

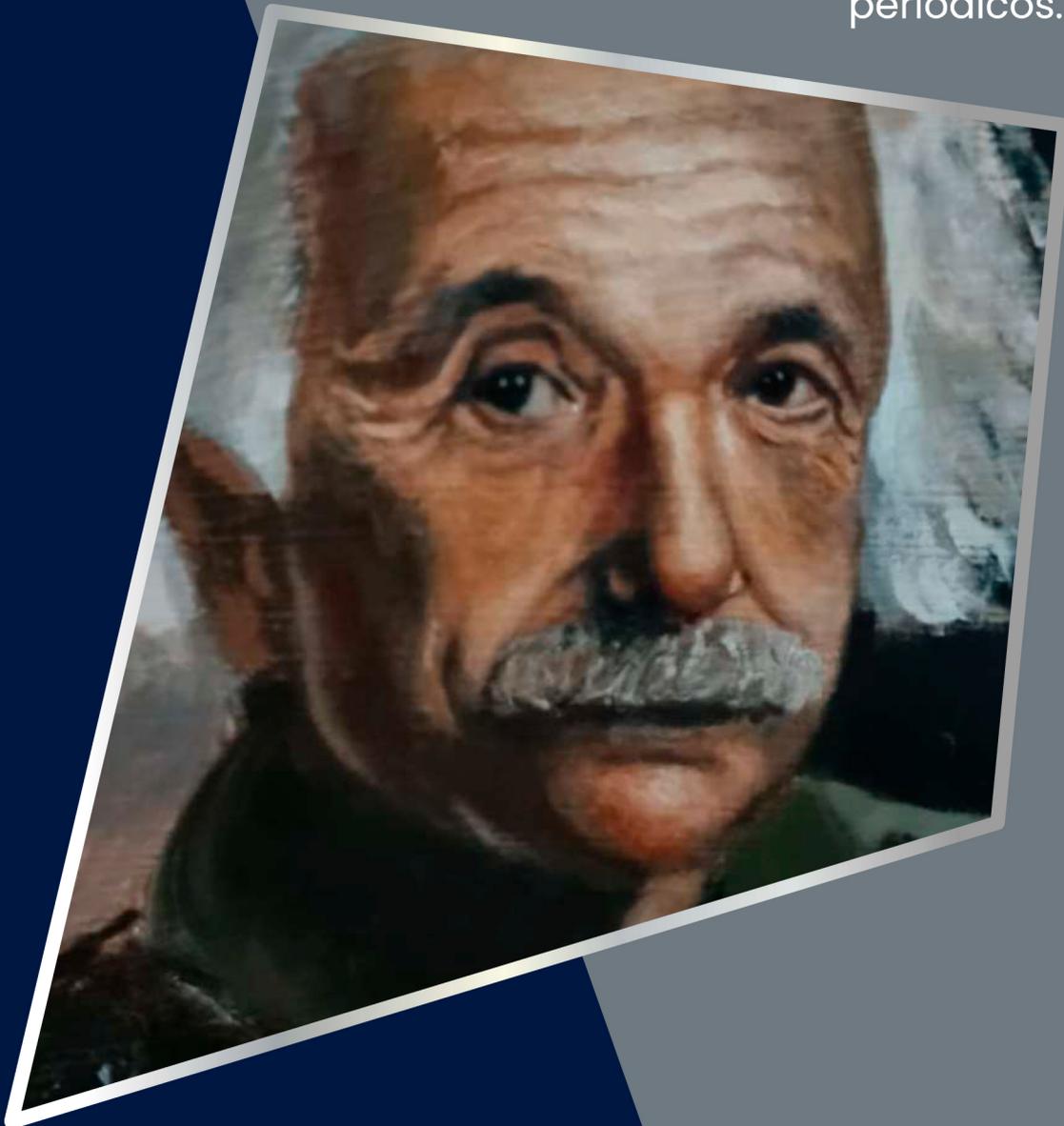
# REVISTA CIENTÍFICA **FACS**

Governador Valadares

v. 24, n. 2, jul./dez. 2025

e-ISSN: 2594-4282

[periodicos.univale.br](http://periodicos.univale.br)



**univale**  
editora

 **CAPES**

 **QUALIS B4**  
2017-2020

**FUNDAÇÃO PERCIVAL FARQUHAR - FPF**

Rômulo César Leite Coelho (Presidente)

**UNIVERSIDADE VALE DO RIO DOCE - UNIVALE**

Lissandra Lopes Coelho Rocha (Reitora)

Adriana de Oliveira Leite Coelho (Pró-Reitora)

Editores da Revista FACS

Prof. Dr. Cláudio Manoel Cabral Machado, UNIVALE

Profa. Dra. Mylene Quintela Lucca, UNIVALE

**Conselho Editorial Revista FACS**

Profa. Dra. Bárbara Nery Enes, UNIVALE

Prof. Me. Carlos Alberto Silva, UNIVALE

Prof. Me. Destter Alacks Antonietto, UNIVALE

Profa. Dra. Elaine Toledo Pitanga Fernandes, UNIVALE

Profa. Dra. Enara Cristina Silva Glória Roberto, UNIVALE

Profa. Dr. João Pedro Moniz Galvão de Albuquerque,  
UNIVALE

Prof. Dr. Marcelo Marigo, UNIVALE

Profa. Dra. Marileny Boechat Frauches Brandão, UNIVALE

Profa. Dra. Monica Valadares Martins, UNIVALE

Prof. Me. Omar de Azevedo Ferreira, UNIVALE

Prof. Dr. Rafael Silva Gama, UNIVALE

Prof. Dr. Romero Meireles Brandão, UNIVALE

Profa. Dra. Suely Maria Rodrigues, UNIVALE

**Diagramação**

UNIVALE Editora

Nicole Kethy Rodrigues Coimbra

Rosilene Maciel

**Capa**

Ana Carolinne Chaves de Carvalho

Vinícius de Paulo Alves Silva

Lucas Caetano Vidal

Gleicy Kelly Pereira

**Normalização e Ficha Catalográfica**

Sibi/UNIVALE

Carolina Cândido Pereira – Bibliotecária CRB-6/  
3442-MG

Me. Isis Carolina Garcia Bispo – Bibliotecária e  
Documentalista CRB-6/3804-MG

Késia Serafim Andrade – Bibliotecária CRB-6/  
4038-MG

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)****Ficha Catalográfica – Sistema de Bibliotecas (Sibi/UNIVALE)**

R454 Revista Científica FACS [recurso eletrônico] / Universidade Vale  
do Rio Doce. v. 24, n. 2, (jul./dez. 2025. – Governador Valadares : UNIVALE, 2024.

e-ISSN: 2594-4282

ISSN: 1676-3734

Semestral

A Partir de v. 21 (jul./dez. 2021), publicado somente no formato eletrônico

Continuação de: Revista Científica CENBIOS.

Disponível: <https://periodicos.univale.br>

1. Ciência da Saúde - Periódico (Brasil). I. Universidade Vale do  
Rio Doce.

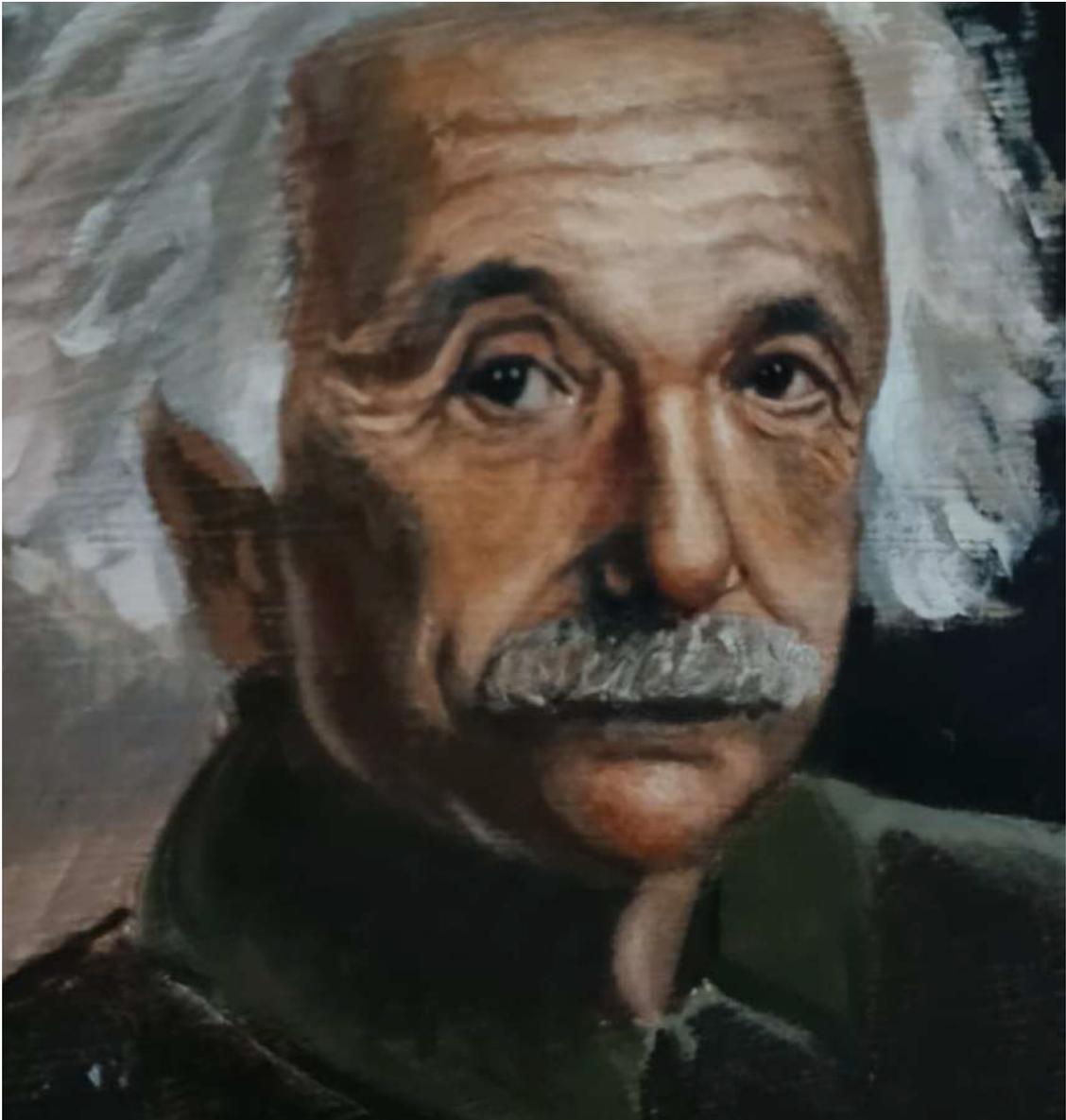
CDU: 61(05)

CDD: 610

**Ficha elaborada pela bibliotecária Ma. Isis Carolina Garcia Bispo – CRB 6/3804**

## ILUSTRAÇÃO DA CAPA

Vinícius de Paulo Alves Silva



A escolha do retrato do Einstein para ilustrar a capa da Revista Científica FACS do ano de 2025, destaca sua significativa contribuição para diversas áreas do conhecimento, incluindo ciência, sociedade e saúde. Einstein é reconhecido como um expoente na ciência de modo geral, representando a pesquisa e o debate científico em todas as áreas do conhecimento. As técnicas utilizadas foram desenho manual, pintura e lápis de cor.

### **Saúde como Direito e Horizonte Interdisciplinar**

Desde 1946, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) redefiniu saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, rompemos com visões reducionistas centradas apenas na ausência de doenças. Quase 80 anos depois, essa concepção holística permanece urgente e desafiadora – especialmente diante de desigualdades persistentes e novas ameaças globais. Nesta edição, a Revista FACS reafirma esse compromisso ao apresentar seis pesquisas que, em sua diversidade temática, ilustram a saúde como tecido multidimensional a ser construído coletivamente.

Os artigos aqui publicados também ecoam o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3) da ONU, que demanda ações integradas para garantir vida saudável e bem-estar para todos e todas, nas diferentes idades. Seja investigando determinantes sociais, avanços terapêuticos ou lacunas assistenciais, cada trabalho revela peças desse quebra-cabeça complexo.

### **Do macro ao micro: a interdisciplinaridade em ação**

Os estudos desta edição transitam entre escalas – de análises populacionais (como a mortalidade fetal no DATASUS) a intervenções específicas (fitoterápicos para alopecia) –, demonstrando que a saúde exige lentes múltiplas. Do perfil hidrodemográfico de idosos em Valadares à microbiologia do sashimi consumido na cidade, vemos como políticas públicas e vigilância sanitária se entrelaçam no cotidiano.

Destacamos ainda duas contribuições simbólicas: o relato sobre a liga acadêmica de fisiologia evidencia como a formação médica deve transcender técnicas para incluir humanização; já a revisão sobre o papel do(a) profissional de Psicologia no CRAS lembra que o bem-estar social é alicerce para saúde individual.

Convidamos os leitores e leitoras a explorar essas conexões. Que os dados sobre óbitos fetais inspirem novas pesquisas em atenção primária; que as evidências sobre fitoterápicos dialoguem com práticas integrativas. Afinal, como propõe o ODS 3, saúde para todas as pessoas só será realidade quando ciência, políticas públicas e sociedade avançarem juntas.

Boa leitura!

Dra. Deborah Luísa Vieira dos Santos  
Professora do Núcleo de Comunicação e  
Humanidades da UNIVALE  
Diretora da UNIVALE Editora

# ANÁLISE QUANTITATIVA DAS CINCO PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS FETAIS REGISTRADOS NO DATASUS, NOS ANOS DE 2016 A 2020

*QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE FIVE MAIN CAUSES OF FETAL DEATH REGISTERED IN DATASUS, IN THE YEARS FROM 2016 TO 2020*

  **Victoria Emanuele Gomes Silva**

Graduanda do curso de Medicina da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: victoria.silva@univale.br

  **Mônica Maria de Almeida**

Professora do curso de Medicina da UNIVALE, e-mail: monica.almeida@univale.br.

## RESUMO

O óbito fetal é um grave problema de saúde pública, que já foi classificado como causa de morte evitável, assim, ainda em virtude dos altos índices e visando classificá-la para achar medidas cabíveis para essas eventualidades foi criado a "Aplicação da Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão - CID-10 às mortes perinatais" - CID-MP, sendo possível registrar as causas de óbitos fetais no Brasil, e dessa forma, estudá-las. Tendo como objetivo quantificar e analisar as causas notificadas dos óbitos fetais no Brasil, nos anos de 2016 a 2020. Trata-se de um estudo de caráter observacional e descritivo, com uma abordagem quantitativa, dos casos notificados de óbitos fetais no território nacional, nos anos de 2016 a 2020. Os dados foram coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS e categorizado quanto aos casos notificados, por categoria CID-10 por região, por ano de óbito e por óbito em relação ao parto. Entre os anos de 2016 a 2020 foram registradas 149.618 notificações de óbitos fetais, em todo território brasileiro, sendo 70% desses registros das regiões Sudeste e Nordeste. A Categoria do CID-10 a P20 Hipoxia intrauterina registrou um total de 32.816, sendo a mais prevalente entre todas as categorias. Com isso, os cinco principais capítulos do CID-10 estudados neste artigo são inespecíficos, e isso dificulta a criação de medidas de prevenção específicas para as categorias. Com tudo, é importante ressaltar que uma assistência pré-natal bem realizada tende a diminuir os riscos e tratar quando possível as causas desses óbitos fetais.

**Palavras-chave:** óbitos fetais; assistência pré-natal; DATASUS.

## ABSTRACT

Fetal death is a serious public health problem, which has already been classified as a preventable cause of death. Diseases, Tenth Revision - ICD-10 to perinatal deaths" - ICD-MP, making it possible to register the causes of fetal deaths in Brazil, and thus study them. Aiming to quantify and analyze the notified causes of fetal deaths in Brazil, in the years 2016 to 2020. This is an observational and descriptive study, with a quantitative approach, of the notified cases of fetal deaths in the national territory, in the years from 2016 to 2020. Data were collected at the Department of Informatics of the Unified Health System - DATASUS and categorized according to reported cases, by CID-10 category by region, by year of death and by death in relation to childbirth. Between 2016 and 2020, 149,618 notifications of fetal deaths were registered throughout the Brazilian territory, with 70% of these records from the Southeast and Northeast regions. Categories from ICD-10 to P20 Intrauterine hypoxia registered a total of 32,816, being the most prevalent among all categories. As a result, the five main chapters of the ICD-10 studied in this article are non-specific, and this makes it difficult to create specific prevention measures for categories. However, it is important to emphasize that a well-performed prenatal care tends to reduce the risks and treat the causes of fetal deaths when possible.

**Keywords:** fetal deaths; prenatal care; DATASUS.

## INTRODUÇÃO

Óbito fetal é definido como uma morte que ocorre anteriormente à expulsão ou a extração completa dos produtos da concepção da gestante, independe do tempo gestacional, sendo indicada na ausência de respiração, de batimento cardíaco, de pulsação no cordão umbilical ou de movimento muscular do feto, ou seja, não apresenta qualquer evidência de vida, inclui mortes intrauterinas e intraparto, segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS (Barros; Aquino; Souza, 2019; Neeha *et al.*, 2018).

No mundo, em 2016, foram registradas 1,7 milhão de mortes fetais, contudo, a taxa de mortalidade fetal diminuiu do ano de 1970 ao ano de 2016, saindo de 41,5 para 13,1 mortes por 1.000 nascidos vivos. Já no Brasil, a taxa de mortalidade fetal registrada foi de 5,3 óbitos fetais por 1.000 nascidos no ano de 2000 a 2016. Essa taxa é um dos indicadores da qualidade da assistência fornecida nos países para mulheres durante a gestação e durante o parto, e quando há falha nessa assistência um dos resultados pode ser essas mortes fetais. Além disso, é importante ressaltar que dentre esses óbitos, cerca de 70% foram classificados como causas evitáveis (Bonfim *et al.*, 2020).

Em virtude dos índices altos de mortes fetais e da clara necessidade de classificação dessas eventualidades, a OMS lançou em 2016 uma nova abordagem de classificação de mortes perinatais, a "Aplicação da Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão (CID-10) às mortes perinatais" (CID-MP), que deve ser usada mundialmente. Assim, é notório que a utilização da CID-MP, quando usada de forma adequada, tem um potencial de melhorar a identificação das causas básicas de óbito fetal. E, dessa forma, seria possível identificar áreas que podem sofrer intervenções de caráter benéfico para o atendimento das gestantes, com o intuito de reduzir pelo menos as mortes de causas evitáveis (Marques *et al.*, 2021).

Ademais, a mortalidade fetal é um problema de saúde pública, e seus níveis podem demonstrar a qualidade da assistência prestada à mulher no período gestacional e no período do periparto. É notório que as causas dos óbitos fetais devem ser mais estudadas, pois assim, será possível criar estratégias que

consigam prever tais eventos indesejados. Visto que as condições que são responsáveis pelas taxas de mortalidade fetal, muitas vezes, são condições que podem ser modificadas, então tais estudos vêm com a finalidade de prevenir tais óbitos (Maria; Araújo, 2017; Ovalle *et al.*, 2016; Vieira *et al.*, 2016).

Por tudo isso, faz-se necessário elucidar as causas de óbitos fetais que ocorrem no Brasil, para que assim, posteriormente, haja a criação de estratégias que visem diminuir as taxas de mortalidade fetal de forma mais efetiva no país. Sendo assim, esse estudo busca quantificar e analisar as causas dos óbitos fetais no Brasil, por meio de dados secundários registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS, do Ministério da Saúde, no período de 2016 a 2020, essas informações estão presentes no sistema de informação em saúde (TABNET), e são classificados pela CID-10.

## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter observacional e descritivo, retrospectivo, com recorte transversal – os resultados são coletados em apenas um momento, sendo esse tipo de estudo mais frequente em pesquisas -, com uma abordagem quantitativa (Munnangi; Boktor, 2023).

A amostra foi coletada de banco de dados secundário, os dados do banco nacional disponibilizado pelo portal virtual do DATASUS (TABNET), no endereço eletrônico <https://datasus.saude.gov.br/>, na seção de estatísticas vitais, Mortalidade – desde 1996 pela CID-10, selecionando óbitos fetais, no período de 2016 a 2020, em todas as regiões do Brasil.

O período foi instituído, pois 2020 é o último ano disponível no DATASUS para estatísticas vitais, assim contabilizando 5 anos (de 2016 a 2020) para observar, registrar e descrever as características desse fenômeno em território nacional. As variáveis usadas foram: Categoria CID-10, ano do óbito, região e óbito em relação ao parto. As variáveis foram expostas em forma de tabelas, usando o *software* Excel Office 16, posteriormente, essas informações obtidas foram confrontadas com a literatura pertinente, encontrada na base de dados PubMed.

Sendo válido ressaltar que a base de dados DATASUS é de domínio público, não há necessidade ser avaliada, nem registrada pelo Conselho de Ética e Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, pois já existe a omissão da identidade dos indivíduos nesse sistema, respeitando os princípios éticos da pesquisa, de acordo com a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (Brasil, 2016).

## DESENVOLVIMENTO

Os óbitos fetais, no período de 2016 a 2020, de acordo com o DATASUS, totalizaram 149.618, registrados na Tabela 1, em todo território brasileiro, sendo notório que as regiões Sudeste e Nordeste, como as que mais registram essas mortes, respectivamente 55.462 e 49.762. Essas duas regiões juntas representaram aproximadamente 70,3% dos óbitos fetais. Contudo é válido lembrar que a estimativa da população brasileira no ano de 2020 para as respectivas regiões brasileira é da região norte de 18.672.591, na região nordeste de 57.374.243, na região sudeste de 89.012.240, na região sul de 30.192.315 e na região centro-oeste de 16.504.303, contabilizando uma estimativa total de 211.755.692 (IBGE, 2021). Então a população das regiões Nordeste e Sudeste somadas representavam aproximadamente 69% da população brasileira estimada para o ano de 2020, o que justifica os altos índices de óbitos nessas regiões.

**Tabela 1** – Óbitos fetais no Brasil por regiões, no período compreendido entre 2016 a 2020

Região	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1 Região Norte	3.400	3.483	3.608	3.538	3.562	17.591
2 Região Nordeste	10.041	10.199	10.371	9.520	9.631	49.762
3 Região Sudeste	11.397	11.419	11.245	10.820	10.581	55.462
4 Região Sul	3.171	3.186	3.098	3.017	2.881	15.353
5 Região Centro-Oeste	2.201	2.333	2.368	2.210	2.338	11.450
Total	30.210	30.620	30.690	29.105	28.993	149.618

**Fonte:** MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

Quanto às causas dos óbitos fetais de acordo com as Categorias do CID-10, no período de 2016 a 2020, foram selecionadas as cinco com números mais expressivos no DATASUS e organizadas na Tabela 2 de forma decrescente. Assim, faz-se necessário entender e avaliar as principais causas de morte fetal na tentativa de encontrar uma explicação para tais óbitos.

**Tabela 2** – As cinco categorias do CID-10 com mais óbitos fetais, no período de 2016 a 2020

Categoria CID-10	2016	2017	2018	2019	2020	Total
P20 Hipoxia intrauterina	7.189	6.975	6.924	6.427	5.301	32.816
P95 Morte fetal de causa não especificada	6.468	6.171	6.094	6.172	6.634	31.539
P02 Feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas	5.782	5.826	5.847	5.423	5.477	28.355
P00 Fetos e recém-nascidos afetados por afecções maternas, não obrigatoriamente relacionados com a gravidez atual	4.734	5.322	5.277	4.928	5.226	25.487
P01 Fetos e recém-nascidos afetados por complicações maternas da gravidez	1.534	1.635	1.649	1.658	1.575	8.051

**Fonte:** MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Com isso, a Categoria do CID-10 P20 Hipoxia intrauterina tem o maior número registrado de óbitos fetais, mas é importante entender que um ambiente hipóxico é fundamental durante o início da gestação, para que haja a proliferação trofoblástica e angiogênese/vasculogênese na placenta, portanto, esse período não é considerado patológica. Mas quando essa hipóxia acontece de forma prolongada, ela é associada a problemas de desenvolvimento e crescimento fetal, podendo levar a um baixo peso ao nascer, parto prematura, encefalopatia hipóxica isquêmica, até mesmo morte por asfixia fetal, em casos mais graves (Hu; Zhang, 2021; Wang *et al.*, 2021; Zhao; Wong; Stevenson, 2021).

Assim, essa hipóxia intrauterina pode ser dividido em duas categorias de acordo com sua causa: hipóxia fetal, que pode ser relacionada a problemas umbilicais ou placentários, ou hipóxia ambiental, em que a mãe ou o feto sofrem a hipóxia, de acordo com alterações no ambiente externo (altitudes

acima de 2.500 m, ou seja, altitude elevada) ou doenças maternas (doenças cardíacas, pulmonares ou renais de longo prazo, gravidez com anemia, infecção materna, além de consumo de álcool e tabagismo, entre outros) (Hu; Zhang, 2021; Zhao; Wong, Stevenson, 2021).

Apesar disso, as duas Categoria do CID-10 com mais óbitos registrados na Tabela 2, P20 Hipoxia intrauterina e P95 Morte fetal de causa não especificada, são causas que não trazem muita clareza nas mortes perinatais, consideradas inespecíficas, o que acaba dificultando medidas de prevenção específicas para esses casos (Kale *et al.*, 2018). Nesse sentido, é importante lembrar da importância da triagem pré-natal, além de ultrassonografia e dopplervelocimetria durante a gestação, principalmente para as que são consideradas de alto risco, identificando assim os fetos que tenham riscos, e conseguir intervir, com parto cirúrgico ou ressuscitação intrauterina (Hu; Zhang, 2021; Wang, *et al.*, 2021).

De acordo com a Tabela 3 de Óbitos fetais relacionados ao parto registrados como Categoria CID-10 P20 Hipoxia Intrauterina, dos 32.816, cerca de 90,7% (29.779) ocorreram antes do parto, reforçando, portanto, a importância do acompanhamento pré-natal das gestantes.

**Tabela 3** - Óbitos fetais relacionados ao parto registrados como Categoria CID-10 P20 Hipoxia Intrauterina, no período de 2016 a 2020

Óbito fetal em relação ao parto	Óbitos
Antes do parto	29.779
Durante o parto	1.102
Ignorado	1.935
Total	32.816

**Fonte:** MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Ao analisar a terceira Categoria CID-10 P02 Feto e recém-nascido afetados por complicações da placenta, do cordão umbilical e das membranas, às complicações devem ser analisadas separadamente, quanto a complicações relacionadas a placenta, a placenta prévia resulta em morbidade e mortalidade durante a gravidez, porém, a causa dessa anormalidade placentária não é bem esclarecida, mas sabe-se que é quando a placenta atinge ou cobre o orifício interno do colo do útero, no segmento inferior. Infelizmente, é comum grávidas com placenta prévia terem que interromper a gestação, pois, no segundo trimestre fica inevitável malformações fetais graves, natimorto ou até mesmo o aborto se torna inevitável. O diagnóstico de placenta prévia é dado por exames como ultrassonografia vaginal e ressonância magnética (Su; Chen, 2020; Tang, 2019).

Além disso, o deslocamento prematuro da placenta também é enquadrado nessa Categoria do CID-10, assim esse deslocamento é considerado uma complicação grave associada a mortalidade perinatal. Clinicamente quando a grávida apresenta sangramento vaginal doloroso com contrações uterinas, sendo esses sintomas de início agudo, mas rápido desenvolvimento, esses sintomas representam um alto risco para mãe e para o feto. A etiologia não é exata, mas existem fatores de risco que devem ser levados em conta, como: idade materna avançada, baixo nível socioeconômico, tabagismo, trauma abdominal, uso de álcool e crack na gravidez, entre outros. O diagnóstico é confirmado com sintomas clínicos e com achados ultrassonográficos e exame histopatológico da placenta. Por fim, o tratamento depende da idade gestacional e da gravidade do deslocamento da placenta, lembrando que o acompanhamento pré-natal, o diagnóstico precoce e a cesariana conseguem melhorar o prognóstico fetal e materno (Zhang, 2019; Li *et al.*, 2019).

