



Revista Científica
Virvi Ramos
Ciências da Saúde

Divulgação do conhecimento científico nas áreas de Ciências da Saúde
(Biomedicina, Enfermagem, Fonoaudiologia, Nutrição e Saúde Geral)

Vol. 11
Caxias do Sul - RS - 2022/1



SUMÁRIO

EDITORIAL	3
OS RISCOS RELACIONADOS COM A OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA	4
PERFIL PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS AUDITORES DE CENTROS CIRÚRGICOS E POSSÍVEIS DIFICULDADES.....	16
CONHECIMENTO DE FONOAUDIÓLOGOS SOBRE A PRÁTICA DE EQUOTERAPIA	30
CONHECIMENTO SOBRE A SAÚDE FONOAUDIOLÓGICA NA VISÃO DE INTÉRPRETES NATIVISTAS DO RIO GRANDE DO SUL	42
ADITIVOS ALIMENTARES PRESENTES EM BOLACHAS RECHEADAS SABOR MORANGO	58
ESTADO NUTRICIONAL E SUPLEMENTAÇÃO NO PACIENTE ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	68

EDITORIAL

CAMINHOS DA CIÊNCIA

O ensino e a ciência estão entre os pilares de uma nação desenvolvida, como se pode observar na história da humanidade. A ciência configura-se como alavanca para o progresso em todos os setores de uma sociedade, incluindo a SAÚDE. Neste setor, entende-se que a produção de conhecimento seguindo métodos sistemáticos, previamente traçados, gera resultados fundamentais para a proposição de ações voltadas à promoção de saúde, à prevenção de doenças e ao desenvolvimento de tratamentos eficazes. Atualmente, se preza pelas práticas baseadas em evidências, valorizando o processo cuidadoso e investigativo, que busca dar suporte seguro e eficiente à saúde, em âmbito individual e coletivo. No intuito de estimular o conhecimento e a produção científica, a Revista Científica Virvi Ramos configura-se em um espaço interdisciplinar para a publicação de estudos produzidos a partir de Trabalhos de Conclusão Curso da Faculdade Fátima, bem como de produções independentes e de outras instituições de ensino, nas áreas de ENFERMAGEM, FONOAUDIOLOGIA, NUTRIÇÃO, PSICOLOGIA e SAÚDE GERAL.

Os caminhos da ciência em nosso país são tortuosos, devido à desvalorização e falta de incentivo estrutural e financeiro, fazendo com que muitos pesquisadores optem por desenvolver seus projetos no exterior ou abandonem suas investigações. Com isso, fazer ciência, promover conhecimento e ultrapassar barreiras para a difusão e expansão de informações são atitudes importantes para que esses caminhos, apesar de difíceis, não se percam.

Nesta edição, a nossa Revista apresenta seis trabalhos nas áreas da Biomedicina (1), Enfermagem (1), Fonoaudiologia (2) e Nutrição (2), sendo quatro artigos originais e dois artigos de revisão de literatura.

Leia, compartilhe, e divulgue a Revista Virvi Ramos!

Editora Chefe: Roberta Freitas Dias

OS RISCOS RELACIONADOS COM A OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

THE RISKS RELATED TO CHILD OBESITY: a literature review

DAVILYN CONTE¹, CAROLINE BORGES²

1 Biomédica pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul-RS, Brasil.

2 Nutricionista pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Pesquisar sobre os riscos relacionados com a obesidade Infantil, por meio de uma revisão da literatura. **Método:** Foi realizada uma busca de artigos científicos através de bases eletrônicas da LILACS, MEDLINE, SCIELO, e o PUBMED. A busca dos estudos ocorreu nos meses de junho a outubro de 2020. Os critérios de inclusão foram artigos originais, artigos de revisões e TCCs. Já os critérios de exclusão foram trabalhos que abordavam editoriais, cartas, artigos de opinião, comentários, publicações duplicadas e estudos que não contemplassem o escopo da pesquisa. **Resultados:** No site de busca do LILACS, foram encontrados 10 artigos. Já no SciELO, foram encontrados 10 artigos. E no PUBMED foram encontrados 14 artigos. Dos 34 artigos pesquisados na literatura, todos correlacionavam riscos com a obesidade infantil. **Conclusão:** Conclui-se que os riscos relacionados com a obesidade infantil são os maus hábitos alimentares, o aleitamento materno e o desmame precoce e a influência da tecnologia e da mídia. As investigações abordam de forma clara a realidade da obesidade infantil e os problemas gerados pelos riscos abordados nesse estudo. No entanto, destaca-se a importância de mais pesquisas, tendo como objetivo esclarecer a possível relação dos riscos com a obesidade infantil.

DESCRITORES: Riscos; Obesidade Infantil; Crianças; Adolescentes

ABSTRACT

Objective: To research the risks related to childhood obesity, through a literature review. **Method:** A search for scientific articles was performed using electronic databases from LILACS, MEDLINE, SCIELO, and PUBMED. The search for studies was performed from June to October 2020. Inclusion criteria were original articles, review articles and TCCs. The exclusion criteria were works that addressed editorials, letters, opinion articles, comments, duplicate publications, and studies that did not include the scope of the research. **Results:** On the LILACS search site, 10 articles were found. In SciELO, 10 articles were found. And in PUBMED, 14 articles were found. Of the 34 articles searched in the literature, all correlated risks with childhood obesity. **Conclusion:** It is concluded that the risks related to childhood obesity are poor eating habits, breastfeeding and early weaning, and the influence of technology and media. The investigations clearly address the reality of childhood obesity and the problems generated by the risks addressed in this study. However, the importance of further research is highlighted, aiming to clarify the possible relationship of risks with childhood obesity.

Descriptors: cratches; Child obesity; Children; Adolescents

INTRODUÇÃO

O crescimento da obesidade na atualidade se caracteriza como um grave problema de saúde pública a ser enfrentado pela sociedade mundial. Trata-se de umas das questões periodicamente discutidas no meio científico, devido às consequências negativas que o excesso de peso pode acarretar à saúde humana. Nesse contexto, destaca-se a população infantil, na qual, evidenciou-se nas últimas décadas um aumento significativo no percentual de obesidade, segundo a Organização Mundial de Saúde^{1,2}.

A obesidade, caracterizada pelo excesso de gordura corporal, está associada, ainda que silenciosamente em alguns casos, com o desenvolvimento de várias patologias, tais como, a resistência à insulina, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, esteatose hepática, diabetes mellitus tipo 2 e a aterosclerose acelerada³. Um estudo comprova que o excesso de peso tem aumentado no decorrer dos anos em crianças e adolescentes e que este agravante alimentar tem se estendido em diferentes classes sociais, que abrangem as mais diversas regiões do mundo⁴. Outro estudo também comprovou que crianças na idade escolar se destacam por obter um Índice de Massa Corporal (IMC) maior⁵.

Segundo um estudo liderado pelo Imperial College London e pela Organização Mundial de Saúde, que avaliou 128,9 milhões de crianças com idade superior a 5 anos, entre 1975 e 2016, a prevalência global de obesidade padronizada por

idade aumentou. Isso implica em um aumento de 0,7% em 1975 para 5,6% em 2016 de obesidade em meninas de 5 a 19 anos, e de 0,9% em 1975 para 7,8% em 2016 de meninos obesos na mesma faixa etária⁶.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2018 o excesso de peso infantil, permaneceu com prevalências extremamente relevantes. Estima-se que 41 milhões de crianças menores de 5 anos de idade são obesas ou estão acima do peso no mundo⁷. Estima-se que 11% das crianças menores de 5 anos de idade em todo o mundo terão sobrepeso no ano de 2025, principalmente se persistirem na continuidade de estilos de vida inadequados².

Obter o conhecimento sobre os riscos da obesidade infantil é de extrema importância para a comunidade científica⁸. Existem definições variadas de obesidade em crianças e adolescentes, além de variações étnicas específicas no conteúdo e na distribuição de gordura corporal, o que complica esse diagnóstico⁹. Na maioria dos casos, resultante do desequilíbrio entre a energia ingerida e a utilizada, de origem multifatorial, incluindo riscos genéticos, socioeconômicos, biológicos, psicológicos e ambientais¹⁰. O objetivo do presente estudo foi pesquisar os riscos relacionados com a obesidade infantil.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão da literatura, que tem como intenção adquirir uma compreensão mais aprofundada de um determinado fato baseando-se

em estudos anteriores. Esse método proporciona melhorias relevantes à assistência, pois favorece e dá apoio a tomada de decisão e aperfeiçoa a prática clínica, além de indicar os pontos do conhecimento que necessitam de novos estudos. A busca dos estudos foi realizada nas bases eletrônicas da LILACS, MEDLINE, SCIELO, e o PUBMED. Foram utilizados os seguintes descritores: “Riscos”, “Obesidade”, “Infantil”, “Crianças”, “Adolescentes”, “Scratches”, “Child obesity”, “Children”, “Adolescents”. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, artigos de revisão, e Trabalhos de Conclusão de Curso nos idiomas inglês e português, dos últimos 5 anos de 2016 a 2020. O período do estudo foi de junho a outubro de 2020. Os títulos e os resumos de todos os artigos identificados nas buscas eletrônicas foram revisados. Os resumos foram compilados e direcionados, segundo os objetivos para a construção desse artigo. Os critérios de exclusão foram: editoriais, cartas, artigos de opinião, comentários, publicações duplicadas, e estudos que não contemplassem o escopo da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No site de busca do LILACS, foram encontrados 10 artigos. Já no SciELO foram encontrados 10 artigos. E no PUBMED foram encontrados 14 artigos. Dos 34 artigos pesquisados, todos correlacionavam riscos com a obesidade infantil. Os riscos abordados foram os maus hábitos alimentares, o aleitamento materno e o desmame precoce e a influência da tecnologia e da mídia.

