



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**ASPECTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS EM  
CAFETERIAS DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

**VIVIA JAIANE CARVALHO COLAÇO**

SANTARÉM, PARÁ  
DEZEMBRO - 2019



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ  
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS  
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**ASPECTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS EM  
CAFETERIAS DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

**VIVIA JAIANE CARVALHO COLAÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas, da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Agrárias

**Orientadora:** Prof. Dra. Fabrízia Sayuri Otani

**VIVIA JAIANE CARVALHO COLAÇO**

**ASPECTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS EM  
CAFETERIAS DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Biodiversidade e Florestas,  
da Universidade Federal do Oeste do Pará, para a obtenção do título de Bacharel em  
Ciências Agrárias.

Aprovado em 10 de dezembro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Dra. Fabrízia Sayuri Otani - Orientadora/Presidente  
Universidade Federal do Oeste do Pará -Ufopa

---

Prof. Dr. Maria Lita Padinha Córrea Romano  
Universidade Federal do Oeste do Pará -Ufopa

---

Zootecnista Stephane Vasconcelos Leandro  
Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por me conceder saúde e força durante essa primeira etapa do meu percurso acadêmico. À Nossa Senhora, por interceder junto ao Pai em todos os momentos de aflição.

Aos meus pais Vaney e Jorge, meu irmão Janderson, minha madrinha Cristiana, minha avó Veriana e aos meus familiares, por todo amor, incentivo, apoio incondicional e compreensão pelos momentos de ausência nas reuniões familiares.

À minha orientadora, Fabrizia Otani, por todos os ensinamentos, ajuda, dedicação, carinho e paciência ao longo deste trabalho.

Aos meus colegas do Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal, especialmente Darlison, Jessyca e Roberta, por me ajudarem durante todos os processos dessa pesquisa.

Aos colegas que compreenderam minha ausência nos trabalhos e me auxiliaram nesse período, especialmente Abimael, Heloane, Jociane, Kefferson, Maira, Rayane e Sabrina Emily.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte dessa fase da minha formação, muito obrigada.

## **ASPECTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS EM CAFETERIAS DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

**RESUMO:** Em Santarém, terceira maior cidade do estado do Pará, e maior cidade da região do Baixo Amazonas, há uma expansão da procura do café fora de casa, resultando no crescimento no número de cafeterias. Este tipo de entreposto comercial apresenta potencial de comercialização do leite e produtos lácteos, uma vez que são matérias-primas na elaboração de diversas bebidas comercializadas neste tipo de entreposto. O comércio de alimentos são importantes difusores dos produtos alimentares, e um diagnóstico de aspectos de comercialização são o ponto de partida para o incentivo ao consumo de produtos lácteos. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar as formas de comercialização do leite e seus derivados, assim como a origem de aquisição dos mesmos pelas cafeterias localizadas no município de Santarém, estado do Pará. Para o levantamento desses dados, foi elaborado questionário semi-estruturado com perguntas sobre localidade da cafeteria no município, tipos de produtos lácteos comercializados e origem de aquisição do leite e derivados. Os questionários foram aplicados em 10 cafeterias localizadas nas principais vias de circulação do município de Santarém, PA, e após a aplicação, os dados foram organizados em planilha e analisados por meio de estatística descritiva. As cafeterias comercializam diversos produtos lácteos, com destaque para o chantilly e leite tanto pasteurizado como UHT, e esses produtos são adquiridos em lojas de varejo e atacado mas também em laticínios da região.

**Palavras-chave:** bebida lactéa; bovinocultura de leite, consumo.

## **DAIRY PRODUCTS IN COFFEE SHOPS IN THE SANTAREM, PA**

**ABSTRACT:** In Santarém, the third largest city in the state of Pará, Brazil, and the largest city in the Low Amazon region, there is an expansion of the demand for coffee outside home, resulting in growth in the number of coffee shops. This type of commercial warehouse presents the potential for marketing of milk and dairy products, since they are raw materials in the elaboration of various beverages marketed in this type of warehouse. Thus, the objective of this assignment was to study the coffee shops located in the city of Santarém, identifying the forms of commercialization of milk and its derivatives, as well as the acquisition of milk and dairy products. To survey these data, this study was divided into three phases: questionnaire elaboration and validation, application of the validated questionnaire, tabulation and data analysis. The questionnaires were applied in coffee shops located in the main circulation routes of the city of Santarém. It can be observed that these coffee shops commercialize several dairy products, especially whipped cream, and that these products are purchased in retail and wholesale stores.

**Keywords:** dairy beverage; dairy cattle; consumption.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>5</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>15</b>

1           **ASPECTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS LÁCTEOS EM**  
2                           **CAFETERIAS DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

3                           COLAÇO, V. J. C<sup>1</sup>; OTANI, F. S.<sup>2</sup>

4     <sup>1</sup>Aluna do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Agrárias – IBEF, Ufopa;

5     <sup>2</sup>Professora Adjunta da Universidade Federal do Oeste do Pará, Ufopa; e-mail:  
6     fabrizia\_otani@yahoo.com.br.

7  
8     **RESUMO:** Em Santarém, terceira maior cidade do estado do Pará, e maior cidade da  
9     região do Baixo Amazonas, há uma expansão da procura do café fora de casa,  
10    resultando no crescimento no número de cafeterias. Este tipo de entreposto comercial  
11    apresenta potencial de comercialização do leite e produtos lácteos, uma vez que são  
12    matérias-primas na elaboração de diversas bebidas comercializadas neste tipo de  
13    entreposto. O comércio de alimentos são importantes difusores dos produtos  
14    alimentares, e um diagnóstico de aspectos de comercialização são o ponto de partida  
15    para o incentivo ao consumo de produtos lácteos. Assim, o objetivo deste trabalho foi  
16    identificar as formas de comercialização do leite e seus derivados, assim como a origem  
17    de aquisição dos mesmos pelas cafeterias localizadas no município de Santarém, estado  
18    do Pará. Para o levantamento desses dados, foi elaborado questionário semi-estruturado  
19    com perguntas sobre localidade da cafeteria no município, tipos de produtos lácteos  
20    comercializados e origem de aquisição do leite e derivados. Os questionários foram  
21    aplicados em 10 cafeterias localizadas nas principais vias de circulação do município de  
22    Santarém, PA, e após a aplicação, os dados foram organizados em planilha e analisados  
23    por meio de estatística descritiva. As cafeterias comercializam diversos produtos  
24    lácteos, com destaque para o chantilly e leite tanto pasteurizado como UHT, e esses  
25    produtos são adquiridos em lojas de varejo e atacado, mas também em laticínios da

1 região.

2 **Palavras-chaves:** bebida lactéa; bovinocultura de leite, consumo.