É importante ressaltar também as complicações referentes ao cordão umbilical, por exemplo, o prolapso do cordão umbilical, uma emergência obstétrica rara, no entanto, com alto índice de mortalidade fetal, que é quando o cordão umbilical sai da abertura cervical antes da apresentação fetal. Esse prolapso durante o parto pode levar a hipóxia e bradicardias fetais, que pode resultar em morte fetal. O diagnóstico é clínico, e deve ser lembrado em casos de bradicardia ou desacelerações variáveis recorrentes no feto, sendo confirmado quando o médico consegue palpar uma massa pulsátil no canal vaginal. O tratamento consiste no diagnóstico precoce e em intervenção, nesse caso, cesariana, para diminuir os efeitos adversos no recém-nascido (Boushra; Stone; Rathbun, 2023).

Para finalizar a Categoria P02 do CID10, a ruptura prematura de membrana é responsável por inúmeros partos prematuros, causando também uma mortalidade e morbidade neonatal. Essa patologia é resultado do enfraquecimento progressivo das membranas fetais por agentes infecciosos, fatores mecânicos e/ou químicos, sendo considerada multifatorial (Lorthe; Kayem, 2021). Quanto ao tratamento, as evidências científicas sobre manejo da ruptura prematura de membrana são escassas tornando-se um problema para os profissionais de saúde (Azria, 2018).

Em quarto lugar nas Categorias CID-10 com altos números de óbitos fetais têm a classificação P00 Fetos e recém-nascidos afetados por afecções maternas, não obrigatoriamente relacionados com a gravidez atual, pode ser relacionado aos altos índices de mortalidade neonatal os transtornos maternos hipertensivos, doenças renais e das vias urinárias, doenças infecciosas e parasitárias da mãe, outras doenças circulatórias e respiratórias maternas, entre outras.

Os transtornos da hipertensão, por exemplo, representam 10% das complicações durante as gestações, sendo uma causa expressiva de morbidade e mortalidade perinatal (Braunthal; Brateanu, 2019; Wiles; Damodaram; Frise, 2021). Para definir como hipertensão na gravidez a pressão arterial deve ser maior ou igual a 140/90 mmHg, ao aferir a pressão é notório que existem várias técnicas, mas o que prevalece é a precisão dessas, sendo relevante mais de uma aferição para o diagnóstico correto de hipertensão (Garovic *et al.*, 2022; National Guideline Alliance, 2021). Esses distúrbios hipertensivos na gestação incluem hipertensão crônica, que é quando a hipertensão é diagnosticada antes das 20 primeiras semanas de gestação, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, além da hipertensão crônica com pré-eclâmpsia sobreposta, quando a hipertensão crônica é diagnosticada antes da gravidez ou antes das primeiras 20 semanas da gestação (Easterling *et al.*, 2019).

Quando não há um tratamento adequada da hipertensão na gestação há inúmeros resultados adversos passíveis de acontecer, por isso, é importante identificar com certa precisão e rapidez esse mal, pois, isso que permite o rápido tratamento e monitoramento mais adequado a gestação, como pré-eclâmpsia e quando necessário e indicado acelerar os partos (National Guideline Alliance, 2021). Além do tratamento medicamentoso ou não medicamentoso, há necessidade de consultas pré-natais adicionais, de acordo com a necessidade de cada gestante e do feto, quando a hipertensão não está bem controlada é fundamental agendar consultas pré-natais semanais, já quando a hipertensão está bem controlada as consultas são agendadas de 2 a 4 semanas; ademais, recomenda-se a essas pacientes procurar profissionais de saúde quando sentirem sintomas típicos de pré-eclâmpsia, como dor de cabeça severa, vômitos, problemas de visão, entre outros (Hypertension, 2019).

Além disso, quando se trata de Doença Renal Crônica - DRC pode-se considerar mínima as gestações afetadas, por volta de 3%, e afetam tanto a saúde da mãe, quanto do feto, podendo levar a uma progressão da DRC, além de morte materna e/ou fetal, prematuridade, recém-nascido pequeno para idade gestacional, entre outras complicações. Contudo, a verdadeira prevalência de pacientes grávidas com DRC é subestimada, tendo em vista que na triagem gestacional não são incluídos urinálise ou pro-

teinúria, normalmente. Portanto, o aconselhamento torna-se essencial e serve de conscientização sobre benefícios de um planejamento adequado da gravidez, minimizando riscos de complicações fetais e maternas (Siligato *et al.*, 2020).

É relevante ressaltar também as infecções de trato urinário nas gestantes, dentre elas a bacteriana é a mais comum, podendo ser explicada pelas alterações de caráter anatômico e fisiológicos típicos da gestação. A bacteriúria assintomática durante a gestação pode complicar em uma pielonefrite, sendo essa uma das principais causas de morbidade obstétrica, em 1 a 2% das gestações, condição grave que gera também complicações maternas e fetais importantes, é considerada uma emergência terapêutica, assim deve ser tratada rapidamente reduzindo os riscos de complicações (Rahoui; Khouni; Boulma, 2022).

Por fim, a última das cinco Categorias do CID-10 com maior número de óbitos registrados é a P01 Fetos e recém-nascidos afetados por complicações maternas da gravidez, estando entre elas a gravidez ectópica, oligodrâmnio, poliodrâmnio, entre outras causas que se enquadram nessa categoria.

Como exemplo dessa categoria a gravidez ectópica é definida quando um óvulo fertilizado tem sua implantação extrauterina, essa é uma complicação obstétrica que assola mulheres em idade reprodutiva, sendo uma importante causa de morte materna e fetal. A taxa de mortalidade perinatal nesses casos gira em torno de 40 a 95%, por isso, faz-se necessário o diagnóstico precoce, melhorando o prognóstico materno, normalmente é um tratamento cirúrgico (Zuniga *et al.*, 2022).

Além disso, existem alterações que podem ocorrer no volume do líquido amniótico, quando esse encontra-se diminuído para a idade gestacional da paciente recebe o nome de oligodrâmnio. Essa alteração está associada a algumas condições maternas, como hipertensão crônica e doença vascular, por exemplo, condições fetais como ruptura prematura de membranas pré-termo ou anormalidades do trato geniturinário, além de condições placentárias, por exemplo síndrome de transfusão gêmeos-gêmeo, e por fim, condições idiopáticas, sendo essa a maioria dos casos. Com o oligodrâmnio existem riscos como compressão do cordão umbilical, aspiração de mecônio, podendo chegar ao óbito fetal (Keilman; Shanks, 2022).

Outra alteração relacionada ao volume do líquido amniótico é quando esse aumenta patologicamente, definido como polidrâmnio, sendo considerado uma condição obstétrica de alto risco, levando a uma maior incidência de morte fetal intrauterina, trabalho de parto prematuro, prolapso de cordão, entre outras complicações graves. Essa situação ocorre em 1 a 2% de todas as gestações, sendo normalmente diagnosticada em ultrassonografias quando a paciente apresenta-se assintomática (Hwang; Jenkins; Mahdy, 2024).

## CONCLUSÃO

Portanto, nota-se que os óbitos fetais estão em uma tendência de decréscimo com o passar dos anos, no entanto, seus números ainda são muito expressivos, isso faz com que haja uma busca de causas para reverter tais situações, assim o DATASUS se torna um elemento fundamental nessa pesquisa para tentar entender e propor medidas para melhorar esse índice de mortalidade fetal. Contudo, nesse artigo mostrou-se que os cinco principais capítulos do CID-10 analisados são inespecíficos, e isso dificulta a criação de medidas de prevenção específicas para cada categoria. No entanto, esse estudo mostrou também a importância de uma assistência pré-natal bem realizada, de acordo com cada trimestre de gestação, tentando assim diminuir riscos e tratar quando possível as causas dos óbitos fetais.

## REFERÊNCIAS

- AZRIA, E. Antenatal management in case of preterm premature rupture of membranes before fetal viability: CNGOF Preterm Premature Rupture of Membranes Guidelines. **Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie**, v. 46, n. 12, p. 1076-1088, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.023>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BARROS, P. S.; AQUINO, É. C.; SOUZA, M. R. Fetal mortality and the challenges for women's health care in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n. 12, p. 01-09, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000714>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- BONFIM, C. V. *et al.* Análise espacial das desigualdades na mortalidade fetal e infantil por causas evitáveis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. 01-08, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0088>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- BOUSHRA, M.; STONE, A.; RATHBUN, K. M. Umbilical Cord Prolapse. **StatPearls**, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542241/>. Acesso em: 24 mar. 2025.
- BRAUNTHAL, S.; BRATEANU, A. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. **SAGE Open Medicine**, v. 7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/205031211984>. Acesso em: 10 de junho de 2022.
- EASTERLING, T. *et al.* Oral antihypertensive regimens (nifedipine retard, labetalol, and methyldopa) for management of severe hypertension in pregnancy: an open-label, randomised controlled trial. **Lancet**, v. 394, n. 10203, p. 1011-1021, 2019. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)31282-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31282-6/fulltext). Acesso em: 24 jul. 2022.
- GAROVIC, V. D. *et al.* Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Hypertension**, v. 79, n. 2, p. e21-e41, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/HYP.000000000000208>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- HU, X. Q.; ZHANG, L. Hypoxia and Mitochondrial Dysfunction in Pregnancy Complications. **Antioxidants (Basel)**, v. 10, n. 405, p. 01-27, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/antiox10030405>. Acesso em: 02 maio 2022.
- HYPERTENSION in pregnancy: diagnosis and management. London: NICE Guideline, n. 133, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31498578/>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- HWANG, D. S.; JENKINS, S. M.; MAHDY, H. Polyhydramnios. **StatPearls**, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965811/>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- IBGE. **Estimativas da População**. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- KALE, P. L. *et al.* Mortes de mulheres internadas para parto e por aborto e de seus conceitos em maternidades públicas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1577-1590, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.18162016>. Acesso em: 02 maio 2022.

- KEILMAN, C.; SHANKS, A. L. Oligohydramnios. **StatPearls**, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965997/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
- LI, Y. *et al.* Analysis of 62 placental abruption cases: Risk factors and clinical outcomes. **Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 58, n. 2, p. 223-226, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30910143/>. Acesso em: 28 jun. 2022.
- LORTHE, E.; KAYEM, G.; Tocolysis in the management of preterm prelabor rupture of membranes at 22-33 weeks of gestation: study protocol for a multicenter, double-blind, randomized controlled trial comparing nifedipine with placebo (TOCOPROM). **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 21, n. 614, p. 01-13, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34496799/>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- MARIA, L. F. B. S, ARAÚJO, T. V. B. Um olhar sobre a vigilância dos óbitos fetais do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil, em 2014. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3415-3428, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17572017>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- MARQUES, L. J. P. *et al.* Contribuições da investigação dos óbitos fetais para melhoria da definição da causa básica do óbito no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. 01-13, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00079120>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- MUNNANGI, S.; BOKTOR, S. W. Epidemiology of study design. **StatPearls**, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470342/>. Acesso em: 24 mar. 2025.
- NATIONAL GUIDELINE ALLIANCE. **Antenatal care [K] Identification of hypertension in pregnancy**. London: NICE, 2021. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573935/pdf/Bookshelf\\_NBK573935.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573935/pdf/Bookshelf_NBK573935.pdf). Acesso em: 24 jul. 2022.
- NEEHA, S. *et al.* An autopsy based descriptive study of the spectrum of pulmonary lesions encountered in fetal deaths at a tertiary care center. **Indian J Pathol Microbiol**, v. 61, n. 4, p. 495-499, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30303136/>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- OVALLE, A. *et al.* Método de clasificación de mortinatos según condición obstétrica relevante de la muerte fetal, en un hospital público de Chile (Método CORM). **Revista médica de Chile**, v. 144, n. 8, p. 1020-1028, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000800009>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- RAHOUI, M.; KHOUNI, H.; BOULMA, R. Pyelonephritis complicated by a perirenal abscess in a pregnant woman: Exceptional cause of fetal death in utero. **Urology Case Reports**, v. 44, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2022.102126>. Acesso em: 08 ago. 2022.
- SILIGATO, R. *et al.* Maternal and Fetal Outcomes of Pregnancy in Nephrotic Syndrome Due to Primary Glomerulonephritis. **Frontiers in Medicine**, v. 7, p. 01-07, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.563094>. Acesso em: 08 ago. 2022.

SU, C.; CHEN, D. Using a cervical ripening balloon to penetrate the placenta and quickly reduce bleeding by pressing against the placenta during pregnancy termination for patients with placenta previa in the second trimester: Two cases report. **Medicine (Baltimore)**, v. 99, n. 39, p. 01-05, 2020. Disponível em: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/09250/using\\_a\\_cervical\\_ripening\\_balloon\\_to\\_penetrate\\_the.92.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/09250/using_a_cervical_ripening_balloon_to_penetrate_the.92.aspx). Acesso em: 28 jun. 2022.

TANG, F. *et al.* Clinical analysis of uterine artery embolization combined with double balloon catheter plus curettage for patients with placenta previa who underwent pregnancy termination and suffered antenatal massive hemorrhage in the 2nd trimester: Three case reports. **Medicine (Baltimore)**. v. 98, n. 4, p. 01-04, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30681626/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

VIEIRA, M. S. *et al.* Fetal Deaths in Brazil: Historical Series Descriptive Analysis 1996-2012. **Matern Child Health J.**, v. 20, n. 8, p. 1634-50, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27007985/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

WANG, B. *et al.* Effects of Prenatal Hypoxia on Nervous System Development and Related Diseases. **Front Neurosci**, v. 15, p. 01-13, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2021.755554/full>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

WILES, K.; DAMODARAM, M.; FRISE, C. Severe hypertension in pregnancy. **Clinical Medicine**, v. 21, n. 05, p. e451-e456, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0508>. Acesso em: 10 jul. 2022.

ZHANG, Y. *et al.* Electronic fetal monitoring characteristics of a patient with sudden onset of placental abruption and intrauterine fetal demise: a case report. **Medicine (Baltimore)**, v. 98, n. 18), p. 01-03, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31045828/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

ZHAO, H.; WONG, R. J.; STEVENSON, D. K. The Impact of Hypoxia in Early Pregnancy on Placental Cells. **Internacionl Journal of Molecular Science**, v. 22, n. 18, p. 01-21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms22189675>. Acesso em: 02 maio 2022.

ZUNIGA, A. *et al.* Advanced Abdominal Ectopic Pregnancy with Subsequent Fetal and Placental Extraction: A Case Report. **Biomed Hub**, v. 7, n. 1, p. 42-47, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35433710/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

**Recebido:** 27/06/2024 | **Aceito:** 11/12/2024

#### **Como citar este artigo:**

SILVA, V. E. G.; ALMEIDA, M. M. Análise quantitativa das cinco principais causas de óbitos fetais registrados no datatus, nos anos de 2016 a 2020. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 04-13, jul./dez. 2025.

# AVALIAÇÃO DO CONSUMO HÍDRICO E PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE IDOSOS ATENDIDOS EM CENTROS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES - MG

EVALUATION OF WATER CONSUMPTION AND SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF ELDERLY PEOPLE SERVED IN HEALTH CENTERS IN THE MUNICIPALITY OF GOVERNADOR VALADARES - MG

  **Emanuelle Barbosa de Medeiros**

Graduanda do Curso de Nutrição, da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: emanuelle.medeiros@univale.br.

  **Eloísa Helena Medeiros Cunha**

Doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular pelo Programa Multicêntrico da Universidade Federal de Juiz de Fora - GV e docente na UNIVALE, e-mail: eloisa.cunha@univale.br.

  **Tatiani Uceli Maioli**

Doutorado em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG e docente da UFMG, e-mail: tatianimaioli@gmail.com.

## RESUMO

O envelhecimento é marcado por alterações que comprometem a funcionalidade dos idosos, tornando-os mais vulneráveis. A redução do consumo hídrico é uma situação comum entre os idosos e relaciona-se com a incidência de quadros de desidratação. Diante desse contexto, o presente trabalho teve como principal objetivo avaliar o consumo hídrico e o perfil sociodemográfico de idosos atendidos em centros de saúde do município de Governador Valadares e verificar a adequação ou inadequação desse consumo. Trata-se de um estudo transversal descritivo que contou com uma amostra de 43 idosos de ambos os sexos. As variáveis analisadas foram: consumo de água, idade, sexo, estado civil, renda familiar, ocupação profissional, escolaridade, coabitação, perfil de saúde, Índice de Massa Corporal (IMC), hábitos intestinais, presença de doenças e alterações no perfil lipídico. Os principais achados evidenciaram que 51,16% da amostra apresentava um consumo inadequado de água, afirmando consumir entre 1000 e 2000 mL de água por dia. A média de idade foi 73 anos e observou-se uma predominância do sexo feminino. A maior parte da amostra relatou ser casado(a), morava com o cônjuge e apresentava hábitos intestinais regulares. A hipertensão apresentou-se como a patologia mais prevalente entre os indivíduos

e os dados antropométricos evidenciaram que uma parte considerável da população se encontrava eutrófica. Constatou-se ainda uma baixa influência dos fatores sociodemográficos sobre o consumo de água dos idosos. Os achados do presente estudo destacam a importância do consumo de água para a população idosa e evidenciam o impacto das alterações no envelhecimento no consumo hídrico.

**Palavras-chaves:** consumo hídrico; idosos; perfil sociodemográfico; alterações no envelhecimento.

## ABSTRACT

Aging is marked by changes that compromise the functionality of the elderly, making them more independent. The reduction in water consumption is a common situation among the elderly and is related to the incidence of dehydration. Given this context, the main objective of this study was to evaluate the water consumption and the sociodemographic profile of elderly people treated at health centers in the city of Governador Valadares and to verify the adequacy or inadequacy of this consumption. This is a descriptive cross-sectional study with a sample of 43 elderly people of both sexes. The variables were: water consumption, age, gender, marital status, family income, professional occupation, education, cohabitation, health profile, Body Mass Index (BMI), bowel habits, presence of diseases and alterations in the lipid profile. The main findings showed that 51.16% of the sample had inadequate water consumption, claiming to consume between 1000 and 2000 mL of water per day. The mean age was 73 years and there was a predominance of females. Most of the sample reported being married, living with the intimate and maintained regular bowel habits. Hypertension was the most prevalent pathology among individuals and anthropometric data showed that a considerable part of the population was eutrophic. There was also a low influence of sociodemographic factors on the water consumption of the elderly. The findings of the present study highlight the importance of water consumption for the elderly population and show the impact of changes in aging on water consumption.

**Keywords:** water consumption; elderly; sociodemographic profile; changes in aging.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno fisiológico e natural marcado por uma série de alterações morfológicas, bioquímicas, funcionais, psicológicas e comportamentais. Esse processo ocorre ao longo da vida e é resultado da interação do organismo com o meio externo, contribuindo para a redução da autonomia, maior susceptibilidade e vulnerabilidade a doenças (Macena; Hermano; Costa, 2018).

De acordo com projeções realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a população geral do Brasil no ano de 2060 será composta por aproximadamente 228,3 milhões de pessoas e cerca de 58,2 milhões serão idosas, o que corresponde a aproximadamente 25,5% da população geral. As projeções indicam um crescimento de 16,3% em relação à população idosa no ano de 2018 (IBGE, 2018).

Atualmente, vários estudos corroboram sobre a importância de um envelhecimento ativo (Souza; Silva; Barros, 2021). Segundo China *et al.* (2021) envelhecer ativamente consiste em um processo pautado na prevenção e no controle de doenças. A Organização Mundial da Saúde - OMS destaca três pilares básicos para o envelhecimento ativo, sendo eles: saúde, segurança e participação (WHO, 2005).

Uma alimentação equilibrada, associada a prática frequente de atividades físicas, um sono regulado e de qualidade, a manutenção da produtividade, o aumento da participação social e o exercício da memória são primordiais para que o indivíduo envelheça de maneira ativa (Forner; Alves, 2020).

A adesão de bons hábitos durante a infância até a vida adulta proporciona uma melhor qualidade de vida ao idoso e reduzem consideravelmente os impactos causados pelas alterações não patológicas que ocorrem comumente durante o processo de envelhecimento (China *et al.*, 2021; Souza; Silva; Barros, 2021).

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O envelhecimento populacional é uma realidade vivenciada em todo o mundo e está relacionado ao aumento da expectativa de vida. Esse aumento está associado a melhoria nas condições sociais, econômicas e de saúde e a redução das taxas de mortalidade, natalidade e fecundidade (Oliveira, 2019).

De acordo com dados do IBGE obtidos a partir das Tábuas Completas de Mortalidade, a expectativa de vida ao nascer do Brasil seria de 77 anos caso o país não tivesse vivenciado a crise de mortalidade provocada pelo COVID-19. Sendo que, de acordo com o sexo, a esperança de vida ao nascer seria de 73,6 anos para a população masculina e de 80,5 anos para as mulheres (IBGE, 2022).

As alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento comprometem diversos órgãos e sistemas corporais, prejudicando significativamente as funções do idoso (Xavier *et al.*, 2020). No sistema cardiovascular são observadas alterações anatômicas e funcionais, que tornam o indivíduo mais vulnerável a doenças como o infarto agudo do miocárdio, hipertensão e aterosclerose (Dias; Porto; Andrade, 2022).

Em relação ao sistema renal, há redução dos néfrons e do fluxo sanguíneo para os rins, que associado a redução de massa renal e ao declínio da taxa de filtração glomerular comprometem a capacidade do idoso de diluir e concentrar a urina (Guimarães *et al.*, 2021; Falcetta, 2021).

Já no sistema gastrointestinal, são observadas modificações estruturais e funcionais desde a boca até o ânus (Abreu *et al.*, 2020). No intestino, ocorre a redução da superfície das mucosas e das vilosidades intestinais, além da redução da motilidade, que torna os idosos mais propensos a quadros de constipação (Nascimento; Souza; Oliveira, 2022).

Outra importante alteração que acomete essa população está relacionada a redução dos fluidos corporais, que correspondem a aproximadamente 90% do peso corpóreo ao nascer e diminuem para cerca de 50% durante a velhice (Blanch; Marques Júnior; Pazini, 2020).

A perda de água ocorre naturalmente por algumas vias, dentre elas, a via renal, gastrointestinal e cutânea. Ela pode ser intensificada por situações de poliúria, uso de medicamentos diuréticos, quadros de diarreia e hiperidrose, tais quais, são frequentemente observadas entre a população idosa (Guimarães *et al.*, 2021). As modificações na composição corporal dos idosos, caracterizadas principalmente pela redução de massa muscular e aumento da massa de gordura, também contribuem significativamente para o aumento da depleção da reserva hídrica observada nessa população (Falcetta, 2021).

Destaca-se que algumas dessas alterações resultantes do envelhecimento contribuem para a redução do consumo de água e outros líquidos entre idosos, tornando-os mais suscetíveis a quadros de desidratação, que se caracteriza pela redução das reservas de água de um organismo (Guimarães *et al.* 2021). Essa situação ocorre quando as perdas de água, sobressaem a reposição hídrica e na população idosa, está relacionada ao aumento das hospitalizações e das taxas de morbimortalidade (Carvalho, 2020; Crispim, 2019).

Nota-se ainda que esse grupo populacional apresenta disfunção no sistema de regulação hídrica, visto que os osmorreceptores, que atuam na identificação de alterações na osmolaridade e desencadeiam mecanismos para promover a reposição hídrica e a reabsorção de água, apresentam uma dessensibilização com o aumento da idade que resulta na redução da capacidade funcional (Carvalho, 2020).

A redução do consumo hídrico entre idosos, também é influenciada por fatores sociais, sociodemográficos, psicológicos e comportamentais. A diminuição da autonomia e da interação social propiciam uma menor ingestão de água e líquidos em geral, além de prejudicar também o consumo alimentar, que caracteriza uma via importante de reposição hídrica (Gomes, 2017).

O nível de dependência, a presença ou ausência de um cuidador (formal ou familiar), o gênero, a idade, a situação econômica, o nível de escolaridade e o estado civil são variáveis independentes que podem influenciar no consumo de água de indivíduos idosos (Carvalho, 2020). Dessa forma, conhecer o perfil sociodemográfico e o contexto no qual os idosos estão inseridos permite a compreensão dos processos que contribuem para a redução do consumo hídrico e dos acometimentos subsequentes (Guimarães *et al.*, 2021).

A baixa ingestão de água e líquidos em geral caracteriza uma preocupação em relação à saúde dos indivíduos idosos, visto que a manutenção da hidratação corporal se apresenta como um fator primordial para o funcionamento do organismo e está relacionado com o aumento da qualidade de vida nessa população (Guimarães *et al.*, 2021).

Evidências científicas demonstram que a população idosa apresenta inadequação do consumo hídrico (Crispim, 2019; Guimarães *et al.*, 2021; Lima, 2020).

Diante desse contexto, o presente trabalho de pesquisa teve como principal objetivo avaliar o consumo hídrico e o perfil sociodemográfico de idosos atendidos em dois centros de saúde do município de Governador Valadares e verificar a adequação ou inadequação desse consumo.

Em virtude da escassez de estudos sobre a temática abordada, buscou-se ainda verificar a influência do perfil sociodemográfico sobre o consumo de água dos idosos.

## MATERIAS E MÉTODOS

O presente estudo compõe um projeto integrado intitulado "Envelhecimento Saudável", formado por uma cooperação internacional entre Brasil e *Università di Bologna* - UNIBO (Itália) que tem como objetivo investigar o impacto dos fatores bioquímicos, imunológicos, genéticos e nutricionais sobre o envelhecimento saudável. O mesmo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, sob o número do registro 728/11 no Comitê de Ética em Pesquisa - COEP.

Trata-se de um estudo transversal descritivo desenvolvido a partir da análise da ingestão de água e do perfil sociodemográfico de indivíduos idosos atendidos por dois centros de referência em saúde do município de Governador Valadares, Minas Gerais: A Casa Unimed e o Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais - CREDEN-PES Dr. Alexandre Castelo Branco.

A Casa Unimed caracteriza-se como um Centro de Promoção de Saúde gerenciado pela Unimed em Governador Valadares, onde são desenvolvidos atendimentos multidisciplinares e atividades coletivas.

O CREDEN-PES Dr. Alexandre Castelo Branco por sua vez, consiste em um serviço de atenção secundária da Secretaria Municipal de Saúde do município de Governador Valadares, que presta assistência aos pacientes portadores de doenças endêmicas do município e da microrregião. As informações foram obtidas a partir de coleta secundária em banco de dados já existente.

Foram selecionados os dados de 79 indivíduos. Destes, 32 foram excluídos por apresentarem idade inferior a 60 anos e 4 por não apresentarem os dados de consumo hídrico.

Os dados antropométricos relacionados à altura e peso foram utilizados para a realização do cálculo do Índice de Massa Corporal - IMC dessa população. A partir da obtenção do IMC o estado nutricional dos idosos foi classificado como Magreza ( $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$ ), Eutrofia ( $IMC 22 \text{ kg/m}^2 - 27 \text{ kg/m}^2$ ) ou Excesso de peso ( $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$ ) conforme os parâmetros propostos por Lipschitz (1994).

Para avaliação do perfil de saúde dos idosos foi investigada a presença de patologias como diabetes e hipertensão, além da prevalência de alterações no perfil lipídico.

A caracterização do perfil sociodemográfico foi realizada a partir da análise de variáveis referentes a idade, sexo, estado civil, renda familiar, ocupação profissional, escolaridade e coabitação.

A adequação e inadequação do consumo hídrico foi verificada com base nas recomendações de consumo de água e líquidos proposta pela *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition - BRASPEN* a partir da Diretriz de Terapia Nutricional no Envelhecimento (Gonçalves *et al.*, 2019). A diretriz estabelece um consumo de água e líquidos maior que 1600 mL para mulheres e maior que 2000 mL para homens.

A obtenção primária dessas informações realizou-se a partir da aplicação de questionário autorreferido modificado, inspirado no questionário padrão do grupo *Genetics of Healthy Aging – GEHA* (Meireiros, 2017).

Posteriormente foram analisados os hábitos intestinais da população, onde foi verificado a frequência diária e semanal e a incidência de acometimentos como diarreia e constipação.

Todas as informações extraídas do banco de dados foram organizadas em planilhas por meio do *software* Excel. Inicialmente foi conduzido teste de normalidade de Shapiro-Wilk através do *software* JAMOVI 1.2. As variáveis quantitativas estão apresentadas em forma de medidas-resumo, sendo média e desvio padrão para dados paramétricos. Para a representação dos dados não paramétricos utilizou-se as medidas de mediana e mínimo-máximo. As variáveis qualitativas estão apresentadas em forma de frequências absolutas (n) e relativas (%), por meio de gráficos, tabelas e quadros. Para a comparação da média de consumo hídrico entre os sexos feminino e masculino, foi conduzido teste t de *Student*, o valor de significância foi estabelecido em  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi composta por 43 idosos. Sobre as características sociodemográficas obteve-se uma média de idade de  $73 \pm 7,75$  anos entre os idosos analisados e uma mediana do tempo de escolaridade de 4 anos (1-15 anos). A renda mediana relatada pelos idosos participantes da pesquisa foi de R\$1.800,00 (R\$788-10.000).

