



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA ANIMAL**

MARIA DO SOCORRO ALVES

**AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA E MOLECULAR DE *ESCHERICHIA COLI*
ISOLADAS EM CARNE MOÍDA BOVINA NO INTERIOR DE SÃO PAULO**



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA ANIMAL**

MARIA DO SOCORRO ALVES

**AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA E MOLECULAR DE *ESCHERICHIA COLI*
ISOLADAS EM CARNE MOÍDA BOVINA NO INTERIOR DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre – Área de concentração: Fisiopatologia Animal.

Orientador:
Prof Dra Lizziane Kretli Winkelströter Eller

Presidente Prudente - SP
2026

636.089
A472a Alves, Maria do Socorro.
 Avaliação microbiológica e molecular de
Escherichia coli isoladas em carne moída bovina no
interior de São Paulo / Maria do Socorro Alves. –
Presidente Prudente, 2026.
 40 f.: il.

 Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) -
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente
Prudente, SP, 2026.
 Bibliografia.
 Orientador: Lizziane Kretli Winkelströter Eller.

 1. Segurança alimentar. 2. Biofilmes. 3. β -
lactamases. 4. Doenças transmitidas por alimentos. I.
Título.

Catlogação na fonte: Michele Mogni – CRB 8-6204

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: "AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA E MOLECULAR DE *ESCHERICHIA COLI* ISOLADAS EM CARNE MOÍDA BOVINA NO INTERIOR DE SÃO PAULO"

AUTOR(A): MARIA DO SOCORRO ALVES

ORIENTADOR(A): Profa. Dra. LIZZIANE KRETLI WINKELTRÖTER ELLER

Aprovado(a) como parte das exigências para obtenção do título de MESTRE(A) em CIÊNCIA ANIMAL

Área de Concentração FISIOPATOLOGIA ANIMAL, pela Comissão Examinadora:

LIZZIANE KRETLI WINKELTRÖTER ELLER (orientadora)

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista / Presidente Prudente (SP)

VALERIA CATANELI PEREIRA

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista / Presidente Prudente (SP)

KAROLINNY CRISTINY DE OLIVEIRA VIEIRA

McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá

Data da realização: Presidente Prudente, 10 de Outubro de 2025.

Central de Assinaturas Eletrônicas

Sobre o documento

Assunto: Documento eletrônico
Status do documento: Concluído
Data de criação do documento: 21/10/2025 10:42
Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília
Número de assinaturas: 3
Solicitante: KEID RIBEIRO KRUGER (#6306040)

Signatários do documento

LIZZIANE KRETLI WINKELSTROTTER ELLER (PROFESSOR)

lizziane@unoeste.br
Recebido em 21/10/2025 10:42
Assinado em 21/10/2025 10:44
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 187.73.196.88
ID da assinatura: 5793415

KAROLINNY CRISTINY DE OLIVEIRA VIEIRA BARBOZA (SIGNATÁRIO EXTERNO)

karow.vieira@hotmail.com
Recebido em 21/10/2025 10:42
Assinado em 21/10/2025 11:37
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 2804:bac:c3:8c01::8635
ID da assinatura: 5793416

VALERIA CATANELI PEREIRA (PROFESSOR)

valeriapereira@unoeste.br
Recebido em 21/10/2025 10:42
Assinado em 21/10/2025 17:41
Assinatura Interna UNOESTE
Usando endereço IP: 2804:554:24c:4600:9e1:cd03:baa0:a5f0
ID da assinatura: 5793417

URL do documento: <https://www.unoeste.br/ca/e524e108>

Assinatura digital do documento: 8dc4869d8dbfe6f4c407b1d9a3e3f730ba506494538836f3f60b4f78f97297

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

Mantida pela EPEC - Empresa Prudentina de Educação e Cultura SA

Utilize o QRCode abaixo para conferir a autenticidade deste documento:



DEDICATÓRIA

À minha orientadora, Dra. Lizziane Kletti Winkelstroter Eller, cuja dedicação, orientação e generosidade intelectual foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço por compartilhar seu vasto conhecimento e por acreditar no meu potencial ao longo deste processo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus pela minha vida e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso.