3

#### 4 **DAIRY PRODUCTS IN COFFEE SHOPS IN THE SANTAREM, PA**

5 **ABSTRACT:** In Santarém, the third largest city in the state of Pará, Brazil, and the  
6 largest city in the Low Amazon region, there is an expansion of the demand for coffee  
7 outside home, resulting in growth in the number of coffee shops. This type of  
8 commercial warehouse presents the potential for marketing of milk and dairy products,  
9 since they are raw materials in the elaboration of various beverages marketed in this  
10 type of warehouse. Thus, the objective of this assignment was to study the coffee shops  
11 located in the city of Santarém, identifying the forms of commercialization of milk and  
12 its derivatives, as well as the acquisition of milk and dairy products. To survey these  
13 data, this study was divided into three phases: questionnaire elaboration and validation,  
14 application of the validated questionnaire, tabulation and data analysis. The  
15 questionnaires were applied in coffee shops located in the main circulation routes of the  
16 city of Santarém. It can be observed that these coffee shops commercialize several dairy  
17 products, especially whipped cream, and that these products are purchased in retail and  
18 wholesale stores.

19

20 **Keywords:** dairy beverage; dairy cattle; consumption.

21

#### 22 **COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LECHE EN CAFETERIAS DE** 23 **SANTARÉM, PA**

24

1 **RESUMEN:** En Santarém, la tercera ciudad más grande del estado de Pará, y la ciudad  
2 más grande de la región del Bajo Amazonas, hay una expansión de la demanda de café  
3 fuera de casa, lo que resulta en un número creciente de cafeterías. Este tipo de almacén  
4 tiene el potencial de comercializar productos lácteos, ya que son materias primas en la  
5 preparación de diversas bebidas comercializadas en este tipo de tienda. Por lo tanto, el  
6 objetivo de este estudio fue identificar las formas de comercialización de la leche y sus  
7 derivados, así como su adquisición por cafeterías ubicadas en la ciudad de Santarém,  
8 estado de Pará. Para la encuesta de estos datos, se elaboró cuestionario  
9 semiestructurado. El cuestionario fue aplicado a 10 cafeterías ubicadas en las carreteras  
10 principales de la ciudad de Santarém, PA, después de que los datos se organizaron en  
11 una hoja de cálculo y se presentaron como estadísticas descriptivas. Se puede observar  
12 que estas cafeterías venden diversos productos lácteos, especialmente crema batida, y  
13 que estos productos se compran directamente en las tiendas de lácteos o minoristas y  
14 mayoristas de la región.

15

16 **Palabras clave: bebida de leche; ganado lechero; consumo.**

17

## INTRODUÇÃO

18 De acordo com o Dicionário Michaelis de Língua Portuguesa (2019), o termo  
19 cafeteria refere-se ao “estabelecimento comercial especializado no preparo e serviço de  
20 venda de, principalmente, cafézinho, e às vezes, petiscos, sucos, ou pratos leves que se  
21 comem rapidamente”. A primeira cafeteria, Kiva Han, surgiu por volta de 1475, em  
22 Meca (Moha), onde se iniciou o hábito de encontrar-se em lugares públicos para beber,  
23 conversar e fazer negócios, difundindo assim essa atividade por toda a região

1 (VILHONI et. al., 2009). Com origem islâmica, a aceitação do café nos centros  
2 europeus foi tardia, por ser considerada uma bebida pecaminosa por membros das  
3 Igrejas Católica e Protestante européias. Entretanto, Veneza, por ser importante  
4 mercado de especiarias e artigos de luxo importados das regiões árabes, foi uma das  
5 precursoras nas práticas de torrefação e moagem dos grãos, o que tornou sua aceitação  
6 favorável. Também foi em Veneza a criação da primeira cafeteria européia, a *Botteghe*  
7 *del Caffé* (VILHONI et. al., 2009).

8 No Brasil, a introdução das cafeterias se deu em 1894, no auge da produção  
9 cafeeira, com a *Confeitaria Colombo*, patrimônio cultural e artístico da então capital do  
10 Brasil, a cidade do Rio de Janeiro, até hoje ponto de encontro de artistas, políticos e  
11 intelectuais (VILHONI et. al., 2009). Com o surgimento dos cafés *gourmet*, a partir da  
12 década de 1990, as cafeterias seguiram as mudanças do setor, zelando pela qualidade  
13 dos serviços e produtos (SERRANO, 2006). Acompanhando o café, o leite e seus  
14 derivados são utilizados e comercializados nesses estabelecimentos. O leite é um dos  
15 produtos mais importantes da agropecuária brasileira, sendo fonte de nutrientes  
16 essenciais para a dieta humana e também relevante na geração de emprego e renda para  
17 o agronegócio (EMBRAPA, 2002).

18 O leite é caracterizado como um produto oriundo de ordenha completa,  
19 ininterrupta, de animais saudáveis, bem alimentados e descansados, com lactação  
20 iniciada há pelo menos dez dias após o parto e finalizada com trinta dias de  
21 antecedência para o próximo parto (BRASIL, 2017). No cenário do agronegócio  
22 mundial, o Brasil ocupa a quinta posição em volume de leite produzido, correspondendo  
23 7% do volume mundial disponível (CEPEA, 2018). A atividade leiteira ocorre em todo  
24 o Brasil, movimentando a economia dos municípios, ajudando na distribuição de renda

1 e geração de empregos (CARVALHO et al., 2007; ZOCCAL, 2016).

2 O consumo de produtos lácteos é crescente, por diversos fatores como hábitos de  
3 consumo, aumento do poder aquisitivo e nas condições de bem-estar das pessoas  
4 (VILELA et. al., 2017). Com esse crescente, muitos desses produtos, como leite  
5 pasteurizado e a nata, são utilizados na preparação de bebidas gourmetizadas servidas  
6 nas cafeterias.

7 O leite pasteurizado, é composto a partir do leite cru refrigerado, que apresenta  
8 padrões de produção, de coleta e de qualidade da matéria-prima contidos em  
9 Regulamento Técnico próprio (Instrução Normativa nº 62) e que tenha sido transportado  
10 a granel até o estabelecimento processador (BRASIL, 2011). A nata segundo o MAPA,  
11 é o produto lácteo composto de gordura retirada do leite, em forma de uma emulsão de  
12 gordura em água, homogeneizado ou não, submetida a um processo de pasteurização,  
13 por meio de um tratamento térmico e procedimentos adequados, suficientes para  
14 eliminar parte dos microrganismos patogênicos (Brasil, 2012). Os produtos lácteos estão  
15 cada vez mais presentes no dia a dia das cafeterias ao redor do país, sendo utilizados na  
16 composição das mais diversas bebidas servidas por esses estabelecimentos.

17 Questionários são utilizados como método prático e econômico, nas diversas  
18 áreas de pesquisa. É uma ferramenta quantitativa, usada para medir a qualidade de um  
19 produto ou processo, que utiliza metodologias estatísticas para chegar a conclusões  
20 (MATTHIENSEN, 2011).

21 Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar as formas de comercialização dos  
22 produtos lácteos, e a aquisição dos produtos lácteos pelas cafeterias localizadas no  
23 município de Santarém, estado do Pará.

24

## 1 **MATERIAIS E MÉTODOS**

2 O estudo foi realizado na cidade de Santarém, Pará, no perímetro urbano do  
3 município (coordenadas geográficas: latitude 2° 26' 22" sul e longitude 54° 41' 55"  
4 oeste), em julho de 2019, e foi dividido em três fases: elaboração e validação de  
5 questionário, aplicação do questionário validado, tabulação e análise de dados.