Houve uma maior prevalência de idosos do sexo feminino (60,47%) e observou-se o predomínio de indivíduos casados e em união estável (51,16%). Em relação a coabitação, 34,88% dos idosos relataram residir apenas com o cônjuge, enquanto 23,26% moravam com os filhos, cônjuges e netos e 23,26% afirmaram morar sozinhos (Tabela 1).

Em relação à situação ocupacional observou-se que a maior parte da população não atuava mais no mercado de trabalho, sendo que 44,19% relatou ser do lar e 38,53% eram aposentados. Apenas 16,28% da população encontrava-se empregada (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição das características sociodemográficas de idosos atendidos em centros de referência em saúde no município de Governador Valadares/MG

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Sexo</b>		
Feminino	26	60,47 %
Masculino	17	39,53 %
<b>Estado civil</b>		
Casado (a) /União estável	22	51,16 %
Divorciado (a)	3	6,98 %
Solteiro (a)	2	4,65 %
Viúvo (a)	16	37,21 %
<b>Situação ocupacional</b>		
Aposentados	17	38,53 %
Do lar	19	44,19 %
Empregados	7	16,28 %
<b>Coabitação</b>		
Sozinho	10	23,26 %
Cônjuge	15	34,88 %
Filhos	5	11,63 %
Filhos/ cônjuge e netos	10	23,26 %
Outros	3	6,98 %

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2023).

A partir da avaliação antropométrica obteve-se o peso mediano de 64,80 Kg (49,60-101,10 Kg), altura média  $1,58 \pm 0,09$  metros, IMC  $26,20 \pm 4,10$  kg/m<sup>2</sup>. A classificação do IMC foi realizada com base nos parâmetros propostos por Lipschitz (1994), onde verificou-se a predominância de indivíduos eutróficos (Tabela 2).

**Tabela 2** - Classificação do estado nutricional de idosos atendidos em centros de referência em saúde no município de Governador Valadares/MG, segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), conforme os parâmetros estabelecidos por Lipschitz (1994).

Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC)		
Magreza <sup>1</sup>	5	11,63 %
Eutrofia <sup>2</sup>	20	46,51 %
Excesso de peso <sup>3</sup>	18	41,86 %

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2023).

Legenda:

<sup>1</sup> Magreza: IMC < 22 kg/m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Eutrofia: IMC 22 kg/m<sup>2</sup> - 27 kg/m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Excesso de peso: IMC > 27 kg/m<sup>2</sup>.

A presença de doenças e as alterações no perfil lipídico também foram analisadas. Os resultados demonstraram que a hipertensão arterial sistêmica – HAS se apresenta como a patologia mais prevalente, acometendo 74,42% dos idosos da amostra. A presença de Diabetes Mellitus – DM foi relatada em 20,93% da população. Observou-se ainda que 6,98% da amostra apresentou alteração de triglicérides – TGL e 20,93% dos idosos apresentaram alterações no colesterol (Tabela 3).

**Tabela 3** - Prevalência de diabetes, hipertensão e alterações no perfil lipídico de idosos atendidos em centros de referência em saúde no município de Governador Valadares/MG

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>DM</b>		
Sim	9	20,93 %
Não	34	79,07 %
<b>HAS</b>		
Sim	32	74,42 %
Não	11	25,58 %
<b>TGL alterado</b>		
Sim	3	6,98 %
Não	32	74,42 %
Não soube responder	8	18,60 %
<b>Colesterol alterado</b>		
Sim	9	20,93 %
Não	28	65,12 %
Não soube responder	6	13,95 %

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2023).

Legenda:

DM: Diabetes Mellitus.

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica.

TGL: Triglicérides.

A Tabela 4 demonstra a caracterização dos hábitos intestinais em que a maioria dos indivíduos relataram frequência de 1x/dia (65,12%), sendo que, apenas 2,33% relataram diarreia e 11,63% constipação intestinal.

**Tabela 4** - Caracterização dos hábitos intestinais de idosos atendidos em centros de referência do município de Governador Valadares/MG

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Hábito intestinal</b>		
1x/dia	28	65,12 %
2x/dia ou mais	8	18,60 %
2 em 2 dias	4	9,30 %
Mais de uma semana	3	6,98 %

(continuação)

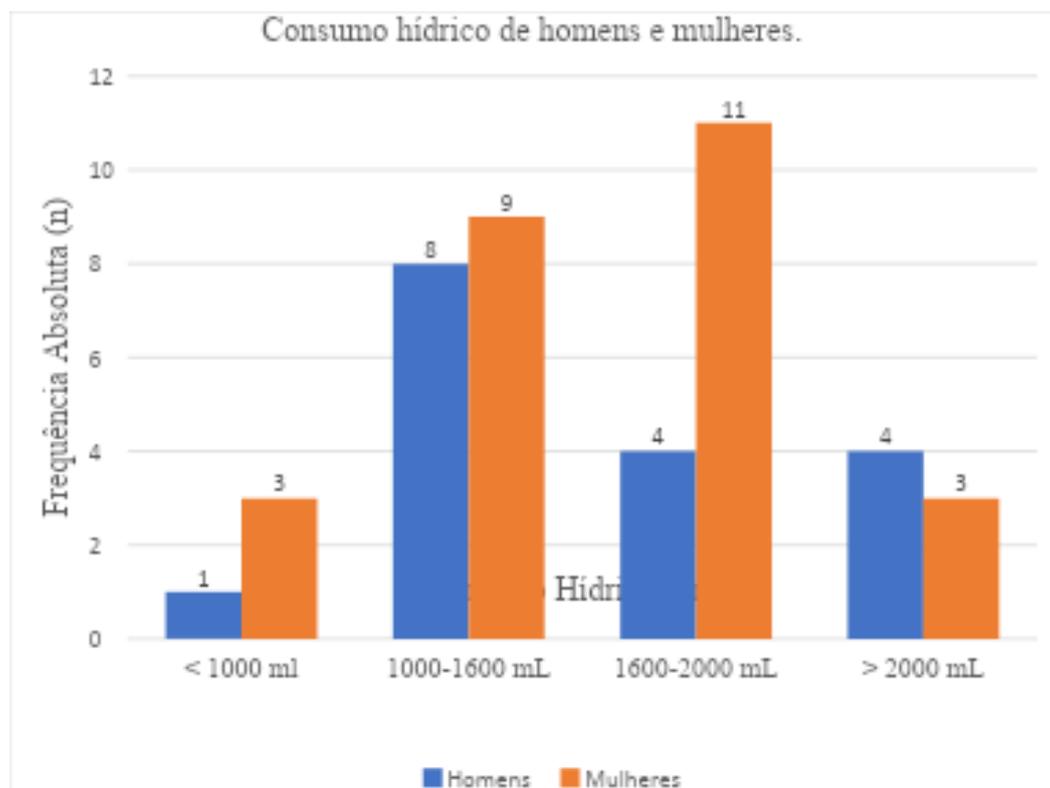
Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
<b>Diarreia</b>		
Sim	1	2,33 %
Não	42	97,67 %
<b>Constipação</b>		
Sim	5	11,63 %
Não	38	88,37 %

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Dentre os idosos da amostra, 72,09% relataram possuir o hábito de tomar água durante o dia, enquanto 27,91% afirmaram não apresentar esse hábito. Em relação à quantidade de água consumida, obteve-se uma mediana de 1750 mL (450-3000 mL) ao dia.

Verificou-se que de acordo com as recomendações propostas pela BRASPEN, 51,16% (n=22) da amostra apresentava um consumo hídrico abaixo do recomendado e 48,84% dos idosos (n=21) apresentavam um consumo adequado de água. Dos 22 idosos com consumo hídrico abaixo do recomendado, 12 eram do sexo feminino e 10 do sexo masculino (Gráfico 1). Observou-se que a grande maioria da amostra (74,42%) consome entre 1000 mL e 2000 mL de água por dia.

**Gráfico 1** – Distribuição do consumo hídrico de homens e mulheres idosos (as) atendidos em centros de referência em saúde do município de Governador Valadares/MG



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Ao realizar a comparação do consumo hídrico diário intergênero (26 idosas vs 17 idosos), com médias e desvios-padrão iguais a  $1640 \pm 672$  mL para o sexo feminino e  $1747 \pm 757$  mL, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,631$ ).

## DISCUSSÃO

É consenso na literatura que o consumo adequado de água é um fator determinante para o bom funcionamento do organismo e para a manutenção da saúde durante toda a vida (Crispim, 2019; Guimarães, 2021). Contudo, a adequação desse consumo é ainda mais importante para a população idosa, tendo em vista que as alterações relacionadas ao envelhecimento contribuem significativamente para a redução do consumo hídrico (Guimarães *et al.*, 2021).

Embora tenha sido observada uma predominância de idosos com o consumo hídrico abaixo do recomendado, os achados do presente trabalho evidenciaram que aproximadamente metade da população analisada apresenta um consumo adequado de água. Esses resultados divergem de estudos anteriores, que demonstram um percentual significativo de indivíduos com o consumo inadequado de água e líquidos. Crispim (2019) realizou uma pesquisa que tinha como objetivo avaliar o consumo de água de 16 idosos que residiam em uma instituição de longa permanência de Brasília. Os achados evidenciaram que 69% da população apresentava um consumo inadequado de água, relatando o consumo de 1 a 5 copos de 240mL de água por dia. Um estudo realizado por Lima (2020), analisou o consumo de água de 1332 idosos domiciliados do município de São Paulo e evidenciou que 64,13% da população analisada apresentava um consumo inadequado de água, relatando consumir menos de 5 copos de 240mL água por dia.

É importante ressaltar que os parâmetros comparativos utilizados para a avaliação da adequação ou inadequação do consumo hídrico dos estudos apresentam distinção, visto que não foram encontrados estudos que utilizem as recomendações de consumo de água e líquidos da BRASPEN como referência. Ambas as pesquisas anteriormente citadas utilizaram as recomendações propostas pelo *Institute of Medicine* (2004) a partir das *Dietary Reference Intakes* - DRIs, que são de 3,7L/dia para homens e 2,7L/dia para mulheres.

Verificou-se que a média de idade dos indivíduos que compõe a amostra é de  $73 \pm 7,75$  anos e que existe uma predominância do sexo feminino. Um estudo que buscou descrever o perfil sociodemográfico de idosos de um centro de referência em saúde em São Paulo realizado por Araújo *et al.* (2019) evidenciou também a prevalência do gênero sendo que o sexo feminino representava 81% de uma amostra de 100 idosos de 70 a 74 anos. Esses resultados corroboram com o fenômeno de feminização da velhice, que refere uma predominância do gênero feminino na população envelhecida e está fortemente relacionado com a maior procura das mulheres por serviços de saúde (Mendonça; Mello; Coelho, 2020).

Em relação ao consumo hídrico intergênero, foi evidenciado uma grande similaridade entre a média de água consumida entre os idosos do sexo feminino e masculino, não existindo diferença estatisticamente significativa. Esses resultados diferem-se dos achados de Gomes (2017) que ao comparar o consumo de água médio entre homens e mulheres evidenciou que o grupo feminino apresentava uma maior ingestão hídrica. Um estudo conduzido por Crispim (2019) verificou que idosos do gênero feminino apresentam também uma maior ingestão de líquidos como sucos, chás e leites.

Evidenciou-se uma predominância de indivíduos casados, o que corrobora com o estudo realizado por Lima (2020) onde 51,29% da população analisada relatou ser casada. No estudo a autora estabelece a relação entre o consumo de água e o estado civil, evidenciando que da subamostra de 586 indivíduos casados, 55,97% apresentava um consumo adequado de água.

Na presente pesquisa, 72,09% dos idosos relataram que tinham o hábito de consumir água durante o dia, resultado que contradiz um estudo realizado por Crispim (2019) onde evidenciou-se que 69% da população só realizava a reposição hídrica em situações que eram lembrados por alguém e 31% afirmou que esperava sentir sede para tomar água.

Em relação ao tempo de escolaridade dos indivíduos, obteve-se uma mediana de 4 anos de estudo. Souza *et al.* (2023) também obtiveram resultados semelhantes em um estudo realizado com 1451 idosos não institucionalizados do Sul do Brasil no qual buscou-se avaliar a ingestão de água entre essa população e destacar os principais fatores associados. Os autores constataram que 54,5% da população analisada tinham entre um e sete anos de escolaridade e não houve associação entre o fator sociodemográfico e a ingestão hídrica.

Os dados antropométricos relacionados à altura e peso dos idosos foram utilizados para a realização do cálculo de IMC dessa população, onde evidenciou-se que 46,51% (n=20) dos indivíduos apresentavam-se eutróficos enquanto 41,86% (n=18) apresentaram excesso de peso. Mendonça, Mello e Coelho (2020) obtiveram resultados distintos em um estudo que avaliou o consumo de água e outros líquidos entre 78 idosos diabéticos ou não diabéticos, onde 60,3% dos idosos apresentavam excesso de peso.

É importante salientar que embora a maior parte da população da presente pesquisa tenha sido classificada como eutrófica, a quantidade de idosos com excesso de peso encontra-se elevada, assemelhando-se a pesquisa conduzida por Peiter *et al.* (2020) que avaliou a adequação da ingestão hídrica e dietética de 245 idosos institucionalizados. No estudo, 44,1% (n=108) dos idosos foram classificados como eutróficos e 34,2% (n=84) apresentaram sobrepeso ou obesidade.

Guimarães *et al.* (2021) destacam a perda de peso como um acontecimento comum no processo de envelhecimento. Em contrapartida, conforme evidenciado por Lima (2020) a prevalência de excesso de peso entre a população idosa tem apresentado um aumento significativo. Sabe-se que essas condições são influenciadas pelos hábitos de vida dessa população e estão fortemente associadas à incidência de doenças crônicas não transmissíveis, como HAS e diabetes (Santos *et al.*, 2022).

A partir da avaliação do perfil de saúde e presença de doenças na população da amostra, observou-se que a HAS se caracteriza como a patologia mais prevalente, seguido pela DM. Os resultados são compatíveis com um estudo conduzido por Meurer *et al.* (2021) que avaliou o perfil de saúde de 50 idosos atendidos em uma clínica geriátrica no Paraná. No estudo anterior, 56% dos idosos analisados apresentaram-se com excesso de peso e obesidade.

Na atual pesquisa, dentre os portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (n= 32) e Diabetes (n=9) 48,8% apresentavam IMC acima de 27 kg/m<sup>2</sup>, tal qual é classificado como excesso de peso de acordo com os parâmetros de Lipschitz (1994).

Os achados de Martins *et al.* (2020) em um estudo que buscou avaliar os hábitos de hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição no município de Pelotas-RS não evidenciou diferenças significativas entre o consumo de água de indivíduos hipertensos e não hipertensos.

Mendonça, Mello e Coelho (2020), ao avaliar o consumo hídrico de indivíduos diabéticos e não diabéticos evidenciou um maior consumo de água entre idosos que não apresentavam a patologia.

A alteração da motilidade intestinal que é fortemente observada em indivíduos idosos está relacionada com a incidência de constipação entre essa população (Nascimento; Souza; Oliveira, 2022).

O presente estudo demonstrou que 65,12% dos idosos da amostra apresentavam hábitos intestinais regulares, relatando baixa ocorrência de diarreia e constipação. Esses achados diferem de um estudo conduzido por Silva, Brezolin e Santo (2019), que ao avaliar as alterações no trato gastrointestinal de idosos 14 hospitalizados constatou uma alta incidência (64%) de constipação e diarreia (29%). Souza e Bennemann (2020), no entanto, avaliaram o consumo de água e frutas de 20 idosos institucionalizados

evidenciando que 15% da amostra apresentava quadros de constipação. Esse resultado se assemelha ao encontrado na pesquisa atual, que evidenciou que 11,63% da população apresentava constipação.

Cabe ressaltar que os estudos anteriores avaliaram idosos hospitalizados e institucionalizados respectivamente, enquanto a presente pesquisa, buscou analisar os hábitos intestinais em idosos domiciliados.

## CONCLUSÃO

Os principais achados do estudo evidenciam que a maioria dos indivíduos apresentam um consumo inadequado de água, sendo que, não foi observada influência do perfil sociodemográfico sobre esse consumo.

Tendo em vista a importância da hidratação para uma melhor qualidade de vida na terceira idade e considerando que as alterações resultantes do envelhecimento naturalmente contribuem para a redução desse consumo, o presente estudo destacou a relevância da avaliação do consumo hídrico e da caracterização do perfil sociodemográfico desses indivíduos.

Destaca-se ainda que, perante ao crescimento dessa população, torna-se cada vez mais necessário a realização de pesquisas que contemplem a avaliação integrada desses indivíduos, possibilitando assim criação de estratégias de intervenção para os pontuais problemas observados.

Dentre as principais limitações do estudo, destaca-se o fato de a avaliação do consumo hídrico ter sido realizada por meio de questionário auto referido. Essa forma de avaliação pode subestimar ou superestimar o consumo de água entre os idosos, visto que depende da memória do entrevistado e da veracidade das informações prestadas.

Sugere-se a utilização de um diário alimentar que contemple o consumo de água e líquidos aplicado por no mínimo 3 dias consecutivos traria uma maior confiabilidade aos resultados, evitando o comprometimento das informações prestadas.

## REFERÊNCIAS

ABREU, V. A. *et al.* Envelhecimento: alterações do sistema gastrointestinal. **Temas em Saúde - Edição Especial**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 34-56, 2020. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2020/05/art-02-FSM.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2023.

ARAÚJO, I. C. D. *et al.* Perfil sociodemográfico e qualidade de vida de idosos de um centro de referência do idoso do oeste paulista **Colloquium Vitae**, v. 11, n. 1, p. 17-23, 23 abr. 2019. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/2833>. Acesso em: 16 jul. 2023.

BLANCH, G. T.; MARQUES JÚNIOR, S. M.; PAZINI, S. L. Desidratação em idosos: uma revisão narrativa. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 47, n. 1, p. 7413, 2020. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/estudos/article/view/7413/4784>. Acesso em: 02 jul. 2023

CARVALHO, P. D. S. **A desidratação no idoso**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Medicina, Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/7280>. Acesso em: 25 jul. 2023.

CHINA, D. L. *et al.* Envelhecimento ativo e fatores associados. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 24, p. 141-156, 2021. DOI: 10.23925/2176-901X.2021v24i0p141-156 . Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/53768>. Acesso em: 21 jun. 2023

CRISPIM, A. A. **Hidratação e impactos na saúde do idoso**: avaliação em uma instituição de longa permanência. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Nutrição, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13459>. Acesso em: 07 jul. 2023

DIAS, B. L.; PORTO, A. L. D.; ANDRADE, D. L. M. Exercício físico e envelhecimento: uma perspectiva muscular, cardiovascular e psicológica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 6706-6721, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/46632>. Acesso em: 30 jul. 2023.

FALCETTA, M. R. R. **Efeito da ingestão hídrica orientada na função renal de pacientes idosos**. 2021. Tese (Doutorado) - Curso de Endocrinologia, Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/235002/001137048.pdf?sequence=1&i-sAllowed=y>. Acesso em: 07 jul. 2023.

FORNER, F. C.; ALVES, C. F. Uma revisão de literatura sobre os fatores que contribuem para o envelhecimento ativo na atualidade. **Revista universo psi**, v. 1, n. 1, p. 150-174, 2020. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/psi/article/view/1297/1327>. Acesso em: 19 abr. 2023.

GOMES, T. O. **Influência do consumo da água e outros líquidos na saúde dos idosos residentes no Vila Vicentina – João Pessoa – PB**. 2017. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Farmácia, Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3567>. Acesso em: 29 jun. 2023.

GONÇALVES, T. J. M. *et al.* Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento. **Braspen J**, v. 34, n. 3, p. 1-68, 2019. Disponível em: [https://www.braspen.org/\\_files/ugd/a8daef\\_13e9ef81b44e-4f66be32ec79c4b0fbab.pdf](https://www.braspen.org/_files/ugd/a8daef_13e9ef81b44e-4f66be32ec79c4b0fbab.pdf). Acesso em: 25 jul. 2023.

GUIMARÃES, B. P. *et al.* O consumo de água em idosos: uma revisão. **Vita et Sanitas**, v. 15, n. 2, p. 53-69, 2021. Disponível em: <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/240/238>. Acesso em: 19 jul. 2023.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate**. Washington (DC): National Academy Press; 2004.

IBGE. **Projeções da população**: Brasil e unidades da federação: revisão 2018. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. (Relatórios Metodológicos). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101597.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2023.

IBGE. **Nota sobre as tábuas completas de mortalidade 2021 e a pandemia de Covid-19**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/35600-nota-sobre-as-tabuas-completas-de-mortalidade-2021-e-a-pandemia-de-covid-19.html>. Acesso em: 20 abr. 2023.

- LIMA, V. S. **Hidratação e fatores associados em idosos do município de São Paulo - Estudo SABE:** saúde, bem-estar e envelhecimento. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/f569e5e2-becd-4173-9c6d-f5800a9768e2/Vanessa%20Soares%20de%20Lima.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.
- MACENA, W. G.; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Revista Mosaicum**, v. 15, n. 27, p. 223-238, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/abaf/3773b80a55da47971d32718f8a3e763a6bc2.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.
- MARTINS, W. O. *et al.* Consumo alimentar e hábitos de vida de hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição de Pelotas-RS. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 85, p. 273-281, 2020. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1257/960>. Acesso em: 25 jul. 2023.
- MEDEIROS, E. H. **Caracterização do perfil nutricional de indivíduos adultos e idosos com doença infecciosa.** 2017. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-ARNM5V>. Acesso em: 25 jul. 2023.
- MENDONÇA, N. L.; MELLO, A. V. DE; COELHO, H. D. DE S. Ingestão hídrica e de bebidas entre idosos diabéticos e não diabéticos atendidos em uma clínica de saúde em São Paulo. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 87, p. 578-587, 2020. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1322/992>. Acesso em: 07 jul. 2023.
- MEURER, M. C. *et al.* Caracterização dos idosos atendidos em uma clínica geriátrica de Cascavel-Paraná e os benefícios da intervenção nutricional individualizada. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 15, n. 97, p. 1026-1035, 2021. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1369/1180>. Acesso em: 23 jul. 2023.
- NASCIMENTO, G. A. A. P.; SOUZA, C. G. P.; OLIVEIRA, D. C. Fatores associados à disbiose e depressão em idosos: Uma revisão da literatura. **Revista Acadêmica Facottur- RAF**, v. 3, n. 1, p. 44-55, 2022. Disponível em: <http://raf.emnuvens.com.br/raf/article/view/58/26>. Acesso em: 17 jul. 2023.
- OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69-79, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614/27320>. Acesso em: 27 mar. 2023
- PEITER, J. M. *et al.* Consumo dietético e estado nutricional de idosos institucionalizados. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 12, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11419>. Acesso em: 08 jun. 2023.

SANTOS, D. P. *et al.* O consumo de água e sua associação com medidas de composição corporal de pacientes atendidos em ambulatório nutricional. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 16, n. 103, p. 710-719, 21 nov. 2022. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2095/1301>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SILVA, J. S.; BREZOLIN, C. A.; SANTO, F. H. E. Avaliação de enfermagem do idoso hospitalizado com alterações do trato gastrointestinal. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO – CIEH, 6. 2019, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53311>. Acesso em: 23 jul. 2023.

SOUZA, C. C. *et al.* Prevalência de ingestão hídrica e fatores associados entre idosos não institucionalizados do Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1903-1914, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023287.14692022>. Acesso em: 19 jul. 2023.

SOUZA, E. M.; SILVA, D. P. P.; BARROS, A. S. Educação popular, promoção da saúde e envelhecimento ativo: uma revisão bibliográfica integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1355-1368, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.09642019>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SOUZA, F. C.; BENNEMANN, R. M. Prevalência de constipação e consumo de frutas e água em idosos. **Temas em Saúde**, v. 19, n. 6, p. 612-628, 2020. Disponível em: <https://temasensaude.com/wp-content/uploads/2020/01/19631.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2023.

WHO. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Tradução Suzana Gontijo. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7685/envelhecimento\\_ativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7685/envelhecimento_ativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 abr. 2023.

XAVIER, P. B. *et al.* Alterações fisiológicas/patológicas do envelhecimento e seu potencial repercursor sobre o risco de queda. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 5., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: CIEH, 2020. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO\\_EV125\\_MD1\\_SA2\\_ID198\\_29042019233637.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA2_ID198_29042019233637.pdf). Acesso em: 25 jun. 2023.

**Recebido:** 05/11/2024 | **Aceito:** 25/02/2025

#### **Como citar este artigo:**

MEDEIROS, E. B.; CUNHA, E. H. M.; MAIOLI, T. U. Avaliação do consumo hídrico e perfil sociodemográfico de idosos atendidos em centros de saúde no município de Governador Valadares - MG. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 14-27, jul./dez. 2025.

# FISIOLOGIA E FORMAÇÃO MÉDICA: RELATO DOS IMPACTOS DE UMA LIGA ACADÊMICA NO DESENVOLVIMENTO ESTUDANTIL

PHYSIOLOGY AND MEDICAL TRAINING: REPORT ON THE IMPACTS OF AN ACADEMIC LEAGUE ON STUDENT DEVELOPMENT

  **Amanda Alves Ramos**

Graduanda do curso de Medicina da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: amanda.ramos@univale.br.

  **Estevão Alves de Oliveira**

Graduando do curso de Medicina da UNIVALE, e-mail: estevão.alves@univale.br.

  **Layla Dutra Marinho Cabral**

Professora Doutora do curso de Medicina da UNIVALE, e-mail: layla.cabral@univale.br.

## RESUMO

Muitas vezes, a utilização de métodos de ensino tradicional pode agravar os desafios relacionados à capacidade de médicos em formação desenvolverem pensamento crítico e desempenharem um papel integrado em seu ambiente de trabalho. Nesse contexto, a participação em Ligas Acadêmicas tem se destacado como uma estratégia significativa que promove a aprendizagem, beneficiando tanto os estudantes-ligantes quanto aqueles que os orientam. Este estudo, baseado em relatos de experiência, surge da vivência de dois discentes durante seu período de participação como ligantes na Liga Acadêmica de Fisiologia Clínica e tem como objetivo discutir a importância de atuar como ligantes para a formação e prática clínica dos estudantes de Medicina que desempenham esse papel nesse campo específico. A experiência vivenciada com a liga revela o papel crucial do conhecimento da fisiologia na educação médica, além de fomentar o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, aprimorar as capacidades de comunicação e as competências interpessoais, contribuindo para a formação de médicos mais críticos e reflexivos. Isso, por sua vez, possibilita uma atuação profissional mais autônoma e uma integração mais eficaz em equipes multidisciplinares. Portanto, diante do interesse dos alunos ligantes, sob a supervisão do professor orientador e das melhorias observadas na educação médica, é possível perceber uma preparação mais abrangente e humanizada para o exercício da profissão.

**Palavras-chave:** liga acadêmica; fisiologia; educação médica.

## ABSTRACT

Often, the use of traditional teaching methods can exacerbate challenges related to the ability of doctors in training to develop critical thinking and play an integrated role in their work environment. In this context, participation in Academic Leagues has stood out as a significant strategy that promotes learning, benefiting both student-ligators and those who guide them. This study, based on experience reports, arises from the experience of two students during their period of participation as liaisons in the Academic League of Clinical Physiology and aims to discuss the importance of acting as liaisons for the training and clinical practice of medical students who play this role in this specific field. The experience with the league reveals the crucial role of knowledge of physiology in medical education, in addition to fostering the development of theoretical and practical skills, improving communication skills and interpersonal skills, contributing to the training of more critical and reflective doctors. This, in turn, enables more autonomous professional performance and more effective integration into multidisciplinary teams. Therefore, given the interest of the connecting students, under the supervision of the supervising professor and the improvements observed in medical education, it is possible to perceive a more comprehensive and humanized preparation for practicing the profession.