Maus hábitos alimentares

Elevados índices de obesidade infantil estão associados ao estilo de vida moderno. Assim, os hábitos alimentares atuais em comparação com os do passado, fazem com que haja uma alimentação rica em açúcares, gorduras, alimentos ultraprocessados e pobre em fibras, legumes e frutas¹¹. A bibliografia especializada enfatiza que a alimentação inadequada na infância pode levar ao desenvolvimento de afecções em algum estágio da vida, em vista disso, é imprescindível a adesão de novos hábitos alimentares, visando a manutenção da qualidade de vida principalmente durante a infância¹². Segundo os autores Botelho, Soares e Finelli et al.¹³, os principais fatores que desencadeiam a obesidade na infância estão relacionados aos maus hábitos alimentares e ao sedentarismo. No estudo bibliográfico de Silva et al.¹⁴, foi citado que é na infância que ocorre a formação dos hábitos alimentares, afirmando que é nesta fase que as crianças formam preferências alimentares que se estenderão pelo resto de suas vidas.

Jonas¹⁵, descreve que o mecanismo de desenvolvimento da obesidade não é totalmente compreendido e acredita-se que seja um distúrbio com múltiplas causas. Em geral, supõe-se que o excesso de peso e a obesidade sejam resultados de um aumento na ingestão de uma alimentação calórica e gordurosa.

Godinho et al.¹⁶, realizou uma revisão integrativa que analisou 27 artigos, infere-se que 19 estudos concluíram que a alimentação

inadequada é um dos principais fatores que leva à obesidade infantil. O consumo excessivo de alimentos industrializados, alta ingestão de alimentos processados e ultraprocessados, uma pior qualidade da dieta com balanço calórico desproporcional, associado a um gasto energético reduzido, são os principais fatores destacados por esses autores.

Apesar de a dieta brasileira apresentar gêneros alimentícios tidos como marcadores saudáveis na alimentação tradicional, como feijão, arroz, tapioca esses e outros desenvolvidos do encontro de suas três matizes étnicas (indígena, europeia e africana) criando uma rica cultura alimentar, houve um aumento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados, ricos em açúcar, sódio (refrigerantes, refrescos industrializados, biscoitos recheados e salgadinhos) e pouca ingestão de frutas, verduras e hortaliças que divergem com o Guia Alimentar para a população brasileira e as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁷.

Com a prática de consumir mais refeições fora do lar, outros hábitos alimentares foram sendo incorporados às famílias, como substituição das preparações da refeição por lanches, sanduíches, hambúrgueres, salgadinhos, refrigerantes, o que só favorece a instalação da obesidade tanto em adolescentes como em crianças¹⁸. Uma pesquisa realizada na cidade de São Paulo em relação à alimentação inadequada, envolvendo crianças com menos de 10 anos, observou um grande percentual de consumo

impróprio de diversos alimentos, dentre eles, hortaliças, frutas, carnes, ovos, doces e açúcares. Este estudo demonstrou que o consumo médio de hortaliças foi o único que apresentou diferenças significativas, indicando tendências de redução no consumo de verduras e legumes, conforme aumentava o IMC¹⁹.

No estudo de Rossi et al.,²⁰ foi investigar a associação entre a origem dos lanches consumidos nas escolas, seu valor nutricional e o sobrepeso/obesidade. Trata-se de um estudo transversal com 3.930 escolares de 7 a 10 anos do estado de Santa Catarina. O consumo alimentar na escola foi avaliado com R-24 horas ilustrado, e a origem dos lanches por entrevista estruturada. Refrigerantes e sucos de frutas artificiais, salgadinhos fritos e processados, salgadinhos prontos ou adoçados, iguarias e biscoitos recheados foram classificados como "alimentos de baixo valor nutritivo", enquanto frutas, sucos naturais de frutas, vegetais e sopa de vegetais foram os "alimentos de alto valor nutricional". Foi realizada regressão logística univariada e múltipla. O sobrepeso / obesidade associou-se significativamente ao maior consumo de alimentos na cantina escolar (OR = 1,34; IC = 1,07-1,68) nas escolas privadas. Trazer comida de casa foi significativamente associado ao aumento do consumo de alimentos de baixo valor nutricional, tanto em escolas públicas (OR = 1,56; IC = 1,32-1,83) quanto nas escolas privadas (OR = 2,64; IC = 1,76-3,97). Os resultados evidenciam a necessidade de endurecimento de normas para redução da disponibilidade de alimentos de baixo valor nutritivo

em cantinas e ações de educação nutricional junto à comunidade escolar.

Os filhos tendem a seguir o comportamento alimentar dos pais os quais são determinantes na quantidade e tipo de alimentos consumidos, uma vez, que são eles quem possuem o poder da compra. É extremamente importante considerar que as crianças exercem significativa influência nas compras da família, surgindo nesta perspectiva uma tendência, em relação à vontade dos filhos, ou seja, um consumismo que foge dos padrões considerados adequados para um estilo de vida, que refletirá na saúde para a vida do indivíduo adulto ²¹.

Diante dessa problemática, é de suma importância a promoção de medidas que instiguem as crianças a aderirem novos hábitos de vida, tanto alimentares quanto físicos, sendo esta considerada a fase ideal para o estabelecimento de ações que objetivam a intervenção e orientação de hábitos saudáveis ²².

Aleitamento materno e o desmame precoce

O leite materno é o melhor alimento a ser ofertado ao neonato e proporciona múltiplos benefícios, tanto para a mãe quanto para o filho. A ingestão do leite materno é capaz de suprir as necessidades nutritivas dos primeiros meses e, no segundo ano de vida, permanece como essencial fonte de vitaminas, proteínas e gorduras. Além de ser um alimento de alto valor nutricional e isento de contaminação, fornece o ganho de peso adequado, oferece energia, proteção imunológica,

estimula o vínculo afetivo, protege as vias respiratórias e o trato gastrointestinal contra doenças infecciosas e, para a mãe, pode ser um fator de proteção contra câncer de mama e o câncer de ovário²³.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde do Brasil preconizam o aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo o aleitamento materno exclusivo até os primeiros seis meses de vida. O incentivo à amamentação exclusiva até os seis meses de idade e a complementação por período mínimo de dois anos constituem importantes medidas de prevenção no combate ao sobrepeso e à obesidade e, sobretudo, à mortalidade infantil²⁴. A hipótese de que o aleitamento materno tem efeito protetor contra a obesidade não é recente. Contudo, resultados controversos têm sido encontrados, e o tema permanece atual, principalmente frente ao importante aumento na prevalência da obesidade²⁵.

A introdução precoce do leite de vaca, pelo excesso de oferta proteica, pode ser a responsável pelo desenvolvimento de sobrepeso e obesidade na idade pré-escolar²⁶. Para Siqueira & Monteiro²⁷, o risco de obesidade em crianças que nunca receberam aleitamento materno é duas vezes superior ao risco das demais crianças. Não foi observado efeito dose-resposta na associação entre duração do aleitamento e obesidade na idade escolar.

Já em um estudo transversal com 2.565 crianças americanas entre três e cinco anos de idade foi observado que aquelas que haviam recebido

aleitamento materno apresentavam menor prevalência de “risco de sobrepeso”, em relação àquelas que nunca haviam sido amamentadas. Contudo, os autores não observaram efeito protetor contra o sobrepeso, definido como índice de massa corporal (IMC) igual ou superior ao percentil 95²⁸.

Um estudo realizado na Suécia em 781 adolescentes relatou que 85% dos jovens que receberam mais de três meses de leite materno, possuíam menores taxas de obesidade e sobrepeso²⁹.

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, com a participação de mais de 2500 crianças com média de 4 anos de idade, relatou que crianças que tiveram aleitamento materno por mais de 3 meses possuíam apenas 15% de incidência de sobrepeso e 5% de incidência de obesidade, para crianças que não foram amamentadas, esses números subiam para 25% de sobrepeso, e 12,5% de obesidade³⁰. Um censo realizado na Escócia com cerca de 30 mil crianças com idade média de 3 anos e meio notou se uma considerável diferença em incidência de obesidade em crianças que receberam leite materno até 3 meses e crianças que receberam fórmulas infantis, chegando a quase 10 pontos percentuais de diferenças, e mesmo quando a análise foi realizada em diferentes classes econômicas, a situação se repetiu³¹.