6 O questionário foi elaborado de forma mista contendo perguntas abertas e  
7 fechadas, ou seja, perguntas objetivas e subjetivas sobre a localização dos  
8 estabelecimentos de comercialização, os tipos de produtos lácteos utilizados nas bebidas  
9 e as formas de aquisição desses produtos. Posteriormente, o questionário foi validado  
10 por meio de um teste de compreensão e relevância dos questionamentos, os dados foram  
11 tabulados e avaliados para aprimorar a interpretação e compreensão das questões.

12 Foram selecionadas 10 cafeterias para a aplicação do questionário, localizadas  
13 nas principais vias de circulação do município, incluindo as principais avenidas,  
14 rodoviária, aeroporto, postos de abastecimento de combustível e shoppings. Os dados  
15 dos resultados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas do software Excel<sup>®</sup>,  
16 do pacote Microsoft Office Professional Plus 2016<sup>®</sup>, apresentando os resultados em  
17 forma de estatística descritiva, com elaboração de gráficos no mesmo software.

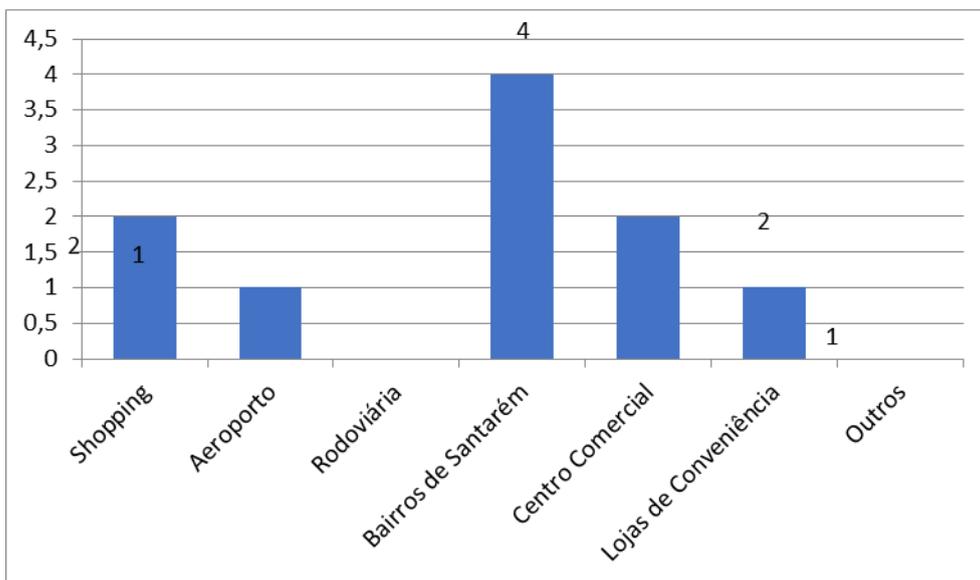
18

## 19 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

20 Inicialmente, foi questionado às cafeterias a localização geográfica no  
21 município. A maioria das cafeterias pesquisadas estão localizadas em bairros centrais de  
22 Santarém (40%), como os bairros Aldeia, Prainha e Centro, sendo que 20% das  
23 cafeterias se encontram no perímetro urbano caracterizado centro comercial; 20% em  
24 *shoppings*; 10% no aeroporto Internacional Maestro Wilson Fonseca e 10% em loja de

1 conveniência instalada em um posto de combustíveis (Figura 1).

2



3

4 **Figura 1.** Localização geográfica de cafeterias em Santarém, PA.

5

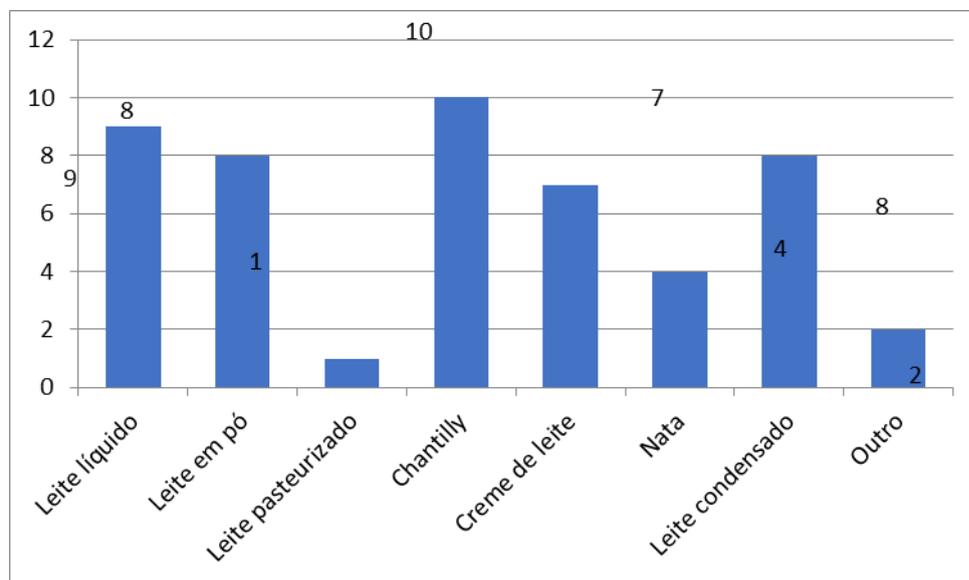
6 Segundo dados do IBGE (2019), a população estimada de Santarém é de  
7 304.589 pessoas, distribuídas em uma área territorial de 17.898,389 km<sup>2</sup>. O município  
8 apresenta uma área comercial central, geograficamente, e bairros com comércios locais.  
9 A maior concentração de cafeterias está nas proximidades de instituições de ensino  
10 implantadas em Santarém, atraindo o público de universitários, e nas proximidades de  
11 órgãos públicos.

12

13 Santarém está localizada estrategicamente, na confluência dos rios Tapajós com  
14 o Amazonas, entre Belém e Manaus, e essa localização geográfica tem importância  
15 histórica econômica de entreposto comercial. Também contribuíram para a importância  
16 de centro urbano ao município as rodovias, o porto, o garimpo e a produção de soja  
17 mais recentemente. Sua área de influência atinge dezesseis municípios do Pará e

1 (OLIVEIRA, 2008). O município destaca-se como importante centro comercial da  
2 região e polo educacional da região, e assim há potencial de crescimento de empresas de  
3 venda de alimentos. É importante destacar que apenas recentemente, nos últimos cinco  
4 anos, entrepostos varejistas e atacadistas de alimentos abriram filiais em Santarém, o  
5 que pode contribuir para aumento do consumo de produtos lácteos.

6 Em relação à forma de comercialização do leite e seus derivados (Figura 2),  
7 todos os produtos citados são produtos lácteos de leite de vaca. O produto lácteo mais  
8 comercializado foi o chantilly com 21% de uso, que é uma sobremesa láctea a base de  
9 creme de leite, separado do leite por desnate centrífugo ou natural, rico em gordura na  
10 forma de uma emulsão de gordura em água (SILVA, 2010). Essa grande utilização do  
11 chantilly deve-se ao seu uso no preparo de bebidas *gourmet*, como o cappuccino e cafés  
12 cremosos.



