

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DE ROTULAGEM E CONTAMINAÇÃO EM AMOSTRAS DE CHÁS COMERCIALIZADOS EM MAURITI-CE



<https://doi.org/10.22533/at.ed.930112518034>

Data de aceite: 07/11/2025

Francisco Ronilson Pereira Barbosa

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Joélia Vieira dos Santos

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Germana de Alencar Maia Luz

Associação de Ensino Superior do Piauí–
AESPI, Teresina – PI, Brasil

Xenia Germana Rodovalho de Alencar

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Emílio Sousa Albuquerque

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Murilo Felipe Felício

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Ademar Maia Filho

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Cícera Natalia Figueirêdo Leite Gondim

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Paula Patrícia Marques Cordeiro

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

José Thyásson da Costa Silva

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Lucas dos Santos Sa

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Hayane Mateus Silva gomes

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Rafael Pereira da Cruz

Universidade Federal de Pernambuco –
UFPE, Recife – PE, Brasil

Renata Evaristo Rodrigues Duarte

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Magaly Lima Mota

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

Maria Elizete Machado Generino

Universidade Regional do Cariri – URCA,
Crato – CE, Brasil

RESUMO: O uso de chá é uma prática milenar, passado de geração a geração e reconhecido por sua finalidade terapêutica. O presente trabalho tem como objetivo analisar as amostras de três tipos de chás mais consumidos e que são comercializados em diferentes mercados da cidade de Mauriti-CE, afim de avaliar as informações dos rótulos e a existência de materiais estranhos. A seleção das amostras das plantas medicinais foi feita de forma aleatória em supermercados da cidade de Mauriti- CE. Foram analisados ao todo foram oito amostras na forma de chá em grupos. As espécies escolhidas foram *Peumus boldus*, *Matricaria chamomilla* e *Mentha spicata*. A análise de rotulagem foi feita como estabelecido pelo art. 172, IV, aliado ao art. 187, VI do Regimento Interno aprovado pela Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 585, de 10 de dezembro de 2021. A análise de corpos estranhos foi realizada em placas de Petri. Todas as observações foram feitas no laboratório do Centro Vocacional Tecnológico (CVT) da cidade de Missão Velha, instituição parceira da URCA Campus Avançado de Missão Velha. Após as observações, percebeu-se que apenas uma marca de chá não tinha o peso estabelecido na embalagem; que em algumas marcas faltam informações importantes, como nome científico e forma de preparo, e que há contaminação macroscópica nas amostras, como carvão e besouro. Assim, conclui-se que como não há uma fiscalização efetiva quanto à produção e comercialização de produtos naturais, a segurança quanto à confiabilidade e uso dos chás fica um pouco por responsabilidade do consumidor para analisar estes parâmetros.

PALAVRAS-CHAVE: Chás. Qualidade. Contaminação.

LABELING AND CONTAMINATION ASSESSMENT IN SAMPLES OF TEAS SOLD IN MAURITI-CE

ABSTRACT: Tea drinking is an ancient practice, passed down from generation to generation, and recognized for its therapeutic purpose. This study aims to analyze samples of three commonly consumed types of teas sold in different markets in the city of Mauriti, Ceará, to evaluate label information and the presence of foreign matter. Medicinal plant samples were selected through examinations in supermarkets in the city of Mauriti, Ceará. A total of eight tea samples were analyzed in groups. The species chosen were *Peumus boldus*, *Matricaria chamomilla*, and *Mentha spicata*. Labeling analysis was performed as provided for in Article 172, IV, in conjunction with Article 187, VI of the Internal Regulations, approved by Collegiate Board Resolution - RDC No. 585, of December 10, 2021. Foreign matter analysis was performed in Petri dishes. All observations were made in the laboratory of the Technological Vocational Center (CVT) in Missão Velha, a partner institution of the URCAAdvanced Campus of Missão Velha. The observations revealed that only one tea brand did not have the weight specified on the packaging; some brands were missing important information, such as the scientific name and preparation method; and samples contained macroscopic contamination, such as charcoal and beetles. Therefore, it can be concluded that since there is no effective oversight of the production and sale of natural products, the safety and use of teas is largely the responsibility of the consumer, who must analyze these parameters.