Às minhas filhas, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

À minha orientadora, Dra Lizziane Eller, por gentilmente ter me ajudado e me guiado ao decorrer deste trabalho, me dando todo suporte. Foi ela quem me incentivou a iniciar o mestrado. Você sabe o quanto te admiro. Obrigada por me fazer chegar até aqui.

Ao meu namorado, que foi o meu alicerce nessa caminhada, me apoiou, me incentivou e esteve comigo sempre. Ele que me levava e buscava nas aulas. Obrigada por tudo meu amor.

As alunas Kimberly, Anna, Karoline, Maria Júlia e Giulia pela ajuda nos experimentos, pela colaboração e disposição de vocês.

Gostaria também de agradecer a secretária Keid, sempre muita prestativa e pronta a ajudar.

Ao funcionário James que sempre esteve na torcida.

A Dra Cidinha, minha chefe, que deu todo apoio para eu fazer o mestrado e me liberava para fazer as aulas.

Ao tio Gentil que acreditou em mim, e se orgulhava em falar que eu estava fazendo mestrado.

Aos membros da banca examinadora, Dra. Valéria Cataneli e Dra Karolinny, sou grata por aceitaram a participar deste processo.

E, por fim, agradecer a todos meus colegas que de uma forma estavam ali torcendo por mim.

Obrigada, Senhor, por mais essa conquista na minha vida.

“Não devemos chamar o povo à escola para receber instruções, postulados, receitas, ameaças, repreensões e punições, mas para participar coletivamente da construção de um saber, que vai além do saber de pura experiência feita, que leve em conta as suas necessidades e o torne instrumento de luta, possibilitando-lhe ser sujeito de sua própria história”. (Paulo Freire)

RESUMO

Avaliação microbiológica e molecular de *Escherichia coli* isoladas em carne moída bovina no interior de São Paulo

Escherichia coli é uma bactéria Gram-negativa da família Enterobacteriaceae, com elevada plasticidade genética. Cepas patogênicas apresentam fatores como toxinas, adesinas, cápsulas, biofilmes e β -lactamases, que conferem resistência antimicrobiana. Este estudo teve como objetivo avaliar a presença de *E. coli* em carne moída bovina comercializada em Presidente Prudente – SP, e caracterizar molecularmente genes de virulência e resistência. Foram analisadas 51 amostras de carne moída de açougues cadastrados na Vigilância Sanitária. A identificação bacteriana foi realizada por métodos microbiológicos, bioquímicos e PCR, incluindo a detecção dos genes *papC*, *fimH*, *kpsMTII*, *fliC*, *blaTEM*, *blaSHV*, *blaCTX-M* e *blaOXA*, além da classificação filogenética (grupos A, B1, B2 e D). Foram obtidos 55 isolados confirmados como *E. coli*, com predominância do grupo B2 (54,5%). Os genes *fimH* (100%), *papC* (83,6%) e *fliC* (80%) foram os mais prevalentes. Todos os isolados apresentaram formação de biofilmes, com padrão de fraca aderência. A resistência foi baixa, com maior prevalência à tetraciclina (12,7%). A maioria dos isolados apresentou múltiplos genes de resistência (média de 2,27). Conclui-se que a carne moída pode veicular cepas virulentas e resistentes de *E. coli*, ressaltando a importância de medidas de higiene e vigilância microbiológica contínua.

Palavras-chave: Segurança alimentar. Biofilmes. β -lactamases. Doenças transmitidas por alimentos.

ABSTRACT

Microbiological and Molecular Assessment of *Escherichia coli* Isolated from Ground Beef in the Countryside of São Paulo

Escherichia coli (*E. coli*) is a Gram-negative bacterium of the Enterobacteriaceae family with high genetic plasticity. Pathogenic strains produce toxins, adhesins, capsules, biofilms, and β -lactamases, which confer antimicrobial resistance. This study aimed to assess the presence of *E. coli* in ground beef sold in Presidente Prudente, São Paulo, and to characterize the virulence and resistance genes at the molecular level. A total of 51 samples of ground beef from butcher shops registered with the Health Surveillance Agency were analyzed. Bacterial identification was performed using microbiological, biochemical, and polymerase chain reaction methods. These methods included the detection of the *papC*, *fimH*, *kpsMTII*, *fliC*, *blaTEM*, *blaSHV*, *blaCTX-M*, and *blaOXA* genes, as well as phylogenetic classification (groups A, B1, B2, and D). Fifty-five isolates confirmed as *E. coli* were obtained, predominantly from group B2 (54.5%). The *fimH* (100%), *papC* (83.6%), and *fliC* (80%) genes were the most prevalent. All isolates showed biofilm formation with a weak adherence pattern. Resistance was low, with tetracycline resistance being the most prevalent (12.7%). Most isolates presented multiple resistance genes (mean of 2.27). It is concluded that ground meat can carry virulent and resistant strains of *E. coli*, highlighting the importance of hygiene measures and continuous microbiological surveillance.