Em outra pesquisa transversal envolvendo 2565 crianças americanas entre três e cinco anos de idade foi observado que aquelas que haviam recebido aleitamento materno apresentavam menor prevalência de risco de sobrepeso, em relação àquelas que nunca haviam sido

amamentadas. Os fatores de proteção do aleitamento materno exclusivo foram por seis meses ou mais e o aleitamento materno, por mais de vinte e quatro meses³². Em estudo realizado nas cinco regiões do Brasil, com uma amostra de 6397 crianças, estimaram a prevalência de excesso de peso em menores de cinco anos em famílias urbanas. Os resultados demonstraram que crianças que foram amamentadas até 120 dias apresentaram uma prevalência 34% maior de excesso de peso quando comparadas às que foram amamentadas por mais de 120 dias³³.

A influência da tecnologia e da mídia

Na atualidade, a população infantil se encontra cada vez menos ativa, devido ao fácil acesso de tecnologias como, celulares, computadores dentre outros, no qual permanecem por longos períodos conectados a estes meios tecnológicos³⁴. Entre outros aspectos o sedentarismo na infância propicia o desenvolvimento da obesidade infantil³⁵.

Além disso, em estudo recente, Ghavamzadeh et al.³⁶, evidenciaram relação direta entre o hábito de assistir a televisão (TV) e o excesso de peso em adolescentes iranianos, independentemente da prática de atividade física e do consumo de alimentos obesogênicos.

Além disso, de acordo com Thivel & Chaput³⁷, o tempo gasto em comportamentos sedentários é agravado pela ingestão excessiva de calorias. Dessa forma, o maior dispêndio de tempo com atividades menos vigorosas, como assistir a televisão, usar computador e jogar videogame, tem colaborado para o ganho de peso dos adolescentes,

uma vez que a principal fisiopatologia desse distúrbio é o balanço positivo na ingestão energética³⁸.

No que concerne ao número de horas de tela, as crianças passam muito tempo em frente à televisão, que associada à persuasão dos comerciais sobre suas preferências alimentares, podem levar ao sedentarismo crônico e ao estabelecimento de hábitos alimentares inadequados desde a infância. Tal fato contribui consistentemente para o desenvolvimento da obesidade infantil³⁹.

A mídia tem “participação ativa e majoritária na infância”, por meio dessas mídias, empresas estimulam o consumo de alimentos com alto teor de gorduras, sódio e outras substâncias nocivas à saúde^{40, 41}. Para Ceccatto et al.⁴⁰, o uso de brinquedos e personagens infantis são utilizados pela publicidade para atrair as crianças adquirir os alimentos anunciados.

Sobre a relação entre consumo e a obesidade infantil, Silva et al.⁴², observaram que a cultura do consumo se faz presente de maneira substancial na contemporaneidade e que a busca pelo lucro, leva o cenário mercadológico cada vez mais cedo, atrair e desenvolver consumidores em potencial. Através desta revisão bibliográfica, os autores observaram que a organização da sociedade, permeada pelo consumo irracional e inconsequente, tem afetado, sobremaneira, a saúde de crianças brasileiras.

Conforme Gonçalves⁴³, técnicas como o neuromarketing acabam influenciando as escolhas alimentares das pessoas, inclusive das crianças,

pois elas ficam vulneráveis as propagandas, visto que o público infantil é bombardeado com publicidade por toda a parte, na escola, na rua, nos playgrounds e etc. De acordo com Bruce et al.⁴⁴, os comerciais de alimentos levam as crianças tomarem mais gosto pelo alimento, independentemente do seu valor nutricional ou benefícios, indicando que as decisões são amplamente baseadas no prazer.

Os comerciais de alimentos apresentados na televisão têm sido apontados como um dos grandes responsáveis pelos altos índices de obesidade da população, tanto no Brasil quanto nos outros países. No Brasil, observa-se a influência da mídia sobre a importância do modelo norte-americano como referência de modernidade, tornando o padrão alimentar mais permeável negativamente às mudanças, em particular as crianças e adolescentes, estimuladas pela propaganda e pelas indústrias, devido à produção numerosa de alimentos práticos e saborosos⁴⁵.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os riscos relacionados com a obesidade infantil são os maus hábitos alimentares, o aleitamento materno e o desmame precoce e a influência da tecnologia e da mídia. As investigações abordam de forma clara a realidade da obesidade infantil e os problemas gerados pelos riscos abordados nesse estudo. No entanto, destaca-se a importância de mais pesquisas, tendo como objetivo esclarecer a possível relação dos riscos com a obesidade infantil.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho EAA, Simão MTJ, Fonseca MC, Andrade RG, Ferreira MSG, Silva AF et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. Rev. Med. Minas Gerais. 2013; 23(1):74-82.
2. World Health Organization (WHO). Global Status Report on noncommunicable diseases 2014. [Acesso 25 setembro de 2020] Disponível em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
3. Corida D, et al. Could AGE/RAGE- Related Oxidative Homeostasis Dysregulation Enhance Susceptibility to Pathogenesis of Cardio-Metabolic Complications in Childhood Obesity? Front Endocrinol. 2019;(10):426.
4. Miranda JM. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. Rev Bras Med Esporte. 2015; 21 (2): 104-107.
5. Testa WL, Poeta LS, Da Silva Duarte MF. Exercício físico com atividades recreativas: uma alternativa para o tratamento da obesidade infantil. RBONE- Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2017, 11(62): 49-55.
6. Bentham J, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. The Lancet. 2017; 390 (10113):2627-2642.
7. OPAS- Organização Mundial da Saúde. Relatório da Comissão pelo Fim da Obesidade Infantil. 2016. [Acesso 10 dezembro de 2020] Disponível em: www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4997:relatorio-da-comissao-pelo-fim-da-obesidade-infantil-busca-reverter-aumento-de-sobrepeso-e-obesidade&Itemid=820.
8. Santos LRC, Rabinovich EP. Situações familiares na obesidade exógena infantil do filho único. Saúde e Sociedade, 2011; 20(2):507-521.
9. Levy E, et al. Pediatric Obesity and Cardiometabolic Disorders: Risk Factors and Biomarkers. EJIFCC. 2017; 28(1): 6–24.
10. Linhares Francisca M. Medeiros et al. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. Rev Temas em Saúde 2016. 16(2): 460-481; João Pessoa, [Acesso 23 setembro de 2020] Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16226.pdf>.
11. Mendrick DL, et al. Metabolic Syndrome and Associated Diseases: From the Bench to the Clinic. Toxicol Sci. 2018; 162 (1): 36-42.

12. Bernardo FMS, Rouberte ESC, Leal FKF, Meirú MIL, Ferreira JDFF, Ferreira DS. Educação em saúde para aspectos nutricionais como forma de prevenir alterações cardiovasculares: relato de experiência. *Rev Enferm UFPE*. 2017; 11(2):765-777.
13. Botelho EG, Soares WD, Finelli L. Hábitos alimentares em crianças e sua associação com obesidade e sobrepeso. *Recital-Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG*. 2019; 1(1):24-36.
14. Silva JL, Bernardes LA. Relação entre consumo e obesidade infantil sob a ótica da análise do comportamento: revisão Narrativa. *Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC*, 2018; 3(6): 79-101.
15. Jonas, A. O aumento da obesidade em crianças e adolescentes e seus principais fatores determinantes. 2018. [Acesso 24 setembro de 2020] Disponível em: psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?o-aumento-da-obesidade-em-criancas-e-adolescentes-e-seus-principais-fatores-determinantes].
16. Godinho, Anderson Silva et al. Principais fatores relacionados à obesidade infantil na atualidade. *RENEF*. 2019; 9(13), jul. 2526-8007.
17. Silva ACB, et al. Educação alimentar e nutricional, cultura e subjetividades: a escola contribuindo para a formação de sujeitos críticos e criativos em torno da cultura alimentar. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2015; 10(2): 247-257.
18. Rodrigues AGM, et al. Perfil da escolha alimentar de arroz e feijão na alimentação fora de casa em restaurante de bufê por peso. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2013; 18(2): 335-346.
19. Spinelli MGN, Morimoto JM, Freitas APG, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares de escola privada. *Rev Ciência Saúde*. 2013; 6(2): 94-101.
20. Rossi CE, Costa da Cunha FL, de Souza Machado M, de Andrade FD, de Vasconcellos Guedes de Assis F. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019; 24(2):443-454.
21. Barros MP. A influência da publicidade de alimentos na obesidade infantil, 41 f. [Trabalho de conclusão de curso] Brasília: Centro Universitário de Brasília – UniCEUB; 2015.
22. Bernardo FMS, Rouberte ESC, Leal FKF, Meirú MIL, Ferreira JDFF, Ferreira DS. Educação em saúde para aspectos nutricionais como forma de prevenir alterações cardiovasculares: relato de experiência. *Rev Enferm UFPE*. 2017; 11(2):765-777.