13  
14 **Figura 2.** Formas de comercialização de produtos lácteos, em cafeterias do município de  
15 Santarém, PA.

16

17 O consumo de produtos derivados do leite é maior que o consumo do leite in

1 natura ou em sua forma líquida, segundo dados de Campos et al. (2016), em estudo  
2 sobre a percepção de consumo em evento no estado do Rio Grande do Sul. Este estudo  
3 coaduna com os resultados do presente trabalho. O leite, tanto UHT, pasteurizado e leite  
4 em pó foi citado em menor frequência que o chantilly.

5 O leite UHT, conhecido popularmente como leite líquido na região apresentou  
6 19% de utilização. Compreende-se por leite UHT (Ultra Alta Temperatura ou UAT) o  
7 leite integral, parcialmente desnatado ou semidesnatado e desnatado, homogeneizado  
8 que foi submetido, durante dois a quatro segundos, a temperatura entre 130°C e 150°C,  
9 mediante um processo térmico de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a  
10 temperatura inferior a 32°C e envasado em condições assépticas em embalagens estéreis  
11 e hermeticamente fechadas (Brasil, 2017). O leite UHT (Ultra Alta Temperatura)  
12 apresenta atualmente maior consumo no Brasil, devido à sua facilidade de estocagem e  
13 longa vida de prateleira, estando presente em mais de 85% dos lares brasileiros (ABVL,  
14 2018).

15 O leite em pó e leite condensado foram citados em 16% como forma de  
16 utilização dos produtos lácteos. O leite em pó é um derivado lácteo obtido da  
17 desidratação do leite, sendo classificado a partir do teor de gordura como: leite em pó  
18 integral (maior ou igual a 26,0%), parcialmente desnatado (entre 1,5% e 25,9%) e  
19 desnatado, quando apresentar teor de gordura inferior a 1,5% (BRASIL, 2017). O leite  
20 condensado é o produto resultante da desidratação em condições próprias do leite  
21 adicionado de açúcar, seguido de envasamento que apresenta as seguintes fases de  
22 fabricação: seleção do leite, padronização dos teores de gordura e de sólidos totais, pré-  
23 aquecimento, adição de xarope, condensação, refrigeração, cristalização e enlatamento  
24 (BRASIL, 2017).

1 A utilização de creme de leite foi citada em 14% no preparo de das bebidas  
2 lácteas (Figura 2). O produto é uma emulsão de gordura em leite, produto de  
3 composição semelhante a do leite integral, com exceção da alta quantidade de gordura  
4 adicionada para caracterizar o tipo de creme a ser produzido (GONÇALVES, 2012).

5 Também foram citados produtos isentos de lactose, o açúcar do leite (4%), que  
6 são utilizados para o público que possui restrição alimentar a este carboidrato. A lactose  
7 é o principal carboidrato do leite, um dissacarídeo importante nutricionalmente, como  
8 fonte de energia. No entanto, a má digestão da lactose ocorre quando a quantidade de  
9 lactose ingerida não é totalmente digerida e absorvida, devido à diminuição da atividade  
10 da lactase, enzima digestiva deste carboidrato (WOOTEN, 2010). No mercado existem  
11 produtos lácteos com baixo teor de lactose, como alternativas para o público que  
12 apresenta problemas na digestão deste açúcar (PEREIRA et al., 2012). As cafeterias  
13 apresentarem a opção aos clientes é uma importante contribuição ao consumo de  
14 produtos lácteos para o público com restrição alimentar.

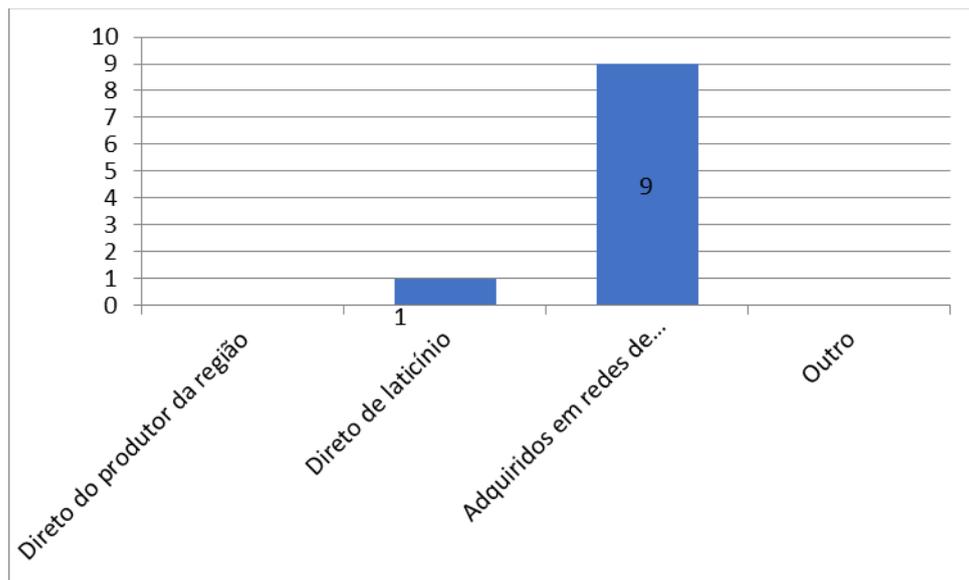
15 O leite pasteurizado é o leite líquido que é submetido a tratamento térmico, com  
16 temperatura de 72 a 75°C, por 15 a 20 segundos (processo rápido), em um equipamento  
17 de placas com termo registrador e termorregulador automático, seguido de refrigeração  
18 imediata a temperatura igual ou menor que 4°C, seguido do envasamento (BRASIL,  
19 2017). Somente foi citado em 2% de frequência de forma de utilização (Figura 2). Em  
20 Santarém, há acessível apenas uma marca de leite pasteurizado, e com venda restrita a  
21 poucos grupos varejistas no município. Este fator pode ter contribuído pelo presente  
22 resultado.

23 Estudos de consumo podem ser ferramentas que permitem avaliar a atitude do  
24 consumidor com relação a um determinado produto a ser lançado no mercado

1 (MINOZZO et al., 2008). As formas de comercialização dos produtos lácteos, citadas  
2 neste estudo, sugerem uma diversificação de produtos lácteos comercializados, porém  
3 sem diversificação de leite de outras espécies. Ocorreu uma evolução na produção e  
4 comercialização do leite no Brasil, e dentre o conjunto de determinantes relacionados a  
5 esta evolução, destaca-se a transformação do mercado lácteo brasileiro (MORAES;  
6 BENDER FILHO, 2017).

7 Com relação à aquisição do leite e seus derivados, apurou-se que grande parte  
8 dos produtos lácteos são adquiridos em redes de supermercados/atacado/varejo, e a  
9 menor parte desses produtos são obtidos diretamente de laticínios (Figura 3).