**Keywords:** academic league; physiology; medical education.

## INTRODUÇÃO

A educação médica tem como objetivo preparar indivíduos com conhecimentos e competências especializadas para oferecer cuidados confiáveis aos pacientes, contudo, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo existem inúmeros desafios que precisam ser enfrentados. Entre os obstáculos que afetam a formação profissional, destacam-se a falta de conexão com a realidade social e de saúde dos pacientes, assim como as dificuldades na promoção do pensamento crítico, sendo estes problemas frequentemente agravados por abordagens pedagógicas conservadoras (Berto; Sousa; Cabral, 2022; Botelho; Ferreira; Souza, 2013).

Portanto, com o objetivo de enfrentar os obstáculos na formação profissional, é crucial reorientar abordagens para direcionar o processo de aprendizagem na direção do fortalecimento de práticas pedagógicas que integrem o ensino superior com os serviços de saúde e a comunidade, o que implica na inter-relação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão ao longo da formação (Botelho; Ferreira; Souza, 2013).

Nesse contexto, outras atividades acadêmicas, como ligas acadêmicas, têm se tornado mais uma estratégia significativa para aprimorar a aprendizagem dos estudantes durante o processo de aquisição e consolidação de conhecimentos. Isso ocorre, pois a participação nessas atividades estimula o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas, promovendo a atualização contínua, incentivando a melhoria das competências de comunicação e fomentando a discussão de uma variedade de tópicos (Yang *et al.*, 2019).

Ademais, a participação em ligas acadêmicas oferece diversas vantagens aos ligantes, pois promove a abordagem de questões, a realização de práticas sob orientação e o acompanhamento do processo de aprendizagem, mediado pelos demais participantes e supervisionado pelo orientador (Tedeschi *et al.*, 2018).

Considerando que a fisiologia desempenha um papel fundamental na formação médica, proporcionando um estudo sistemático e contínuo do funcionamento do organismo para assegurar a abrangência das práticas médicas (Silva; Flores, 2015), este estudo tem como objetivo relatar a Experiência de 02 alunos/ligantes da Liga Acadêmica de Fisiologia Clínica de Governador Valadares - LAFIC-GV do curso de Medicina

da Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE e analisar a relevância liga na formação, educação e prática acadêmica e profissional, futuramente, dos estudantes-ligantes no curso de Medicina.

## REVISÃO DE LITERATURA

As Ligas Acadêmicas são grupos estudantis que operam por meio da cooperação entre professores, pesquisadores e profissionais do Sistema Único de Saúde - SUS, sendo iniciados pelos próprios alunos que têm interesse em investigar e aprofundar seus conhecimentos em uma área específica. Essa iniciativa tem como propósito, de maneira indireta, aprimorar as habilidades de ensino e didática de quem está ensinando, e, de maneira direta, colaborar com a construção do conhecimento daqueles que recebem assistência (Bastos *et al.*, 2012).

A criação de ligas acadêmicas tem sido amplamente adotada pelas instituições de ensino superior e é considerada uma ferramenta para aprimorar o ensino de graduação, visando a introdução de novos métodos e experiências pedagógicas, com o propósito de reforçar a ligação entre a teoria e a prática, além de promover a integração curricular em diversas dimensões (Santana, 2012).

Nesse processo, tanto o estudante-ligante (aquele que foi selecionado por meio de processo seletivo para participar das atividades) quanto o professor-orientador têm a chance de trocar conhecimentos, aprimorar tanto suas competências teóricas quanto práticas, e resolver dúvidas em uma área de estudo específica, se tornando um grande diferencial no currículo acadêmico de inúmeros estudantes (Oliveira *et al.*, 2021; Silva, 2014).

Desta forma, o aluno que atua como ligante têm a chance de aprofundar seus conhecimentos, reforçar suas habilidades teórico-práticas e resolver dúvidas, superando lacunas inerentes a uma área de estudo. Além disso, essa prática promove a integração entre a teoria e a prática, estimulando questionamentos e a revisão de conteúdo, técnicas e procedimentos, alinhados com as diretrizes do programa de graduação (Oliveira *et al.*, 2021).

A participação em atividades das ligas acadêmicas tem um impacto direto nas habilidades clínicas dos estudantes de Medicina. No caso da Fisiologia, é importante destacar que o seu estudo desempenha um papel crucial no aprimoramento do raciocínio clínico, sendo a base de qualquer especialidade médica. O aprofundamento do entendimento do funcionamento do organismo humano, a descrição da função dos diversos órgãos, integrados em aparelhos ou sistemas e a aplicação dos conceitos e conhecimentos biológicos e biomédicos, aumentando a segurança na e raciocínio clínico (Neves *et al.*, 2008)

Consequentemente, discutir estratégias de aprendizagem e compartilhar experiências vivenciadas se torna de extrema importância para aprimorar a educação médica e, por conseguinte, a qualidade da atuação profissional dos estudantes no futuro.

## MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que se baseia na vivência de dois ligantes da LAFIC-GV durante o segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023. Essa é uma das ligas do curso de Medicina da UNIVALE, a qual também conta com a participação de alunos da Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares - UFJF-GV.

A LAFIC-GV envolve uma carga horária de 60 horas por semestre, com horários flexíveis determinados de acordo com a disponibilidade dos alunos. As demandas e atividades ocorrem de forma

dinâmica, preferencialmente por encontros a cada 15 dias, e a orientação pode ser oferecida de forma *on-line* ou presencial, dependendo das necessidades apresentadas e da disponibilidade dos ligantes e orientador. As ferramentas e métodos utilizados abrangem uma variedade de recursos, como resumos de temas específicos, discussão de casos clínicos, mapas mentais, aulas com suporte audiovisual e discussões de dúvidas, entre outros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que as ligas acadêmicas representam uma importante ferramenta de aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, enriquecendo tanto a formação dos alunos-ligantes, que são orientados por um professor supervisor, quanto no aprendizado e troca de conhecimento dos docentes, os quais realizam a orientação. Essa prática visa fortalecer tanto o conhecimento teórico quanto às habilidades práticas de todos os envolvidos.

Na instituição de ensino relacionada a este relato, a posição de ligante é atribuída a estudantes que foram submetidos e aprovados em um processo de seleção voltado para a liga específica, evidenciando, desse modo, capacidade para realizar atividades de ensino/aprendizado relacionadas ao assunto. Nota-se, portanto, que a prática acaba por representar um recurso de aprimoramento do ensino de graduação por meio da diversificação das experiências pedagógicas, incentivando os alunos-ligantes a vivenciarem diferentes práticas.

Bonin *et al.* (2011) corroboram tal fato ao relatarem que por meio das atividades educacionais propostas pelas ligas que fomentam a criatividade, bem como a motivação para a aprendizagem independente e a capacidade de pensar criticamente, há o estímulo à capacitação profissional para lidar com as mudanças contínuas e avanços no conhecimento no mundo contemporâneo. Tal fato demonstra que o tradicional modelo de ensino centrado no professor já não é adequado às necessidades da sociedade atual.

Neste sentido, os ligantes apontam que no contexto do curso de Medicina, a Fisiologia representa um dos pilares essenciais para a formação tanto de médicos generalistas quanto de especialistas, conforme também relatado por Botelho, Ferreira e Souza (2013) que destacam que a Fisiologia desempenha um papel de extrema importância no campo da saúde. Sabe-se que a Fisiologia promove uma integração significativa entre as fases introdutórias e as etapas profissionalizantes do curso, sendo uma presença constante na prática clínica e em matérias correlatas, devido à sua função crucial em todas as atividades da futura carreira médica. Portanto, é fundamental que os tópicos abordados na Fisiologia sejam solidamente construídos, permitindo que os profissionais, na prática clínica, façam uso adequado do seu raciocínio clínico para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças.

A fim de garantir o treinamento de múltiplas habilidades, a LAFIC-GV propõe encontros com os ligantes da diretoria e demais participantes, comumente de forma quinzenal, para a discussão de assuntos relacionados à fisiologia, conduzidas preferencialmente através do uso de discussão de casos clínicos como ferramenta metodológica, juntamente com slides contendo explicações resumidas, servindo como um guia durante o ensino/aprendizado. Além disso, durante o semestre cada ligante foi responsável pela produção de um post com tema a sua escolha para divulgação no *Instagram* da liga.

Assim, se faz importante ressaltar que, além do domínio de conhecimentos teóricos, as ligas oferecem a oportunidade de aprimorar as habilidades de comunicação, visando o desenvolvimento de uma interlocução eficaz e uma interação adequada com as partes envolvidas. Essas competências clínicas são essenciais para a prática médica. As atitudes, conhecimentos e habilidades de comunicação, como demonstradas por Calvacante *et al.* (2018), são interações que desempenham um papel fundamental

no processo de ensino-aprendizagem, devendo ser enfatizados no ensino médico, pois um diálogo adequado entre profissionais, pacientes, familiares, equipe de saúde e outras partes interessadas no processo é de extrema importância para aumentar a eficácia dos cuidados de saúde

O uso de casos clínicos relacionados com conteúdo específicos da fisiologia permite ao aluno-ligante associar os conhecimentos à realidade clínica, promovendo a elaboração e discussão. Essa abordagem direciona os ligantes para uma abordagem mais prática, incentivando a imaginação de cenários, a manifestação de sintomas e a avaliação de históricos médicos. Assim, é possível estabelecer conexões entre o material teórico e prático, contribuindo para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

Com base no exposto, a experiência compartilhada permite o desenvolvimento e aprofundamento da visão clínica, proporcionando contato dos estudantes com diversos temas que, devido à complexidade ou ao nível de aprofundamento, não são habitualmente abordados. Além disso, o uso de métodos didáticos mais lúdicos e interativos favorece a participação de alunos tímidos e inseguros, incentivando a interação com os demais ligantes e ajudando-os a superar receios.

Além de promover o desenvolvimento clínico e a superação de inseguranças por meio de métodos lúdicos e interativos, as ligas acadêmicas desempenham um papel crucial na formação de médicos com um pensamento crítico mais aguçado e reflexivo. Esse aprimoramento ocorre graças ao estímulo às habilidades de análise e à orientação docente durante os encontros, capacitando os futuros profissionais a atuarem de forma autônoma e a integrarem-se com eficácia em equipes multidisciplinares. Ademais, as ligas acadêmicas contribuem para a humanização dos participantes, ao aprofundarem a compreensão dos princípios éticos e das relações interpessoais, fundamentais para o exercício da Medicina.

Essa integração promovida pelas ligas acadêmicas é exemplificada pela experiência vivenciada na LAFIC-GV, na qual a proximidade entre os ligantes e o orientador estabelece relações interpessoais sólidas. Esse vínculo favorece a comunicação aberta para esclarecer dúvidas e compartilhar desafios, contribuindo para um ambiente de aprendizado mais colaborativo e para uma visão mais humanizada na formação dos futuros profissionais.

A participação na LAFIC-GV também destacou um significativo aprimoramento do raciocínio clínico dos estudantes. Esse avanço está relacionado à necessidade de aprofundar os estudos em diversos temas, compreendendo suas particularidades e abordagens práticas. Como resultado, o domínio aprofundado de cada assunto contribuiu para a redução de erros e para a aceleração do raciocínio diante de casos clínicos, tornando o conhecimento mais direcionado e adaptado às especificidades de cada área estudada.

Para o êxito do processo, foi essencial estabelecer comunicação eficaz e uma relação colaborativa entre os participantes da liga e o professor orientador. Essa dinâmica possibilitou uma organização eficiente e o máximo aproveitamento das práticas científicas. Além disso, a boa interação entre os ligantes foi determinante para promover um ambiente harmonioso, que, por sua vez, facilitou o aprendizado e fortaleceu o engajamento coletivo.

Nesse contexto, a experiência de participar da liga se revelou extremamente enriquecedora, oferecendo crescimento tanto no âmbito acadêmico quanto no clínico. Além disso, proporcionou uma compreensão mais ampla sobre a dinâmica docente, seus benefícios e desafios. Foi especialmente gratificante observar a evolução no desempenho dos participantes, acompanhada por uma redução da ansiedade comumente associada a apresentações e atividades avaliativas.

Por fim, é fundamental destacar que a liga acadêmica transcende o papel de uma simples experiência curricular. Ela representa uma oportunidade valiosa de desenvolvimento pessoal e profissional, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do futuro com confiança e competência.

## CONCLUSÃO

É conhecido que, para seguir uma carreira médica bem-sucedida, é essencial demonstrar interesse em pesquisa, além de buscar orientação e crescimento pessoal. Nesse contexto, a liga se revela uma ferramenta capaz de contribuir para a formação de profissionais mais abrangentes (Cavalcante *et al.*, 2018). Essa observação foi confirmada durante a experiência na LAFIC-GV, na qual foi evidenciado um notável desenvolvimento por parte dos ligantes.

Portanto, à luz do interesse demonstrado pelos ligantes e a supervisão do professor orientador, é possível identificar melhorias na formação médica que tendem a resultar em uma atuação profissional mais holística e humanizada.

## REFERÊNCIAS

- BASTOS, M. L. S. *et al.* O papel das ligas acadêmicas na formação profissional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 6, p. 803-805, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132012000600018>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BERTO, S. G. M.; SOUSA, L. V. N. F.; CABRAL, L. D. M. A importância da monitoria em farmacologia para os estudantes de Medicina e seu impacto na prática clínica. **Revista Científica FACS**, v. 29, n. 2, p. 11-17, 2022. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/W339>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BONIN, J. *et al.* Liga acadêmica de Medicina de família e comunidade: instrumento de complementação curricular. **Revista de APS**, v. 14, n. 1, p. 50-57, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14623/7836>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BOTELHO, N. M.; FERREIRA, I. G.; SOUZA, L. E. A. Ligas acadêmicas de Medicina: artigo de revisão. **Revista paraense de Medicina**, v. 24, n. 4, p. 85-88, 2013. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/0101-5907/2013/v27n4/a4082.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- CAVALCANTE, A. S. P. *et al.* As Ligas Acadêmicas na Área da Saúde: Lacunas do Conhecimento na Produção Científica Brasileira. **Revista brasileira de educação médica**, v. 42, n. 1, p. 199-206, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1RB20170081>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- NEVES, F. B. C. S. *et al.* Inquérito nacional sobre as ligas acadêmicas de Medicina Intensiva. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 20, n. 1, p. 43-48, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2008000100007>. Acesso em: 14 mar. 2025.
- OLIVEIRA, M. M. S. *et al.* Liga acadêmica de humanização e a formação profissional em saúde: percepções de ligantes egressos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 01-10, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.20003>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SANTANA, A. C. D. A. Ligas acadêmicas estudantis: o médico e a realidade. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 45, n. 1, p. 96-98, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v45i1p96-98>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, S. A. **As perspectivas das ligas acadêmicas no processo de formação dos estudantes de saúde na Universidade de Brasília**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/handle/10482/14892>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, S. A.; FLORES, O. Ligas Acadêmicas no processo de formação dos estudantes. **Revista brasileira de educação médica**, v. 39, n. 3, p. 410-417, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n3e02592013>. Acesso em: 14 mar. 2025.

TEDESCHI, L. A experiência de uma liga acadêmica: impacto positivo no conhecimento sobre trauma e emergência. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 1, p. 01-08, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/3rcWTLJhQfLGJLdsb3s3F4F/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mar. 2025.

YANG, G. Y. -H. *et al.* Liga de Anatomia Aplicada (LAA): as Múltiplas Perspectivas sobre Participar de uma Liga Acadêmica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 43, n. 1, p. 80-86, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1RB20170146>. Acesso em: 14 mar. 2025.

**Recebido:** 05/11/2024 | **Aceito:** 25/02/2025

**Como citar este artigo:**

RAMOS, A. A.; OLIVEIRA, E. A.; CABRAL, L. D. M. Fisiologia e formação médica: relato dos impactos de uma liga acadêmica no desenvolvimento estudantil. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 28-34, jul./dez. 2025.

# O LUGAR DO PSICÓLOGO NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CRAS): UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*THE PLACE OF THE PSYCHOLOGIST IN THE SOCIAL ASSISTANCE REFERENCE CENTER (CRAS): A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW*

## **Rinaldo Conde Bueno**

Graduado em Psicologia (UFMG), Mestre em Psicologia (PUC Minas), Doutor em Psicologia (UFMG). Professor de Psicologia da Unifunesi de Itabira (MG), Supervisor Clínico-institucional do CAPS II de Itabira. Sócio proprietária e Psicólogo do Espaço Rizoma: Saúde Mental, Acompanhamento Terapêutico e Estudos (João Monlevade MG). E-mail: rinaldocob@gmail.com

## **Marina Bruzzi Pitombeira**

Graduada em Psicologia (Doctum – João Monlevade MG) e Ciências Biológicas (UNILESTE Ipatinga MG), Pós-graduação Gestão em Saúde Pública e Meio Ambiente (PROMINAS). Sócio proprietária e Psicóloga do Espaço Rizoma: Saúde Mental, Acompanhamento Terapêutico e Estudos (João Monlevade MG). E-mail: marina.bio@hotmail.com.

## **Bárbara Aparecida Bueno Cotta**

Graduada em Psicologia (Doctum João Monlevade MG) e Pedagogia (Funccec João Monlevade MG). Trabalhadora do SUAS de São Gonçalo do Rio Abaixo (MG). E-mail: buenobarbara@yahoo.com.br.

## **Tamires Torres Vilela**

Graduada em Psicologia (Doctum João Monlevade MG) e História (UNOPAR). Trabalhadora do SESI Nova Era (MG); Psicóloga do Espaço Rizoma: Saúde Mental, Acompanhamento Terapêutico e Estudos (João Monlevade MG). E-mail: tamirestorres1@outlook.com.

## RESUMO

O presente artigo apresenta uma articulação entre o preconizado pelo Ministério da Saúde - MS e a elaboração de reflexões acerca da atuação profissional conjunta do profissional de serviço social e de psicologia. Entender a atuação dos psicólogos na interface com os assistentes sociais, tornou-se o ponto de engrenagem da presente pesquisa. Por isso pretendeu-se responder quais estratégias são desenvolvidas dentro do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, pelo profissional de psicologia e de serviço social, que apoiam o desenvolvimento da autonomia do sujeito. Foram estabelecidos como escopos identificar a atuação da psicologia dentro do CRAS, por meio de publicações científicas, analisar artigos científicos que descrevem a atuação do psicólogo no ambiente do CRAS; pontuar os objetivos e considerações dos artigos selecionados; tecer uma crítica acerca do conteúdo discutido pela comunidade acadêmica, em atuações empíricas e o preconizado no guia do Centro de Referências Técnicas

em Psicologia e Políticas Públicas - CREPOP. É possível verificar que o psicólogo, dentro da unidade do CRAS, tem uma postura clínica individualizada, em contraponto no que se refere ao atendimento social e o funcionamento geral do CRAS, como principal política pública para erradicação da vulnerabilidade e pobreza no Brasil. Espera-se que mais perfis psicológicos em toda área da assistência social possam ser registrados e analisados pela comunidade científica, a fim de criar um arcabouço teórico que embase ainda mais o aprimoramento de Políticas Públicas na área e auxilie os órgãos competentes a desenvolverem métodos para garantir à população um atendimento digno e eficiente.

**Palavras-chave:** Psicologia e Assistência Social; políticas públicas do CRAS; Psicologia Social.

## ABSTRACT

This article presents an articulation between what is recommended by the Ministry of Health - MS and the elaboration of reflections on the joint professional performance of social service and psychology professionals. Understanding the role of psychologists in the interface with social workers became the focal point of this research. Therefore, we intended to answer which strategies are developed within the Social Assistance Reference Center - CRAS, by psychology and social service professionals, which support the development of the subject's autonomy. Scopes were established to identify the role of psychology within CRAS, through scientific publications, analyze scientific articles that describe the role of psychologists in the CRAS environment; point out the objectives and considerations of the selected articles; to criticize the content discussed by the academic community, in empirical actions and what is recommended in the guide from the Center for Technical References in Psychology and Public Policies - CREPOP. It is possible to verify that the psychologist, within the CRAS unit, has an individualized clinical stance, in contrast to social care and the general functioning of CRAS, as the main public policy for eradicating vulnerability and poverty in Brazil. It is expected that more psychological profiles in the entire area of social assistance can be recorded and analyzed by the scientific community, in order to create a theoretical framework that further supports the improvement of Public Policies in the area and helps the competent bodies to develop methods to guarantee provide the population with dignified and efficient service.

**Keywords:** Psychology and Social Welfare; CRAS public policies; Social Psychology.

## INTRODUÇÃO

A Psicologia tem dialogado com diversas áreas para dar conta de tecer um sistema que justifique o desenvolvimento humano pautado na identidade, comunicação, gênero, relações interpessoais e demais conexões no âmbito social. Para isso, a ciência desenvolve estudos que discutem os processos psicossociais. A partir daí, questões como preconceito, violência e vulnerabilidade podem ser discutidas e melhor entendidas.

A junção desses saberes para fomentar a valorização do indivíduo perpassam por conhecimentos diversos e tecem, juntos, estratégias cada vez mais eficazes, resultando em estratégias idealizadas por meio de políticas públicas. Isso reforça a interface entre profissionais, sobretudo da Psicologia e da Assistência Social quando se trata do Sistema Único de Assistência Social - SUAS.

E é dentro dessa perspectiva que surge a necessidade de debruçar sobre a união que coloca os profissionais de psicologia dentro dos processos de construção da identidade de um território, quebrando a ideia de uma psicologia clínica, individualizada e elitizada. E trazendo a popularização e amadurecimento de uma psicologia social adaptável à realidade de territórios cada vez mais específicos, que sustentam essa construção de saúde e bem estar dentro do modelo psicossocial.

Pensando nas Políticas Públicas aplicadas na área social, o presente artigo apresenta uma articulação entre o preconizado pelo Ministério da Saúde - MS e a elaboração de reflexões acerca da atuação profissional conjunta do assistente social e do psicólogo. Para isso, giramos em torno do entendimento sobre a prática profissional que guia o funcionamento dessa unidade de assistência social, perpassando pela aproximação entre psicóloga e assistente social, que aplicam seus conhecimentos para executar as políticas públicas e entregar aos usuários o direito ao exercício da cidadania.

Dessa forma, entender a atuação da psicologia na interface com a assistência social, tornou-se o ponto de engrenagem da presente pesquisa. Isso, partindo de uma problemática que instigou a aprofundar acerca dos saberes da área de Psicologia Social, a saber: quais estratégias são desenvolvidas dentro do CRAS, pelos profissionais de psicologia e assistência social, que corroboraram com a autonomia do sujeito? A indagação surge quando é notória a escassez de artigos publicados na área da atuação profissional dentro do CRAS, que é porta de entrada para o combate à vulnerabilidade e garantia de direitos humanos básicos. Ainda, durante a formação acadêmica, as autoras do presente artigo se depararam com a constante queixa da não aderência da população alvo em programas assistenciais e de saúde mental.

A precariedade nas informações dificultou a elaboração de estratégias para trabalhar com a demanda e, conseqüentemente, trazer novas ações que mitigassem o problema de abandono e não aderência vivenciados pelas mesmas durante estágios obrigatórios e não obrigatórios. Com isso, surge o interesse da investigação técnico-científica para afirmar, ou refutar, a ausência de técnicas nesse sentido.

Para isso, partiremos do recorte histórico dos passos desenvolvidos pela psicóloga para um CRAS onde foram feitas observações de estágio com foco nas perspectivas e desafios para com a população, na visão da Psicologia Social, guiado sob as diretrizes do Conselho Federal de Psicologia - CFP. Nesse sentido, a literatura responsável por guiar o arcabouço teórico da pesquisa são os documentos de Orientação e Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas(os) no CRAS/SUAS.

Estes documentos têm como finalidade orientar os profissionais quanto a sua conduta dentro do CRAS e foi desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social - MDS, pautado na afirmativa de que “as ações sociais de Estado são fundamentais para o processo de desenvolvimento de um país” (Brasil, 2009, p. 05). Mais ainda, faz parte também da referência teórica, o documento desenvolvido pelo Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas - CREPOP, que elabora informações com a finalidade de “informação qualificada que visa ampliar a capacitação dos psicólogos na compreensão das políticas públicas de modo geral” (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 06). No processo de construção de uma psicologia mais social, o fazer profissional vai ganhando compreensão técnica, teórica e um planejamento para executar as políticas públicas.

Para cumprir tal proposta, foi estabelecido nesta pesquisa identificar a atuação do profissional de psicologia dentro do CRAS, por meio de publicações científicas, buscar a presença de artigos, dentro da plataforma *Scielo*, que descrevam a atuação deste profissional, tecendo uma crítica acerca do conteúdo discutido pela comunidade acadêmica, em atuações empíricas e o preconizado no guia do CREPOP.

Tal pesquisa justifica-se por trazer um importante movimento do fazer profissional que surge no mundo contemporâneo. A crescente busca pela formação em psicologia e a dinamicidade das profissões em meio ao *boom* tecnológico (atendimento *on-line*) e a expansão de subáreas dentro da Psico-

logia (novas interfaces profissionais) têm exigido cada vez mais pesquisas que embasam estratégias e protocolos que guiam o fazer profissional.

Já para a comunidade científica, a compilação de dados dessa natureza auxilia no entendimento da formação desse sistema, corroborando para o movimento da ciência e da profissão dentro da área social, da política pública e afins. O Censo Psi (Gondim; Barros, 2022), aponta que a atuação na área da psicologia tem tornado, cada vez mais, uma área predominantemente social e passível de interfaces, permitindo o crescimento profissional.

Isso implica que é de extrema importância o acompanhamento da área científica desse perfil que se forma, sobretudo pelo fato de o SUAS está sempre em movimento de reconstrução, atento às demandas sociais e culturais dos sujeitos e das suas histórias. E é com base nesses pontos que se forma o referencial teórico aqui apresentado. Primeiro, far-se-á a contextualização do objeto de pesquisa, apontando a inserção da psicologia no ambiente social. E ainda, é dedicado um momento para apontar pontos relevantes das políticas públicas nessa área e, então, fazer as considerações sobre a interface entre a Psicologia e a Assistência Social.

## REVISÃO DE LITERATURA

### A inserção da(o) psicóloga(o) no âmbito social

A Psicologia no âmbito social trouxe novas perspectivas para projeções da área acerca da atuação profissional e suas nuances. Isso porque existe um leque de possibilidades, dando ao campo uma característica de múltiplas faces com inúmeras vertentes. Ou seja, é possível ver a Psicologia Social por aspectos e campos diferentes.

A construção dessas faces e vertentes que se estendem entre os profissionais pode ser vista ao analisar o perfil desses profissionais. Em pesquisa, o Censo Psi infere que a escolha pela profissão de psicólogo sofre influência da imagem social. E é esse reflexo social que responde pela dinamicidade da profissão.

Isso porque o perfil profissional tem uma identidade que reflete o cuidado com o outro e o desejo em auxiliar as pessoas no processo de desenvolvimento pessoal. O que coloca o psicólogo em uma categoria vocacional social, onde o desejo de ajudar outra pessoa prevalece na escolha da profissão desde a década de 1980 (Gondim; Barros, 2022).

Todavia, para conversar com outras áreas dentro da esfera social e amparo à vulnerabilidade, a Psicologia precisou organizar seu campo de conhecimento construindo uma postura que atendesse a sociedade, perpassando sobre a história e agregando valores condizentes com seus princípios. O resultado foi a elaboração de um plano ético-político que, ao contrário da Assistência Social, ainda está em processo de consolidação. Na psicologia, o compromisso para com a sociedade é:

a produção de bem-estar biopsicossocial, cada vez mais comprometido com a promoção da vida. Propor, a partir das nossas intervenções, atravessar o cotidiano de desigualdades e violências a estas populações, visando o enfrentamento e superação das vulnerabilidades, investindo na apropriação, por todos nós, do lugar de protagonista na conquista e afirmação de direitos (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 15).

Isto é, confrontar os problemas sociais de forma a superar, ou mitigar, as fragilidades que se encontram certas famílias, é uma obrigação do psicólogo que se dedica ao atendimento social, sobretudo dentro da Redes de Atenção Psicossocial - RAPS. A partir daí, faz-se necessário existir coerência no diá-

logo entre os profissionais que se dedicam ao desenvolvimento e à assistência social. Trabalhar dentro dessa lógica é de suma importância para os profissionais que atuam no SUAS, visto que a interdisciplinaridade é indispensável para operar um modelo biopsicossocial de atendimento.