23. Santos AJAO, Bispo AJB, Cruz LD. Padrão de aleitamento e estado nutricional de crianças até os seis meses de idade. *HU Revista*, 2016; 42(2) 119-124.
24. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: Nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: MS; 2015.
25. Balaban G, Silva GAP. Efeito protetor do leite materno contra a obesidade infantil. *J Pediatr*. 2004; 80(1):7-16.
26. Nascimento VG, Silva JP, Ferreira PC, Bertoli CJ, Leona C. Aleitamento materno, introdução precoce de leite não materno e excesso de peso na idade pré-escolar. *Rev. paul. Pediatr*. 2016; 34(4): 454-459.
27. Siqueira RS, Monteiro CA. Amamentação na infância e obesidade na idade escolar em famílias de alto nível socioeconômico. *Rev Saude Publica*. 2007; 41(1):5-12.
28. Hediger ML, Overpeck MD, Kuczmarski RJ, Ruan J. Association between infant breastfeeding and overweight in young children. *JAMA*. 2001; 285(19): 2453-60
29. Rocha NP, et al. Associação entre padrão alimentar e risco cardiometabólico em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Jornal de Pediatria*. 2017; 93(3):1-16.
30. Stadler F, et al. Relação entre a alimentação complementar e a prevalência de excesso de peso em pré-escolares. *Revista Saúde (Santa Maria)*. 2016; 42(1): 1-8.
31. Azevedo, Fernanda Reis de Brito, Bruna Cristina. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. [Trabalho de conclusão de curso]. Curso de Medicina USP; 2013.
32. Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento Materno, Alimentação Complementar, Sobrepeso e Obesidade em Pré-escolares. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 43(1): 60-9.
33. Muller RM, et al. Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*, 2014; p. 285-296.
34. Mariz LS, Enders BC, Santo VEP, Tourinho FSV, Vieira CENK. Causas de obesidade infantojuvenil: reflexões segundo a teoria de Hannah Arendt. *Rev. Texto contexto Enfermagem*. 2016; 24(3): 891-897.

35. Moreira MSF, Oliveira FM, Rodrigues W, Oliveira LCN, Mitidiero J, Fabrizzi F, et al. Doenças associadas à obesidade infantil. Rev. Odontológica de Araçatuba. 2014; 35(1): 60-66.
36. Ghavamzadeh S, Khalkhali HR, Alizadeh M. TV viewing, independent of physical activity and obesogenic foods, increases overweight and obesity in adolescents. J Health Popul Nutr. 2013; 31(5): 334-42.
37. Thivel D, Chaput JP. Food consumption in children and youth: effect of sedentary activities. Rev Epidemiol Sante Publique. 2013; 61(4):399-405.
38. Enes CC, Slater B. Obesity in adolescence and its main determinants. Rev Bras Epidemiol. 2010; 13(1):163-71.
39. Torres YG. Prevenção frente ao estado nutricional das crianças atendidas na Unidade Saúde da Família do município Olho de Água do Casado/Alagoas, 2016; 01-27. [Acesso 25 setembro 2020] Disponível em: http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cvsp-brasil_oai:ares.unasus.gov.br/cerveroARES-9531.
40. Ceccatto D. et al. A influência da mídia no consumo alimentar infantil: uma revisão da literatura. Conselho Editorial. PERSPECTIVA, Erechim. 2018, (42)157: 141-149.
41. Beltramin SM, Volkweis HSM, Soder T, Pinheiro da Luz FT, Benetti, F. Influência da mídia na obesidade infantil. EFDesportes.com Revista Digital. 2015; (20):209.
42. Silva LR, Lima da Silva MR, Teixeira Alves EC, Cardoso Romeiro AA, Pinheiro Rodrigues JS, Nogueira de Araújo MD, Bezerra dos Santos GO, dos Santos CC. A influência dos pais no aumento do excesso de peso dos filhos: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review. 2019; (2)6: 6062-6075.
43. Gonçalves CA. O Papel do Neuromarketing na Alimentação Infantil. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso em Administração. [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2015.
44. Bruce AS, Pruitt SW, Ha OR, Cherry JBC, Smith TR, Bruce JM et al., The Influence of Televised Food Commercials on Children's Food Choices: Evidence from Ventromedial Prefrontal Cortex Activations. J Pediatr. 2016; 177 (1):27-32.
45. Cavalcanti AC, Melo AMCA. Mídia, comportamento alimentar e obesidade na infância e na adolescência: uma revisão / Rev. Bras. Nutr. Clín 2008; 23(3): 199-203.

PERFIL PROFISSIONAL DOS ENFERMEIROS AUDITORES DE CENTROS CIRÚRGICOS E POSSÍVEIS DIFICULDADES

*PROFESSIONAL PROFILE OF NURSE AUDITORS IN THE
OPERATING ROOM AND POSSIBLE DIFFICULTIES*

HELIESÉR DA SILVA ABBADY¹, MAICON ZANADRÉA²

1 Acadêmico do curso bacharelado em Enfermagem. Auxiliar de Farmácia do hospital Nossa Senhora de Pompéia, Caxias do Sul-RS, Brasil.

2 Doutor. Docente do curso bacharelado em Enfermagem da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil profissional dos enfermeiros que atuam na auditoria de centros cirúrgicos, bem como levantar possíveis dificuldades encontradas no exercício das atividades, e a partir disso, propor melhorias para a gestão. Para realizar os fins propostos o estudo será realizada na forma on-line. **Método:** O estudo consiste em uma pesquisa exploratória descritiva analítica, com abordagem quantitativa, valendo-se do uso de um questionário contendo 27 questões, sendo respondidas de forma on-line através de formulário do Google Forms, no período de 09/10/2020 a 09/11/2020, o qual buscou levantar o perfil profissional dos enfermeiros auditores, como também identificar possíveis problemas da área. **Resultados:** O estudo alcançou nove profissionais, no período de um mês, e evidenciou que grande parte dos enfermeiros auditores advém da área assistencial, tendo prévia atuação em centros cirúrgicos. Esses profissionais, quanto ao método, realizam uma auditoria retrospectiva alicerçada, em alguns casos, em informações registradas com baixo nível de qualidade. **Conclusão:** Diante dos resultados foi observado que a instituição hospitalar reconhece a importância da auditoria junto a todos os setores, e almeja uma educação continuada para os enfermeiros auditores, a fim de aperfeiçoar o processo de auditoria, e assim criar subsídios confiáveis para a tomada de descrições estratégicas.

Descritores: Enfermagem; Enfermeiro; Auditoria Administrativa; Centros Cirúrgicos

ABSTRACT

Objective: To identify the professional profile of nurses who work in auditing surgical centers, as well as to raise possible difficulties found in the exercise of activities, and from this, propose improvements for management. To accomplish the proposed purposes, the study will be carried out online. **Method:** The study consists of an analytical descriptive exploratory research, with a quantitative approach, using a questionnaire containing 27 questions, answered online using a Google Forms form, in the period of 10/09/2020 to 11/09/2020, which sought to raise the professional profile of nurse auditors, as well as to identify possible problems in the area. **Results:** The study reached nine professionals, in a period of one month, and showed that most of the auditor nurses come from the healthcare area, having previously worked in surgical centers. These professionals, regarding the method, perform a retrospective audit based, in some cases, on information recorded with a low level of quality. **Conclusion:** Based on the results, it was observed that the hospital institution recognizes the importance of auditing in all sectors, and aims for continued education for auditor nurses, in order to improve the audit process, and thus create reliable subsidies for taking strategic descriptions.

Descriptors: Nursing; Nurse; Administrative Audit; Surgicenters

INTRODUÇÃO

A auditoria é uma prática originária da contabilidade, surgida entre os séculos XV e XVI na Itália, a partir de práticas de escrituração mercantil. O seu desenvolvimento na área contábil foi impulsionado pelo modo de produção capitalista, que a utilizou como ferramenta de controle financeiro, por contabilizar os gastos e os ganhos de um negócio¹.

É também uma ferramenta gerencial utilizada pelos enfermeiros, para avaliar a qualidade da assistência de enfermagem e os custos gerados pela prestação desta atividade, cujo foco principal é sua dimensão contábil. Identificam-se, na atualidade, maior participação do enfermeiro nessa área. Esse profissional, quando no exercício de suas funções, deve ter visão holística, como qualidade de gestão, qualidade de assistência e quântico-econômico-financeiro, tendo sempre em vista o bem-estar do ser humano, enquanto paciente/cliente. Segundo as leis de diretrizes profissionais, cabe ao enfermeiro privativamente a consultoria, a auditoria e a emissão de parecer sobre matéria de enfermagem².

A auditoria de enfermagem é a avaliação sistemática da assistência prestada ao cliente pela análise dos prontuários, acompanhamento do cliente "in loco" e verificação da compatibilidade entre o procedimento realizado e os itens que compõem a conta hospitalar cobrada, garantindo um pagamento junto mediante a cobrança adequada³. Nos centros cirúrgicos, a auditoria é utilizada pelas instituições de saúde com a finalidade de avaliar

a assistência e otimizar os custos decorrentes da prestação dos serviços. O conhecimento e a compreensão do papel do enfermeiro são imprescindíveis para a qualidade da assistência⁴.