10



11

12 **Figura 3.** Aquisição do leite e seus derivados por cafeterias, no município de Santarém, PA.

13

14 Ao decorrer do estudo verificou-se que nenhuma das cafeterias que participaram  
15 da pesquisa adquirem leite e derivados diretamente dos produtores da região, devido à  
16 escassez de laticínios locais, baixa divulgação dos produtos de pequenas propriedades,  
17 sendo que estas estão afastadas do centro comercial, em sua maioria nas zonas rurais de

1 Santarém e das cidades vizinhas, o que torna mais oneroso o transporte tanto dos  
2 produtos lácteos quanto dos produtores ou compradores. O sistema agroindustrial  
3 leiteiro brasileiro é complexo e bastante dispendioso para pequenos produtores. As  
4 distâncias das localidades produtoras até os locais definitivos de processamento ou os  
5 mercados consumidores, é um dos principais gargalos da atividade, inferindo assim a  
6 dificuldade de compra dos produtores da região (SILVA; ALVES, 2017).

7 Em 2017, segundo dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2017), 1.176.295  
8 estabelecimentos produziram leite. O estado do Pará ocupou a quinta posição no  
9 quantitativo de bovinos do Brasil por efetivo do rebanho em cabeças, no entanto, em  
10 relação ao número estabelecimentos, ocupou a 12<sup>a</sup> posição no país, com 35.363  
11 estabelecimentos produtores de leite, com 646.799 (x1000) litros produzidos. Em  
12 Santarém, 5.799 (x1000) litros de leite de vaca foram produzidos em 2018 (IBGE,  
13 2019b).

14 Embora a região norte tenha os menores índices de produção de leite in natura  
15 no Brasil, o consumo aparente tem aumentado, sendo que, entre 1988 e 2014, a  
16 demanda por leite in natura foi cerca de 90% maior, aproximando-se dos 2 milhões de  
17 litros em 2014 (MORAES; BENDER FILHO, 2016). Campanhas de publicidade,  
18 melhoria na organização da cadeia produtiva, melhoria da qualidade dos produtos,  
19 investimentos e um conhecimento mais profundo sobre o consumidor de leite são ações  
20 que podem contribuir para o aumento na produção e o consumo dos produtos lácteos  
21 (CAMPOS et al., 2016). São necessários assim, mais estudos sobre aspectos de  
22 comercialização, para contribuir com a cadeia produtiva do leite.

23

24 **CONCLUSÕES**

1 Em cafeterias no município de Santarém, estado do Pará, são comercializadas diversas  
2 bebidas que utilizam produtos lácteos, como chantilly, leite líquido ou UHT, leite em  
3 pó, leite condensado e creme de leite. Esses produtos lácteos são adquiridos pelas  
4 cafeterias em lojas de atacado e varejo ou diretamente de laticínios da região.

5

## 6 **REFERÊNCIAS**

7

8 ABVL. Associação Brasileira de Leite Longa Vida. **Relatório Anual 2018**. Disponível  
9 em: < <https://ablv.org.br/index.php/relatorio-ablv/>> Acesso em: 27 Jun. 2019.

10

11 BRASIL. Decreto nº 1812, de 08 de fevereiro de 1996. Altera dispositivos do Decreto  
12 nº 30.691, de 29 de março de 1952, que aprovou o **Regulamento da 51 Inspeção**  
13 **Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**, alterado pelo Decreto nº  
14 1.255, de 25 de junho de 1962. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,  
15 Brasília, DF, p. 09, jan. 1996. Seção 1.

16

17 BRASIL. Instrução Normativa nº 23, de 30 de agosto de 2012. **Regulamento fixa a**  
18 **identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverá ter a nata destinada ao**  
19 **consumo humano**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Secretaria de Inspeção de  
20 Produto Animal.

21

22 BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº  
23 62, de 29 de dezembro de 2011. Aprova o **Regulamento Técnico de Produção,**  
24 **Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e**  
25 **Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e**

1 **Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru**  
2 **Refrigerado e seu Transporte a Granel**, em conformidade com os Anexos desta  
3 Instrução Normativa. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 30 dez. 2011.  
4 Seção 1, p. 6.  
5  
6 BRASIL. Ministério da Agricultura. **RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial**  
7 **e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. Decreto nº 30.691, de 29/03/2017.  
8 Brasília: Ministério da Agricultura, 2017.  
9  
10 CAMPOS F. L.; MORAES, R. C.; GOMES, D. C.; ARAÚJO, L. F. de; VILARINHO,  
11 R. C. Percepção sobre o consumo de leite e derivados por participantes do congresso  
12 internacional do leite em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Científica De**  
13 **Medicina Veterinária**, v. 14, n.27, p. 17-12, 2016  
14  
15 CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA -  
16 ESALQ/USP - CEPEA. **Boletim do Leite**. Piracicaba. Ano 24 nº 272, 2018.  
17  
18 CARVALHO, M.P.; MARTINS, P.C.; WRIGHT, J.T.C.; SPEARS, R.G. **Cenários do**  
19 **leite no Brasil em 2020**. Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2007, 190p.  
20  
21 DICIONÁRIO MICHAELIS DE LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em:  
22 <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=cafeteria>> Acesso em: 27  
23 Jun. 2019.  
24

1 EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Gado do Leite -**  
2 **Importância Econômica.** 2002. Disponível em:  
3 <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html2002>>. Acesso em: 01 nov. 2019.  
4  
5  
6 GONÇALVES, E. C. B. A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição.** 3.  
7 ed. São Paulo: Varela, 2012. 324 p.  
8  
9 INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA 2017 – Censo  
10 Agropecuário 2017. Disponível em:  
11 <[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=75652](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=0&tema=75652)> Acesso em: 01 nov. 2019.  
12  
13  
14 INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA **Relatório Anual 2019.**  
15 Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/santarem.html?>> Acesso  
16 em: 01 nov. 2019.  
17  
18 INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Produção da**  
19 **Pecuária Municipal 2018.** Rio de Janeiro: IBGE. 2019b  
20  
21 MATTHIENSEN, A. **Uso do Coeficiente Alfa de Cronbach em Avaliações por**  
22 **Questionários.** Boa Vista: EMBRAPA Roraima, 2011, 8p.  
23  
24 MINOZZO, M. G.; HARACEMIV, S. M. C.; WASZCZYNSKYI, N. **Perfil dos**

1 **consumidores de pescado de São Paulo (SP), Toledo (PR) e Curitiba (PR) no Brasil.**  
2 Revista Alimentação Humana, v.14, p.133-140, 2008.

3

4 MORAES, B. M. M.; BENDER FILHO, R. Mercado Brasileiro de Lácteos: análise do  
5 impacto de políticas de estímulo à produção. **Revista Econ. Sociologia Rural**, Brasília,  
6 v.55, n.4, p. 783-800, Dez. 2017. Available from  
7 <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010320032017000400783&l](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010320032017000400783&lng=en&nrm=iso)  
8 [ng=en&nrm=iso](http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550410)>. Acesso em: 08 Nov. 2019. [http://dx.doi.org/10.1590/1234-](http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550410)  
9 [56781806-94790550410](http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550410).

