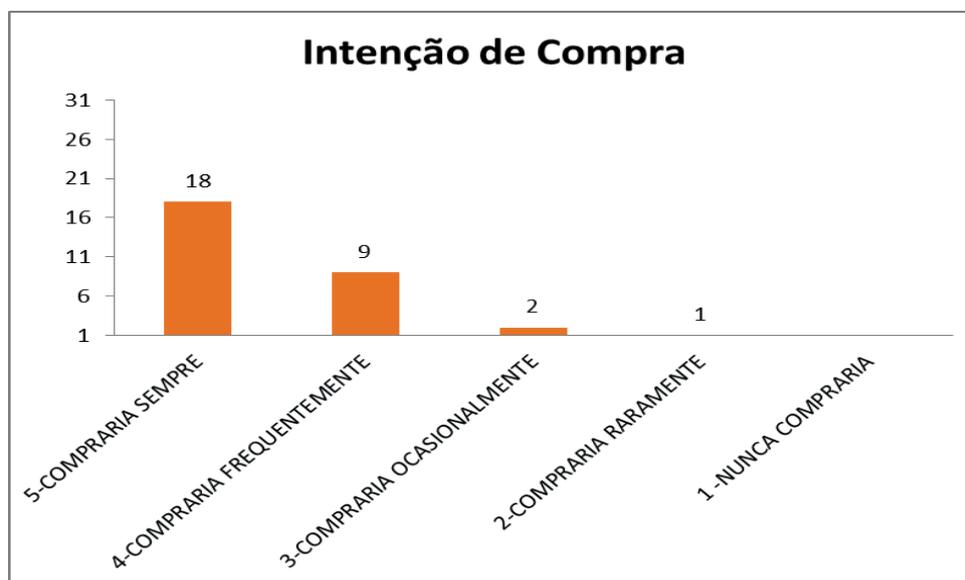


Figura 2: Gráfico da Intenção de Compra - escala de 5 pontos.

A aplicação dessa tecnologia mostra-se simples e economicamente viável, merecendo atenção quanto à higiene na manipulação, o equilíbrio das concentrações dos condimentos e aditivos de acordo com o paladar individual e o armazenamento correto do produto. É uma técnica importante para o aproveitamento das espécies sazonais existentes no município de Parintins-AM, uma vez que esse processo atribui ao alimento ótimas características organolépticas, conservando a qualidade do produto após algum tempo pela atuação dos aditivos utilizados e prolongando a vida de prateleira desse alimento. Altoé, et al., (2014) também avaliaram a eficiência da marinação em filés de tucunaré (*Cichlaspp*) pelos métodos de imersão e injeção, obtendo bons resultados. Logo este estudo realizado com o filé do acari-bodó pelo método de imersão demonstra alta eficiência do processamento do marinado.

CONCLUSÃO

O produto elaborado na forma de marinado mostrou-se como uma excelente opção para o beneficiamento deste pescado, pois o método mantém propriedades organolépticas importantes durante a preparação, aumentando a vida de prateleira da matéria prima, visto que o mesmo é extremamente perecível. Desta maneira o processamento de marinado do pescado acari-bodó resulta em um beneficiamento inovador com metodologia consistente, mostrando vantagem tecnológica simples e econômica, pontos essenciais para comercialização, estando ele na categoria de produto pronto para o consumo.

REFERÊNCIAS

ALTOÉ, M.; CARNEIRO, J. L.; CORDOVIL, S. C.; MARTINS, D. A.; MOURÃO, H. C.; NEGREIROS, R. G.; PAIXÃO, T. N.; SANTOS, S. R.; SILVA, I. Q.. **Análises Físico Químicas e Sensorial de Filés de Tucunaré (*Cichla spp.*) marinado por imersão e injeção.** V Semana Acadêmica da UEPA - Campus

de Marabá As problemáticas socioambientais na Amazônia Oriental 22 a 24 de Outubro de 2014.

ANGELINI, M. F. C.. **Desenvolvimento do produto de conveniência *Quenelle* de tilápia (*Oreochromis niloticus*)**. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo / Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba, 2010.

COSTA, T. V.. **Aspecto do consumo e comércio de pescado em Parintins**. Artigo (relato de caso) Bol. Instituto de Pesca. SP2013.

DELBEM, Á. C.B, org. **Processo de marinação de surubim**. Embrapa, Circular Técnica 105. Curumbá. MS. 2013.

FERREIRA, M. G. A. B.. **Caracterização microbiológica, físico-química e sensorial de hidrolisado biológico em peixes da amazônia (*Potamorhina latior* e *Liposarcus pardalis*)**. Manaus: [s.n.], Tese (doutorado)—INPA, 2009.

LUTZ, I. A. **Método físico químico para análise de Alimentos**. 4ªed.1ª ed. Digital. 2008. Disponível em <http://www.crq.org.br>. Acessado em :03.08.2017.

PIRES, V. G.. **Avaliação físico-química de filés de pescada (*Cynoscion striatus*) sob imersão em diferentes concentrações de tripolifosfato e NaCl**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias - Programa de Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos. Florianópolis-SC, 2014.

Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/bps.htm>. Acesso 20/09/2017.

SANTOS, D.C.. **Elaboração e Avaliação da Estabilidade da Farinha de Pescado tipo “piracuí” a partir de Acari-Bodó (*Liposarcus pardalis*, CASTELNAU, 1855)**. Dissertação (mestrado em ciência e tecnologia de alimentos) Universidade Federal do Pará, Instituto de tecnologia. PA. Belém. 2008 Disponível em <http://www.ppgcta.propesp.ufpa.br/dissertações>.