Diante da importância da auditoria dentro do processo de gestão de uma instituição hospitalar, buscou-se identificar o perfil profissional dos enfermeiros que atuam na auditoria de centros cirúrgicos, bem como levantar possíveis dificuldades encontradas no exercício das atividades e, a partir disso, propor melhorias para a gestão.

MÉTODO

O método utilizado neste estudo foi uma pesquisa exploratória descritiva analítica, com abordagem quantitativa, a fim de identificar o perfil profissional dos enfermeiros auditores de centros cirúrgicos, assim como levantar possíveis dificuldades da área. O presente trabalho utilizou um questionário on-line como procedimento técnico. Este questionário foi aplicado, de forma on-line, através de formulário do Google Forms, onde os participantes responderam 27 questões objetivas elaboradas pelo autor.

Alcançou-se, dentro de uma população de enfermeiros auditores, uma amostra de nove profissionais com vivência na auditoria de centros cirúrgicos, através de e-mail, Whatsapp, Facebook e LinkedIn, entre 09/10/2020 a 09/11/2020, sendo assegurado o anonimato e sigilo das respostas, deixando claro o caráter voluntário da participação da pesquisa. Os quais respeitaram os

seguintes critérios de inclusão: formação em enfermagem; atuação na área de auditoria de centros cirúrgicos; e consentir o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados coletados foram analisados de forma detalhada e precisa em planilhas eletrônicas a fim de quantificar suas características, sendo utilizado o programa Excel. A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde, dispostas na Resolução nº 466/2012.

Assim, além dos recursos expostos, os participantes interessados em contribuir com a pesquisa, consentiram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual fora encaminhado de forma on-line, pela plataforma Google Forms, ficando sob posse do pesquisador.

O projeto de pesquisa em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Associação Cultural e Científica Virvi Ramos – Faculdade Fátima, sob n. CAAE: 38101020.8.0000.5523 em 07/10/2020.

O pesquisador assegurou que os dados obtidos foram utilizados unicamente para a pesquisa e aos participantes foi garantido o sigilo que assegura a privacidade e o anonimato das informações envolvidas na pesquisa do formulário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) demonstram que 0,7% dos enfermeiros atuam na área da gestão nos níveis central/auditoria/administração/diretoria. Este mesmo estudo aponta que o estado do Rio Grande do Sul possui aproximadamente 112.220 enfermeiros cadastrados no respectivo órgão⁵.

Assim sendo, considera-se que o estado gaúcho possui em média 785 enfermeiros atuantes na área da gestão ($112.220 \times 0,7\%$). A partir dos dados expostos, compõe-se uma amostra contendo 1,14% desta população, ou seja, nove enfermeiros auditores. Esses profissionais são formados em enfermagem e atuam ou já atuaram na auditoria de centros cirúrgicos.

A Tabela 1 demonstra os resultados obtidos para a variável características pessoais do enfermeiro auditor.

Tabela 1 - Das características pessoais do enfermeiro auditor

Variável	N	%
Gênero		
Masculino	4	44,44
Feminino	5	55,56

Faixa-Etária		
20 anos a 25 anos	1	11,11
26 anos a 30 anos	3	33,33
31 anos a 35 anos	1	11,11
36 anos a 40 anos	2	22,22
46 anos a 50 anos	1	11,11
51 anos ou mais	1	11,11
Tempo de Formação		
Menos de 1 ano	2	22,22
1 ano a 3 anos	1	11,11
3 anos a 5 anos	1	11,11
6 anos a 9 anos	2	22,22
10 anos a 15 anos	1	11,11
16 anos ou mais	2	22,22
Grau de instrução		
Graduação	3	33,33
Especialização	1	11,11
Pós-graduação	4	44,44
Mestrado	1	11,11
Uso de medicações		
Antidepressivo	1	11,11
Ansiedade	2	22,22
Dores Ósseas	1	11,11
Não	5	55,56
Tempo de uso das medicações		
Menos de 1 ano	1	11,11
2 anos a 3 anos	2	22,22
11 anos ou mais	1	11,11
Não se aplica	5	55,56

Fonte: Dados da pesquisa.

O presente estudo não foi capaz de demonstrar uma predominância de gênero na função de enfermeiro auditor, apesar da pesquisa apresentar maior número no feminino é necessária uma amostra maior para identificar um padrão. A enfermagem majoritariamente, por influência religiosa, foi de uso exclusivo do gênero feminino desde seu surgimento, mas com o passar dos anos esse quadro vem sendo desconstruindo⁶.

Sob a perspectiva da faixa etária e tempo de formação em enfermagem, também não foram identificados padrões, somente foi possível levantar que a maior concentração está nos profissionais acima de 31 anos. Este fato vai ao encontro de outra pesquisa realiza em 2019, contando com sete profissionais, onde todos os elementos da coleta possuíam idade superior a 32 anos⁷.

Contudo, observa-se que o tempo de formação não é diretamente proporcional a atuação na área de auditoria, podendo os enfermeiros atuar logo após a sua formação. Ao analisar o grau de instrução da amostra, observa-se o maior resultado para profissionais com especialização. A partir disso, exaltasse a especialização em auditoria em serviços de saúde, a qual é capaz de desenvolver habilidade técnica ao profissional, a fim de gerir atividades de controle e auditoria em sistemas de saúde, buscando melhores resultados para a assistência⁸.

A Tabela 2 demonstra os resultados obtidos junto à pesquisa para as variáveis das características profissionais do enfermeiro auditor e da instituição hospitalar.

Tabela 2 - Das características profissionais do enfermeiro auditor e da unidade hospitalar

Variável	N	%
Tempo de trabalho como enfermeiro auditor		
1 ano ou menos	5	55,56
6 anos a 8 anos	2	22,22
9 anos a 12 anos	1	11,11
13 anos ou mais	1	11,11
Trabalhou anteriormente na parte assistencial		
Sim	8	88,89
Não	1	11,11
Área de trabalho anterior		
Centro Cirúrgico	4	44,44
UTI	1	11,11
Clínica Geral	1	11,11
Psiquiatria	1	11,11
Outro setor não citado	2	22,23
Experiência profissional ajudou-o agora, como enfermeiro auditor		
Sim	8	88,89
Às vezes	1	11,11
Possui mais de um emprego		
Não	4	44,44
Sim, 2 empregos	5	55,56
A instituição que você trabalha atende		
Somente planos e particulares	8	88,89
Atende SUS, planos e particulares	1	11,11
Tempo de trabalho nesta instituição		
Menos de 1 ano	2	22,22
1 ano a 3 anos	3	33,33
6 anos a 7 anos	1	11,11
8 anos a 10 anos	2	22,22
11 anos a 15 anos	1	11,12

Fonte: Dados da pesquisa.

Sob o aspecto profissional, buscou-se identificar características particulares dos enfermeiros auditores participantes da pesquisa, assim como da instituição a qual este profissional exerce a auditoria. A partir da coleta dos dados, observa-se que a maior concentração de profissionais atua na área a um ano ou menos.

Já em relação às experiências profissionais, constata-se que predominam participantes advindos

da parte assistencial. Essa área dentro da enfermagem visa o cuidar do paciente, enquanto o gerenciar e administrar o desempenho da equipe fica a cargo da parte administrativa¹⁰. Nesta mesma análise, grande parte da amostra já trabalhava no centro cirúrgico. Dentro de uma instituição hospitalar, o centro cirúrgico consiste na unidade onde são realizados procedimentos anestésico-cirúrgicos, terapêuticos e diagnósticos, sendo caráter eletivo ou emergencial¹¹.

Constata-se que os participantes consideram relevante a sua experiência profissional anterior para executar as atividades inerentes a profissão do enfermeiro auditor. Complementando a ideia, ao analisar a quantidade de empregos, a amostra se apresentou distribuída, entre um e dois empregos. Autores ressaltam os diversos prejuízos ocasionados pela dupla jornada de trabalho, entre eles, doenças ergonômicas e psicossociais. Porém, este profissional, em muitos casos, necessita de dois vínculos para manter um padrão de vida^{9,12}.

Em relação ao tempo de contribuição na empresa, a pesquisa se apresentou distribuída, porém com maior concentração entre um a três anos, ou seja, diminuem gradativamente a quantidade de profissionais com tempos de serviços superiores - este fato pode ser ligado a rotatividade na área da enfermagem.

Pesquisa aponta que a rotatividade na enfermagem pode ser causada por desgaste emocional, estresse, cansaço mental e físico, cotidiano do trabalho, vida pessoal, falta de conhecimentos, entre outros. Cabe aos gestores da área elaborar métodos, a fim de proporcionar satisfação e melhorias dentro do ambiente de trabalho, buscando o bem-estar de todos os envolvidos, inclusive dos pacientes¹³.