KEYWORDS: Teas. Quality. Contamination.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da história da humanidade o uso de erva medicinal é uma prática exercida pelo ser humano, uma vez que este sempre recorreu aos recursos da natureza para sobrevivência e para cura (Montes *et al.*, 2017). A natureza dispõe de um vasto recurso que auxiliou o homem a sobreviver até os tempos atuais, esta é explorada de inúmeras maneiras, seja para aquisição de riquezas, de recursos para melhorar a qualidade de vidas das pessoas ou na criação de novos medicamentos para combater doenças.

Em muitos países, o uso de plantas medicinais está ganhando cada vez mais popularidade. Essa tendência pode ser justificada por diversos motivos, tais como o elevado preço dos remédios industrializados, os efeitos negativos dos medicamentos sintéticos e até mesmo uma moda própria. (Falkowski *et al.*, 2009). O Brasil é um país rico em variedades de plantas e ervas, usados principalmente em pesquisas de drogas de origem natural, atividade esta que ganhou impulsionamento nos últimos anos, pois essas drogas dispõem de um vasto uso farmacológico, cujos recursos bioquímicos possuem grande potencial terapêutico (Brasil, 2012).

Algumas dessas propriedades medicinais foram comprovadas cientificamente, como ajudar o corpo a manter ou ajustar funções fisiológicas, reconstruir a imunidade, estimular a desintoxicação e o rejuvenescimento, combater a dor, reduzir o estresse e ter propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias (Cavalcante *et al.* 2020).

De acordo com a regulamentação da Lei 5.991/1973 (Brasil, 1973), que trata do controle sanitário de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, a venda de plantas medicinais e drogas vegetais deve ser realizada apenas em farmácias e ervarias. Esses produtos são comercializados para uso doméstico, porém é importante respeitar as condições de qualidade estabelecidas na farmacopeia atual, caso contrário, a saúde do usuário poderá ser comprometida (Araújo, 2014). Além disso, conforme enfatizado pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 26/2014 (Brasil, 2014), as drogas vegetais notificadas devem ser vendidas e disponibilizadas exclusivamente na forma apropriada para o preparo de infusões, decocções e macerações.

A qualidade das drogas vegetais pode ser comprometida devido às condições inadequadas de manejo. Vários fatores, como variações de temperatura, armazenamento, acondicionamento, processos de secagem, período de coleta e clima, têm um impacto direto na segurança desses insumos. Portanto, é extremamente importante realizar uma avaliação química, física e biológica para identificar possíveis discrepâncias (Mendes & Serra, 2022).

Tais colocações apenas ressaltam a importância da fitoterapia na sociedade atual, cuja qualidade é um precedente indispensável para a sua evolução e eficácia, fatos estes que evidenciam a necessidade de analisar e verificar a qualidade dos sachês de chá que são comercializados em diferentes mercados da cidade de Mauriti – CE, com o propósito de

avaliar a qualidade destes através de algumas técnicas que sejam exultadas até mesmos por pequenos laboratórios, como identificação, grau de pureza e qualificação, a fim de constatar como está o grau da qualidade destes produtos.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo analisar as amostras de três tipos de chás mais consumidos e comercializados em diferentes supermercados da cidade de Mauriti-CE, afim de verificar a existência de materiais estranhos como sujeiras e impurezas que possam vir a causar alguma alteração do alimento, assim como provocar danos à saúde das pessoas, bem como, analisar as informações contidas nas embalagens.

MATERIAL E MÉTODOS

Escolha das amostras

A seleção das amostras das plantas medicinais foi feita de forma aleatória em supermercados da cidade de Mauriti- CE. Foram analisados ao todo cerca de oito amostras na forma de chá em grupos. As espécies escolhidas foram *Peumus boldus*, *Matricaria chamomilla* e *Mentha spicata*, espécies muito consumidas devido sua comprovação farmacológica. Para cada espécie foi analisado três marcas diferentes, exceto *Mentha spicata*, que só foi encontrado duas amostras da espécie.