10

11 Oliveira, J. M. G. C. de. Expansão urbana e periferização de Santarém-PA, Brasil:  
12 questões para o planejamento urbano. Diez años de cambios en el Mundo, en la  
13 Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. **Actas del X Coloquio Internacional**  
14 **de Geocrítica, Universidad de Barcelona**, 26-30 de mayo de 2008. Disponível em:  
15 <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/268.htm>> Acesso em: 10 nov. 2019.

16

17 PEREIRA, M. C. S.; BRUMANO, L. P.; KAMIYAMA, C. M.; PEREIRA, J. P. F.;  
18 RODARTE, M. P.; PINTO, M. A. de O.. Lácteos com baixo teor de lactose: uma  
19 necessidade para portadores de má digestão da lactose e um nicho de mercado. **Revista**  
20 **Inst. Laticínios “Cândido Tostes”**, Nov/Dez, nº 389, 67: 57-65, 2012. Disponível em:  
21 <[file:///C:/Users/f\\_fum/Downloads/227-465-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/f_fum/Downloads/227-465-1-SM%20(1).pdf)> Acesso em: 10 nov.  
22 2019.

23

24 SERRANO, M. **Um roteiro de muito aroma & sabor pelo Sudeste.** *Jornal do Café*,

1 Rio de Janeiro, n. 154, p. 60-63, ago./set. 2006.

2

3 **SILVA, R. R. Tecnologia de Fabricação de Manteiga.** Rio Pomba. 2010. 171p.

4

5 **SILVA, R. S.; ALVES, L. F. N. formas de comercialização do leite no município de**

6 **Paragominas-PA.** Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.14

7 n.26; p. 376-385, 2017.

8

9 **VILELA, D.; RESENDE, J. C. de; LEITE, J. B.; ALVES, E. A evolução do leite no**

10 **Brasil em cinco décadas.** Revista de Política Agrícola. nº 1, p. 5-24, Jan./Fev./Mar.-

11 2017.

12

13 **VILHONI, A.; LIMA, G. S.; TAKIGUCHI, J. M.; CAMARGO, R. C.; PEDTRIN, V. P.**

14 **Pequenos Negócios: Cafeterias e sua história.** V Encontro de Iniciação Científica, IV

15 Encontro de Extensão Universitária e I Encontro de Iniciação Científica para o Ensino

16 Médio. v. 5, n. 5. 2009.

17

18 **WOOTEN, W. J., Lactose Intolerance and Ethnic Prevalence.**In: NATIONAL

19 **INSTITUTES OF HEALTH. Lactose Intolerance and Health. Kensington: National**

20 **Institutes of Health,** 2010. p. 49- 52. Disponível em: <[http://consensus.nih.gov/2010/](http://consensus.nih.gov/2010/images/lactose/lactose_abstracts.pdf)

21 [images/lactose/lactose\\_abstracts.pdf](http://consensus.nih.gov/2010/images/lactose/lactose_abstracts.pdf)>. Acesso em: 01 Nov. 2019.

22

23 **ZOCCAL, R. Alguns números do leite.** Revista Balde Branco, 2016. Disponível em

24 <<http://www.baldebranco.com.br/alguns-numeros-do-leite/>>.

1 **ANEXO I – QUESTIONÁRIO APLICADO NAS CAFETERIAS DE**  
2 **SANTARÉM-PARÁ**



3  
4 UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

5 NÚCLEO DE BIOATIVO ANIMAL

6 LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

7  
8 **USOS DE LEITE E DERIVADOS EM CAFETERIAS DO**  
9 **MUNICÍPIO DE SANTARÉM, PA**

10 Pesquisa voltada para a utilização de leite e seus derivados em bebidas gourmetizadas em  
11 cafeterias do município de Santarém, Pará.

12 Os dados serão utilizados para elaboração e publicação de artigo científico.

13  
14 *Universidade Federal do Oeste do Pará*  
15 *Núcleo de Bioativo Animal (NBA)*  
16 *Laboratório de Produtos de Origem Animal (LTPOA)*  
17 *Rua Raimundo Fona, nº 501, Salé*  
18 *Santarém, Pa*  
19 *68040-260*

20  
21 1. Cafeteria localizada em:

22 a) Shopping

23 b) Aeroporto

24 c) Rodoviária

25 d) bairros de Santarém, Pa

26 e) centro da cidade de Santarém, PA

27 f) lojas de conveniência em postos de gasolina

28 g) outros: \_\_\_\_\_

29  
30 2. Quais os tipos de leite e derivados são realizados?

31 a) Leite líquido

32 b) Leite em pó

33 c) Leite pasteurizado

34 d) Chantilly

35 e) Creme de leite

36 f) Nata

37 g) Leite condensado

38 h) Outro: \_\_\_\_\_

39

1 3. Quais preparações de café gourmet utilizam leite e seus derivados? Descreva as  
2 bebidas de acordo com seu cardápio.

3 \_\_\_\_\_  
4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_  
6 \_\_\_\_\_  
7 \_\_\_\_\_  
8 \_\_\_\_\_  
9 \_\_\_\_\_

10  
11 4. Quantas xícaras de café gourmet (contendo leite e seus derivados) são servidas  
12 diariamente? E mensalmente?

13 \_\_\_\_\_  
14 \_\_\_\_\_  
15 \_\_\_\_\_  
16 \_\_\_\_\_  
17 \_\_\_\_\_  
18 \_\_\_\_\_

19  
20 5. Qual a quantidade de leite e/ou seus derivados utilizados em cada xícara de café  
21 gourmet? (Descreva de acordo com cada bebida).

22 \_\_\_\_\_  
23 \_\_\_\_\_  
24 \_\_\_\_\_  
25 \_\_\_\_\_  
26 \_\_\_\_\_  
27 \_\_\_\_\_

28  
29 6. Qual a origem do leite e seus derivados utilizados em sua cafeteria?  
30 a) Direto do produto da região  
31 b) Direto de laticínio da região  
32 c) Adquiridos em redes de supermercado/atacado/varejo  
33 d) Outro: \_\_\_\_\_

34

## Diretrizes para Autores – Revista Agroecossistemas

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48

A Revista Agroecossistemas publica artigos científicos, notas científicas/técnicas e artigos de revisão (este último quando convidados pela Equipe Editorial), elaborados em Português e Espanhol, nas seguintes áreas/subáreas:

Ciências Agrárias: Agronomia/Engenharia Agrônômica, Engenharia Agrícola, Medicina veterinária e Recursos florestais e engenharia florestal, Zootecnia

Ciências Biológicas: Botânica/Ecologia

Economia: Economias agrária e dos recursos naturais

Interdisciplinar: Meio ambiente e agrárias

Geografia: Geografia agrária

Contribuições devem ser submetidas em formato eletrônico no site da revista, após a devida efetuação do cadastro do autor correspondente. O arquivo contendo o texto com tabelas e figuras deve ser salvo no formato doc ou docx (Microsoft Word).

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 abaixo não serão aceitas.