Ao serem relacionados, tempo de trabalho como enfermeiro auditor, tempo na instituição e a área de trabalho anterior, observa-se o padrão de que os enfermeiros auditores iniciam suas atividades na instituição na parte assistencial e em seguida são direcionados a auditoria.

A Tabela 3 apresenta os resultados para as variáveis erros e problemas de glosas.

Tabela 3 - Dos erros e problemas de glosas

Variável	N	%
A maioria dos erros na auditoria, são na parte		
Enfermagem	5	55,56
Médica	4	44,44
Problemas de glosas, mais encontrados nas prescrições médicas		
Falta de checagem na prescrição médica	4	44,44
Falta de carimbo e/ou assinatura médica	3	33,33
Letra pouco legível e/ou rasuras na prescrição	2	22,22
Problemas de glosas, mais encontrados nas prescrições de enfermagem		
Erro de aprazamento	4	44,44
Letra pouco legível e/ou rasuras na prescrição, feita pelo enfermeiro	3	33,33
Falta de checagem na prescrição de enfermagem	2	22,22

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar de ocorrer maior incidência de erros na parte da enfermagem, seria necessária uma amostra mais abrangente para tecer um comportamento padrão.

Cabe ressaltar que ambas as partes carecem de zelo em seus processos de auditoria, pois é nítido o prejuízo financeiro quando ocorrem inconformidades nesses

procedimentos, observa-se que a auditoria somente chegará em resultados satisfatórios quando estes fatos forem reduzidos ao máximo¹⁴.

Glosas hospitalares referem-se ao cancelamento do pagamento da fatura da conta hospitalar analisada pela operadora, neste caso a cobrança é considerada indevida ou ilegal, ou seja, quando o auditor da operadora não consegue solucionar dúvidas originadas das normas e práticas realizadas pela instituição¹⁶. Neste aspecto, o estudo levantou, dentre os problemas de glosas, a falta de checagem nas prescrições e as letras pouco legíveis são critérios a serem superados nas duas áreas. Deve-se ainda lançar esforços sobre a falta de carimbo e/ou assinatura na parte médica, e erros de aprazamento na parte da enfermagem.

Altos índices de glosas devem ser tratados com atenção pelos gestores, uma vez que estes representam perdas financeiras, prevenindo prejuízos maiores¹⁵. A auditoria contribui para a revisão e controle, além de ser um indicador sobre a eficiência e eficácia dos processos que estão acontecendo. Ela não tem apenas a função de reconhecer falhas ou problemas, mas também, apontar sugestões e soluções, a fim de educar os profissionais envolvidos na assistência¹⁶.

O objetivo da auditoria de enfermagem é a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem que o hospital se propõe a oferecer à comunidade, ou que tem por obrigação social oferecer¹⁷.

A Tabela 4 demonstra os resultados obtidos junto à pesquisa para as variáveis auditoria realizada e suas características.

Tabela 4 - Da auditoria realizada e suas características

Variável	N	%
Tipos de auditoria realizada no setor		
Retrospectiva	3	33,33
Interna	2	22,22
Continua	1	11,11
Parcial	1	11,11
Normal	1	11,11
Outra	1	11,11
Realiza auditoria de todos os prontuários		
Sim	7	77,78
Às vezes	1	11,11
Somente em alguns	1	11,11
Tipos de auditoria realizada pelo profissional		
Contas	6	66,67
As duas	2	22,22
Assistência	1	11,11
Outros auditores em seu setor		
Sim	7	77,78
Não	2	22,22
Algum enfermeiro externo realiza a auditoria?		
Sim	4	44,44

Não	5	55,56
Qual o convênio do enfermeiro externo?		
Unimed	2	22,22
Círculo	1	11,11
SUS	1	11,11
Outros	3	33,33
Não se aplica	2	22,22

Fonte: Dados da pesquisa.

Sob este enfoque, quanto ao método, evidencia-se que a auditoria mais realizada dentro de um centro cirúrgico é a retrospectiva. A auditoria retrospectiva é feita após a alta do paciente e utiliza o prontuário para avaliação¹⁸.

Logo após, observa-se a auditoria interna, quanto à intervenção, neste caso o processo de auditoria é realizado dentro do hospital com próprios elementos da instituição, existe vínculo empregatício¹⁹. Logo após, quanto ao tempo, a auditoria continua. Nesta modalidade o processo é realizado em determinados períodos, iniciando uma revisão a partir da anterior²⁰.

Quanto à natureza, a auditoria normal, que possui períodos determinados com objetivos regulares, apenas para comprovações. Quanto ao limite, a auditoria parcial, somente alguns setores dentro da instituição são auditados²⁰.

Em relação à abrangência de prontuários auditados, constata-se que é realizada a auditoria em todos estes documentos. A amostra obtida é composta por enfermeiros que auditam contas, contando com baixa ocorrência de profissional que realiza auditoria somente na parte assistencial.

O processo de auditoria é realizado pelo enfermeiro desde 1986, sob a ordem da Lei 7.498 que

regulamenta o exercício profissional da enfermagem, porém, somente em 2001 o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) reconheceu o enfermeiro auditor como profissional habilitado para as funções da auditoria²¹. Este conselho através da resolução 266 de 2001 instituiu a profissão do enfermeiro auditor, direcionando a ele, privativamente, as funções de organizar, dirigir, coordenar, avaliar, prestar consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre os serviços de enfermagem³.

Já a ocorrência de auditor externo se apresenta distribuída no estudo, bem como seus possíveis convênios. Desde seu reconhecimento, o enfermeiro auditor exerce suas funções em instituições de saúde, sendo elas públicas ou privadas, na forma interna, dentro da unidade, ou externo, fora da unidade²¹.

A partir disso, pode-se inferir que, em regra, a auditoria é realizada por uma equipe de profissionais, internos ou externos, onde na maioria dos casos um responde pela auditoria das contas e outro pela assistência, pouca incidência de profissionais abrangendo os dois escopos. No tocante a gastos incorridos, buscou-se identificar se todos são registrados e a qualidade desses registros, bem como reconhecer o profissional responsável pela contagem de medicamentos e matérias e por fim identificar se o enfermeiro auditor possui

conhecimento dos valores de materiais e se existe comunicação com o setor de contas. A Tabela 5 demonstra os resultados obtidos.

Tabela 5 - Gastos incorridos, materiais e medicamentos

Variável	N	%
Todos os gastos são registrados		
Sim	7	77,78
Às vezes	2	22,22
Os gastos registrados são feitos corretamente		
Sim	4	44,44
Às vezes	5	55,56
Antes do fechamento da conta, quem realiza as contagens de medicamentos e materiais		
Enfermeiro Auditor	2	22,22
Enfermeiro do Centro Cirúrgico	3	33,33
Faturamento	1	11,11
Outro profissional	3	33,33
Você tem conhecimento dos valores dos materiais utilizados		
Sim	6	66,67
Não	1	11,11
Somente alguns	2	22,22
Existe comunicação entre o enfermeiro auditor e o setor de processamento de contas		
Sim	6	66,67
Às vezes	3	33,33

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os entrevistados, ficou claro que a maioria dos gastos são registrados, porém, a qualidade destes registros necessitam ser melhoradas. Perante os dados obtidos se levanta a importância de que todos os gastos sejam registrados de forma correta, observando sempre sua tempestividade, uma vez que estes são utilizados pela instituição para tomada de decisões estratégicas. Ao se tratar da auditoria retrospectiva, um dos maiores problemas, é a carência de registros completos no prontuário, desde a falta do estado do paciente, até a conferência de medicamentos e procedimentos, tais acontecimentos podem ocorrer pela falta de conhecimento da equipe assistencial, em relação à finalidade

da auditoria²².

Quanto aos materiais e medicamentos utilizados nos processos, constata-se que nem sempre é o enfermeiro auditor quem realiza a contagem dos materiais e medicamentos, outros profissionais também executam essa atividade.

Já em relação ao valor dos materiais, parte expressiva da amostra tem o devido conhecimento. Estudo aponta que os enfermeiros, na sua maioria, têm conhecimento dos preços dos materiais utilizados na assistência de enfermagem em praticamente toda a instituição hospitalar²³.

Ao ser analisada a

interdepartamentalidade existente entre o setor de contas e o enfermeiro auditor, complementando assim as variáveis analisadas anteriormente. Para solidificar o papel da auditoria na enfermagem torna-se fundamental a comunicação entre o setor administrativo e a enfermagem, tanto na estrutura quanto no funcionamento¹⁷. Constata-se que existe comunicação entre o enfermeiro auditor e o setor de processamento de contas, a qual se faz sempre necessária.

CONCLUSÃO

A partir do questionário realizado para a construção do presente estudo, foi possível delinear o perfil pessoal e profissional do enfermeiro auditor atuante nos centros cirúrgicos, bem como levantar as principais dificuldades. Contudo, observa-se que o estudo é limitado devido à amostra contar com apenas nove enfermeiros auditores.

Quanto ao perfil pessoal, constata-se que a maior quantidade de profissionais busca especializações, mestrados e doutorados. Em relação ao perfil profissional, a pesquisa possui maior concentração de profissionais atuantes na área há um ano ou menos, grande parte advinda da parte assistencial, tendo parte da amostra já trabalhado no centro cirúrgico.