SOBRE O ORGANIZADOR

Flávio Ferreira Silva - Possui graduação em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2016) com pós-graduação em andamento em Pesquisa e Docência para Área da Saúde e também em Nutrição Esportiva. Obteve seu mestrado em Biologia de Vertebrados com ênfase em suplementação de pescados, na área de concentração de zoologia de ambientes impactados, também pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2019). Possui dois prêmios nacionais em nutrição e estética e é autor e organizador de livros e capítulos de livros. Atuou como pesquisador bolsista de desenvolvimento tecnológico industrial na empresa Minasfungi do Brasil, pesquisador bolsista de iniciação científica PROBIC e pesquisador bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com publicação relevante em periódico internacional. É palestrante e participou do grupo de pesquisa “Bioquímica de compostos bioativos de alimentos funcionais”. Atualmente é professor tutor na instituição de ensino BriEAD Cursos, no curso de aperfeiçoamento profissional em nutrição esportiva e nutricionista no consultório particular Flávio Brah. E-mail: flaviobrah@gmail.com ou nutricionista@flaviobrah.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aceitabilidade 16, 19, 20, 22, 28, 29, 33, 34, 36, 37, 39, 42, 46, 49, 50, 55, 56, 139, 145, 147
Alimentos 1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 47, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 92, 104, 105, 106, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 171, 176, 178, 179, 180, 183, 184, 190, 192
Almôndega 16, 17, 18
Amêndoa 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

B

Boas práticas 27, 41, 44, 73, 79, 83, 84, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 154, 169, 183, 184

C

Cacau 3, 9, 10, 11, 13, 14
Cardápio 138, 140, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156
Cárneos 23, 27, 37, 40, 78, 97, 128, 129, 130, 132, 178, 179, 180, 181, 183, 184
Castanha 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
Coelho 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 134
Conhecimento 24, 55, 57, 62, 63, 64, 68, 70, 72, 73, 77, 78, 79, 81, 82, 89, 91, 98, 99, 101, 102, 115, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 141, 166, 168
Consumidores 5, 13, 14, 19, 24, 27, 36, 38, 39, 45, 46, 51, 53, 56, 57, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 87, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 132, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 181, 190
Corantes 33, 34, 35, 36, 37

D

Deficiências 80, 178, 183
Degelo 171, 173, 175, 176, 177
Doenças 10, 17, 23, 34, 57, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 109, 110, 111, 114, 115, 122, 123, 124, 126, 129, 133, 134, 153, 166, 168, 179

E

Escolha 59, 63, 64, 66, 72, 97, 98, 99, 100, 118, 130, 160, 162, 165, 166, 167, 168

F

Fabricação 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 124, 126, 128, 129, 131, 133, 157, 159, 160, 161, 169, 190
Funcionários 75, 121, 122, 123, 124, 138, 148

G

Glaciamentos 171

H

Higienização 108, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 131, 132

I

Infrações 185, 186, 187, 189, 190, 191

J

Jambu 33, 34, 35, 36, 37, 38

K

Kefir 9, 10, 11, 14, 15

L

Lactose 10, 13, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 64, 69

Legislação 7, 14, 22, 26, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 94, 104, 105, 106, 107, 110, 112, 117, 129, 131, 146, 161, 163, 171, 173, 174, 175, 186, 187, 188, 191

M

Manipuladores 79, 84, 106, 107, 108, 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 132, 179

Marinado 39, 40, 41, 42, 43

Marketing 56, 57, 58, 61, 128

Mercados 93, 94, 101, 157, 159, 170, 184

Multas 185, 186, 191

O

Origem 2, 13, 26, 32, 42, 52, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 110, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 176, 179, 184, 185, 186, 187, 190, 191

P

Patê 17, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

Percepção 18, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 93, 95, 103, 119, 128, 130, 131, 132, 171, 173

População 3, 16, 17, 20, 31, 52, 63, 65, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 89, 94, 98, 101, 132, 146, 172, 176, 179, 184

Preparações 27, 130, 138, 140, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156

Preparo 17, 31, 39, 40, 41, 53, 78, 80, 85, 90, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 152, 153, 157, 158, 159, 160, 162, 185, 187, 188, 189, 190, 191

Processamento 2, 3, 5, 7, 20, 24, 39, 40, 43, 92, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 126, 154, 174, 175, 176

Produtos 3, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 17, 18, 23, 24, 26, 27, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 48, 50,

52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 85, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 122, 126, 128, 130, 132, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 171, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

R

Restaurante 119, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 150, 155, 156, 177

Rotulagem 31, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 157, 158, 160, 162, 163, 164, 186

Rótulos 56, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 126, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 185, 187, 188, 189, 190

S

Sensorial 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 54, 55, 56, 144, 146, 152, 154, 155, 172

Sódio 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 40, 41, 54, 66, 88, 122, 126

Sorvete 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 104, 105, 106, 109, 113

Supermercados 72, 73, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 114, 116, 117, 119, 157, 159, 167, 174, 178, 180, 181, 182, 183, 184

U

UAN 127, 135, 136, 137, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155

Universitário 39, 70, 72, 119, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 150, 155, 156

V

Vigilância 25, 31, 44, 50, 55, 72, 77, 81, 82, 83, 84, 105, 112, 119, 130, 133, 158, 164, 169, 178, 180, 183, 184

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-765-9



9 788572 477659