Keywords: Food Safety. Biofilms. β -Lactamases. Foodborne Illnesses.

SUMÁRIO

	IMPACTO POTENCIAL DESSA PESQUISA.....	11
1	ARTIGO CIENTÍFICO.....	13
	ANEXO A- NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA: FOOD SCIENCE ANDA TECHNOLOGY.....	33

1 ARTIGO CIENTÍFICO

Avaliação Microbiológica e Molecular de *Escherichia coli* isoladas em Carne Moída Bovina no Interior de São Paulo

Maria do Socorro Alves³, Anna Cardoso Imperador¹, Kimberlly De Oliveira Silva², Maria Julia Nascimento Rena¹, Giulia Fernandes De Lai¹, Erika Kushikawa Saeki⁴, Lizziane Kretli Winkelströter Eller^{1,2,3}

¹ Faculty of Health Science, University of Western São Paulo - Rua José Bongiovani, 700 - Cidade Universitária, CEP: 19050-920. Presidente Prudente, SP/Brazil

² Master in Health Science, University of Western São Paulo - Rua José Bongiovani, 700 - Cidade Universitária, CEP: 19050-920. Presidente Prudente, SP/Brazil

³ Program of Animal Science, University of Western São Paulo, - Rua José Bongiovani, 700 - Cidade Universitária, CEP: 19050-920. Presidente Prudente, SP/Brazil

⁴ Regional Laboratory of Presidente Prudente, Adolfo Lutz Institute - Avenida Coronel José Soares Marcondes, 2357 – Vila Maristela, CEP: 19020-120. Presidente Prudente, SP/Brazil

Autor correspondente: Dr^a Lizziane Kretli Winkelstroter Eller

Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal

Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)

Rodovia Raposo Tavares, km 572, Bairro Limoeiro

Presidente Prudente, São Paulo, Brasil

CEP: 19067-175

E-mail: lizzianekretli@gmail.com

ANEXO A- NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA: FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

1. [Início](#) /

2. Submissões

Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. [Acesso](#) em uma conta existente ou [Registrar](#) uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- Onde disponível, os URLs para as referências foram fornecidos.
- O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.

Diretrizes para Autores

A Food Science and Technology (CTA) publica artigos científicos na área. Os trabalhos devem ser apresentados em inglês, escritos com texto claro e conciso, devendo observar as disposições normativas relacionadas neste documento.

Política editorial

A Food Science and Technology (CTA) aceita submissões de artigos que contenham resultados de pesquisa original e artigos de revisão e adota a política de revisão por pares, anônima.

A rejeição de artigos pode ser feita pelo Editor Chefe, Editor Adjunto e pelos Editores Associados.

O aceite dos trabalhos depende do parecer de pelo menos dois revisores indicados pela Comissão Editorial. Os pareceres dos revisores serão encaminhados aos autores para que verifiquem as sugestões e procedam às modificações que se fizerem necessárias. Em caso de discordância, a decisão final caberá ao Editor responsável pelo artigo ou, se esse considerar necessário, outro revisor será consultado e os três pareceres serão analisados pela Diretoria de Publicações da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia – sbCTA, que tomará a decisão final.

Os trabalhos aceitos serão publicados na versão *on-line* da Revista, dentro um prazo médio de 12 meses.

Autoria

A autoria deve ser limitada a aqueles que participaram e contribuíram substancialmente para o desenvolvimento do trabalho.

O autor para correspondência deve ter obtido permissão de todos os autores para realizar a submissão do artigo e para realizar qualquer alteração na autoria do mesmo.