O CRAS, por exemplo, surge como estratégia de desenvolvimento territorial, com foco na prevenção e promoção do bem-estar. E o psicólogo deve atuar na potencialização desses objetivos, valorizando a saúde, a família e a comunidade. “A atuação do psicólogo no CRAS tem foco na prevenção e ‘promoção de vida’, mas isto não significa desconsiderar outros aspectos relacionados às vulnerabilidades” (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 12).

A partir daí, faz-se necessário discorrer sobre algumas questões pertinentes para o desenvolvimento de estratégias voltadas à intervenção social. Em um campo de amplo espectro, que é a assistência social para sujeitos em situação de vulnerabilidade, a Psicologia precisa encaixar com as demais peças de forma a agregar e contribuir nas ações já existentes e praticadas pela área.

Dessa forma, as Políticas Públicas desenvolvidas para dar suporte ao funcionamento do CRAS como unidade física e independente estão reafirmando a importância do trabalho de autonomia e estruturação de um território que comporta famílias em situação de vulnerabilidade.

Segundo o MS (Brasil, 2023b), direitos básicos, como infraestrutura e alimentação, são fundamentais para qualquer família e estão garantidos pela Constituição Brasileira. Visto isso, o próximo subitem traz um compilado dos pontos mais relevantes de um recorte das Políticas Públicas.

## Políticas Públicas para a assistência social

As Políticas Públicas resultam de um processo institucional para solucionar problemas coletivos, sendo o pilar fundamental para a construção do social na garantia de direitos fundamentais, da universalidade e descentralização. O que é a base para alcançar a equidade através de participações heterogêneas, como a popular, estatal e privada.

Hoje podemos contar com instrumentos que norteiam planejamentos de estratégias em saúde. São eles o Plano Nacional de Saúde - PNS e o Plano Plurianual - PPA. A partir daí, é possível monitorar e aprimorar as políticas e programas que são construídos ao longo dos anos, de acordo com as necessidades identificadas. Segundo o MS (Brasil, 2023), tais estratégias estão sempre alinhadas com a realidade social, por meio de uma construção coletiva. E são estes documentos que direcionam o funcionamento de Políticas Públicas, validam a sua execução e as tornam eficazes.

Entretanto, faz-se importante indicar que nem sempre existiram estes documentos. Fruto de uma longa luta, a sociedade consegue ter a garantia de direitos sociais básicos com a Constituição Federal de 1988, onde a assistência social passa a ser política pública, a fim de mitigar a desigualdade que impera no Brasil há séculos.

Em 2004, por meio da Resolução nº 145, o Conselho Nacional de Assistência Social - CNAS aprovou por unanimidade a Política Nacional de Assistência Social - PNAS, fazendo valer as diretrizes do LOAS. O MDS ressalta que a Norma Operacional Básica - NOB veio para desmistificar o assistencialismo caridoso e reafirmar o compromisso do Estado para com a sociedade (Brasil, 2004).

No mesmo sentido, o MDS idealizou a PNAS um modelo de ação participativo e descentralizado, onde as equipes podem agir de forma pontual, trabalhando questões pertinentes em um ambiente de vulnerabilidade, através de unidades de proteção básica como o CRAS (Brasil, 2009). Este último é parte pertinente do objeto deste trabalho.

Como já bem introduzido, o CRAS tem como principal objetivo garantir os direitos de pessoas em situação de vulnerabilidade, ao qual foram tirados ou negados seus direitos básicos como cidadão. Isso se faz desenvolvendo estratégias de emancipação, autonomia e capacitação de habilidades que empoderam o sujeito social. Esta unidade do SUAS veio como ferramenta para superar a necessidade de ações que atendessem uma população, descentralizando as políticas públicas e dando autonomia para quem, de fato, conhece a realidade da população. O que acarreta na eficácia das ações.

Essa territorialização, através de um ambiente físico localizado em regiões de vulnerabilidade social, é fundamental para que o CRAS alcance seus objetivos. Isso porque é através de uma gestão local que é possível “promover a atuação preventiva, disponibilizar serviços próximo do local de moradia das famílias, racionalizar as ofertas e traduzir o referenciamento dos serviços ao CRAS em ação concreta” (Brasil, 2009, p. 20).

Hoje são inúmeras as ações que o SUAS executa, inclusive dentro do próprio CRAS. A equipe multidisciplinar e as parcerias com outros órgãos, estatais e privados caminham em prol de auxiliar o cidadão a conquistar o que lhe é de direito. Partindo daí, o próximo subitem entra na vivência da psicóloga com a assistente social dentro de uma área pouco explorada pela Psicologia, quando comparada com a Assistência Social e outras áreas dentro da própria Psicologia.

## **Conceitos na interface entre Psicologia e Serviço Social**

O Serviço Social já faz parte das políticas de assistencialismo desde a década de 1960. Em resposta a um período repleto de lutas, surge a necessidade de intervenção na realidade social, podendo contar com uma estruturação sistemática da Psicologia Social, ainda contida nas áreas da Sociologia e da Moral (Conselho Federal de Psicologia, 2021; Lane, 2006). “A opção do Serviço Social no campo de defesa da classe trabalhadora e na luta pela garantia de direitos, aconteceu em meio à movimentação das manifestações pela democratização depois de 1964” (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 9). Já a Psicologia Social teve sua ascensão um pouco antes, “após a Primeira Guerra Mundial, juntamente com outras ciências sociais, procurando compreender as crises e convulsões que abalavam o mundo” (Lane, 2006, p. 75).

Ambas as áreas precisam conversar com a atual proposta do MS, a Rede de Atenção Psicossocial - RAPS, que passou por turbulências políticas nestes últimos anos. Entre imposições, instituições e revogações, a verba destinada à atenção psicossocial (para pessoas com transtornos mentais e usuários de álcool e outras drogas) vem, por parte do governo, sendo posta em xeque. Essa imprevisibilidade e a possibilidade de retrocesso na conquista de direitos, causa preocupação em diversos setores ligados às políticas públicas e à sociedade civil como um todo, tendo em vista que a consolidação e execução de ações sociais importantes para a autonomia do sujeito está vinculada às RAPS e deveria partir do SUAS. Aqui, trabalharemos com a definição de direitos humanos a partir do conceito internacional baseado em normas jurídicas que, a partir de tratados e acordos, garantem um olhar para as necessidades básicas que garantem a dignidade do ser humano.

Isso é o preconizado pelo Governo e Estados e registrado pelos teóricos da área. Mas, pensando em uma atuação no âmbito social, com foco nas intercorrências territoriais, existe uma lógica operacional elaborada para dar conta da situação de forma mais completa possível. Isso porque um problema aparente pode ser consequência de diversos fatores: social, biológico, psicológico, ou um conjunto de dois ou mais desses fatores. Todos singulares, próprios daquele meio.

Ainda, para que as ações dentro do CRAS possam atingir seus objetivos como política pública, os profissionais envolvidos precisam alcançar a história cultural coletiva e individual, formando um rizoma em constante crescimento. Isso evita cair no erro de tratar a cultura local de forma simplificada. Aqui começa a importância de olhares diferenciados para uma mesma questão.

Essa estrutura social de um território pode ultrapassar o conceito geral do termo, muitas vezes entendido de forma superficial e não como um processo, mas como uma realidade estática. Muitas vezes, o que ou quem está fora do processo não percebe as transformações sociais, religiosas, intelectuais, artísticas, dentro de um território. E essa discussão deve existir dentro do CRAS e deve ser fomentada pelos profissionais, sobretudo pela psicologia e pelo serviço social, que dominam o entendimento sobre a dinamicidade da cultura.

Dentro desse contexto, debruçando sobre esse processo, é que a atuação conjunta, Psicologia e Assistência Social, enriquece o processo de empoderamento e autossuficiência proposto pela política pública do CRAS. Como bem coloca o CREPOP (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 18), “É preciso, portanto, olhar o sujeito no contexto social e político no qual está inserido e humanizar as políticas públicas”. E é a construção desse olhar que acontece na troca de saberes interdisciplinares. “A interdisciplinaridade é um processo de trabalho recíproco, que proporciona um enriquecimento mútuo de diferentes saberes, que elege uma plataforma de trabalho conjunta, por meio da escolha de princípios e conceitos comuns.” (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p. 65).

Isso é, trabalhar com o que se efetiva na prática das duas profissões, buscando otimizar a prestação de serviço e entregar ao usuário do CRAS o que lhe é de direito, de forma completa. Sobre essa forma de trabalho, o MDS (Brasil, 2009, p. 65), faz uma importante colocação: “o trabalho em equipe não pode negligenciar a definição de responsabilidades individuais e competências”. É saber o limite entre a troca de experiências que agrega uma aplicação da política mais rica, como na elaboração de estratégias e ações dentro da unidade. E a execução das atividades necessárias para colocar em prática essa troca de saberes.

O MDS (Brasil, 2009, p. 65) ainda completa que “deve-se buscar identificar papéis, atribuições, de modo a estabelecer objetivamente quem, dentro da equipe interdisciplinar, encarrega-se de determinadas tarefas”. Essa é a primeira questão que deve ser clarificada nessa interface profissional. É uma questão mais administrativa do que intelectual. Ponto este que por vezes passa despercebido na discussão entre os fazeres interdisciplinares.

## MATERIAL E MÉTODO

Pensando nos procedimentos técnicos utilizados, o presente artigo foi construído seguindo a metodologia de pesquisa bibliográfica. Isso porque o seu delineamento traz a compilação de informações previamente publicadas na plataforma *Scielo*.

Já em relação aos objetivos estabelecidos, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois visa apresentar a atuação da psicóloga dentro do CRAS. Com vista a escassez de material e na recente inserção da profissional em unidades de caráter assistencial, como bem descrito no referencial teórico aqui apresentado, compilar os registros é uma forma de organizar as informações, possibilitando o avanço de pesquisas na área (Gil, 2002).

Para isso, partimos do recorte histórico da construção do SUAS e a conquista de políticas públicas no Brasil e fechamos o leque nas estratégias desenvolvidas pelos profissionais de psicologia no CRAS

com foco nas suas perspectivas e desafios, na visão da Psicologia Social, guiado sob as diretrizes do CFP. Nesse sentido, a literatura responsável pelo arcabouço da pesquisa é o documento de Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas(os) no CRAS/SUAS (Conselho Federal de Psicologia, 2021).

Sobre a escolha da plataforma *Scielo* como mecanismo de busca, foi considerada sua relevância e popularidade no meio acadêmico. A utilização desta como referência de conteúdo, reflete na disseminação do assunto para o movimento da ciência e das estratégias de prática profissional. Isto é, sendo um dos primeiros canais de busca no meio acadêmico, espera-se que a entrega dos resultados influencia na difusão do assunto. Ainda, trata-se de uma plataforma com publicações relevantes, compilando diversas revistas, simpósios e congressos.

Por meio de palavras-chaves foram localizados artigos que versam sobre a temática aqui discutida: a atuação do profissional em Psicologia no CRAS. Tais palavras-chave são apresentadas e discriminadas no item Resultados e Discussão. A escolha das palavras foi de forma pontual e direta: atuação, psicólogo, CRAS. Sendo essas as três palavras que melhor descrevem o objetivo do presente trabalho.

Foi feita, antes desta, uma busca pela atuação do profissional de psicologia no estado de Minas Gerais. Isso porque a atuação dentro do CRAS tem como característica ações pontuais e ímpares, visando as características do território de atuação. Reduzir a busca para um estado, diminuiria os problemas de inconsistência de técnicas por diferenciação de hábitos e culturas. Todavia, não se obteve um resultado satisfatório ou suficiente para análise.

## RESULTADOS

Para as palavras-chave: “atuação psicólogo CRAS Minas Gerais” foi localizado um artigo que versa sobre o estudo das “[...] relações subjetivas que emergem entre os psicólogos do CRAS de uma cidade do interior de Minas Gerais” (Andrade; Romagnoli, 2010, p. 605). Isto representa um baixo número de publicações, visto que de acordo com o último Censo SUAS, Minas Gerais possui 1.175 unidades do CRAS em funcionamento, distribuídas em 852 municípios (Brasil, 2009).

Já para as palavras-chave: “atuação psicólogo CRAS”, foram localizados apenas 10 artigos. Esse resultado reafirma a ideia da escassez quanto à representação da psicóloga dentro do CRAS. E foi nesse ponto que as autoras do presente artigo se mantiveram, sem alterar a busca. Primeiro, as autoras acreditam que a retirada da palavra atuação desviaria o objetivo do trabalho. Segundo, que a busca de trabalhos semelhantes, ou que citam a atuação em segundo plano, demandaria um tempo mais longo de análise. O que não se tem para a execução do presente trabalho.

Sobre os anos de publicação, os artigos compreendem entre 2010 e 2019 (Quadro 01). Todavia, a apresentação dos artigos se deu pela ordem de busca, como bem expressa o Quadro 01 na sua primeira coluna. A escolha foi feita por questão de organização e nada representa a priorização ou relevância dos textos ou seus locais de publicação. Lembrando que o objetivo aqui não é avaliar as instituições ou seus autores, mas sim compilar um fazer profissional no Brasil.

**Quadro 01** – Fichamento de todos os artigos localizados, com a utilização da palavra-chave 'atuação psicólogo CRAS', na plataforma *Scielo*

Ordem*	Autor (es)	Título	Ano Publicação	ID**
1	MARTINS, Eduardo de Carvalho <i>et al.</i>	Cinema perto da gente: arte como estratégia de atuação do psicólogo no CRAS	2019	Psicologia: Ciência e Profissão, v. 39.
2	MACÊDO, Orlando Júnior Viana <i>et al.</i>	Atuação dos Profissionais de Psicologia nos CRAS do Interior da Paraíba	2018	Trends in Psychology, v. 26, p. 1083-1097.
3	SARAIVA, Luís Fernando de Oliveira	O atendimento a queixas escolares no CRAS	2018	Psicologia Escolar e Educacional, v. 22, p. 215-217.
4	OLIVEIRA, Isabel Fernandes de <i>et al.</i>	Atuação dos psicólogos nos CRAS do interior do RN	2014	Psicologia & Sociedade, v. 26, p. 103-112.
5	SOBRAL, Marcela Flores Cardoso; LIMA, Marcus Eugênio Oliveira	Representando as práticas e praticando as representações nos CRAS de Sergipe	2013	Psicologia: Ciência e Profissão, v. 33, p. 630-645.
6	REIS, Rosana Gomes; CABREIRA, Lucimaira	As políticas públicas e o campo: e o Psicólogo com isso?	2013	Psicologia: ciência e profissão, v. 33, p. 54-65.
7	SENRA, Carmem Magda Ghetti; GUZZO, Raquel Souza Lobo	Assistência social e psicologia: sobre as tensões e conflitos do psicólogo no cotidiano do serviço público	2012	Psicologia & Sociedade, v. 24, p. 293-299.
8	MACEDO, João Paulo <i>et al.</i>	O psicólogo brasileiro no SUAS: quantos somos e onde estamos?	2011	Psicologia em estudo, v. 16, p. 479-489.
9	OLIVEIRA, Isabel Fernandes de <i>et al.</i>	A prática psicológica na proteção social básica do SUAS	2011	Psicologia & Sociedade, v. 23, p. 140-149.
10	ANDRADE, Laura Freire de; ROMAGNOLI, Roberta Carvalho	O Psicólogo no CRAS: uma cartografia dos territórios subjetivos	2010	Psicologia: ciência e profissão, v. 30, p. 604-619.

**Fonte:** Autoria própria (2023).

Legenda:

\* Ordem na qual os artigos aparecem na busca

\*\* Identificação do local de publicação de cada artigo

A primeira seleção dos artigos se deu por meio dos resumos apresentados por cada um dos trabalhos elencados no Quadro I. Foi feita a leitura e considerados os seguintes pontos: relato de atuação e/ou vivência prática, descrição de atividades já executadas e relação do profissional com a Assistência Social e usuários do centro. Todos os artigos apresentaram pelo menos uma dessas condições. O que culminou na análise de todos os artigos, sem ser necessário excluir nenhum.

A partir de agora serão descritas as principais observações feitas pelos autores dos artigos analisados, confrontando com o preconizado pelo CREPOP e MDS. Em seguida, os autores deste trabalho tecem uma crítica sobre a importância do referencial teórico, a troca de experiências e a reflexão interprofissional e entre pares.

## DISCUSSÃO

Serão apresentados na discussão os resultados da pesquisa com foco no objetivo do presente trabalho, a atuação da psicóloga dentro do CRAS, por meio de publicações científicas. Os artigos serão identificados pela ordem aplicada no Quadro 01, bem como devidamente referenciados segundo autores e ano de publicação. Já a descrição e crítica foi construída entre os artigos, com auxílio do material de referência Conselho Federal de Psicologia (2021), quando necessário.

O primeiro artigo retrata a pesquisa de Martins *et al.* (2019) e descreve a pesquisa sobre Método para acentuar o engajamento social em território de vulnerabilidade social. O psicólogo realiza a escuta do sofrimento sociopolítico e o acolhimento e construção de estratégias de enfrentamento. Os autores relatam conseguir trabalhar temas presentes no dia a dia e pertinentes para emancipação do sujeito e conquistas sociais.

Como bem coloca indica o MDS (Brasil, 2009), o psicólogo não deve realizar atendimentos psicoterapêuticos dentro da unidade do CRAS. Mas deve compreender processos subjetivos, contribuir para a prevenção de rupturas familiares e comunitárias, favorecer a autonomia, sempre dando preferência ao atendimento coletivo. Apesar do primeiro artigo analisado apontar a importância do fazer profissional comunitário, não é este cenário que se repete com a maioria dos artigos aqui apresentados.

Ainda, esse primeiro artigo está condizente com as políticas do CFP quando confirma que as dimensões sócio-políticas são parte importante da formação dos sujeitos. E são estes os sujeitos que perpetuam o cuidado e a cidadania, e criam as referências de exclusão e autonomia coletiva. O CRAS chega com a possibilidade de atendimento qualificado, por oferecer ações comunitárias para mitigar problemas sociais através da formação de sujeitos políticos (Conselho Federal de Psicologia, 2021).

Já Macêdo *et al.* (2018) produziram um artigo por meio de entrevistas semiestruturadas e individuais, onde trazem uma reflexão do perfil profissional por meio de um referencial teórico que ainda não apareceu em nenhuma publicação analisa: Psicologia Histórico-Cultural. Foi possível observar, neste estudo, que a formação acadêmica está voltada para a clínica individualizada. O que limita a atuação profissional no campo social, principalmente em situação de vulnerabilidade.

Este artigo demonstra que o perfil profissional precisa focar na especialização para psicologia socioassistencial e demais políticas públicas dessa natureza. A mudança na ementa já é presente, fato visto na grade curricular do curso de Psicologia da Rede Doctum de João Monlevade, onde as autoras deste artigo entregam o presente Trabalho de Conclusão de Curso. Para os profissionais que não tiveram a oportunidade de aprender o conhecimento ainda na graduação, faz-se necessário uma capacitação.

Para a implementação do CRAS é necessário que o profissional tenha o perfil e seja capacitado para a área. Isso inclui conhecimento das referências técnicas e realizar, sempre, a formação continuada. Tais demandas devem ser detectadas pelos coordenadores da unidade e asseguradas pelos gestores. Isso é possível observar no artigo três, escrito por Saraiva (2018), onde a Psicologia atua em estratégias de grupos, promovendo a reflexão e o desenvolvimento social.

O artigo de Saraiva (2018) aborda a presença da Psicologia na elaboração de estratégias para auxiliar as mães na educação dos filhos, transformando a realidade e possibilitando a melhoria na qualidade de vida em diversas esferas: financeira, emocional, relação familiar e social. Assim como o projeto Cinema Perto da Gente (artigo 1), trabalhar a reflexão a partir de uma realidade social possibilita maior engajamento.

O CRAS desempenha um importante papel junto com a família e as escolas do território onde atende, no sentido de garantir o acesso à educação, por exemplo, identificando e refletindo sobre as dificuldades e barreiras reais que impedem crianças e adolescentes de exercerem seus direitos enquanto

cidadãos (Brasil, 2009; Conselho Federal de Psicologia, 2021). Além de facilitar a compreensão. Aquilo que tem sentido fica mais palpável e, por consequência, mais fácil de lidar e resolver.

Uma ferramenta importante para os profissionais do CRAS é a Agenda Social do Governo Federal Juventude. O Programa Nacional de Inclusão de Jovens - ProJovem “[...] busca assegurar direitos e gerar oportunidades para jovens entre 15 e 29 anos, articulando ações entre os setores de assistência social, educação, trabalho e juventude, direitos humanos, saúde, meio ambiente, esporte, lazer e cultura” (Brasil, 2009, p. 28). Mas, seguir os programas do Governo nem sempre garante um atendimento psicológico condizente com a área social.

Isso porque a implementação dos programas não diz respeito à forma de intervenção e participação do psicólogo, e sim, de quais requisitos devem ser aplicados durante o projeto. Oliveira *et al.* (2014), levantaram uma pesquisa apontando os principais pontos para ser considerado na implementação de projetos aplicados para população em situação de vulnerabilidade social. E foi verificado que ainda existe um paralelismo no trabalho em equipe sobressaindo a detenção de saberes por parte de cada profissional.

Oliveira *et al.* (2014), apresentam os resultados de uma entrevista semiestruturada com psicólogos atuantes no CRAS. A entrevista abordou os seguintes assuntos: perfil sociodemográfico, formação profissional, serviços ofertados nos CRAS e atividades desenvolvidas pelos psicólogos. O trabalho possibilitou constatar que os profissionais de Psicologia atendem o escopo da política de Assistência Social.

Todavia, está presente ainda uma atuação hegemônica. O modelo clínico individualista prevalece e a ocupação de cargos no âmbito social é motivada pela inserção no mercado de trabalho, prevalecendo profissionais liberais sobre os sociais. Os autores, ainda, ressaltam que a função social do psicólogo raramente é citada e discutida em debates da profissão. Se por um lado o psicólogo exerce uma atuação clínica, a assistência social segue seu fazer sem se importar.

Com base nisso, pode-se dizer que Oliveira *et al.* (2014) apresenta uma excelente flexão. É o artigo que melhor representou a estrutura metodológica, permitindo ampliar os dados sobre a temática, sendo este passível de reprodução. O empenho de pesquisadores, pelo Brasil, com foco em levantar tais dados pode ser de suma importância para o desenvolvimento de propostas, ações e até mesmo aprimoramento de políticas públicas.

Considerando que a instalação do CRAS, bem como as estratégias desenvolvidas, é descentralizada e singulares ao território de vulnerabilidade social ao qual está instalado (Brasil, 2009; Conselho Federal de Psicologia, 2021), fazer o levantamento de perfis sociodemográficos é de suma importância para avaliar a atuação profissional e o trabalho em equipe, de forma multi e interdisciplinar. Outra pesquisa importante para construir uma política assistencial e derrubar essa segregação entre os membros da equipe é a forma como os usuários do CRAS enxergam o psicólogo da unidade.

A relação trazida no quinto artigo analisado busca exatamente identificar a representação social do psicólogo para os usuários do CRAS. E assim, em quase todos os estudos aqui analisados, o psicólogo, de alguma maneira, entrega uma imagem de atuação clínica. Ou seja, além da própria profissão se ver assim, essa imagem perpetua para os demais. Sobral e Lima (2013), justificam essa visão com o fato da recente inserção do psicólogo no campo social.

Entender como os usuários enxergam o profissional de psicologia é um passo importante para construir estratégias de vínculo e desconstruir a imagem distorcida do fazer profissional dentro da área social. Ao tempo que invista na capacitação continuada profissional. Para além da atuação clínica em um ambiente social, foi registrado no artigo seis a incapacidade de atuar diante situação social peculiar, por meio de uma análise qualitativa sobre práticas destinadas aos moradores da zona rural (Reis; Cabreira, 2013).

Os psicólogos participantes não possuíam técnicas para aquele território. Apenas reproduziam técnicas aplicadas nas áreas urbanas. Foi apontado pelos profissionais que o déficit indica importante falta de discussão teórica na formação acadêmica. A Psicologia Social e Políticas Públicas não apareceram como assuntos pertinentes ao longo da graduação, tampouco com foco em áreas rurais.

Todavia, como já foi mencionado, a capacitação deve ser continuada. Não é possível esgotar todos os assuntos durante a graduação, sendo ela a base para especializar e aprimorar o conhecimento da área que o profissional deseja atuar. A capacitação continuada pode partir da Gestão do Trabalho no SUAS (Conselho Federal de Psicologia, 2021), da coordenação e dos agentes administrativos e sociais do CRAS (Brasil, 2009). Ou, ainda, do próprio profissional, que deve buscar atualizar-se na sua área prática.

Segundo o MDS “O ideal é que esta formação seja continuada e que se prevejam momentos de estudo e aprimoramento da ação” (Brasil, 2009, p. 41). Kummer (2007), por exemplo, apresenta um manual que aborda teorias e ferramentas, e compartilha vivências para trabalhar com a população rural. A autora indica que em uma perspectiva interdisciplinar espera-se que, no âmbito multiprofissional, as (os) psicólogas (os) contribuam para a compreensão sobre a realidade do território, incluindo nesta seara os grupos, as famílias e/ou o indivíduo.

O artigo sete já traz uma reflexão mais ampla. O que não deixa de ser importante, pois ela consegue embasar o problema mais pontual: o fazer psicológico incoerente com a área social. Senra e Guzzo (2012) colocam em pauta uma importante reflexão: a inserção da Psicologia na área da Assistência Social e o compromisso desta categoria neste âmbito. Os autores apresentam a intenção de colocar a Psicologia como parte do processo da emancipação humana e da criação de uma sociedade mais justa e igualitária.

Todavia, existe uma complexidade maior que ainda impede os profissionais de colocar em prática o que os Conselhos de Psicologia e Assistência Social lançam como tema. Para Senra e Guzzo (2012, p.298) “o projeto do ‘compromisso social do psicólogo’ já se esgotou para a psicologia, pois mesmo com alguns avanços, tornou-se esvaziado de sentido quando não aprofunda as contradições existentes na sociedade e na própria profissão”.

É compromisso, tanto do psicólogo como do assistente social, a garantia dos direitos socioassistenciais e a oferta de serviços, programas, projetos e benefícios. Ainda, o psicólogo deve ocupar-se com o enfrentamento da miséria humana e transformação da realidade social (Conselho Federal de Psicologia, 2021). É, também, um compromisso de todo o poder público essa oferta dos serviços socioassistenciais (Brasil, 2009). O que reforça a importância do trabalho do psicólogo especializado nas demandas sociais. “A Psicologia é parte disso, e tem se esforçado nas suas instâncias em promover debates e proposições para esse enfrentamento, embasada nos direitos humanos e no seu compromisso social firmado com a sociedade brasileira” (Conselho Federal de Psicologia, 2021, p.185). Apesar da afirmação do CFP, o fazer profissional tem deixado a desejar. Talvez, uma maior fiscalização por parte do Governo Federal e do Sistema de Conselhos de Psicologia, pode auxiliar na garantia de um fazer profissional mais adequado.

Considerando o número de profissionais atuantes nas unidades do CRAS, pelo Brasil, a prestação de serviço social com participação do psicólogo na elaboração, escopo, acompanhamento e execução, deveria apresentar uma evolução no sentido de melhoria da prestação de serviço. O artigo oito traz uma perspectiva descritiva-exploratória quantitativa da quantidade de CRAS no Brasil. Em julho de 2011, existiam 7.607 CRAS ativos no país (Macedo *et al.*, 2011). Já em outubro de 2023, o CADSUAS registra 8.663 CRAS ativos. São 1.056 CRAS abertos em um período de 12 anos. Ao analisar a presença de psicólogos em algumas unidades, foi possível observar que existia ao menos um profissional desta área atuando. Algumas unidades contam com até cinco psicólogos. Considerando o porte do município, levanta-se o questionamento se todos os profissionais estão atuando.

Na dúvida de não haver atualização do cadastro dos recursos humanos, considerou-se inviabilizados os dados da quantidade de profissionais atuantes, entre eles, o psicólogo. Fato é que foi localizado o município de Veríssimo - MG, com 3.411 habitantes (Prefeitura Municipal de Veríssimo, 2023) e 31 profissionais cadastrados em seu corpo técnico, onde destes 5 são psicólogos (Brasil, 2023a). O registro mais antigo data do dia 01 de janeiro de 1996. Sendo este finalizado no ano de 2020.