Para a avaliação das marcas foi usado à sigla M + Primeira letra do nome da espécie seguido do número respectivo à sequência analisada. Para a espécie de boldo (*Peumus boldus*), foram três amostras diferentes (Figura 01), a camomila (*Matricaria chamomilla*) com três amostras (Figura 02), e hortelã (*Mentha spicata*) com apenas duas amostras devido à falta de concorrentes entre as marcas na região (Figura 03).



Figura 01- Amostra da espécie boldo (*Peumus boldus*) - MB1, MB2 e MB3.

Fonte: O autor, 2024.



Figura 02- Amostra da espécie camomila (*Matricaria chamomilla*) - MC1, MC2 e MC3.

Fonte: O autor, 2024.



Figura 03- Amostra da espécie hortelã (*Mentha spicata*) - MH1 e MH2.

Fonte: O autor, 2024.

Análise de rótulos

As oito amostras de plantas desidratadas foram submetidas à análise de rotulagem, assim como estabelecido pelo art. 172, IV, aliado ao art. 187, VI do Regimento Interno aprovado pela Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 585, de 10 de dezembro de 2021, (BRASIL, 2022; BRASIL, 2021). A análise dos rótulos foi feita manualmente registrando cada descoberta em um caderno, sendo analisados os dados informados na embalagem como peso da embalagem, nome científico, data de fabricação, validade do produto, entre outros.

Para análise do peso foi utilizado balança analítica, marca Útil eletro, capacidade para 5kg, além de placa de Petri e Becker.



Figura 04- Análise do peso das embalagens de chás.

Fonte: O autor, 2024.

Análise de materiais estranhos

Para análise de sujidade o material vegetal foi colocado em pacas de Petri e foi observado partículas estranhas ou partes de plantas não recomendada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pois a agência recomenda flores para a camomila e folhas para o boldo e hortelã, qualquer outra parte é considerada sujidade, e pode interferir no peso da embalagem.

Laboratório para análises

A análise das amostras ocorreu no laboratório do Centro Vocacional Tecnológico (CVT) da cidade de Missão Velha, instituição parceira da URCA Campus Avançado de Missão Velha. A forma como foram avaliadas as amostras no estudo não exigiu a utilização de reagentes e equipamentos sofisticados. Foram empregadas técnicas mais comuns, de modo que pequenas indústrias e laboratórios pudessem realizá-las facilmente.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Analise dos rótulos das embalagens de chá

As amostras foram analisadas de acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 585, de 10 de dezembro de 2021, no Art. 8, que diz que as denominações de vendas, ou seja composição, qualidade, segurança e rotulagem, devem ser de acordo com a definições do Art. 2º da Resolução, onde ressalta que a embalagem deve conter a

nomenclatura ““Chá”, seguido do seu nome comum da espécie vegetal utilizada, podendo ser acrescido do processo de obtenção, característica específica ou denominações consagradas pelo uso” (BRASIL, 2022. p.3).

Durante a análise dos rótulos da espécie boldo (*Peumus boldus*), foi possível constatar que o peso descrito na embalagem não é exatamente o mesmo correspondente as gramas que apenas as folhas pesavam, ou seja, na embalagem marcava um valor e ao pesar o conteúdo havia 2g a mais, porém ao fazer retirar a sujidade e pesar novamente a quantidade de produto obtido era o mesmo descrito na embalagem.

Nas três amostras de boldo foi analisado que todas possuíam o nome popular em suas embalagens, porém em nenhuma delas foi encontrado o nome científico da espécie. Em todas foi possível analisar claramente a data de fabricação e de validade do produto. Porem na amostra da MB2 foi constatado que as folhas estavam muito rasuradas, e que a MB3 apresentava as propriedades medicinais conforme mostra a Tabela 01.