Termo de concordância e cessão de direitos de reprodução gráfica

O autor para correspondência deverá assinar e encaminhar à Diretoria de Publicações da sbCTA o Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução Gráfica em nome de todos os autores. Assinando o Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução Gráfica, os autores concordam com o seguinte, descrito no Termo:

- Que o trabalho não foi submetido para avaliação por outra publicação de mesma finalidade;
- A submissão do trabalho e a nomeação do autor para correspondência indicado;
- A cessão dos direitos de reprodução gráfica para a sbCTA, caso o trabalho seja aceito para publicação.

Conteúdo da publicação

Artigos originais

O trabalho deve apresentar o resultado claro e sucinto de pesquisa realizada com respaldo do método científico.

Artigos de revisão

O trabalho deve apresentar um *overview* relativo à temática desta revista, normalmente com foco em literatura publicada nos últimos cinco anos.

Trabalhos envolvendo humanos

Quando houver apresentação de resultados de pesquisas envolvendo seres humanos, citar o número do processo de aprovação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde.

Formatação dos manuscritos

A checagem das informações e a formatação do manuscrito são de responsabilidade dos autores. Artigos originais não podem exceder 16 páginas (excluindo referências). O manuscrito deve ser digitado em espaçamento duplo, em uma única coluna justificada, com margens de 2,5 cm. Linhas e páginas devem estar numeradas sequencialmente. (Verifique também o item Formatos de arquivo ao final deste documento.)

Primeira página

A primeira página do manuscrito submetido deve conter obrigatoriamente as seguintes informações, nesta ordem:

- Relevância do trabalho: breve texto de no máximo 100 palavras que descreva sucintamente a relevância do trabalho;
- Títulos do trabalho:
 1. Título em inglês;
 2. Título para cabeçalho (6 palavras no máximo).

Página de autoria

A página de autoria do manuscrito deverá conter as seguintes informações:

- Nome completo e *e-mail* de todos os autores;
- Nomes abreviados de todos os autores para citação (ex.: nome completo: José Antonio da Silva; nome abreviado: Silva, J. A.);
- Informação do autor para correspondência (indicar o nome completo, endereço postal completo, números de telefone e fax e endereço de *e-mail* do autor para correspondência);
- Nome das instituições onde o trabalho foi desenvolvido, sendo: nome completo da instituição (obrigatório), unidade (opcional), departamento (opcional), cidade (obrigatório), estado (obrigatório) e país (obrigatório).

Página de *Abstract*, *Practical Application* e *Keywords*

Abstract

O *abstract* deve:

- Estar em inglês;
- Estar em um único parágrafo de, no máximo, 200 palavras;
- Explicitar claramente o objetivo principal do trabalho;
- Delinear as principais conclusões da pesquisa;
- Se aplicável, indicar materiais, métodos e resultados;
- Sumarizar as conclusões;
- Não usar abreviações e siglas.

O *abstract* não deve conter:

- Notas de rodapé;

- Dados e valores estatísticos significativos;
- Referências bibliográficas.

Practical Application

Texto curto, com no máximo 85 caracteres, apontando as inovações e pontos importantes do trabalho. O *Practical Application* será publicado.

Keywords e palavras-chave

O artigo deve conter no mínimo três (3) e no máximo seis (6) *keywords*. *Keywords* devem estar em inglês. Para compor o *Keywords* de seu artigo, evite a utilização de termos já utilizados no título.

Páginas de texto

O trabalho deverá ser dividido nas seguintes partes, que devem ser numeradas na seguinte ordem:

1. Introdução;
2. Material e métodos, que deve incluir delineamento experimental e forma de análise estatística dos dados;
3. Resultados e discussão (podem ser separados);
4. Conclusões;
5. Referências bibliográficas;
6. Agradecimentos (opcional).

No texto:

- Abreviações, siglas e símbolos devem ser claramente definidos na primeira ocorrência;
- Notas de rodapé não são permitidas;
- Títulos e subtítulos são recomendados, sempre que necessários, mas devem ser utilizados com critério, sem se prejudicar a clareza do texto. Títulos e subtítulos devem ser numerados, respeitando-se a ordem em que aparecem;
- Equações devem ser geradas por programas apropriados e identificadas no texto com algarismos arábicos entre parêntesis, na ordem que aparecem. Elas devem ser citadas no corpo do texto em formato editável e devem estar em posição indicada pelo autor. Por favor, não envie imagens de equações em hipótese alguma. Equações enviadas separadamente não serão aceitas, serão consideradas apenas as equações contidas no texto.