Já em relação aos problemas de glosas, as letras ilegíveis e a falta de checagem nas prescrições devem ser superadas em ambas as áreas. Deve-se ainda observar a falta de carimbo e/ou assinaturas na parte médica, e na parte da enfermagem, os erros de aprazamento.

Sob a identificação da auditoria realizada, quanto ao método se constata a retrospectiva; ao tempo, a contínua; a natureza, a normal; e ao limite, a parcial. A auditoria é realizada, em regra, em todos os prontuários, existindo mais de um enfermeiro por setor.

A auditoria é executada por uma equipe de auditores, internos ou externos, onde na maioria um responde pelas contas e outro pela assistência, pouca ocorrência para o mesmo profissional nos dois escopos. Ao analisar o tratamento dos gastos, percebe-se que todos são registrados, porém a qualidade desses registros não é garantida. A contagem dos materiais não é tarefa exclusiva dos enfermeiros auditores, sendo em alguns casos realizada pelo setor do faturamento.

Diante do exposto, cabe as instituições lançar esforços sobre o reconhecimento da importância da auditoria, tanto na parte administrativa quanto na parte assistencial. Cabe, também, as organizações buscarem uma educação continuada para o enfermeiro auditor. Sugere-se para estudos futuros uma amostra mais abrangente, tanto no aspecto geopolítico, quando na estrutura hospitalar, abrangendo outros setores.

REFERÊNCIAS

Santi PA. Introdução à auditoria. São Paulo: Atlas; 1988.

Cofen. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil) Resolução do COFEN-266/2001, de 5 de outubro de 2001. Aprovado atividades de enfermeiro auditor. [Resolução na internet]. Diário Oficial da União 5 out de 2001.

Motta ALC. Auditoria de Enfermagem nos Hospitais e Operadoras de planos de Saúde. 4 Ed. São Paulo: Lâtria; 2008.

Oliveira DR, Jacinto SM, Siqueira CL. Auditoria de Enfermagem em Centro Cirúrgico. Ras, v. 15, n. 61, out/dez. 2013.

Cofen. Conselho Federal de Enfermagem. Relatório final da Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil. Rio de Janeiro, RJ, 2017.

Cunha YFF, Souza RR. GÊNERO E ENFERMAGEM: um ensaio sobre a inserção do homem no exercício da enfermagem. Rahis, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 140-149, 10 ago. 2017. RAHIS - Revista de Administracao Hospitalar e Inovacao em Saude.

Dias JVM, Oliveira LG, Moia CMS, Ferreira JS, Silva JHS, Souza MOLS. A percepção do enfermeiro sobre auditoria de enfermagem no âmbito hospitalar. Enfermagem Brasil, [S.L.], v. 18, n. 6, p. 737-742, 12 jan. 2020. Atlantica Editora.

Hospital Israelita Albert Einstein (Brasil). Especialização Auditoria em Serviços de Saúde.

Maciel MPGS, Santana FL, Martins CMS, Costa WT, Fernandes LS, Lima JS. USO DE MEDICAMENTOS PSICOATIVOS ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE. Revista de Enfermagem: UFPE On line, Recife, v. 7, n. 11, p. 2881-2887, jul. 2007.

Aued GK, Bernardino E, Peres AM, Lacerda MR, Dallaire C, Ribas EN. Competências clínicas do enfermeiro assistencial: uma estratégia para gestão de pessoas. Revista Brasileira de Enfermagem: REBEn, [S.L.], v. 69, n. 1, p. 142-149, fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO).

Martins FZ, Dall'agnol CM. Centro cirúrgico: desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. Revista Gaúcha de Enfermagem, [S.L.], v. 37, n. 4, p. 1-9, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>.

Góis RMO, Silveira MA, Lima PVS, Ávila PH. A qualidade de vida dos profissionais de enfermagem no trabalho noturno e na dupla jornada de

trabalho no ambiente hospitalar. Cadernos de Graduação: Ciências biológicas e da saúde, Aracaju, v. 1, n. 3, p. 11-20, out. 2015. Mensal.

Silveira FS, Santos BG, Prates RIP, Prates RMP, Teixeira JAL. O impacto da rotatividade externa de enfermeiros para as instituições hospitalares. Revista Psicologia & Saberes, Maceio, v. 13, n. 8, p. 113-125, dez. 2019.

Rocha V, Barros L, Ouchi JD. Auditoria em enfermagem: a importância do trabalho in loco, visando a redução de custos sem prejudicar a qualidade do atendimento. Revista Saúde em Foco, Rio de Janeiro, p. 844-849, 2018. Edição nº 10.

Rodrigues JARM, Cunha ICKO, Vannuchi MTO, Haddad MCFL. Out-of-pocket payments in hospital bills: a challenge to management. Revista Brasileira de Enfermagem, [S.L.], v. 71, n. 5, p. 2511-2518, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

Oliveira Jr. NJ, Cardoso KE. O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar. Rev. Adm. Saúde, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-15, set. 2017.

Bandeira RP, Nóbrega MM, Bezerra AMF, Bezerra WKT, Pereira DS. O papel do Enfermeiro na Auditoria Hospitalar. REBES - ISSN 2358-2391 - (Pombal – PB, Brasil), v. 5, n. 4, p. 11-16, Out-Dez, 2015.

Silva KR, Lima MDO, Sousa MA. Ferramenta de enfermagem para a melhoria da qualidade assistencial. Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN: 1982-4785. 2004.

Macena JL, Jordão CP, Xavier JLJ. Auditoria interna: uma análise da implantação em uma instituição privada de serviço de saúde (hospital). Revista Pesquisa em Administração, Caruaru, v. 1, n. 1, p. 69-84, dez. 2017.

Tiburcio APN, Sousa LAA, Santos RF. A importância do enfermeiro auditor nas instituições hospitalares. Psicologia e Saúde em Debate, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 50-59, 15 jul. 2019.

Monteiro MBS, Paula MAB. Auditoria e a prática do enfermeiro auditor: uma revisão integrativa da literatura. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 71-93, 12 jun. 2020.

Rodrigues MS, Baptista IMC. A relevância do correto registro de enfermagem para a auditoria de custos. Revista Unipav, São Jose dos Campos, v. 1, n. 1, p. 1-6, out. 2016.

Junqueira LS, Antunes AV, Mendes-Rodrigues C. Gestão de materiais no hospital: a participação da enfermagem. In: Anais do IX Fórum Mineiro de Enfermagem, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 23-33, jan. 2016.

CONHECIMENTO DE FONOAUDIÓLOGOS SOBRE A PRÁTICA DE EQUOTERAPIA

*KNOWLEDGE OF PHONOAUDIOLOGISTS ABOUT THE
EQUOTHERAPY PRACTICE*

CRISTIANE PEREIRA PINTO¹, JANICE MAINARDI KAMINSKI²

1 Fonoaudióloga pelo curso bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

2 Mestre. Docente do curso bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o conhecimento de fonoaudiólogos sobre equoterapia. Método: Tratou-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo e individual, com fonoaudiólogos do município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, ativos no Conselho Regional de Fonoaudiologia da 7ª Região. A amostragem se deu por conveniência. Para a coleta de dados utilizou-se questionário on-line, contendo 11 questões fechadas, relacionadas à prática de equoterapia na intervenção fonoaudiológica. A análise dos dados foi descritiva. Resultados: A maioria dos profissionais participantes foram mulheres jovens (entre 22 a 48 anos) e com pouco tempo de atuação fonoaudiológica. Grande parte da amostra não atuou ou atua em equoterapia, porém, a maioria tem ciência sobre a existência de centros equoterápicos em seu município, bem como dos profissionais que os compõem. Conhecem sobre a importância do profissional da fonoaudiologia na equipe equoterápica e a eficácia da atuação fonoaudiológica através da equoterapia. Conclusão: Apesar da maioria dos fonoaudiólogos não atuar ou não ter atuado em equoterapia, há conhecimento sobre a importância do profissional na equipe equoterápica, sua eficácia e benefícios. O fato de conhecerem a existência de centros equoterápicos em seu município bem como os que compõem, sugere a possibilidade da realização de encaminhamentos para esse método de intervenção em prol da melhora na qualidade de vida.

Descritores: Terapia Assistida por Cavalos; Fonoaudiologia; Comunicação

ABSTRACT

Objective: To characterize the knowledge of Speech-Language Pathologists about hippotherapy. Method: This was a descriptive, cross-sectional, quantitative and individual study, with speech therapists from the city of Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, active in the Regional Council of Speech Therapy of the 7th Region. Sampling was done for convenience. For data collection, an online questionnaire was used, containing 11 closed questions, related to the practice of hippotherapy in speech therapy. Data analysis was descriptive. Results: Most of the participating professionals were young women (between 22 and 48 years old) and with little time in speech therapy. A large part of the sample did not work or work in hippotherapy, however, most are aware of the existence of hippotherapy centers in their city, as well as the professionals that comprise them. They know about the importance of the speech therapy professional in the hippotherapy team and the effectiveness of speech therapy through hippotherapy. Conclusion: Although most Speech-Language Pathologists do not work or have not worked in Hippotherapy, there is knowledge about the importance of the Speech-Language Pathologist in the Hippotherapy team, its effectiveness and benefits. The fact that they are aware of the existence of hippotherapy centers in their city, as well as the professionals that comprise them, suggests the possibility of making referrals to this method of intervention in order to improve their quality of life.