1. O tamanho máximo do arquivo deve ser 3 MB.

2. O manuscrito deve ser acompanhado de uma carta de submissão indicando que: a) Os dados contidos no trabalho são originais e inéditos; b) que todos os autores participaram do trabalho de forma substancial e estão preparados para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo; c) a contribuição apresentada a Revista não está sendo publicada, no todo ou em parte em outro veículo de divulgação. A carta de submissão deve ser anexada no sistema de submissão no site da Revista Agroecossistemas como documento suplementar.

3. Os manuscritos são aceitos em português ou espanhol. A veracidade das informações contidas no texto submetido é de responsabilidade exclusiva dos autores.

4. A extensão máxima do trabalho é de 30 páginas para artigos e revisões, dez para notas científicas/técnicas, incluindo referências bibliográficas, tabelas, figuras e legendas. Tabelas e figuras devem ser inseridas no texto. Uma cópia das figuras deve ser submetida em formato eletrônico na página da revista (ver itens referente a figuras).

5. A organização do manuscrito deve seguir esta ordem: Título, Resumo, Palavras-chave, Título em inglês, Abstract, Keywords, Título em espanhol, Resumen, Palabras clave, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusões, Agradecimentos (incluído apoio financeiro) e Referências.

6. As notas científicas/técnicas são redigidas em sequência única, sem separação em tópicos; porém, devem conter: Título, Resumo, Palavras-chave, Título em inglês, Abstract, Keywords, Título em espanhol, Resumen, Palabras clave e o texto propriamente dito (incluindo introdução, material e métodos, resultados e discussão, e conclusão, sem divisão), Referências.

7. Nome(s) e instituição(ões) com o endereço completo, incluindo telefone, e-mail do autor responsável pela submissão e co-autores devem ser cadastrados no sistema da revista no ato da submissão. O número máximo de autores por manuscrito é cinco; não serão permitidas alterações (remoção, inclusão e substituição) na autoria dos manuscritos após o início do processo de avaliação. Solicitações de alteração de autoria implicam em arquivamento do artigo.

8. Os manuscritos devem ser preparados usando o editor de texto Microsoft Word e salvos em formato doc ou docx, utilizando fonte Times New Roman, tamanho 12 pt,

1 espaçamento duplo, com todas as margens de 3 cm (superior, inferior, esquerda e  
2 direita). As páginas devem ser numeradas no canto superior direito e as linhas devem  
3 ser numeradas reiniciando a contagem em cada página.

4 9. Título. Deve ser justificado à esquerda, com a primeira letra maiúscula.

5 10. Resumo. Com até 250 palavras ou até 150 palavras no caso de notas, deve conter de  
6 forma sucinta, o objetivo, os materiais e métodos, os resultados e as conclusões. Os  
7 nomes científicos das espécies e demais termos em latim ou em outros idiomas devem  
8 ser escritos em itálico.

9 11. Palavras-chave. Devem ser em número de três a cinco. Cada palavra-chave pode  
10 conter dois ou mais termos.

11 12. Aspectos éticos e legais. Para estudos que exigem autorizações especiais deve-se  
12 informar o número do protocolo de aprovação.

13 13. Introdução. Esta seção deve enfatizar o propósito do trabalho e fornecer de forma  
14 sucinta o estado do conhecimento sobre o tema em estudo. Nesta seção devem-se  
15 especificar claramente os objetivos ou hipóteses a serem testados. Não incluir resultados  
16 ou conclusões nesta seção.

17 14. Material e Métodos. Esta seção deve ser organizada cronologicamente e explicar os  
18 procedimentos realizados, de tal modo que outros pesquisadores possam repetir o  
19 estudo. O procedimento estatístico utilizado deve ser descrito nesta seção.  
20 Procedimentos-padrão devem ser apenas referenciados. As unidades de medidas e as  
21 suas abreviações devem seguir o Sistema Internacional e, quando necessário, deve  
22 constar uma lista com as abreviaturas utilizadas. Equipamento específico utilizado no  
23 estudo deve ser descrito (modelo, fabricante, cidade e país de fabricação). Material  
24 testemunho (amostra para referência futura) deve ser depositado em uma ou mais  
25 coleções científicas e informado no manuscrito.

26 15. Resultados e discussão. Os resultados devem apresentar os dados obtidos com o  
27 mínimo julgamento pessoal. Não repetir no texto toda a informação contida em tabelas e  
28 figuras. Algarismos devem estar separados de unidades. Exemplo: 22 °C e NÃO 22° C,  
29 exceto para percentagem (Exemplo: 10% e NÃO 10 %). Utilizar unidades e símbolos do  
30 sistema internacional e simbologia exponencial (Exemplo: cmol kg<sup>-1</sup> em vez de  
31 meq/100g).

32 16. Conclusões. Este item contém a interpretação dos resultados obtidos no trabalho.  
33 Podem ser apresentadas como um tópico separado ou incluídas na seção de resultados e  
34 discussão.

35 17. Agradecimentos. Só incluir se necessário. Devem ser breves e concisos, contendo o  
36 motivo do agradecimento, e iniciando-se com “Ao, Aos, À ou Às” (pessoas ou  
37 instituições, incluindo apoio financeiro).

38 18. Referências. Pelo menos 70% das referências devem ser de artigos de periódicos  
39 científicos. As referências devem ser preferencialmente dos últimos 10 anos. Os nomes  
40 dos autores devem ser citados em ordem alfabética. As referências devem se restringir a  
41 citações que aparecem no texto. Nesta seção, o título do periódico NÃO deve ser  
42 abreviado. As referências devem ser elaboradas de acordo com as normas da ABNT  
43 (NBR 6023), com exceção a referências com mais de três autores que devem ser todos  
44 citados na mesma.

45 Referências da Web e Links de referência: Os autores devem assegurar-se de que os  
46 dados fornecidos nas referências sejam corretos. Observe que os sobrenomes incorretos,  
47 os títulos de revistas/livros, o ano de publicação e a paginação podem impedir a criação  
48 de links. A URL completa deve ser informada junto a referência consultada e a data em

1 que a referência foi acessada pela última vez. O uso do DOI é recomendado.

2  
3 Verifique os exemplos abaixo:

4 a) Artigos de periódicos:

5 MIRANDA, R. da S.; HENTZ, A. M.; MANESCHY, R. Q.; MICHELOTTI, F.  
6 Produção de vermicomposto a partir da criação de minhocas *Eisenia foetida* como  
7 alternativa de produção para agricultura familiar. Revista da Faculdade de Ciências  
8 Agrárias de Marabá, v.3, p.90 - 95, 2011.

9 b) Dissertações e teses:

10 MANESCHY, R. Q. Potencial e viabilidade econômica dos sistemas silvipastoris no  
11 Estado do Pará, Belém, 2008. 152 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias)–  
12 Universidade Federal Rural da Amazônia, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, 2008.

13 c) Livro:

14 HENTZ, A. M.; MANESCHY, R. Q. (Org.) Práticas Agroecológicas: Soluções  
15 sustentáveis para a agricultura familiar na região sudeste do Pará. Jundiaí: Paco  
16 Editorial, 2011, v.1. 330 p.