Tabelas, Figuras e Quadros

Tabelas, Figuras e Quadros devem formar um conjunto de no máximo sete elementos. Devem ser numerados com numerais arábicos, seguindo-se a ordem em que são citados. No Manuscrito.pdf – versão para avaliação – e no Manuscrito.doc – versão para produção –, tabelas, equações, figuras e quadros devem ser inseridos no texto completo e na posição preferida pelo autor e que também proporcione o melhor fluxo de leitura. Veja abaixo os detalhes para o envio desses itens na versão para produção.

Figuras e Quadros (versão para produção)

Figuras e Quadros devem ser citados no corpo do texto, em posição que proporcione o melhor fluxo de leitura, e ordenados numericamente, utilizando-se numerais arábicos; as respectivas legendas devem ser enviadas no texto principal de acordo com a indicação do autor. Ao enviar figuras com fotos ou micrografias certifique-se que essas sejam escaneadas em alta resolução, para que cada imagem fique com no mínimo mil pixels de largura. Todas as fotos devem ser acompanhadas do nome do autor, pessoa física. Para representar fichas, esquemas ou fluxogramas devem ser utilizados Quadros.

Tabelas (versão para produção)

As tabelas devem ser citadas no corpo do texto e numeradas com algarismos arábicos. Devem estar inseridas no corpo do texto em posição indicada pelo autor. Tabelas enviadas separadamente não serão aceitas, serão consideradas apenas as tabelas contidas no texto. As tabelas devem ser elaboradas utilizando-se o recurso Tabela do programa Microsoft Word 2007 ou posterior; não devem ser importadas do Excel ou Powerpoint e devem:

- Ter legenda com título da Tabela;
- Ser autoexplicativas;
- Ter o número de algarismos significativos definidos com critério estatístico que leve em conta o algarismo significativo do desvio padrão;
- Ser em número reduzido, para criar um texto consistente, de leitura fácil e contínua;
- Apresentar dados que não sejam apresentados na forma de gráfico;
- Utilizar o formato mais simples possível, não sendo permitido uso de sombreamento, cores ou linhas verticais e diagonais;
- Utilizar somente letras minúsculas sobrescritas para indicar notas de rodapé que informem abreviações, unidades etc. Demarcar primeiramente as colunas e depois as linhas e seguir essa mesma ordem no rodapé.

Nomes proprietários

Matérias-primas, equipamentos especializados e programas de computador utilizados deverão ter sua origem (marca, modelo, cidade, país) especificada.

Unidades de medida

- Todas as unidades devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI);
- Temperaturas devem ser descritas em graus Celsius (°C).

Referências bibliográficas

Citações no texto

As citações bibliográficas inseridas no texto devem ser feitas de acordo com o sistema "Autor Data". Por exemplo, citação com um autor: Sayers (1970) ou (Sayers, 1970); com dois autores: Moraes & Furuie (2010) ou (Moraes & Furuie, 2010); e acima de dois autores apresenta-se o primeiro autor seguido da expressão "et al.". Nos casos de citação de autor entidade, cita-se o nome dela por extenso.

Lista de referências

A revista **Food Science and Technology (CTA)** adota o estilo de citações e referências bibliográficas da American Psychological Association - APA. A norma completa e os tutoriais podem ser obtidos no link <http://www.apastyle.org>.

A lista de referências deve ser elaborada primeiro em ordem alfabética e em seguida em ordem cronológica, se necessário. Múltiplas referências do mesmo autor no mesmo ano devem ser identificadas por letras "a", "b", "c" etc. apostas ao ano da publicação.

Artigos em preparação ou submetidos à avaliação não devem ser incluídos nas referências. Os nomes de todos os autores deverão ser listados nas referências, portanto não é permitido o uso da expressão "et al."

Segundo determinação da Diretoria de Publicações da sbCTA, os artigos aceitos cujas referências bibliográficas estejam fora do padrão determinado ou com informações incompletas NÃO SERÃO PUBLICADOS até que os autores adequem as referências às normas.