De acordo com as diretrizes estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 259, de 20 de setembro de 2002, emitida pela ANVISA, os elementos essenciais que devem constar nos rótulos das embalagens de chás incluem informações sobre a espécie, parte utilizada, modo de uso, número do lote, data de fabricação, data de validade, peso, instruções de conservação, o registro no Ministério da Agricultura e Abastecimento ou no Ministério da Saúde. Nas amostras adquiridas percebe-se que faltavam algumas dessas informações, demonstrando que estas não se encontram em conformidade com esses requisitos.

No estudo de Carneiro e Valentini (2018), é apontado que as diferenças nas medições podem ter origem em diversos motivos, como equívocos na pesagem, balanças não calibradas ou falhas durante as etapas que precedem a pesagem, o que leva a um acúmulo excessivo de material, presença de substâncias estranhas, e outros fatores. No entanto, é importante salientar que valores com uma margem de erro considerável podem resultar em custos elevados para a empresa ou em prejuízos para o consumidor.

Amostras	MB1	MB2	MB3
Peso da embalagem	50g	7g	20g
Peso analisado	52g	8g	21g
Nome popular	V	V	V
Nome científico	X	X	X
Data de Fabricação	V	V	V
Data de Validade	V	V	V
Propriedades Medicinais	X	X	V
Informações de uso	X	X	X
Composição	X	X	X

Legenda: V: apresenta a informação; X: não apresenta a informação.

Tabela 01 - Analise dos rótulos das amostras de boldo (*Peumus boldus*).

Nas amostras da camomila (*Matricaria chamomilla*), foi observado que apenas na MC1 havia 2g a mais do que era descrita no rótulo, as outras duas amostras não havia alteração em sua pesagem, pois a quantidade de gramas descrita nos rótulos eram exatamente a mesma do conteúdo do produto contido na embalagem. Todas as amostras traziam em suas embalagens o seu nome popular, e que apenas na MC2 possuía nome científico e os ingredientes da sua composição. Todas as embalagens analisadas apresentavam a data de validade e de fabricação. A MC3 trazia em sua embalagem as propriedades medicinais do produto, como mostrado na Tabela 02.

Como afirma Falkowski (2019), A elevada taxa de contaminação pode ser atribuída à manipulação inadequada da planta ou à presença de matéria orgânica estranha nas amostras analisadas. Fatores como a colheita da planta em horários inapropriados, exposição ao sol e falta de controle da temperatura durante o processo de secagem podem resultar na redução da quantidade de óleo essencial, levando, consequentemente, à perda das propriedades medicinais associadas à *Matricaria chamomilla*.

Amostras	MC1	MC2	MC3
Peso da embalagem	7g	30g	30g
Peso analisado	5g	30g	30g
Nome popular	V	V	V
Nome científico	X	V	X
Data De Fabricação	V	V	V
Data de Validade	V	V	V
Propriedades Medicinais	X	X	V
Informações de uso	X	X	X
Composição	X	V	X

Legenda: V: apresenta a informação; X: não apresenta a informação.

Tabela 02 - Analise dos rótulos das amostras de da camomila (*Matricaria chamomilla*).

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Nas duas amostras encontradas da hortelã (*Mentha spicata*), foi constatado que o peso nos rótulos eram os mesmos correspondentes ao valor informado no produto, não havendo quaisquer alterações mesmo depois de retirar os materiais estranhos. Ambas as embalagens possuíam nome popular, data de fabricação e de validade, já na MH1 continha o nome científico da espécie, enquanto que a MH2 era a única que trazia as propriedades medicinais do produto no seu rotulo, demonstrado (Tabela 03).

Conforme ressalta a Resolução RDC nº 259, de 20/2002, a preservação da planta após o processo de embalagem é crucial, exigindo armazenamento em local com temperatura ambiente, em recipientes em lacrados, protegidos da luz e de insetos, por um período que não exceda a um ano. Entretanto, a elevada taxa de reprovação é atribuída à presença significativa de impurezas, incluindo pedras, insetos e, predominantemente, pedúnculos e caules.