17 d) Capítulos de livros:

18 SILVA-PAUSE, A. G., MANESCHY, R. Q., MORORÓ, D. L., ARAÚJO JÚNIOR, L.  
19 M., LISBÔA, F. M. Utilização de práticas agroecológicas para produção animal em  
20 sistemas de produção familiar. In: HENTZ, A. M.; MANESCHY, R. Q. (Org.) Práticas  
21 Agroecológicas: Soluções sustentáveis para a agricultura familiar na região sudeste do  
22 Pará. Jundiaí: Paco Editorial, 2011, p. 269-287.

23 e) Citação de fonte eletrônica:

24 OLIVEIRA, M. V. N. Manejo de florestal em áreas de reserva legal para pequenas  
25 propriedades rurais. Disponível em:  
26 <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Floresta/ManejoFlorestaSustReservaLegal/>>. Acesso em: 24 mai. 2008.

28 f) Trabalho publicado em anais de evento:

29 HENTZ, A. M.; NASCIMENTO, S. F.; CORRÊA, H. S.; PEREIRA F. D.; BOFF, V. F.  
30 Diversidade de Esporos de Fungos Micorrízicos Arbusculares em Ecossistemas nos  
31 Projetos de Assentamento Araras e Palmares no Sudeste Paraense, 2009. In:  
32 CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 32. Fortaleza. Anais...  
33 Fortaleza: SBCS, 2009. CD-ROM.

34 19. No texto, citações de referências seguem a ordem cronológica de acordo com as  
35 normas da ABNT (NBR 10520), conforme os exemplos abaixo.

36 a) Um autor: Michelotti (2000) ou (MICHELOTTI, 2000).

37 b) Dois autores: Hentz e Maneschy (2011) ou (HENTZ; MANESCHY, 2011).

38 c) A partir de três autores: Hentz et al. (2009) ou (HENTZ et al., 2009).

39 d) Citações de anos diferentes (ordem cronológica): Michelotti (2000), Hentz e  
40 Maneschy (2011) ou (MICHELOTTI, 2009; HENTZ; MANESCHY, 2011).

41 e) Citações no mesmo ano (ordem alfabética): Hentz et al. (2011); Hentz e Maneschy et  
42 al. (2011); ou (HENTZ et al., 2011; HENTZ; MANESCHY, 2011).

43 Havendo duas ou mais obras citadas do mesmo autor e ano, indicar após a data a letra -  
44 a -; para a primeira e a letra - b -; para a segunda, e assim por diante. Ex.: Hentz  
45 (2009a). Hentz (2009b).

46 f) Sendo feita transcrição de parte de texto publicado, colocar texto reproduzido entre  
47 aspas no caso de reprodução de menos de três linhas. Quando forem mais de três linhas  
48 deve-se recuar 4 cm da margem esquerda e colocar texto em fonte menor (10 pt), sem

- 1 aspas. Nos dois casos devem ser citados autores e página do texto original.
- 2 20. Desenhos, gráficos e fotografias serão denominados figuras e terão o número de  
3 ordem em algarismos arábicos. A legenda da figura deve estar em posição superior a  
4 esta. Na borda da área de plotagem utilizar uma linha contínua e fina, porém NÃO usar  
5 uma linha de borda na área do gráfico. Evitar legendas na área de plotagem. Nas figuras,  
6 NÃO usar letras muito pequenas (< tamanho 10 pt), nos títulos dos eixos ou na área de  
7 plotagem. Nos eixos (verticais, horizontais) usar marcas de escala internas. NÃO usar  
8 linhas de grade horizontais ou verticais, exceto em mapas ou ilustrações similares. O  
9 significado das siglas utilizadas deve ser descrito na legenda da figura.
- 10 21. As figuras devem estar dimensionadas da seguinte forma: largura de uma coluna (8  
11 cm) ou de uma página (17 cm) e permitir espaço para a legenda. As figuras podem ser  
12 redimensionadas durante o processo de produção para otimizar o espaço da Revista.
- 13 22. No texto, a citação das figuras deve ser com letra inicial maiúscula, na forma direta  
14 ou indireta (entre parêntesis). Exemplo: Figura 1 ou (Figura 1). Na legenda, a figura  
15 deve ser numerada seguida de hífen antes do título. Exemplo: Figura 1 - Mapa de  
16 localização....
- 17 23. Para figuras não originais ou publicadas anteriormente, os autores devem informar a  
18 fonte utilizada.
- 19 24. As fotografias e ilustrações devem estar no formato Tiff ou Jpeg, em alta resolução  
20 (mínimo de 300 dpi). Em gráficos de dispersão ou de barras utilizar o formato Xls, Eps,  
21 Cdr, Ai ou Wmf. Cada uma das figuras inseridas no texto deve também ser carregada no  
22 sistema da Revista Agroecossistemas em arquivo separado, como um documento  
23 suplementar.
- 24 25. Serão aceitas fotografias em preto e branco, e coloridas.
- 25 26. Os autores podem ser convidados a enviar uma fotografia colorida, para ilustrar a  
26 capa da Revista. Nesse caso, não há custos para os autores e nem pagamento por parte  
27 da revista.
- 28 27. As tabelas devem ser organizadas e numeradas sequencialmente em algarismos  
29 arábicos. O número máximo de tabelas é de cinco para os artigos e de duas tabelas para  
30 as notas científicas/técnicas. A numeração e o título (breve e descritivo) devem estar em  
31 posição superior à tabela. A tabela pode ter notas de rodapé. O significado das siglas  
32 utilizadas na tabela (cabeçalhos, etc) deve ser descrito no título ou no rodapé.
- 33 28. As tabelas devem ser elaboradas em editor de texto Microsoft Word (doc ou docx) e  
34 não podem ser inseridas no texto como figura.
- 35 29. A citação no texto pode ser na forma direta ou indireta (entre parêntesis), por  
36 extenso, com a letra inicial maiúscula. Exemplo: Quadro 1 ou (Quadro 1). Na legenda, o  
37 quadro deve ser numerado seguido de hífen antes do título. Exemplo: Quadro 1 - Dados  
38 secundários....
- 39 **Condições para submissão**
- 40 Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a  
41 conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões  
42 que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.
- 43
- 44 A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra  
45 revista; caso contrário, deve-se justificar em Comentários ao Editor.
- 46 Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF  
47 (desde que não ultrapassem 10MB)
- 48 URLs para as referências foram informadas quando necessário.

1 O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de  
2 sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto. As  
3 figuras também foram enviadas via sistema da revista como documento complementar.  
4 O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes  
5 para Autores, na seção Sobre a Revista.  
6 A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades  
7 no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para  
8 avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a  
9 Avaliação Cega por Pares.  
10 A carta de submissão foi assinada pelo autor responsável pela submissão e foi incluída  
11 na submissão como documento complementar no site da Revista Agroecossistemas,  
12 indicando que: a) Os dados contidos no trabalho são originais e inéditos; b) que todos os  
13 autores participaram do trabalho de forma substancial e estão preparados para assumir  
14 responsabilidade pública pelo seu conteúdo; c) a contribuição apresentada a Revista não  
15 está sendo publicada, no todo ou em parte em outro veículo de divulgação.