Exemplos de referências

Livro

Baccan, N., Aleixo, L. M., Stein, E., & Godinho, O. E. S. (1995). *Introdução à semimicroanálise qualitativa* (6. ed.). Campinas: EduCamp.

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. (2006). *Tabela brasileira de composição de alimentos – TACO* (versão 2, 2. ed.). Campinas: UNICAMP/NEPA.

Capítulo de livro

Sgarbieri, V. C. (1987). Composição e valor nutritivo do feijão *Phaseolus vulgaris* L. In E. A. Bulisani (Ed.), *Feijão: fatores de produção e qualidade* (cap. 5; p. 257-326). Campinas: Fundação Cargill.

Artigo de periódico

Versantvoort, C. H., Oomen, A. G., Van de Kamp, E., Rompelberg, C. J., & Sips, A. J. (2005). Applicability of an in vitro digestion model in assessing the bioaccessibility of mycotoxins from food. *Food and Chemical Toxicology*, 43(1), 31-40.

Sillick, T. J., & Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *E-Journal of Applied Psychology*, 2(2), 38-48. Retrieved from <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap>

Trabalhos em meio eletrônico

Richardson, M. L. (2000). *Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging* (version 2.0). Seattle: University of Washington, School of Medicine. Retrieved from <http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.html>

Legislação

Brasil, Ministério da Educação e Cultura. (2010). *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências* (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010). Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Teses e dissertações

Fazio, M. L. S. (2006). *Qualidade microbiológica e ocorrência de leveduras em polpas congeladas de frutas* (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto.

Eventos

Sutopo, W., Nur Bahagia, S., Cakravastia, A., & Arisamadhi, T. M. A. (2008). A Buffer stock Model to Stabilizing Price of Commodity under Limited Time of Supply and Continuous Consumption. In *Proceedings of The 9th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS)*, Bali, Indonesia.

Formatos de arquivo

O texto principal do manuscrito deve ser submetido da seguinte forma:

Manuscrito.doc:

- Formato Microsoft Word® 2007 ou posterior;
- Fonte: Times New Roman, Arial ou Tahoma no tamanho 12;
- Espaçamento duplo entre linhas;
- Figuras, Quadros, Tabelas, equações e respectivas legendas devem ser incorporados no texto na posição preferida pelo autor;
- O arquivo não poderá ultrapassar 16 páginas, além da relação das referencias bibliográficas
- Linhas e páginas devem ser numeradas sequencialmente;
- Deve-se apresentar a folha de rosto com nome dos autores e instituições em arquivo separado
- Deve ser nomeado manuscrito.avaliação

Após conferir a formatação e ter preparado os arquivos de acordo com as recomendações, siga para a etapa submissão *on-line* (veja abaixo).

Taxa de submissão

A Food Science and Technology (CTA) cobrará taxa de publicação dos artigos aceitos de acordo com os seguintes critérios:

- USD 350.00 – De autores não associados à sbCTA;
- USD 300.00 – Se ao menos um autor for associado da sbCTA e estiver quite com a anuidade;
- USD 750.00 – Autores de outros Países

O processo de diagramação do artigo aceito só se inicia após o pagamento da taxa de publicação.

Revisão do inglês

Os trabalhos devem ser apresentados em inglês, com carta de comprovação de revisão assinada por especialista no idioma inglês (brasileiro ou estrangeiro). Todas as revisões de inglês devem ser acompanhadas de uma carta detalhando as alterações feitas no documento original.

Antes de realizar a submissão *on-line*, o autor para correspondência deverá preencher e assinar o Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução Gráfica. Esse termo pode ser baixado *on-line* no endereço <https://www.sbcta.org.br/downloads/Terms-of-Agreement-and-Submitting-Rights.pdf>.

Encaminhar o termo para o e-mail publicacoes@sbcta.org.br . O processo de avaliação não se inicia até que o Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução Gráfica. Esse termo pode ser baixado *on-line* no endereço <https://www.sbcta.org.br/downloads/Terms-of-Agreement-and-Submitting-Rights.pdf>.

Encaminhar o termo para o e-mail publicacoes@sbcta.org.br . O processo de avaliação não se inicia até que o Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução Gráfica seja recebido.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

A revista Ciência e Tecnologia de Alimentos is linked to Public Knowledge Project, PKP Preservation Network (<https://pkp.sfu.ca/>).