Amostras	MH1	MH2
Peso da embalagem	50g	15g
Peso analisado	50g	15g
Nome popular	V	V
Nome científico	V	X
Data De Fabricação	V	V
Data de Validade	V	V
Propriedades Medicinais	X	V
Informações de uso	X	X
Composição	X	X

Legenda: V: apresenta a informação; X: não apresenta a informação.

Tabela 03 - Analise dos rótulos das amostras de hortelã (*Mentha spicata*).

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Analise dos materiais encontrados nas embalagens de chá

A partir das amostras analisadas foi possível verificar o nível de sujidades dos saches de chás que são comercializados na cidade de Mauriti - CE, levando em consideração a seguinte classificação: talos, besouro, carvão, presença de pó em grande quantidade, folhas rasuradas e fragmento ou partes de outras plantas (Tabela 04).

De acordo com o Regulamento da Lei nº 8.918 de 14 de julho de 1994, aprovado pelo Decreto nº 2.314 de 04 de setembro de 1997, é proibido que o chá contenha substâncias minerais ou orgânicas tóxicas em quantidade que represente perigo para a saúde humana (BRASIL, 2022).

ACHADOS	Boldo	Camomila	Hortelã
Talos	Pouco	Incontáveis	10
Besouro	-	1	-
Carvão	-	-	1
Presença de pó	-	Incontáveis	-
Folhas rasuradas	Incontáveis	-	-
Fragmento ou partes de outras plantas (unid.)	2	6	Incontáveis
Corpos estranhos	-	Incontáveis	Incontáveis

Tabela 04 - Quantificação de sujidades, insetos e demais materiais estranhos, presentes nos chás da cidade de Mauriti-CE, 2024.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme a tabela foi observada nas amostras de boldo: talos, folhas rasuradas, além de fragmento de partes de outras plantas (Figura 05). Na amostra de camomila foi encontrado: talos, besouro, presença exagerada de pó, fragmentos ou partes de outras plantas e incontáveis corpos estranhos (Figura 06).



Figura 05- Registro fotográfico de sujidades e de alguns materiais estranhos encontrados nas amostras de chás de C1 - boldo (*Peumus boldus*).

Fonte: Autor, 2024.



Figura 06 - Registro fotográfico de sujidades e de alguns materiais estranhos encontrados nas amostras de chás de C2 - camomila (*Matricaria chamomilla*).

Fonte: Autor, 2024.

Conforme estabelecido pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 26/2014, as drogas vegetais devem ser submetidas a um rigoroso controle de qualidade e armazenamento. As normas para rotulagem e embalagem, descritas na resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), indicam claramente que, independentemente de serem extratos secos comercializados de forma embaladas ou a granel, devem obedecer às diretrizes de rotulagem, incluindo todas as informações obrigatórias relacionadas ao produto.

Já na amostra de hortelã, foram encontrados: talos, carvão, fragmento ou partes de outras plantas e a presença de corpos estranhos (Figura 07). Ao comparar uma amostra com as outras foi possível constatar que as amostras de camomila (*Matricaria chamomilla*), foi a que apresentou uma quantidade maior de materiais estranhos e se revelou uma amostra de alto risco. Já a amostra de chá de boldo (*Peumus boldus*), foi a que menos apresentou contaminante, no entanto por ter apresentado corpos estranhos não está isenta de riscos à saúde.



Figura 07- Registro fotográfico de sujidades e de alguns materiais estranhos encontrados nas amostras de chás de C3 - hortelã (*Mentha spicata*).

Fonte: Autor, 2024.

De acordo com Santos (2013), as plantas disponíveis no mercado podem estar expostas a diversos tipos de contaminantes, incluindo riscos microbiológicos que podem afetar a saúde dos usuários. Dada a procedência das plantas, uma variedade de

microrganismos, desde bactérias até fungos, pode estar presente, com múltiplas fontes potenciais de contaminação, como poluição na água de irrigação, atmosfera, solo, condições de coleta, manipulação, secagem e armazenamento.