No penúltimo artigo analisado, mais uma vez, está a atuação do psicólogo afastada da área social. Oliveira *et al.* (2011), apresentam seu artigo com objetivo de analisar a atuação do Psicólogo atuante no CRAS da região metropolitana de Natal - RN. Foram entrevistados 20 profissionais da Psicologia distribuídos em 17 centros de assistência. Os resultados mostraram que a psicoterapia ainda está arraigada no fazer profissional dos psicólogos, que deveriam ter um olhar social. Os autores destacam que o fazer profissional na área social tem suas peculiaridades e deve ser seguido. Ainda, atentam para os desafios e entraves existentes dentro das políticas sociais que permanecem e poderiam ser superados com o auxílio de um fazer profissional da Psicologia aplicada às demandas para a superação da vulnerabilidade social.

Para superar tais barreiras, existe o CREPOP. Este centro foi criado em 2006 e visa orientar e qualificar os profissionais de Psicologia, deixando-os aptos a atuarem nas políticas públicas. Ainda, foi lançado no ano de 2008 o manual intitulado Referências Técnicas para atuação de psicólogas (os) no CRAS/SUAS, que já se encontra na sua 3ª edição (Conselho Federal de Psicologia, 2021).

Mais uma vez, ressalta-se que a capacitação profissional deve existir, sobretudo por parte do próprio profissional, independente da sua área de atuação. O que pode ser observado no artigo 10. Apesar de ainda haver resquícios da psicologia clínica dentro do CRAS, já é possível observar um trabalho mais estruturado para a área social. O artigo 10, de Andrade e Romagnolis (2010) traz uma pesquisa realizada com o ambiente de atuação CRAS, equipe e comunidade.

O levantamento de dados se deu por meio de entrevistas semiestruturadas e observação participante. Os dados revelam que existe tanto trabalho em equipe quanto paralelo. E, assim como nos demais artigos, foi observado que a Psicologia Clínica prevalece no ambiente. Ainda, o artigo ressalta que há resistência por parte da população em aderir aos benefícios propostos pelo CRAS (Andrade; Romagnolis, 2010). Mais uma vez, retorna-se ao ciclo de resistência da população e a ausência de esforço por parte da equipe CRAS.

E ao final de todas as análises é possível observar que a relação do fazer profissional do psicólogo e o âmbito social apresenta uma preocupação. Mesmo com a criação do CREPOP, em meados dos anos 80, e a determinação de técnicas para atuação do psicólogo no CRAS em 2008, parece não ter surtido efeito na prática. A capacitação profissional, seja por meio de especialização ou estudo periódico independente, precisa ser cobrada por parte dos profissionais da área.

## CONCLUSÃO

Oliveira *et al.* (2014), foram os que mais se aproximaram da proposta colocada pelas autoras do presente trabalho: Identificar a atuação da psicologia dentro do CRAS, por meio de publicações científicas. Contudo, considera-se que o objetivo geral foi cumprido. O ideal era encontrar outras publicações que discutam a formação da psicóloga no CRAS confrontando-a com os serviços ofertados pela unidade. É analisando esta relação que se pode replicar estratégias que deram certo e corrigir os erros.

Ficou explícito que o psicólogo, dentro da unidade do CRAS tem uma postura clínica individualista. O que prejudica o atendimento social e o funcionamento do CRAS como principal política pública para erradicação da vulnerabilidade e pobreza no Brasil. Apesar da referência técnica para atuação do(a) psicólogo(a) no CRAS/SUAS já estar na sua terceira edição, a postura do psicólogo pouco mudou na prática.

Ainda, não foi localizado no material de referência técnica a importância de mudar a forma ao qual os usuários do SUAS enxergam o profissional de psicologia. O que perpetua a prática de buscar a unidade para conseguir um atendimento de psicoterapia. Concordando com o preconizado pelo Conselho Federal de Psicologia (2021) e pelo MDS (Brasil, 2009), o profissional precisa se especializar na área e quebrar a visão psicologizante e clínica que foi construída acerca da profissão ao longo dos anos.

Ademais, as autoras deste artigo acreditam que os termos incluídos na pesquisa são importantes para o assunto e deveriam trazer um maior número de trabalhos relacionados a tais termos. Ainda, a mudança dos termos refletiria em um desvio da metodologia pré-estabelecida, contaminando o viés de pesquisa e gerando um resultado utópico. Todavia, nada impede de dar continuidade a este trabalho, ampliando as palavras de busca. Espera-se que mais perfis psicológicos, não só dentro do CRAS, mas em toda área de assistencialismo social, possam ser registrados e analisados pela comunidade científica, a fim de criar um arcabouço teórico que embase o aprimoramento de Políticas Públicas na área e auxilie os órgãos competentes a fiscalizar e desenvolverem métodos para garantir à população um atendimento digno e eficiente.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. F.; ROMAGNOLI, R. C. O Psicólogo no CRAS: uma cartografia dos territórios subjetivos. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 30, n. 3, p. 604-619, set. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-98932010000300012>. Acesso em: 04 set. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Sistema Único de Saúde. Proteção Social Básica. **Orientações Técnicas**: Centro de Referência de Assistência Social – CRAS. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2009. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia\\_social/Cadernos/orientacoes\\_Cras.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Cadernos/orientacoes_Cras.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Rede SUAS**: Sistema de Cadastros. CadSUAS, 2023a. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/cadsuas/visualizarConsultaExterna.html>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundo Nacional de Saúde. **Cartilha para apresentação de propostas ao Ministério da Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_propostas\\_ministerio\\_saude\\_2023.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_propostas_ministerio_saude_2023.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conselho Nacional de Assistência Social. **Resolução nº 145, 15 de outubro de 2004**. Aprova a Política Nacional de Assistência Social. Brasília, DF: CNAS, 2004. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia\\_social/resolucoes/2004/Resolucao%20CNAS%20no%20145-%20de%2015%20de%20outubro%20de%202004.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia_social/resolucoes/2004/Resolucao%20CNAS%20no%20145-%20de%2015%20de%20outubro%20de%202004.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Referências técnicas para atuação de psicólogos(os) no CRAS/SUAS**. 3. ed., Brasília, DF: CFP, 2021. Disponível em: [https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2021/12/rt\\_crepop\\_cras\\_2021.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2021/12/rt_crepop_cras_2021.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONDIM, S. M. G.; BARROS, L. O. A escolha da profissão de psicóloga(o) e a carreira: o que mudou ao longo do tempo? *In*: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Quem faz a psicologia brasileira?** Um olhar sobre o presente para construir o futuro: formação e inserção no mundo do trabalho. Brasília, DF: CFP. 2022. 1. v. Disponível em: [https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Censo\\_psicologia\\_Vol1\\_WEB.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Censo_psicologia_Vol1_WEB.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025.

KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural**: uma visão interdisciplinar. conceitos, ferramentas e vivências. Salvador: GTZ, 2007.

LANE, S. T. M. **O que é psicologia social**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MACEDO, J. P. *et al.* O psicólogo brasileiro no SUAS: quantos somos e onde estamos? **Psicologia em estudo**, v. 16, p. 479-489, 2011. Disponível em: [Disponível em: https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Censo\\_psicologia\\_Vol1\\_WEB.pdf](https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2022/12/Censo_psicologia_Vol1_WEB.pdf). Acesso em: 17 mar. 2025. Acesso em: 17 mar. 2025.

MACÊDO, O. J. V. *et al.* Atuação dos Profissionais de Psicologia nos CRAS do Interior da Paraíba. **Trends in Psychology**, v. 26, n. 2, p. 1083-1097, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.9788/TP2018.2-20Pt>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MARTINS, E. C. *et al.* Cinema perto da gente: arte como estratégia de atuação do psicólogo no CRAS. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 39, p. 01-13, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003188206>. Acesso em: 18 mar. 2025.

OLIVEIRA, I. F. *et al.* A prática psicológica na proteção social básica do SUAS. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, p. 140-149, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822011000400017>. Acesso em: 18 mar. 2025.

OLIVEIRA, I. F. *et al.* Atuação dos psicólogos nos CRAS do interior do RN. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, p. 103-112, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822014000600011>. Acesso em: 18 mar. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO (Minas Gerais). **Gestão 2021-2024. 2023**. Disponível em: <https://www.verissimo.mg.gov.br/contato.html>. Acesso em: 14 out. 2023.

REIS, R. G.; CABREIRA, L. As políticas públicas e o campo: e o psicólogo com isso? **Psicologia: ciência e profissão**, v. 33, p. 54-65, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/8zpkB98rTkHCsRxKy-7JwKNR/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SARAIVA, L. F. O. O atendimento a queixas escolares no CRAS. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, p. 215-217, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018011944>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SENRA, C. M. G; GUZZO, R. S. L. Assistência social e psicologia: sobre as tensões e conflitos do psicólogo no cotidiano do serviço público. **Psicologia & Sociedade**, v. 24, p. 293-299, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822012000200006>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SOBRAL, M. F. C.; LIMA, M. E O. Representando as práticas e praticando as representações nos CRAS de Sergipe. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 03, p. 630-645, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000300009>. Acesso em: 18 mar. 2025.

**Recebido:** 08/10/2024 | **Aceito:** 20/12/2024

**Como citar este artigo:**

BUENO, R. C *et al.* O lugar do psicólogo no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS): uma revisão bibliográfica. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 35-50, jul./dez. 2025.

# OS BENEFÍCIOS DA ASSOCIAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DE ALOPECIA AREATA

*THE BENEFITS OF PHYTOTHERAPY ASSOCIATION IN THE TREATMENT OF ALOPECIA AREATA*

  **Karina Victoria Gonçalves Arruda**

Graduada em farmácia pela Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: karina.arruda@univale.br.

  **Laís Allana Miranda de Souza**

Graduada em farmácia pela UNIVALE, e-mail: lais.souza@univale.br.

  **Luiza de Almeida Arruda**

Graduada em farmácia pela UNIVALE, e-mail: luiza.arruda@univale.br.

  **Patrícia Figueiredo Santos Pimenta**

Doutorado em Química pela Universidade Federal do Espírito Santo - UFES e professora de Química na UNIVALE, e-mail: patricia.pimenta@univale.br.

## RESUMO

A Alopecia Areata é uma doença que resulta em perda de cabelo, devido ao ataque errôneo do sistema imunológico aos folículos capilares pelo excesso de estresse e ansiedade. Além disso, infecções virais e outros distúrbios autoimunes podem ser fatores que contribuem para o surgimento da doença e, ainda, as consequências bioquímicas advindas do estresse e ansiedade no organismo, afetam o sistema imunológico do indivíduo. Este trabalho aborda de maneira abrangente a preocupação com a saúde capilar, concentrando-se nos desafios enfrentados por muitas pessoas devido à consequências causadas pela alopecia areata. Destaca-se o estudo aprofundado dos benefícios para cuidados capilares baseado em ingredientes naturais como alternativa saudável e eficaz aos produtos químicos agressivos comumente encontrados no mercado. O objetivo deste trabalho é buscar estudos clínicos e evidências científicas para fundamentar a utilização de produtos fitoterápicos no manejo da alopecia areata, sugerir alternativas terapêuticas e compreender o mecanismo de ação e as interações dos princípios ativos. A metodologia do presente trabalho foi desenvolvida através de um levantamento de dados na literatura científica para investigar os benefícios dos fitoterápicos no tratamento da alopecia areata, explorando o potencial terapêutico dos produtos fitoterápicos no tratamento da alopecia areata, investigando sua segurança, eficácia e considerações clínicas. Portanto, ao finalizar este trabalho, espera-se oferecer não apenas uma contribuição para a ciência, mas também apresentar uma proposta tangível de aborda-

gens terapêuticas e cuidados capilares que, com base em evidências científicas, possa melhorar significativamente a qualidade de vida daqueles que enfrentam a alopecia areata.

**Palavras-chave:** alopecia areata; tratamento; fitoterapia; saúde capilar.

## ABSTRACT

Alopecia areata is a disease that results in hair loss due to the immune system's erroneous attack on hair follicles due to excessive stress and anxiety. In addition, viral infections and other autoimmune disorders can be factors that contribute to the onset of the disease, and the biochemical consequences of stress and anxiety in the body affect the individual's immune system. This work comprehensively addresses the concern for hair health, focusing on the challenges faced by many people due to the consequences caused by alopecia areata. It highlights the in-depth study of the benefits of hair care based on natural ingredients as a healthy and effective alternative to the aggressive chemical products commonly found on the market. The objective of this work is to seek clinical studies and scientific evidence to support the use of herbal products in the management of alopecia areata, suggest therapeutic alternatives and understand the mechanism of action and interactions of the active ingredients. The methodology of this work was developed through a survey of data in the scientific literature to investigate the benefits of herbal medicines in the treatment of alopecia areata, exploring the therapeutic potential of herbal products in the treatment of alopecia areata, investigating their safety, efficacy and clinical considerations. Therefore, upon completion of this work, it is expected to offer not only a contribution to science, but also to present a tangible proposal for therapeutic approaches and hair care that, based on scientific evidence, can significantly improve the quality of life of those facing alopecia areata.

**Keywords:** alopecia areata; treatment; phytotherapy; hair health.

## INTRODUÇÃO

A alopecia areata - AA é uma doença autoimune crônica comum, específica do tecido do folículo piloso, que resulta em queda de cabelo e afeta até 2% da população em geral. A queda de cabelo pode se manifestar de várias formas, desde a perda em áreas bem definidas até a queda difusa ou total, podendo afetar todos os locais com folículo piloso. Não há predileção por sexo ou etnia e geralmente se manifesta antes dos 40 anos (Zhou *et al.*, 2021; Juárez-Rendón *et al.*, 2017).

De acordo com um inquérito realizado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, a AA representou 1,2% de todos os atendimentos dermatológicos, em termos de frequência entre as causas de queda de cabelo (Ramos *et al.*, 2020). A saúde capilar é uma preocupação significativa para muitas pessoas, pois problemas como a queda de cabelo, caspa e couro cabeludo seco afetam muitos indivíduos (Cruz, 2020). A valorização do cabelo na sociedade é alta devido à sua importância simbólica, dessa forma a alopecia pode impactar as relações sociais dos afetados. Nos últimos anos, houve um aumento significativo na demanda por tratamentos capilares, os quais estão relacionados à fatores genéticos, estresse, deficiências vitamínicas, desequilíbrios hormonais ou má alimentação (Pereira, 2023).

Existem algumas formas de tratamento contra essa doença, como os tratamentos convencionais baseados na aplicação de vasodilatadores, como por exemplo o minoxidil, o qual foi desenvolvido para

tratar problemas de hipertensão. O tratamento da AA com esse medicamento se dá por uso tópico e têm como objetivo principal retardar a progressão da calvície e prevenir a queda de cabelo, sendo empregados para controlar a doença, mas não para curá-la. Entre os tratamentos clínicos disponíveis estão o uso de corticosteróides e outros imunomoduladores. Os corticosteróides IL (Interleucinas), como a triancinolona de acetona, são a terapia de primeira linha para o tratamento da alopecia areata. O tratamento dura de 6 semanas a 6 meses com administração de corticosteróides em concentrações de 2,5 a 10 mg/mL por sessão a cada 3–4 semanas. Os estudos mostram que doses elevadas são mais eficazes, mas também incluem um risco aumentado de efeitos colaterais, especialmente de atrofia da pele (Bartlett *et al.*, 2020). No entanto, todos esses tratamentos têm eficácia limitada, apresentam alto risco de efeitos adversos e taxas consideráveis de recorrência, especialmente em pacientes com AA grave (Zhou *et al.*, 2021). Diante dessa questão, existe uma significativa demanda por alternativas terapêuticas que sejam eficazes e livres de efeitos colaterais.

Como alternativa, os produtos fitoterápicos vêm sendo adotados em tratamento de AA, os quais apresentam grande eficácia e menor possibilidade de efeitos adversos, tornando o tratamento da Alopecia Areata mais acessível e tolerável para aqueles que buscam restaurar a saúde capilar e a autoestima (Dhariwala; Ravikumar, 2019). Dessa forma, abordar opções de tratamento alternativos e sem efeitos colaterais, como a utilização de fitoterápicos, pode oferecer esperança e solução para aqueles que sofrem com essa condição, haja visto que, em todo o mundo, muitas pessoas são afetadas pela alopecia areata, o que impacta diretamente na autoestima e na qualidade de vida desses indivíduos.

A compreensão do potencial terapêutico da associação de bioativos fitoterápicos no tratamento da Alopecia Areata é de suma importância para um estudo aprofundado sobre a sua ação de forma sinérgica. Diferentemente do que já foi abordado na literatura de forma individualizada sobre cada bioativo, a investigação da composição, a interação entre os componentes, o mecanismo de ação do conjunto de bioativos e suas condições clínicas, servirão como base para compreender os benefícios e limitações da associação destes componentes fitoterápicos no tratamento da Alopecia Areata (Hussain *et al.*, 2017).

Portanto, o objetivo deste trabalho é descrever, com base na literatura, os efeitos do uso da associação dos fitoterápicos: alecrim, café e óleo essencial de lavanda que podem estar na composição de cosmecêuticos para tratamento da alopecia areata. Esta associação pode ser uma alternativa saudável e eficaz aos produtos químicos agressivos, promovendo a saúde do cabelo e do couro cabeludo. É importante destacar que qualquer abordagem de tratamento deve ser discutida com um profissional de saúde para garantir a segurança e a eficácia.

## METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado através de uma revisão narrativa da literatura, a partir da leitura crítica de periódicos científicos publicados em revistas indexadas, para que sirvam de base teórica para o desenvolvimento do trabalho (Sousa *et al.*, 2010).

Inicialmente, foi realizada uma busca por literatura utilizando os descritores: “alopecia areata”, “fitoterapia”, “tratamento natural”, “lavanda”, “café”, “alecrim”, “medicamentos convencionais” e “crescimento capilar”, selecionando materiais para estudo publicados nos últimos dez anos (2014-2024). Esta pesquisa foi realizada em plataformas de busca científica como *PubMed*, *Scopus*, *Scielo*, *Science Direct* e *Google Acadêmico*.

A seleção dos artigos foi baseada em critérios de exclusão como a falta de relevância clínica significativa para o tratamento ou informações incompletas sobre a AA, sobre os princípios ativos e suas interações medicamentosas. Enquanto os critérios de inclusão se fundamentam na relevância do artigo para o assunto discutido, com estudos que abordam sobre a doença AA em geral e sobre a eficácia da fitoterapia em seu tratamento, artigos que forneçam dados sobre a segurança e eficácia dos princípios ativos fitoterápicos e suas interações, além do ano de publicação do artigo.

Após a seleção das referências, realizou-se a análise, síntese e fichamento das informações para compreender o processo fisiopatológico da AA, a composição e propriedades de compostos fitoterápicos, seu mecanismo de ação e as possíveis interações medicamentosas dos fitoterápicos no tratamento da doença abordada. Foram 59 artigos referentes aos termos pesquisados, destes foram selecionados 39 para estudo aprofundado, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, sendo 35 como artigos de pesquisa, 1 relato de caso, 2 monografias e 1 site governamental.

## DESENVOLVIMENTO

### Alopecia Areata

Problemas capilares que causam perda de cabelo não são considerados uma ameaça à vida, mas têm um impacto significativo na interação psicossocial das pessoas. O ciclo de crescimento do cabelo é um processo complexo que consiste em quatro fases distintas: Anágena (fase de crescimento ativo), Catágena (fase de transição), Telógena (fase de repouso) e Exógena (fase de queda). Portanto, é importante notar que a fase anágena requer um alto valor de nutrição e energia, aproximadamente dez vezes mais energia do que as outras fases do ciclo (Watss *et al.*, 2024).

Problemas capilares são frequentemente associados à herança genética, o que desempenha um papel significativo em sua manifestação em muitos indivíduos (Watss *et al.*, 2024). Entretanto, a deficiência do sistema imunológico atrelado a fatores de estresse e ansiedade também são cruciais para o desenvolvimento dessas doenças, assim como a Alopecia Areata (Ito *et al.*, 2014).

A AA é considerada uma patologia autoimune, onde as células T citotóxicas auto-reativas reconhecem proteínas associadas aos melanócitos, como a tirosinase. O folículo piloso é um órgão vivo pequeno com o seu próprio ambiente imunológico e hormonal. O ambiente imunossupressor do bulbo capilar na fase anágena, modulado por fatores imunossupressores, é conhecido como “folículo piloso imunitário”. Quando os fatores desencadeantes de estresse e ansiedade surgem, ocorre a desestabilização do folículo piloso imunitário, levando à reações autoimunes contra auto-antígenos do folículo piloso (Cruz, 2020). Portanto, a combinação de fatores genéticos, imunológicos, estresse emocional e alterações hormonais são fatores desencadeantes da AA.

Estudos demonstram que a AA é desencadeada pela produção de anticorpos pelos pacientes, afetando a estrutura dos seus próprios folículos capilares na fase anágena. Especificamente, os linfócitos T CD4+ e CD8+ infiltram-se no bulbo do folículo capilar desenvolvendo a AA, sendo os linfócitos CD8+ os principais responsáveis pelo dano folicular durante a fase ativa da doença (Benetone; Schmitt; Andretta, 2021). Entretanto, outros tipos de células, como células natural killer, macrófagos, células de Langerhans e citocinas também promovem inflamação dos folículos pilosos, que é a principal causa da doença (Benetone; Schmitt; Andretta, 2021).

Além disso, é evidente que existe uma forte relação entre os sistemas neuroendócrino e imunológico, e nesse sentido, diferentes influências do estresse em vários processos inflamatórios podem predispor a diversas doenças crônicas e afetar os diferentes sistemas orgânicos do corpo humano. A ansiedade e a depressão são consideradas desencadeadoras da queda de cabelo e também estão associadas a mecanismos imunológicos (Camaliente *et al.*, 2021; Antunes, 2019).

A Alopecia Areata pode se manifestar de diferentes formas. Segundo Farias (2022), dependendo da localização das lesões, da área afetada e da região onde ocorre a perda de pelos ou cabelos, a AA é classificada das seguintes maneiras: AA Universal; AA em placa única; AA difusa; AA ofiásica; AA total; AA reticular e AA com placas múltiplas/multifocal. Cada uma das classificações da AA está apresentada no Quadro 1 com suas respectivas características.

**Quadro 1** – Tipos de Alopecia Areata e suas características

Tipo de Alopecia	Características gerais	Incidência
Universal	Ocorre perda total dos pelos do couro cabeludo, supercílios, cílios, barba, bigode, áreas genitais e axilas.	Tipo menos comum, mas pode ocorrer em casos mais graves da condição.
Placa única	Apresenta-se de forma ovalada ou arredondada. A pele tem uma coloração normal, lisa, com pelos em sua periferia, que são facilmente removidos por tração ou distróficos.	Tipo relativamente frequente, principalmente em pessoas mais jovens.
Difusa	Estende-se por toda a área do couro cabeludo, mas na maioria dos casos não afeta todos os pelos, não apresentando placas típicas.	Pode afetar homens e mulheres de todas as idades e está associada a distúrbios da tireóide, deficiências nutricionais, estresse, medicamentos e alterações hormonais.
Ofiásica	Ocorre pela perda dos pelos na linha tempo-occipital, em faixa, atingindo as margens inferiores do couro cabeludo e nuca. Tem um prognóstico reservado com tratamento completo.	Tipo menos comum e pode ser mais difícil de tratar devido à sua localização específica e padrão de perda de cabelo. Ela pode afetar homens e mulheres de todas as idades.
Total	Apresenta-se com a perda total dos pelos do couro cabeludo, mas as demais áreas pilosas do corpo não são afetadas.	Pode ocorrer em qualquer idade e afetar homens, mulheres e crianças. Cerca de 10 a 20% dos pacientes apresentam essa forma.
Reticular	Apresenta-se em formato mosaico, com faixas de cabelos preservados, dando um aspecto reticulado no couro cabeludo e placas múltiplas.	Relativamente rara, embora possa afetar pessoas de qualquer idade, este tipo é mais comum em crianças e adultos jovens.
Multifocal	Afeta o couro cabeludo e outras áreas pilosas.	Tipo comum e pode afetar pessoas de todas as idades, mas geralmente se desenvolve em crianças e adultos jovens.

**Fonte:** elaborado a partir das informações de (Farias, 2022)

Entre os tipos de alopecia, a incidência e prevalência de cada tipo variam, com algumas formas sendo mais comuns do que outras. Além disso, os diferentes tipos abrangem uma ampla gama de manifestações da condição, desde a perda de cabelo localizada até casos mais graves e generalizados. Por isso, a escolha do tratamento dependerá da extensão da perda de cabelo, da resposta individual e das preferências do paciente (Ramos *et al.*, 2020). Sendo assim, é essencial conhecer os diferentes tipos de

alopecia, pois isso irá proporcionar uma compreensão abrangente da condição e seus impactos variados na saúde capilar e na qualidade de vida das pessoas.

Em relação ao diagnóstico, ele é realizado através de três etapas principais: história clínica detalhada, exame físico completo e investigação laboratorial. A dermatoscopia é utilizada para definir características específicas como redução no número de fios por folículo, variação no diâmetro dos folículos (alguns miniaturizados), fios mais espessos na região occipital e mais finos na frontal, pigmentação em padrão de favo de mel, halo castanho ao redor do folículo e presença de pontos amarelos (Colpo *et al.*, 2020).

Após o diagnóstico, o paciente deve ser direcionado ao tratamento adequado, levando em consideração o seu tipo de Alopecia Areata. Este tratamento deve se adequar aos desejos do paciente, visando não apenas a queda de cabelo, mas também melhorar a qualidade de vida do paciente.

## Tratamento Convencional com medicamentos alopáticos para AA

Existem opções terapêuticas que visam estimular o crescimento capilar, reduzir a atividade autoimune e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A escolha do tratamento dependerá da extensão da perda de cabelo, da resposta individual ao tratamento e das preferências de tratamento do paciente, se deseja ou não um curso de ação mais ou menos invasivo. Entre os tratamentos mais conhecidos para AA, temos as opções de medicamentos alopáticos, podendo ser corticosteróides, vasodilatadores tendo como exemplo o minoxidil de uso tópico, que trabalham na problemática de perda capilar (Ramos *et al.*, 2020).

Muitos estudos demonstram que a resposta de uso tópico de minoxidil é prevista pela atividade enzimática da sulfotransferase no folículo de cabelo caído. O mecanismo de ação através do qual o Minoxidil estimula o folículo piloso proposto em estudos se baseia na vasodilatação que melhora o fluxo sanguíneo do folículo piloso, angiogênese que produz novos vasos sanguíneos a partir de vasos preexistentes, abertura dos canais de potássio e estimulação da proliferação das células da papila dérmica folicular, podendo aumentar a duração da fase anágena do ciclo folicular (Sterkens; Lambert; Bervoets, 2021; Ramos *et al.*, 2020).

A baixa dose deste medicamento administrada por via oral pode ser considerada uma modalidade terapêutica segura para indivíduos saudáveis, mas sabe-se que essa forma de tratamento causa diversos efeitos colaterais. Entre os mais comuns ocorrem dermatite, prurido, taquicardia, descamação do couro cabeludo e hipertricose, que é o crescimento excessivo de pelos no corpo. Outros efeitos estão relacionados à retenção de sódio e conseqüentemente de líquidos pelo aumento da volemia, o que ocorre de forma mais significativa em pacientes com insuficiência renal e comumente se manifestará como edema ou ganho de peso (Oliveira Neto; Egypto, 2023).

## Tratamentos Fitoterápicos

Como alternativa aos tratamentos convencionais, produtos fitoterápicos vêm sendo adotados em tratamento de AA, os quais apresentam grande eficácia e menor possibilidade de efeitos adversos, tornando o tratamento da Alopecia Areata mais acessível e tolerável para aqueles que buscam restaurar a saúde capilar e a autoestima (Dhariwala; Ravikumar, 2019). Percebe-se que a AA é uma doença difícil de

ser tratada clinicamente, mas avanços recentes na compreensão dos mecanismos moleculares revelaram novos tratamentos com produtos fitoterápicos (Tessema, 2019).

Fitoterápicos são produtos obtidos de plantas medicinais ou de seus derivados, que possuem finalidade profilática, curativa ou paliativa. Eles podem ser comercializados em diversas formas farmacêuticas, como cápsulas, comprimidos, chás e extratos líquidos, e são utilizados há milhares de anos em diferentes culturas em todo o mundo (Brasil, 2014).