Pelos os dados obtidos foi possível desenvolver um gráfico para melhor compreensão dos valores encontrados. Neste primeiro gráfico (gráfico 01) é possível analisar que a amostra de boldo é a única que não apresenta materiais estranhos, apenas talos e partes de outras plantas e folhas rasuradas. Como afirma Siqueira (2021), a análise das amostras e a separação de resíduos, incluindo elementos além das folhas propriamente ditas, constituem um tema relevante. Isso se deve ao fato de que caules e outros objetos presentes no pacote são avaliados e pagos da mesma forma que o boldo in natura. Consequentemente, quanto mais materiais estranhos estiverem presentes nas amostras, maior será a probabilidade de a amostra ser considerada descartável.

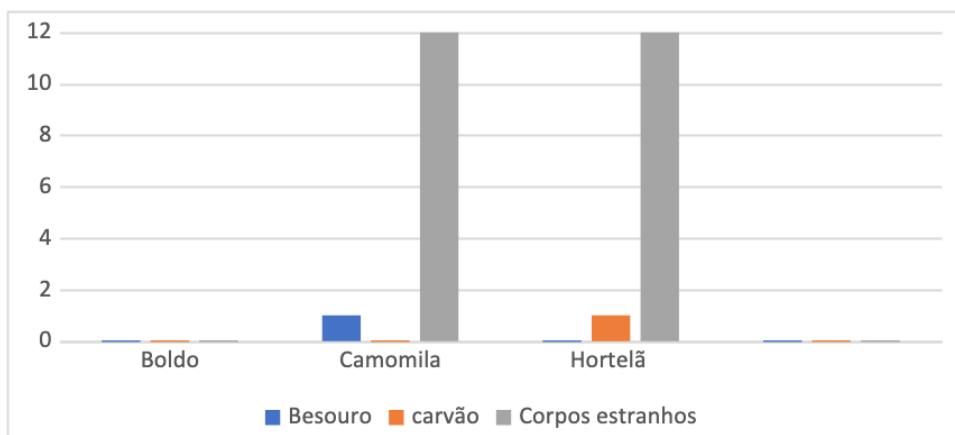


Gráfico 01 - Verificação de Besouro, carvão e Corpos estranhos presentes nas três amostras de chás analisadas. Mauriti-CE.

Fonte: Elaborado pelo autor no Excel 2019 (2024).

Já no gráfico 02, é possível analisar a presença de talos, a presença de pó, de folhas rasuradas, além de fragmento ou partes de outras plantas nas amostras. Por tanto “a ausência de legislação regulatória em produtos alimentícios permitem abusos como os encontrados neste trabalho, onde em algumas amostras, o teor de matéria orgânica estranha superou os 90%” (FALKOWSKI, 2009. p.5) do que é permitido pela legislação vigente.

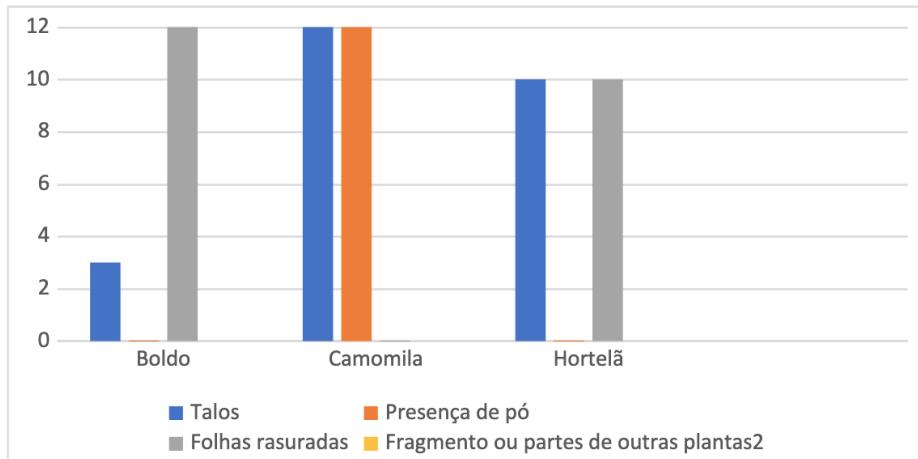


Gráfico 02 - Verificação de talos, presença de pó, folhas rasuradas, além Fragmento ou partes de outras plantas presentes nas três amostras de chás analisadas, Mauriti-CE.

Fonte: Elaborado pelo autor no word 2019 (2024).

Por fim, no gráfico 03 foram discorridos os dados a respeito da incidência de materiais e corpos estranhos que foram encontrados nas três amostras de chás usadas.

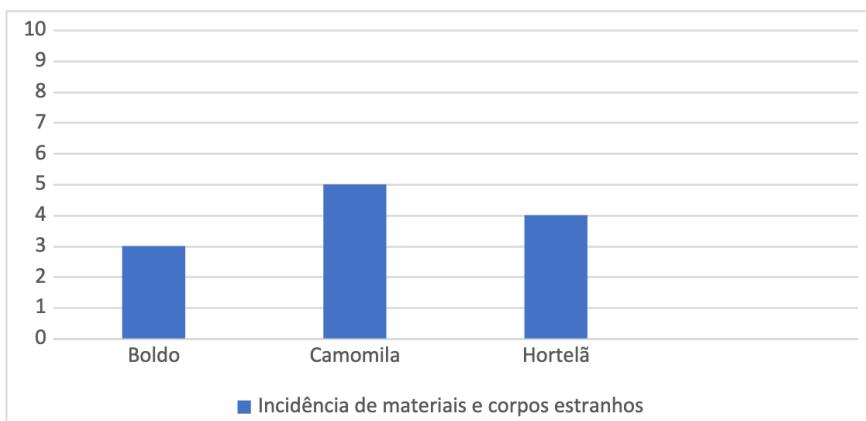


Gráfico 03 - Verificação de incidência de materiais e corpos estranhos presentes nas três amostras de chás analisadas, Mauriti - CE.

Fonte: Elaborado pelo autor no word 2019 (2024).

Os dados obtidos revelam irregularidades encontradas nos produtos analisados, o consumidor é protegido da publicidade enganosa ou abusiva pela Lei nº8078/90, por meio do Código de Defesa do Consumidor (CDC) (PROCON, 2006), na Redação dada pela Lei nº 12.741, de 2012 afirmando que o consumidor tem direito “a informação adequada e

clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem" (PROCON, 2012).

Segundo Silva (2019), uma planta medicinal de qualidade questionável representa um risco à saúde do consumidor, devido à sua eficácia questionável e à presença de outros contaminantes. A reprovação indica que as amostras não foram submetidas aos procedimentos adequados de manuseio, separação e limpeza, demonstrando negligência durante a produção, como falta de conhecimento ou formação, podendo derivar da colheita e seleção inadequadas ou até mesmo de uma possível fraude intencional (Santos, Oliveira, Tibulo & Lima, 2015; Silva, Ribeiro & Ribeiro, 2017).

Em sua pesquisa, Siqueira (2021) avaliou a qualidade das folhas de boldo (*Peumus boldus*) vendidas a granel em lojas de produtos naturais na cidade de Feira de Santana, Bahia, constatando reprovação em todos os testes de identificação de impurezas. Por outro lado, Oliveira & Budel (2017) realizaram testes de controle de qualidade em cinco amostras de boldo-do-chile (*P. boldus*) em sachê, comercializadas em Curitiba, Paraná, revelando que todas as amostras foram aprovadas nos testes de materiais estranhos, uma delas foi aprovada no teste de cinzas totais e duas no teste de teor de umidade.

CONCLUSÃO

Portanto, percebe-se que há algumas divergências em relação às informações contidas em embalagens de chás, principalmente em relação a quesitos importantes como nome científico, pois se sabe que pode haver plantas com o nome popular igual, mas sem espécies diferentes dependendo da região. Quanto à sujidade, observa-se que em todas as marcas há partes não recomendada pela ANVISA, como por exemplo, os talos que eram abundantes em todas as amostras de todas as espécies.