A combinação de bioativos fitoterápicos adequados em formulações cosméticas para tratar as diferentes causas da queda de cabelo é uma alternativa promissora para o ramo farmacêutico. Uma proposta de tratamento, que combina as propriedades calmantes e relaxantes dos óleos essenciais, juntamente com ativos que ajudam a melhorar a circulação sanguínea no couro cabeludo, nutrendo e fortalecendo os cabelos com uso de cosmecêuticos é possível obter efeitos satisfatórios no tratamento da alopecia areata.

Bioativos fitoterápicos usados em formulações cosméticas são obtidos a partir de partes de plantas medicinais, como ocorre com o alecrim, o óleo essencial de lavanda e a cafeína. Após a extração desses bioativos, eles são incorporados nas formulações cosméticas para que seus benefícios sejam utilizados em um produto. A ideia é que esses bioativos utilizados de forma conjunta tenham efeito de sucesso no tratamento da Alopecia Areata.

## Cafeína

Como alternativa para o tratamento da AA, tem-se a utilização da cafeína na composição de um produto fitoterápico, que é um composto alcaloide do grupo das xantinas (Watss *et al.*, 2024). Entre os mecanismos de ação mais importantes da cafeína, existe a inibição da enzima fosfodiesterase, a qual é responsável pela hidrólise do monofosfato de guanosina cíclico (GMPc) e monofosfato de adenosina cíclico (AMPc). Os GMPc e AMPc são mensageiros intracelulares responsáveis por mediar respostas a vários hormônios e neurotransmissores. Este processo de inibição da enzima fosfodiesterase resulta em um aumento dos níveis de monofosfato de adenosina cíclico (AMPc) dentro das células e consequente maior proliferação capilar (Soares; Baiense, 2022).

O efeito gerado pela cafeína evita a miniaturização dos folículos capilares causada pela di-hidrotestosterona (DHT). O DHT é uma forma ativa da testosterona que é produzida quando a testosterona atinge o couro cabeludo e é convertida pela enzima 5 $\alpha$  redutase. Importante notar que a atividade da enzima 5 $\alpha$  redutase não está diretamente ligada ao aumento da calvície em indivíduos. Os fatores determinantes são os aspectos hormonais e/ou genéticos que promovem a morte celular programada, resultando em mais AMPc disponível para ser degradado pela fosfodiesterase (Pereira; Marques; Capobianco, 2022).

Além disso, as microesferas de café possuem efeito esfoliante, estimulando a renovação celular e favorecendo a circulação sanguínea, contribuindo na eliminação de células mortas e toxinas, estas que podem se tornar problemáticas para o crescimento capilar, com isso promove uma maior absorção e eficácia no tratamento (Soares; Baiense, 2022).

A cafeína é conhecida por ter potencial no estímulo do crescimento capilar devido às suas propriedades estimulantes e vasodilatadoras, logo, ela tem a capacidade de aumentar o fluxo sanguíneo quando aplicada topicamente no couro cabeludo, permitindo que mais nutrientes e oxigênio cheguem aos folículos capilares. Também atua no estímulo à proliferação de células do folículo piloso, os quais

estão envolvidos no crescimento e na regeneração dos folículos capilares. Isso pode ajudar a prolongar a fase de anágena e por consequência reduzir a taxa de queda (Pereira *et al.*, 2020).

Existem diversas formas para utilização da cafeína no tratamento de AA sendo a via tópica, através dos folículos pilosos, a mais rápida entre elas. Em um estudo feito por Soares e Baiense, (2022), a penetração da cafeína pela via folicular ocorreu durante 2 minutos, comprovando que os folículos são a única via para absorção rápida do ativo.

É perceptível que a cafeína atua de várias maneiras para promover o crescimento capilar, tornando-a um ingrediente fundamental no tratamento de AA. Neste cenário, para que cosmecêuticos sejam de extrema funcionalidade para o crescimento capilar, é necessário que contenha ativos que ajudam no crescimento e a prevenir a queda. A cafeína é um dos princípios ativos fitoterápicos para este fim, que pode ser utilizada na formulação de cosméticos capilares (Gajalakshmi; Kavitha, 2022).

Alguns estudos mostraram efeitos benéficos em pacientes acometidos pela Alopecia e que a disponibilidade do fármaco na via folicular é um requisito essencial para o tratamento (Amaral; Ferreira, 2018). Siznandes (2016) realizou um estudo, fazendo comparação de uso tópico de fitoterápico, tônico capilar e shampoo contendo cafeína, e o microagulhamento capilar, o qual consiste na formação de microcanais no couro cabeludo que irão induzir a liberação de fatores de crescimento. Os pacientes fizeram uso de ambos os tratamentos por 6 meses, apresentando um crescimento capilar de 0,3 mm diários com o uso do fitoterápico de cafeína e redução de 10% da fase telógena, pelo microagulhamento. Entretanto, em relação à facilidade e adesão ao tratamento, a aplicação do tônico e shampoo foi considerado de mais fácil acesso para o paciente, o qual pode ser auto aplicado em domicílio, gerando mais praticidade e conforto, além de ser um método indolor (Siznandes, 2016).

## Alecrim

Outro componente que apresenta eficácia em relação ao crescimento capilar é o alecrim. A *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim), pertence à família *Labiatae* é uma erva nativa da região do mediterrâneo, mas é cultivada em vários lugares do mundo. O alecrim tem em sua composição o 1,8-cineol, borneol, acetato de bornila, cânfora, alfa-pineno e beta-pineno, que são fundamentais no crescimento capilar, através das suas propriedades antioxidantes e vasodilatadoras (Panahi *et al.*, 2015).

Sendo assim, o alecrim tem se destacado por conter metabólitos secundários com potencial terapêutico, como carnosol e ácidos carnósico, rosmarínico, ursólico, oleanólico e micrométrico. Esses metabólitos secundários foram aplicados de forma tópica em estudos realizados por Macedo *et al.* (2020), onde esses compostos apresentaram capacidade anti-inflamatória, cicatrização, efeitos de sobrevivência de tecidos, efeitos antinociceptivos, antifúngicos, anti-câncer de pele e atividade protetora contra radiação ultravioleta. Assim, o alecrim tem sido muito utilizado nas indústrias de alimentos e cosméticos, por conter diversas propriedades benéficas em várias aplicações medicinais (Macedo *et al.*, 2020).

O ácido carnósico, um dos compostos bioativos do alecrim, foi identificado como um eficaz inibidor do óxido nítrico - NO, um mediador pró-inflamatório que contribui para a indução ou potencialização do processo inflamatório. Concentrações reduzidas deste metabólito (6,2 µg/mL) demonstraram uma inibição de aproximadamente 72% do NO, enquanto a inibição completa foi observada em concentrações acima de 12,5 µg/mL. Em ensaios com o 2,2-difenil-1-picril-hidrazil-hidrato (DPPH), o extrato de *R. officinalis* exibiu uma notável atividade antioxidante, destacando seu potencial como um agente anti-inflamatório. Ademais, o extrato também demonstrou atividade antiplaquetária, o que é crucial

para melhorar a microcirculação. A inibição plaquetária máxima foi observada em uma concentração de ácido carnósico de 31 µg/mL (Dinkins *et al.*, 2023; Silva *et al.*, 2022).

Além disso, Macedo *et al.* (2022) também investigou o efeito dos ácidos rosmarínico, ursólico e oleanólico na estabilidade de emulsões múltiplas água/óleo/água (A/O/A). Embora esses ácidos não tenham demonstrado impacto na tensão interfacial quando empregados como surfactantes, observou-se uma melhoria na estabilidade das emulsões durante um período limitado. Os pesquisadores concluíram que o extrato de alecrim contém compostos ativos com potencial cosmético, devido às suas diversas atividades biológicas, podendo também ser empregados como estabilizantes para favorecer a formação de emulsões A/O/A (Macedo *et al.*, 2022).

Outro estudo foi realizado por Panahi *et al.* (2015), em um período de seis meses, em cem pacientes do sexo masculino com alopecia androgenética com idades entre 18 e 49 anos. O estudo teve por objetivo avaliar a eficácia e segurança do óleo de alecrim no tratamento da alopecia androgenética em comparação com o minoxidil. Ao final de seis meses, a pesquisa apresentou resultados satisfatórios, os pacientes apresentaram um aumento da quantidade de cabelo, resultado semelhante ao do minoxidil, mas aqueles que utilizaram o óleo de alecrim não apresentaram efeitos adversos como prurido. O óleo de alecrim possui propriedades antioxidantes e vasodilatadoras, a cânfora que é um componente do alecrim, tem propriedade aumentar a circulação sanguínea nos capilares do couro cabeludo resultando no estímulo do crescimento do cabelo (Panahi *et al.*, 2015).

## Lavanda

O tratamento para AA é de longo prazo, uma vez que é uma doença de caráter progressivo e tem como uma das principais causas o estresse e ansiedade. Sabendo disso, percebe-se que o óleo de *Lavandula angustifolia* (lavanda) é eficaz no combate à ansiedade. Além da aromaterapia com óleo essencial de lavanda ter efeitos favoráveis no alívio de ansiedade, ela também ajuda na diminuição da pressão arterial sistólica, frequência cardíaca e cortisol salivar. Sendo assim, ela pode ser incluída em diversos contextos de saúde. Por exemplo, já está sendo aplicado o uso de óleos essenciais no trabalho de parto, pois além de aliviar a ansiedade das parturientes, ajuda a diminuir a dor, melhorando assim a satisfação materna e redução do tempo trabalho de parto, náuseas e vômitos, não só mas também em tratamento de depressão, e melhorar qualidade de sono (Paviani; Trigueiro; Gessner, 2019; Yin *et al.*, 2024).

No Japão em 2008, foi comprovado que estudantes tratados com o óleo essencial apresentaram menores níveis de cromogranina, que é um biomarcador importante para ansiedade, o que indica que o óleo essencial é um bom ansiolítico. Para este estudo, o efeito de alívio de ansiedade foi avaliado por meio de marcadores de estresse na saliva, conhecido como cromogranina A, durante a inalação de óleo essencial de lavanda pelos estudantes (Coelho *et al.*, 2018).

Os compostos linalol, álcool perílico, acetato de linalila, cânfora, limoneno, tanino, triterpeno, cumarina, cineol e flavonoides são alguns dos mais de 100 ingredientes presentes na lavanda. Descobriu-se que o linalol suprime a atividade motora em camundongos pela ligação dependente da dose ao glutamato, um importante neurotransmissor excitatório no sistema nervoso central, e levanta-se a hipótese de que o aumento do ácido gama-aminobutírico seja responsável pelas propriedades hipnóticas e anticonvulsivantes da lavanda (Batiha *et al.*, 2023).

O oct-1-en-3-ol e seus ésteres produzem aromas herbais e rústicos, enquanto ésteres butílicos, como linalol e lavandulol, junto com seus ésteres correspondentes, como acetato de linalol e acetato de

lavandulol, contribuem para os aromas frutados das flores frescas. Aldeídos e cetonas monoterpênicas oferecem benefícios à base de ervas, enquanto derivados do santaleno e sesquiterpenos são responsáveis pelas notas aromáticas doces (Cardia *et al.*, 2018).

O mecanismo subjacente aos efeitos espasmolíticos da lavanda ainda é desconhecido. Estudos *in vitro* mostraram que o cineol, presente em *L. dentado*, um tipo de lavanda, possui forte efeito inibitório nas contrações musculares induzidas pela acetilcolina. O óleo essencial de lavanda, extraído por destilação a vapor ou hidrodestilação, apresenta uma variedade de concentrações de 2 a 3%, e é caracterizado por um aroma distinto de ervas florais, frutas e madeira, além de exibir uma cor amarela brilhante (Batiha *et al.*, 2023).

Além dos óleos essenciais obtidos de plantas, produtos sintéticos são encontrados no mercado. Esses óleos sintéticos podem ser imitações dos naturais ou composições de fantasia. Para o uso farmacêutico, somente os naturais são permitidos pelas farmacopeias (Martins, 2018).

## Abordagens terapêuticas para o auto cuidado na alopecia areata

No cotidiano é inevitável a aparição de sujidades no cabelo e no couro cabeludo, devido tanto à impurezas do meio ambiente, quanto à oleosidade gerada pelas glândulas sebáceas e células mortas descamadas. Nesse sentido, se faz necessário o uso de agentes de limpeza, como os shampoos, destinados a remoção de impurezas, além de conferir brilho, maciez e maleabilidade (Oliveira, 2021).

Sendo assim, ao combinar a necessidade essencial de limpeza com princípios ativos fitoterápicos, é proporcionado aos usuários a oportunidade de realizar um tratamento eficaz. Essa proposta visa não apenas a praticidade, mas também a eficácia, tornando acessível o cuidado capilar personalizado e autônomo. Portanto, a indústria de fitoterápicos está em constante desenvolvimento no mundo e representa uma oportunidade para o setor farmacêutico no Brasil (Hasenclever *et al.*, 2017).

Segundo Abihpec (2021), o mercado de beleza mundial é um dos maiores, incluído o setor chamado HPPC (higiene pessoal, perfumaria e cosméticos), setor extremamente rentável em diversos países, inclusive no Brasil. Em 2020 o setor teve um aumento de 4,7%, atingindo a marca de R\$122,408 bilhões, tendo como destaque o aumento de vendas dos produtos de higiene pessoal. Dentro do setor HPPC existem os produtos fitoterápicos que vem crescendo e há uma grande procura por ser uma alternativa aos medicamentos convencionais, têm propriedades terapêuticas comprovadas, sendo utilizados para tratar uma série de condições de saúde, como ansiedade, insônia e crescimento capilar. Muitas pessoas procuram os produtos fitoterápicos por serem considerados mais naturais e, por isso, menos agressivos ao organismo do que os medicamentos sintéticos (Abihpec, 2021).

Entre os diversos produtos de higiene pessoal que são produzidos pelo setor HPPC, o shampoo e o tônico capilar são uns dos produtos mais acessíveis e de fácil aplicação, que podem agir de forma direta no tratamento da AA. Estes são produtos passíveis de serem utilizados de modo que atendam a necessidade de cada paciente. Apresentando inúmeros componentes, o shampoo, é composto de agentes surfactantes, estabilizadores de espuma, espessantes, conservantes, sobreengordurantes, ativos, entre outros. Sob esse viés, é possível destacar alguns componentes: os espessantes que promovem o aumento da viscosidade do shampoo; o surfactante, que reduz a tensão superficial da água com outros líquidos proporcionando detergência, espuma, emulsificação, molhabilidade e solubilização; e o sobreengordurante, que devolve a oleosidade natural dos cabelos; os ativos, que são os componentes mais importantes de uma formulação e que produzem um efeito benéfico em seu local de aplicação.

Então, incluir os ativos fitoterápicos na composição do shampoo como alecrim e cafeína, é fundamental para auxiliar no crescimento capilar, assim como selecionar os demais componentes do shampoo adequados para cada tipo de cabelo e características específicas de cada paciente (Gubitosa *et al.*, 2019).

Com o intuito de potencializar os resultados com os ativos fitoterápicos, a utilização de um tônico capilar é essencial para o tratamento. Os tônicos capilares se enquadram na RDC nº 07/2015 da ANVISA e possuem indicações específicas, cujas características exigem comprovação de segurança, eficácia, bem como informações e cuidados, a fim de uma maior confiabilidade e segurança ao utente. O tônico, contendo os mesmos ativos do shampoo, atua de forma mais concentrada e por maior tempo no couro cabeludo, estimulando a circulação sanguínea e levando nutrientes ao folículo capilar (Brasil, 2015). Após lavar o couro cabeludo com o shampoo de tratamento para alopecia, garantindo os folículos isentos de resíduos, o tônico é aplicado, deixando agir por alguns minutos.

Para complementar o tratamento, a aromaterapia utiliza dos benefícios de óleos essenciais para relaxar e reduzir a ansiedade e estresse, estimulando o sistema olfativo e liberando mediadores nervosos. Portanto, a lavanda é um dos óleos aromáticos mais utilizados na aromaterapia por seus efeitos ansiolíticos (Keefe *et al.*, 2018). Dessa forma, a utilização da lavanda, por meio de inalação em um difusor com óleo essencial, irá complementar e potencializar o efeito dos outros produtos que atuam no crescimento capilar.

De acordo com Silva (2021) o trabalho com produtos capilares é uma linha de atuação dos profissionais farmacêuticos, que podem auxiliar aos indivíduos com produtos voltados a tratamentos fisiopatológicos que acometem o couro cabeludo, além de atuarem reduzindo a oleosidade, a queda e as caspas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se, assim, que a Alopecia Areata é uma doença autoimune crônica comum, específica do tecido do folículo piloso, que resulta em queda de cabelo e afeta até 2% da população em geral. A partir dessa afirmativa, um estudo foi desenvolvido para compreender os benefícios e o possível uso de fitoterápicos, como o alecrim, lavanda e cafeína, a fim de utilizá-los como uma alternativa saudável e sem efeitos colaterais no tratamento da Alopecia Areata. Os estudos feitos a partir de dados da literatura, evidenciou os benefícios de cada fitoterápico mencionado e possibilitou concluir que a associação desses ativos demonstram eficácia no tratamento desta doença proporcionando eficiência e melhora do crescimento capilar e, também, alívio dos sintomas de estresse e ansiedade.

Os fitoterápicos demonstraram potencial em promover o crescimento capilar e reduzir a inflamação, sem os efeitos colaterais graves como do tratamento convencional. Com base em toda essa pesquisa, foi sugerido um protocolo de tratamento que inclui o uso de shampoo e tônico à base de alecrim e cafeína, que são estimulantes do crescimento capilar combinados com óleo essencial de lavanda para ajudar a reduzir a ansiedade e estresse, fatores que potencializam a AA. Embora estudos com evidência tenham sido apresentados, é importante reconhecer algumas limitações, visto que ainda são estudos preliminares e realizados com ativos isolados. Sendo assim, se faz necessário mais estudos e testes para compreender se a associação destes fitoterápicos apresenta eficácia e se entrega o resultado esperado, como reduzir níveis de ansiedade e estresse, crescimento capilar sem reações adversas e de fácil acesso.

## REFERÊNCIAS

- ABIHPEC. **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://abihpec.org.br/>. Acesso em: 25 fev. 2024
- AMARAL, A. S.; FERREIRA, L. A. Estudo de pré-formulação de shampoo para tratamento da alopecia androgenética contendo cafeína como ativo. **Psicologia e saúde em debate**, v. 4, n. 1, p. 147-160, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V4N1A9>. Acesso em: 28 mar. 2024.
- ANTUNES, J. Estresse e doença: o que diz a evidência? **Psicologia, saúde e doenças**, v. 20, n. 03, p. 590-603, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200304>. Acesso em: 15 set. 2023.
- BARLETTA, M.; GASQUES, L. Successful Treatment of Alopecia Areata Patches with Triamcinolone Acetonide Using MMP®: report of 2 cases. **Skin Appendage Disord**, v. 6, n. 4, p. 229-234, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32903991/>. Acesso em: 12 abr. 2024
- BATIHA, G. E. *et al.* Uma revisão dos componentes bioativos e propriedades farmacológicas das espécies de Lavandula. **Arquivos de Farmacologia de Naunyn-Schmiedeberg**, v. 396, p. 877-900, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00210-023-02392-x>. Acesso em: 28 mar. 2024.
- BENETONE, E. R.; SCHMITT, M.; ANDRETTA, I. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse e uso de drogas em universitários da área da saúde. **Sociedade de Psicoterapias Analíticas Grupais do Estado de São Paulo**, v. 22, n. 01, p.145-159, 2021. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-29702021000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702021000100011) . Acesso em: 23 abr. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 07, de 10 de fevereiro de 2015**. Dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências. Ministério da Saúde: Brasília, DF, 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0007\\_10\\_02\\_2015.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0007_10_02_2015.pdf) . Acesso em: 25 fev. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 26, de 13 de maio de 2014**. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026\\_13\\_05\\_2014.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf). Acesso em: 01 set. 2022.
- CAMALIONTE, L. G. *et al.* Frequência de sintomas de ansiedade e depressão, qualidade de vida e percepção da doença em portadores de alopecia areata. **Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, v. 24, p. 48-61, 2021. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-08582021000200005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582021000200005). Acesso em: 12 abr. 2024.
- CARDIA, G. F. E. *et al.* Effect of lavender (*lavandula angustifolia*) essential oil on acute inflammatory response. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2018, p. 01-10, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1413940>. Acesso em: 12 set. 2023.

COELHO, L. S. *et al.* Inhaled *Lavandula angustifolia* essential oil inhibits consolidation of contextual- but not tone-fear conditioning in rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 215, p. 34-41, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2017.12.038>. Acesso em: 12 set. 2023.

COLPO, M. C. V.; BRANDÃO, B. J. F. Alopecia androgenética masculina: um relato de caso de tratamento com microagulhamento associado a fatores de crescimento e minoxidil tópico. **BWS Journal**, v. 3, p. 01-06, 2020. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/54>. Acesso em: 5 nov. 2023.

CRUZ, P. *et al.* Nutrição e saúde dos cabelos: uma revisão. **Advances in Nutritional Sciences**, v. 1 p. 33-40, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47693/ans.v1i1.5>. Acesso em: 30 ago. 2023.

DINKINS, J. *et al.* Commonly used hair oils in the Black community: a narrative review in their use to treat androgenetic alopecia. **International Journal of Dermatology** v. 62, n. 8, p. 980-985, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37017321/>. Acesso em: 5 nov. 2023.

DHARIWALA, M. Y.; RAVIKUMAR, P. An overview of herbal alternatives in androgenetic alopecia. **Journal of Cosmet Dermatol**, v. 18, n. 4, p. 966-975, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30980598/>. Acesso em: 5 nov. 2023.

FARIAS, T. S. F. Alopecia areata: uma revisão bibliográfica. **BWS Journal**, v. 5, p. 01-13, 2022. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/371/199>. Acesso em: 20 dez. 2023.

GAJALAKSHMI, D.; KAVITHA, E. Studies on the coupling of caffeine with keratin: implications for its cosmetic applications. **Materials Today: Proceedings**, v. 69, n. 3, p. 1408-1412, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.09.206>. Acesso em: 04 abr. 2024.

GUBITOSA, J. *et al.* Hair Care Cosmetics: From Traditional Shampoo to Solid Clay and Herbal Shampoo, A Review. **MDPI Journal**, v. 06, n. 01, p. 01-16, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cosmetics6010013>. Acesso em: 02 out. 2023.

HASENCLEVER, L. *et al.* A indústria de fitoterápicos brasileira: desafios e oportunidades. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2559-2569, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172228.29422016>. Acesso em: 01 set. 2023.

HUSSAIN, Z. *et al.* Phytotherapeutic potential of natural herbal medicines for the treatment of mild-to-severe atopic dermatitis: A review of human clinical studies. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 93, p. 596-608, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28686974/>. Acesso em: 15 set 2023.

ITO, T.; TOKURA, Y. The role of cytokines and chemokines in the T-cell-mediated autoimmune process in alopecia areata, **Experimental Dermatology**, v. 23, n. 1, p. 787-791, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/exd.12489>. Acesso em: 18 maio 2024.

JUÁREZ-RENDÓN, K. J. *et al.* Alopecia Areata. Current situation and perspectives. **Arch Argent Pediatric**, v. 115, n. 6, p. 404-411, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29087123/>. Acesso em: 31 ago. 2023

KEEF, J. R. *et al.* An exploratory study of salivary cortisol changes during chamomile extract therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder. **Journal of Psychiatric Research**, v. 96, p. 189-195, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29080520/>. Acesso em: 20 maio. 2024.

MACEDO, L. M. *et al.* Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L., syn *salvia rosmarinus* spenn.) and its topical applications: a review. **Plants (Basel)**, v. 09, n. 05, p. 01-12. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32455585/>. Acesso em: 14 out. 2023.

MARTINS, R. P. **Caracterização química e avaliação da atividade antimicrobiana de óleos essenciais de *Lavandula dentata* L.** Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2018. Disponível em: <https://bdtd.ufmt.edu.br/handle/tede/569>. Acesso em: 20 set. 2023.

OLIVEIRA, M. L. **Produção de condicionador capilar orgânico.** 2021. Monografia (Curso de Engenharia Química) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32426/1/TCC%20Marina%20Lima%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 10 out 2023.

OLIVEIRA NETO, H. T.; EGYPTO, V. L. Indicações, eficácia e efeitos colaterais do Minoxidil oral: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 1, p. 01-12, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11401>. Acesso em: 10 nov. 2023.

PANAHI, Y. *et al.* Rosemary Oil vs Minoxidil 2% for the Treatment of Androgenetic Alopecia: A Randomized Comparative Trial. **Skinmed: Dermatology for the Clinician**, v. 13, p. 15-21, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25842469/>. Acesso em: 04 set. 2023.

PAVIANI, B. A.; TRIGUEIRO, T. H.; GESSNER, R. O uso de óleos essenciais no trabalho de parto e parto: revisão de escopo. **Revista Mineira Enfermagem**, v. 23, p. 01-08, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047969>. Acesso em: 03 maio 2024.

PEREIRA, C. M. **A efetividade dos recursos terapêuticos no tratamento da alopecia e a atuação da fisioterapia:** uma revisão integrativa. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) - Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/33670>. Acesso em: 5 maio 2024.

PEREIRA, V. S. M.; MARQUES, J. H. M.; CAPOBIANCO, M. P. Como o uso de cosméticos pode auxiliar no tratamento de alopecia capilar. **Revista Científica Unilago**, v. 1 n. 1, 2022. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/534>. Acesso em: 20 abr. 2024.

RAMOS, P. M. *et al.* Consensus on the treatment of alopecia areata - Brazilian Society of Dermatology. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, p. 39-52, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33183894/>. Acesso em: 10 fev. 2024.

SILVA, L. S. S.; SANTOS, J. S. Aplicabilidade dos óleos vegetais em tônicos capilar: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e124101522725, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22725>. Acesso em: 31 mar. 2025.

SILVA, I. A. *et al.* Potencial antineoplásico do ácido carnósico encontrado na espécie *Rosmarinus Officinalis* L., Lamiaceae (Alecrim): uma revisão de literatura. **Conselho Federal de Farmácia**, v. 34, n. 1, p. 06-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.14450/2318-9312.v34.e1.a2022.pp6-12>. Acesso em: 14 out. 2023.

SIZNANDES, D. C. B. **Associação do laser de baixa potência, microagulhamento e tônico capilar no tratamento de alopecia androgenética em homens**. 2016. Relatório de Trabalho de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/1179> . Acesso em: 04 abr. 2024.

SOARES, T. R.; BAIENSE, A. S. R. O uso da cafeína em produtos tópicos no tratamento da alopecia androgenética. **Revista FT Ciências da Saúde**, v. 26, ed. 117, 2022. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-uso-da-cafeina-em-produtos-topicos-no-tratamento-da-alopecia-androgenetica/>. Acesso em: 15 mar. 2024.

SOUSA, L. S. V. **A família e o portador de transtorno mental: estabelecendo um vínculo para a reinserção à sociedade**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Manhuaçu, 2010. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9CXH34/1/tcc\\_liana\\_sousa\\_v.\\_gonalves.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9CXH34/1/tcc_liana_sousa_v._gonalves.pdf). Acesso em: 02 fev. 2024.

STERKENS, A. *et al.* Alopecia areata: a review on diagnosis, immunological etiopathogenesis and treatment options. **Clin Exp Med**, v. 21 p. 215-230, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33386567/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

TESSEMA, S. S. Physicochemical Characterization and Evaluation of Castor Oil (*R. communis*) for Hair Biocosmetics. **American Journal of Applied Chemistry**, v. 07, n. 04, p. 110, 2019. Disponível em: <https://www.sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajac.20190704.11>. Acesso em: 15 set. 2023.

WATTS, S. S. *et al.* Green synthesis by extraction of caffeine for cosmeceutical application: a review. **Journal of Molecular Structure**, v. 1305, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.137733>. Acesso em: 18 maio 2024.

YIN, X. *et al.* Effects of lavender essential oil inhalation aromatherapy on depression and sleep quality in stroke patients: a single-blind randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 55, 2024 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38241803/>. Acesso em: 15 set. 2023.

ZHOU, C. *et al.* Alopecia Areata: an Update on Etiopathogenesis, Diagnosis, and Management. **Clin Rev Allergy Immunol**, v. 61, n. 3, p. 403-423, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34403083/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

**Recebido:** 03/06/2024 | **Aceito:** 11/12/2024

#### **Como citar este artigo:**

ARRUDA, K. V. G. .; SOUZA, L. A. M. de; ARRUDA, L. de A.; PIMENTA, . P. F. S. . Os Benefícios da associação de fitoterápicos no tratamento de alopecia areata. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 51–65, 2025.

# QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE SASHIMIS À BASE DE SALMÃO COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES/MG

*MICROBIOLOGICAL QUALITY OF SASHIMIS BASED ON SALMON SELLED IN THE MUNICIPALITY OF GOVERNADOR VALADARES/MG*

  **Bárbara Drumond de Souza**

Graduação em Nutrição pela Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE, e-mail: barbara.souza@univale.br.

  **Elisa Cristina Barreto Moreira**

Graduação em Nutrição pela UNIVALE, e-mail: elisa.moreira@univale.br.

  **Henrique Fonseca Boaventura**

Graduação em Nutrição pela UNIVALE, e-mail: henrique.boaventura@univale.br.

  **Ana Clara de Alvarenga Moraes**

Mestrado em Tecnologia Agroalimentar pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB e docente na UNIVALE, e-mail: ana.morais@univale.br.

  **Eloísa Helena Medeiros Cunha**

Doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular pelo Programa Multicêntrico da Universidade Federal de Juiz de Fora - GV e docente na UNIVALE, e-mail: eloisa.cunha@univale.br.

## RESUMO

O consumo de pescados por parte da população tem aumentado nas últimas décadas, principalmente devido à culinária japonesa. Diante disso, surge a preocupação com as doenças transmitidas por alimentos - DTAs principalmente porque as preparações como o sashimi, os peixes são consumidos crus, sem nenhum tratamento térmico. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de sashimi à base de salmão no município de Governador Valadares-MG, de acordo com os parâmetros propostos pela legislação vigente. Foram adquiridas 6 amostras de estabelecimentos especializados e não especializados na culinária nipônica da região central de Governador Valadares, no período de agosto de 2022. Para a avaliação microbiológica foram realizadas análises de coliformes totais, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella spp.* Demonstrou-se que todas as seis amostras (100%) apresentaram resultados positivos para coliformes totais. A presença de *Salmonella spp.* foi identificada

em uma das amostras (16,6%) e *Escherichia coli* em outra (16,6%). Já para *Staphylococcus aureus*, todas as seis (100%) amostras apresentaram resultados negativos. Em relação à natureza dos estabelecimentos (especializados na culinária japonesa ou não), foi observado maior contaminação microbiana nos comércios especializados. Esses resultados podem indicar falhas nos procedimentos higiênico-sanitários e evidenciam a importância de implementar programas de Boas Práticas de Fabricação para ofertar um produto seguro para o consumidor.

**Palavras-chaves:** sashimi; análise microbiológica; boas práticas de fabricação.

## ABSTRACT

The consumption of fish by the world population has increased in the last decades, mainly because of the Japanese cuisine. Since that, the fear of illnesses transmitted by food (ITFs ou DTAs) specially because of the way that sashimis are produced has increased significantly, the fishes are consumed raw, with no thermal treatment. Therefore, the goal of the project was to evaluate the microbiology quality of salmon-based sashimi in the city of Governador Valadares- MG, according with the proposed parameters by the present legislation. It was acquired 6 samples of specialized establishments and non-specialized in the Japanese cuisine of the main region of Governador Valadares, within the period of August of 2022. To evaluate the microbiology, analyzes were carried out of total coliforms, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella spp.* The results showed that all of the 6 (100%) samples tested positive to total coliforms. About the analyzes of *Salmonella spp.* and *Escherichia coli* just one (16,6%) sample showed up positive tested. Now to *Staphylococcus aureus*, all of 6 (100%) samples tested negative. In relation of the establishment's nature (specialized and non in the Japanese cuisine), it was observed a bigger microbial contamination in the specialized restaurants. These results indicates flaws in the hygienic-sanitary procedures and shows the value to implement Good Practices of Manufacturing programs so it can be offered a safe product for the consumers.

**Keywords:** sashimi; microbiological analysis; good practices of manufacturing.

## INTRODUÇÃO

O consumo de pescado no Brasil tem aumentado nos últimos anos. Isso se deve principalmente à sua qualidade nutricional, por ser uma excelente fonte de proteína animal, possuir ação anti-inflamatória e quantidades significativas de magnésio, fósforo e vitaminas A e D. Além disso, é um alimento rico em ácidos graxos poliinsaturados, com níveis mais baixos de colesterol, reduzindo o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Desai; Brennan; Brennan, 2018).

De acordo com relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO, a média mundial de consumo de pescado em 2020 foi de 20,2 per capita/ano. No Brasil, o consumo nesse mesmo ano foi de 9,5 kg/habitante/ano. No entanto, este recorde ainda está muito abaixo da média mundial de cerca de 20 kg/pessoa/ano preconizada pela FAO como quantidade ideal do ponto de vista nutricional (FAO, 2020).

O hábito de alimentar-se de peixe cru na forma de sashimi é originário da culinária japonesa, e vem crescendo constantemente no Brasil nos últimos tempos, resultando em um crescimento de estabeleci-

mentos desse tipo. Além dos restaurantes especializados, essas preparações podem também ser encontradas em restaurantes não especializados como churrascarias e supermercados (Alves, 2018; Silva, 2022).

A culinária japonesa consiste principalmente em alimentos frescos e naturais, especialmente peixes e vegetais. Os pratos principais são os sushis, temperados e enrolados em um recheio de arroz cozido, e os sashimi, filés de peixe *in natura* cortados em fatias finas (Astigarraga, 2019).

A carne de pescado é altamente perecível e está sujeita à contaminação por bactérias patogênicas e deteriorantes desde a captura até o consumo. Alguns fatores relacionados à sua composição são de fundamental importância para favorecer o crescimento microbiano e conseqüentemente a deterioração, como o pH próximo à neutralidade, à alta atividade de água e o teor de nutrientes. No caso do sashimi, como o preparo não passa por nenhum tipo de tratamento térmico capaz de reduzir e eliminar possíveis microrganismos patogênicos presentes, pode haver contaminação do mesmo (Yang *et al.*, 2017; Schmitz, 2018).

Deste modo, a ingestão de preparações feitas a partir do peixe cru somada a falta de condições adequadas de boas práticas de manipulação – BPM, deixam o pescado ainda mais propício à contaminação por bactérias patogênicas e ao surgimento de Doenças Transmitidas por Alimentos – DTAs, que ocorrem quando um indivíduo ingere alimentos contaminados com agentes infecciosos, tendo como principais sintomas: náuseas, vômitos, diarreia e febre (Matos *et al.*, 2020; Sirtoli; Comarella, 2018).

O Ministério da Saúde, através do informe sobre surtos notificados de doenças transmitidas por água e alimentos, verificou que mais de 30 mil pessoas foram afetadas por Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar – DTHA (Brasil, 2020). Diante disso é imprescindível que os estabelecimentos assegurem que os alimentos produzidos estejam sob adequadas condições higiênico-sanitárias (Silva, 2022).

Neste sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio da Instrução Normativa nº 60 de 23 de dezembro de 2019, estabelece padrões microbiológicos para alimentos à base de carnes, pescados e preparações cruas, incluindo o sashimi. Esses alimentos, para serem seguros ao consumo humano, devem respeitar os limites estabelecidos na legislação para microrganismos termotolerantes sendo, *Staphylococcus aureus* ( $5 \times 10^3$  UFC/g), *Escherichia coli* ( $5 \times 10^2$  UFC/g) e *Salmonella spp.* (ausência) (Brasil, 2019).

Esses patógenos possuem uma maior comprovação de presença nos pescados (Sales *et al.*, 2021). Quando esses microrganismos se encontram acima do tolerável, fornecem informações sobre prováveis contaminações de origem fecal ou ainda sobre a potencial deterioração do produto, além de indicarem se as condições sanitárias foram inadequadas durante o processamento, produção ou armazenamento do produto (Schuh *et al.*, 2015).

Tendo em vista o aumento do consumo de comida japonesa e os riscos para a saúde com relação a sua contaminação, o presente trabalho teve como objetivo analisar os aspectos microbiológicos dos sashimis comercializados em estabelecimentos especializados e não especializados no município de Governador Valadares - MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo incluiu 6 estabelecimentos que serviam comida japonesa, sendo 3 amostras de restaurantes especializados, que servem somente preparações da culinária japonesa, e 3 estabelecimentos não especializados, que fornecem outros tipos de preparações (supermercados). Todas as amostras foram coletadas no mesmo dia, ao final da tarde. Como critério de inclusão foi selecionado estabelecimentos da região central da cidade de Governador Valadares - MG, com licença de funcionamento da Vigilância Sanitária da cidade à época do inquérito.

De cada local, foram coletadas assepticamente uma amostra de cinquenta gramas (50 gramas) de sashimi de salmão. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos estéreis e transportadas em caixa isotérmica contendo gelo para o laboratório de microbiologia da Universidade Vale do Rio Doce – UNIVALE, para a realização das análises microbiológicas.

Para a preservação da identidade desses estabelecimentos, os mesmos foram identificados da seguinte forma: Grupo 1: A1, A2, A3 para estabelecimentos especializados e Grupo 2: B1, B2, B3 para não especializados.

Para realização das análises microbiológicas foram seguidos os procedimentos descritos pela Associação Americana de Saúde Pública (American Public Health Association - APHA) (APHA, 2015). Todas as análises foram realizadas em triplicata.

De forma asséptica, foram pesadas 25 gramas de cada amostra obtida e diluídas em 225 mL de água peptonada tamponada a 0,1% e homogeneizadas por dois minutos.

Para a análise de coliformes totais, foi realizado o teste presuntivo, onde foram inoculados 0,1 ml de cada diluição em tubos de ensaio contendo Caldo LST. Em seguida, foram incubadas na estufa a uma temperatura de 37 °C por 24 horas, sendo considerados positivos os tubos que continham presença de gás. Para a confirmação dos coliformes totais, utilizou-se uma alíquota de 0,1 ml dos tubos que formam gás em tubos de ensaio contendo Caldo Verde Brilhante, seguindo para estufa por 24 horas a 37 °C, sendo positivo aqueles que novamente formaram gás.

Para a confirmação dos coliformes termotolerantes, transferiu-se uma alíquota de 0,1 ml dos tubos com caldo LST que continham a presença de gás para tubos de ensaio contendo caldo EC, incubados por 24 horas na estufa a 37 °C. A confirmação foi realizada através da inoculação de alíquotas do caldo EC em placas de Petri com ágar eosina azul de metileno (EMB) por 24h em temperatura de 37 °C, sendo positivo a formação de colônias verdes brilhantes (APHA, 2015).

Para a análise de *Staphylococcus aureus* foram inoculados 0,1 mL de cada diluição em placas de petri contendo Ágar Manita enriquecido. Em seguida as placas foram incubadas invertidas na estufa com temperatura de 35 ± 2 °C por 48 horas. Para a confirmação de *Staphylococcus aureus* coagulase positivo, foi utilizado a prova onde colônias características foram retiradas das placas de Petri, que atestou a capacidade de coagular o plasma pela ação da enzima coagulase (APHA, 2015).

Para avaliar a presença de *Salmonella spp.*, após a prova presuntiva foram utilizados os tubos positivos. Em seguida foram realizados testes confirmatórios, inoculando 0,1 ml da amostra em tubos contendo caldo tetratoato, sendo incubado por 24 horas à 37 °C na estufa. Inoculou-se também 0,1 ml da diluição em caldo rappaport, permanecendo em banho maria por 24 horas, à 42 °C. Ambos os testes foram estriados em placas de Petri esterilizadas, contendo o meio específico, Ágar *Salmonella-Shigella* (SS). O resultado para determinação de *Salmonella* foi expresso em presença ou ausência (APHA, 2015).

Para análise da qualidade microbiológica, os resultados foram quantificados pelo Número Mais Provável - NMP e pela quantificação de Unidade Formadoras de Colônias (UFC). Em seguida, foram comparados com os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa nº 60/2019 (ANVISA) (Brasil, 2019).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises realizadas no presente estudo serviram para avaliar a qualidade higiênico-sanitária das amostras de sashimi de salmão comercializadas em estabelecimentos não especializados e especializados no município de Governador Valadares – MG.

Os dados referentes às análises microbiológicas das amostras de sashimi de salmão estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição do Número Mais Provável e Unidades Formadoras de Colônia de *Staphylococcus aureus*, Coliformes totais, *Escherichia coli* e *Salmonella spp.* nas amostras de sashimi de salmão comercializadas em estabelecimentos especializados e não especializados (Governador Valadares-MG, 2022)

Estabelecimentos	<i>Staphylococcus aureus</i> (NMP/g)	Coliformes totais (NMP/g)	<i>Escherichia coli</i> (NMP/g)	<i>Salmonella spp.</i> (UFC/g)
A1	Ausente	$2,1 \times 10^2$	$2,9 \times 10^2$	Ausente
A2	Ausente	$7,2 \times 10$	Ausente	Presente
A3	Ausente	$9,2 \times 10$	Ausente	Ausente
B1	Ausente	$2,4 \times 10^3$	Ausente	Ausente
B2	Ausente	$2,3 \times 10^2$	Ausente	Ausente
B3	Ausente	$3,0 \times 10$	Ausente	Ausente
<b>Padrão*</b>	<b><math>10^3</math></b>	<b>NHR**</b>	<b><math>10^2</math></b>	<b>Ausente em 25g</b>

Fonte: Autores (2022).

**Nota:** Os dados de *Staphylococcus aureus*, Coliformes totais e *Escherichia coli* expressos em NMP/g (Número mais provável/grama) e *Salmonella spp.* expresso em UFC/g (Unidade Formadora de Colônia).

**Legenda:** \*Resolução nº 60/2019 da ANVISA.

\*\*NHR: Não há referência na Resolução nº 60/2019 da ANVISA.

Tabela 1. Os resultados das análises apontam que todas as amostras ( $n=6$ ; 100%) de filé de sashimi de salmão foram encontrados coliformes totais, variando de  $3,0 \times 10$  a  $2,4 \times 10^3$  NMP/g. Porém a Legislação RDC nº 60 de 2019 não estabelece limites de coliformes totais para pescados frescos ou refrigerados (Brasil, 2019).

Nos pescados, a presença das bactérias do grupo coliformes, principalmente os coliformes totais, podem estar relacionadas às práticas inadequadas de manipulação, processamento, procedimentos como também pode ocorrer durante a pesca e transporte dos mesmos até o restaurante, sendo de grande valia a higienização apropriada (Souza *et al.*, 2015).

Com relação às análises referentes à *Escherichia coli*, os resultados demonstraram que das seis amostras analisadas, apenas uma ( $n=1$ ; 16,6%) apresentou resultado positivo (Tabela 1).

Resultados semelhantes foram encontrados por Chmiel *et al.* (2021) ao realizar uma análise microbiológica dos sushis comercializados na cidade de Erechim - RS, onde uma das amostras ultrapassou o limite aceitável para presença de *Escherichia coli*. A detecção de *Escherichia coli* pressupõe falhas na higiene da manipulação do alimento, uma vez que a contaminação dessa bactéria ocorre por meio do contato com fezes (Freire *et al.*, 2017).

A existência de *Escherichia coli* nos alimentos é resultante de uma baixa qualidade higiênico sanitária no manejo dos produtos por parte dos manipuladores responsáveis pelo preparo, na maior parte dos casos (Freire *et al.*, 2017; Nascimento *et al.*, 2020).

Matos *et al.* (2020) observaram ausência de *Salmonella* e *Escherichia coli* em quantidades permitidas pela legislação vigente ao analisar amostras de sashimi em Vitória da Conquista - BA, associando esses bons resultados ao correto manuseio dos alimentos e a aplicabilidade das boas práticas em higiene na área de produção. Com relação à pesquisa de *S. aureus*, não foi evidenciado a presença do microrganismo em nenhuma das amostras.

Em um estudo mais recente de Nascimento *et al.* (2020) ao analisar seis amostras de sashimis em Fortaleza – CE, identificaram ausência de *S. aureus* em todas as amostras coletadas, corroborando com este estudo. Além disso, evidenciaram resultados satisfatórios em relação à quantidade de coliformes termotolerantes nas amostras, tendo sua presença em números inferiores aos limites estabelecidos pela legislação vigente, diferente do nosso estudo, em que um dos estabelecimentos apresentou um número elevado de contaminação, sendo superior ao limite de  $10^2$  UFC/g, estabelecido pela ANVISA (Brasil, 2019).

Montanari *et al.* (2015) encontraram resultados semelhantes ao do presente estudo com relação aos resultados referentes às análises de *S. aureus*. Os autores analisaram 15 amostras de três restaurantes especializados na produção de comida japonesa no município de Ji-Paraná-RO. Os resultados demonstraram ausência de *S. aureus* em todas as amostras coletadas. Em contrapartida, foram identificados coliformes termotolerantes em níveis superiores ao permitido pela legislação em dois dos três estabelecimentos selecionados.

Diferentemente dos nossos resultados, Gomes (2019) ao avaliar a qualidade microbiológica de sashimis de vinte e sete estabelecimentos localizados no Distrito Federal, constatou a presença acima do limite aceitável para *S. aureus* em 7,4% das amostras (n=2).

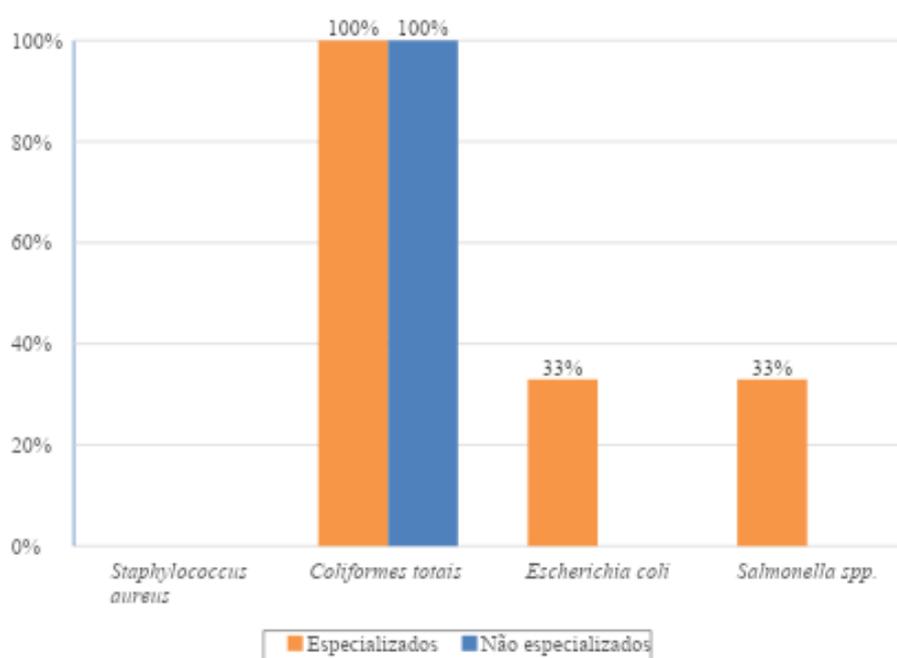
Por fim, em relação a *Salmonella spp.*, ocorreu resultado positivo em uma amostra (n=1; 16,6%), ou seja, a qualidade desse produto em relação às condições higiênico-sanitárias deste estabelecimento está em desacordo com a legislação (Tabela 1).

Os resultados encontrados por Perassoli e Frigo (2019) corroboram com os do presente estudo. Os autores analisaram amostras de sashimi de cinco restaurantes, encontrando a presença de *Salmonella spp.* em um dos locais. Ainda neste mesmo estudo, os resultados para coliformes termotolerantes estavam dentro dos limites permitidos.

Braghini *et al.* (2015) ao analisar 15 amostras de cinco restaurantes de culinária especializada japonesa, observaram que três (60%) deles apresentaram uma qualidade higiênico-sanitária insatisfatória, enquanto duas (40%) estavam em condições adequadas de acordo com a legislação, na avaliação microbiológica realizada. Neste mesmo estudo, os cinco restaurantes analisados demonstraram a presença de *Salmonella spp.* em 20% (n=3) das amostras de filé de sashimi de salmão, tornando-as impróprias para o consumo.

O Gráfico 1 apresenta os resultados em percentuais totais das análises comparando os diferentes estabelecimentos, onde foram coletadas as amostras analisadas.

**Gráfico 1** - Resultados percentuais da presença de *Staphylococcus aureus*, Coliformes Totais, *Escherichia coli* e *Salmonella spp.* nas amostras de sashimi de salmão comercializadas em estabelecimentos especializados e não especializados (Governador Valadares-MG, 2022)



Fonte: Autores (2022).

Ao observar os resultados apresentados no Gráfico 1, em relação à natureza dos estabelecimentos (especializados na culinária nipônica ou não), foi observado maior contaminação microbiana nos comércios especializados. Tal fato sugere um menor controle sanitário dos locais onde são adquiridos o pescado, além de falhas no processo de armazenamento, produção e distribuição das preparações (Nascimento *et al.*, 2020).

Vários estudos mostram a importância das Boas Práticas Fabricação estabelecidas pela RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 (Brasil, 2004), para a obtenção de um produto com adequadas condições higiênico-sanitárias. Grande parte das DTAs advém de uma manipulação incorreta (Arruda *et al.*, 2021).

Neste contexto, a presença de um nutricionista capacitado no local é importante para o cumprimento das ações de garantia da segurança alimentar, pois, a atuação deste profissional como agente de saúde, fará cumprir o que as Leis e Resoluções determinam para uma produção segura de alimentos (Costa, 2019).

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados nas análises microbiológicas das seis amostras de sashimi de salmão, demonstraram que dois dos estabelecimentos especializados não estão de acordo com os padrões microbiológicos estabelecidos pela legislação. A presença de *Salmonella spp.* e de níveis elevados de coliformes termotolerantes propiciam o questionamento sobre a qualidade dos produtos, dos fornecedores, da manipulação, do controle higiênico-sanitário do transporte e do armazenamento desses locais.

Diante disso, destaca-se a importância da higiene e da adoção de Boas Práticas de Manipulação de alimentos, em todo processo de produção do sashimi de salmão, promovendo melhorias na qualidade do produto comercializado.

## REFERÊNCIAS

ALVES, P. S. L. L. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de um restaurante de comida japonesa e um restaurante comercial em Boa Esperança – MG.** 2018. Projeto de Pesquisa (Bacharelado em Nutrição) – Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/858/1/TCC%20%20Paula%20%20Soares%20ok%20cd.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2025.

APHA. **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.** 5 ed. Washington: Pharmabooks, 2015.

ARRUDA, I. O. *et al.* Hygienic-sanitary quality of ready-to-eat salmon sashimi (*Salmo Salar*). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 01-13, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20900>. Acesso em: 20 mar. 2025.

ASTIGARRAGA, M. **Cozinha oriental.** 2 ed. Indaial: Uniasselvi, 2019.

BRAGHINI, F. *et al.* Análise microbiológica de sashimis à base de salmão, comercializados na cidade de Maringá-PR. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA UNICESUMAR. 9., 2015, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: UniCesumar, 2015. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/2985>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Agência nacional de vigilância sanitária. Instrução Normativa n. 60, de 23 de dezembro de 2019. **Diário Oficial da União**, 2019. Disponível em: [https://cvs.saude.sp.gov.br/zip/U\\_IN-MS-ANVI-SA-60\\_231219.pdf](https://cvs.saude.sp.gov.br/zip/U_IN-MS-ANVI-SA-60_231219.pdf). Disponível em: 18 mar. 2025.

BRASIL. Informe sobre surtos notificados de doenças transmitidas por água e alimentos – Brasil, 2016-2019. **Boletim Epidemiológico**, v. 51, n. 32, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2020/boletim-epidemiologico-svs-32.pdf/view>. Acesso em: 18 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC, n. 216 de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216\\_15\\_09\\_2004.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html). Acesso em: 20 mar. 2025.

CHMIEL B *et al.* Qualidade microbiológica de sushi comercializado na cidade de Erechim – Rio Grande do Sul. **Revista Perspectiva**, v. 45, n. 169, p. 165– 175, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31512/PERSP.V.45.N.169.2021.134.P.165-175>. Disponível em: 18 mar. 2025.

COSTA, C. P. **Boas práticas e prevenção de DTA emergentes desempenhadas por nutricionistas**. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Faculdade Maria Nilza, Governador Mangabeira, 2019. Disponível em: [http://unimamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/1707/1/Monografia%20Carol%2016\\_01.pdf](http://unimamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/1707/1/Monografia%20Carol%2016_01.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.

DESAI A.; BRENNAN, M.; BRENNAN, C. Effect of Fortification with Fish (*Pseudophycis bachus*) Powder on Nutritional Quality of Durum Wheat Pasta. **Foods**, v. 7, n. 4, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods7040062>. Acesso em: 18 mar. 2025.

FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture**. Relatório 2020. Itália, 2020. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca9229en/>. Acesso em: 18 mar. 2025.

FREIRE, B. C. F. *et al.* Microorganismos indicadores do grupo coliformes em sashimis de salmão comercializados na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 12, n. 4, p. 810-813, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-374>. Acesso em: 18 mar. 2025.

GOMES, K.O. **Avaliação da qualidade microbiológica de sashimis e sushis comercializados no Distrito Federal**. Trabalho de Conclusão de Curso ( Bacharelado em Farmácia) - Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia Brasília, DF, 2019. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27840/1/2019\\_KarolinaOliveiraGomes\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/27840/1/2019_KarolinaOliveiraGomes_tcc.pdf). Acesso em: 20 mar. 2025.

MATOS, Q. A. *et al.* Microbiological quality of raw fish based food products. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 5162-5171, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-374>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MONTANARI, A. S. *et al.* Avaliação da qualidade microbiológica de sashimis de salmão, preparados e comercializados em restaurantes japoneses no município de Ji-Paraná–RO. **South American journal of basic education, technical and technological**, v. 2, n. 1, p. 04-16, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/127/129>. Acesso em: 18 mar. 2025.

NASCIMENTO, C. P. F. *et al.* Avaliação da Qualidade Microbiológica de Sashimi à Base de Salmão e Atum comercializado em Fortaleza - CE. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 4, p. 01-13, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2971>. Acesso em: 18 mar. 2025.

PERASSOLI A. A; FRIGO G. **Análise Higiênico - Sanitária de Sushi e Sashimi comercializados em estabelecimento na cidade de Maringá - PR.** 2019. Artigo ( Bacharelado em Biomedicina) – Centro Universitário de Maringá, Maringá, 2019. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/5349>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SALES B. C. F. *et al.* Identificação de enterobactérias em sushi embalados. **Bioscience**, v. 10, n. 1, p. 07-11, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/BIO/article/view/543>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SCHMITZ, D. **Elaboração do plano de análises de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) do processo de trutas frescas.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Centro Universitário Facvest, Lages, 2018. Disponível em: <https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/a0d5a-tcc-deborah-schmitz-eng-alimentos-2019.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

SCHUH, J. *et al.* Avaliação da qualidade microbiológica e determinação de propriedades físico-químicas de queijo colonial. In: VIERA, V. B.; PIOVESAN, N. **Inovação em Ciência e Tecnologia de Alimentos 2.** Ponta Grossa: Atena editora, 2019. p. 26–35. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/avaliacao-da-qualidade-microbiologica-e-determinacao-de-propriedades-fisico-quimicas-de-queijo-colonial>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SILVA G. L. R. **Avaliação microbiológica de alimentos da culinária japonesa, comercializadas em Botucatu, SP. 2022.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biomédicas) – Universidade Estadual Paulista “ Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/a0755003-31a3-4bcc-b9b4-bda262278e90/content>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SIRTOLI, D. B.; COMARELLA, L. O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA). **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 197-209, 2018. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/878>. Acesso em: 12 nov. 2022.

SOUZA, G. C. *et al.* Street food: analysis of hygienic and sanitary conditions of food handlers. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2329-2338. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26221798/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

YANG, S. *et al.* Current pathogenic Escherichia coli foodborne outbreak cases and therapy development. **Arch Microbiol**, v. 199, p. 811-825, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00203-017-1393-y#Abs1>. Acesso em: 18 mar. 2025.

**Recebido:** 11/10/2024 | **Aceito:** 11/12/2024

#### **Como citar este artigo:**

SOUZA, B. D. *et al.* Qualidade microbiológica de sashimis à base de salmão comercializados no município de Governador Valadares/MG. **Revista Científica FACS**, Governador Valadares, v. 24, n. 2, p. 66-74, jul./dez. 2025.