Em relação aos corpos estranhos, sabe-se que não há uma recomendação específica para a vigilância de produtos naturais, fator que contribui para que os fabricantes não se preocupem tanto em relação à contaminação macroscópica. Para a segurança do consumidor tais erros devem ser evitados, uma vez que a procura pelo produto tem uma grande demanda pela população para serem usados, na maioria das vezes, como uma fitoterapia complementar nos cuidados a saúde.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Priscylla Karolina Almeida. Controle De Qualidade De Amostras De *Pimpinella Anisum L.* comercializadas no município de Palmas–TO. **Monografia (Graduação em Farmácia). Centro Universitário Luterano de Palmas**, p. 9-39, 2014.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica, nº 31. **Ministério da Saúde. Brasília**, DF. p. 330. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Estabelece os requisitos mínimos para o registro de medicamentos fitoterápicos. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 716, de 1º julho de 2022.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais. **Resolução da Diretoria Colegiada - - RDC nº 585, de 10 de dezembro de 2021.**

CARNEIRO, Ana Luiza Chrominski; VALENTINI, Sérgio Alexandre. Avaliação dos parâmetros de qualidade de amostras de chás comerciais da região de Campo Mourão – Paraná. SaBios: **Rev. Saúde e Biologia.**, v.13, n.1, p.1-11, jan./abr., 2018.

CAVALCANTI, Isabella Macário Ferro, et al. Plantas medicinais e seus possíveis benefícios no enfrentamento da Covid-19. **E-book Recurso digital.** 1. ed. Vol. 6-Belém: Rfb Editora, 2020. P. 45.

FALKOWSKI, Gislaine Janaína Sanchez; JACOMASSI, Ezilda; TAKEMURA, Orlando Seiko; Qualidade e autenticidade de amostras de chá de camomila (*Matricaria recutita* L. – Asteraceae). **Inst. Adolfo Lutz,** São Paulo, v. 68, n.1, p. 64-72, 2009. p. 9.

MENDES, S.J. F.; SERRA, I. C. P. B. (Org). **Tópicos em ciências farmacêuticas.** MT, Editora Pantanal. <https://doi.org/10.46420/9786581460495>. ISBN: 978-65-81460-49-5, p. 85, 2022.

OLIVEIRA, K. C. S. de, & BUDEL, J. M. Avaliação da qualidade de amostras de Boldo do Chile (*Peumus boldus molina*), comercializadas em Curitiba PR, na forma de sachês. **Cadernos da Escola de Saúde,** v. 1, n. 11. 2017. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2409>. Acessado em: 9 de março de 2024.

PROCON. Instituto de Defesa do Consumidor. **Rotulagem dos Produtos Alimentícios.** Disponível em: http://www.procon.df.gov.br/005/00502001.asp?itCD_CHAVE=4585, Acesso em: 9 março de 2024.

PROCON. LEI N° 12.741, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2012. **Instituto de Defesa do Consumidor. Rotulagem dos Produtos Alimentícios.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12741.htm#art3. Acesso em 10 de março 2024.

SANTOS, L. M. O.; OLIVEIRA, L. A.; TIBULO, E. P. S.; de LIMA, C. P. Análise de amostras de flores de Calêndula (*Calendula officinalis* L., Asteraceae) comercializadas na grande Curitiba. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada,** v. 36, n. 2. 2015.

SILVA, A. L. R. G., & VIEIRA, T. R. **Estudos farmacognósticos de *Moringa oleifera* Lam. (Moringaceae) comercializadas no município de Uberaba-MG.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Universidade de Uberaba. 2019. <http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/160>

SILVA, F. C.; RIBEIRO, A. B.; RIBIEIRO, P. Avaliação da qualidade de plantas medicinais comercializadas no município de Imperatriz, Maranhão. **Scientia Plena,** v. 13, n. 02. 2017. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.024501>

SIQUEIRA, D. C. D. **Controle de qualidade das folhas de boldo.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia). Centro Universitário Guairacá SESG - Sociedade de Educação Superior Guairacá Ltda, p. 1-17. 2021. <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/handle/23102004/379>