Descriptors: Horse Assisted Therapy; Speech Therapy; Communication

INTRODUÇÃO

A Terapia Assistida por Animais (TAA) é um método de tratamento alternativo utilizado inicialmente no século XVIII, com o objetivo de melhorar o controle postural, a coordenação e o equilíbrio de pacientes com distúrbios articulares¹. Atualmente, a equoterapia é um método terapêutico e educacional de TAA que, através do cavalo, se encaixa dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial das pessoas que a praticam. Dessa forma, o cavalo atua como agente promotor de ganhos físicos, psicológicos e educacionais².

A palavra equoterapia® foi criada pela ANDE-BRASIL, para caracterizar todas as práticas que utilizem o cavalo com técnicas de equitação e atividades equestres, objetivando a reabilitação e a educação de pessoas com deficiência ou com necessidades especiais. A reabilitação relaciona-se com áreas da Fonoaudiologia, Fisioterapia, Psicologia, Terapia Ocupacional e Pedagogia. A equipe básica de equoterapia é composta por fisioterapeuta, psicólogo e profissional de equitação. A equipe multiprofissional contém fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, pedagogo e profissional de educação física².

O fonoaudiólogo faz parte da equipe de equoterapia³, atuando diretamente com o praticante que apresenta alterações fonoaudiológicas e realizando orientações aos pais, além de participar da formação científica da equipe⁴. A equoterapia com enfoque fonoaudiológico atua primordialmente no desenvolvimento da linguagem, sendo o trabalho ao ar livre, o contato com a natureza e com outro ser vivo, fatores de estimulação diferencial^{2, 5, 10}.

O fonoaudiólogo, através da equoterapia, avalia e trata alterações de aprendizagem, linguagem oral e escrita, aspectos da motricidade oral; adequação da coordenação pneumofonoarticulatória⁶; e trabalha estratégias específicas para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e de consciência fonológica⁷, que estão na base do processo de aprendizagem. Além disso, auxilia na formação e fortalecimento de vínculos; autoestima; controle cervical; equilíbrio do sistema vestibular; melhor percepção visual, sensorial e auditiva; organização espaço-temporal; adequação da linguagem, com aumento do sistema lexical e morfosintático^{8, 9} e melhora das alterações de fala⁴. Na motricidade oral, é relevante afirmar que o movimento tridimensional do cavalo influencia diretamente nos músculos da cavidade oral, laringe, músculos de controle postural e respiração¹¹ e estimula diversos sistemas sensoriais, proporcionando benefícios psíquicos, melhorando o aprendizado gnóstico-visual e auditivo, favorecendo também o equilíbrio e a conscientização corporal levando ao estímulo e a aprendizagem de atividades funcionais¹².

Algumas patologias são contraindicadas para a atividade equoterápica, tais como alterações de coluna vertebral e quadril, quando contraindicado por médico especialista; síndrome de down com exames de imagem de coluna cervical alterado, com presenças de sinais neurológicos sugestivos de instabilidade atlantoaxial¹³. Há poucos fonoaudiólogos atuando em equoterapia e, conseqüentemente, uma carência de publicações científicas sobre o tema⁴. Com isso, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar o conhecimento de Fonoaudiólogos sobre a prática da equoterapia.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo descritivo, transversal, quantitativo e individual, realizado com fonoaudiólogos do município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, ativos no Conselho Regional de Fonoaudiologia da 7ª Região (CRFa 7). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pompéia, sob o número CAAE 29853120.6.0000.5331.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário constituído por 11 questões fechadas, relacionadas à tempo de atuação fonoaudiológica; formação e áreas de especialização profissional; conhecimento sobre a prática de equoterapia; se atua ou atuou nesta prática de intervenção; se há centro de equoterapia no seu município e conhecimento sobre a equipe multiprofissional. Também se indagou a faixa etária e para quais patologias há indicação de equoterapia e as contraindicações e benefícios desta intervenção. Este foi criado através do Google Forms®, um aplicativo do Google Docs®, que permite a edição colaborativa de documentos eletrônicos e apresenta um formato seguro tanto no envio do formulário como na devolutiva dos mesmos para a pesquisadora. Inicialmente, foi realizado um contato telefônico com o CReFa 7 para a apresentação do estudo e, após a concordância, foi solicitado ao mesmo o envio do link do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do questionário a ser preenchido, através da plataforma Google Forms®, para 170 fonoaudiólogos cadastrados no município de Caxias do Sul/RS. O período de coleta foi nos meses de janeiro e fevereiro do ano de 2021.

Participaram deste estudo, por conveniência, 41 profissionais fonoaudiólogos, na faixa etária entre 22 a 48 anos, sendo todas do sexo feminino. Como critérios de inclusão, foi exigido que os profissionais fonoaudiólogos atuassem no município de Caxias do Sul/RS, estivessem registrados no CReFa7 e que concordassem em participar voluntariamente da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa os formulários eletrônicos que estivessem incompletos.

A análise de dados foi feita de maneira descritiva, envolvendo medidas simples de composição e distribuição de variáveis por meio de tabelas, sem análise comparativa e associativa. A partir da análise, foram obtidos os valores de média e porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características da amostra quanto a gênero, idade e tempo de atuação na área da fonoaudiologia estão descritos a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostragem (n=41)

Gênero	Masculino	Feminino	%	
Idade (anos)	20 a 35	0	28	68,2
	36 a 50	0	13	31,8
Tempo de atuação na área da Fonoaudiologia	1 a 15	0	33	80,4
	16 a 25	0	06	14,6
	Mais de 25	0	02	4,8

Observou-se que dos 41 participantes, todos do gênero feminino, 28 (68,2%) têm idade entre 20 a 35 anos e 33 (80,4%) têm 01 a 15 anos de atuação na área da fonoaudiologia.

Na Tabela 2, são apresentadas as médias e porcentagens referentes à formação profissional e áreas de especialização dos participantes.

Tabela 2. Formação profissional e áreas de especialização na Fonoaudiologia (n=41)

		Nº de Pessoas	%
Formação Profissional	Pós-graduação	18	43,9
	Bacharelado	15	36,6
	Mestrado	6	14,6
	Doutorado	3	7,3
	Licenciatura	0	0
Áreas de especialização	Língua	16	41
	Audiologia	14	35,9
	Motricidade Orofacial	12	30,8
	Disfagia	12	30,8
	Saúde Coletiva	04	10,3
	Fonoaudiologia Neurofuncional	04	10,3
	Voz	04	10,3
	Fonoaudiologia do Trabalho	02	5,1
	Perícia Fonoaudiológica	02	5,1
	Gerontologia	02	5,1
	Fluência	02	5,1
	Neuropsicologia	01	2,6
	Fonoaudiologia Educacional	01	2,6
	Nenhuma	01	2,6
	Outros	04	7,8

A maioria das participantes (43,9%) possui pós-graduação em alguma área da fonoaudiologia, seguidos de profissionais com bacharelado (36,6%). As especialidades mais citadas foram língua (41%), audiolgia (35,9%), motricidade orofacial (30,8%) e disfagia (30,8%).

Em relação à questão sobre o que é equoterapia, todos os participantes assinalaram corretamente, relatando que equoterapia é um método terapêutico e educacional no qual se utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar.

Na Tabela 3, constam os resultados sobre a atuação em equoterapia e o conhecimento da existência de centros de equoterapia no município de Caxias do Sul.

Tabela 3. Atuação em equoterapia e existência de centros equoterápicos no município (n=41)

		Nº de pessoas	%
Você atua ou já atuou nesta área?	Não	36	87,8
	Sim	05	12,2
Em seu município existe algum centro equoterápico?	Sim	29	70,7
	Não sei responder	08	19,5
	Não	04	9,8

Conforme mostra a tabela, apenas 05 (12,2%) já atuaram com equoterapia e 29 (70,7%) apresentam conhecimento sobre a existência de centro de equoterapia no município de Caxias do Sul.

A Tabela 4 representa o conhecimento dos fonoaudiólogos sobre quais profissionais são necessários em um centro de equoterapia.

Tabela 4 - Profissionais necessários para a prática da equoterapia (n=41)

		Nº de pessoas	%
Quais profissionais são necessários para a prática da equoterapia em um centro equoterápico?	Fisioterapeuta	40	97,6
	Fonoaudiólogo	36	87,8
	Auxiliar Guia	33	80,5
	Psicólogo	31	75,6
	Profissional de Equitação	28	68,3
	Veterinário	22	53,7
	Educador Físico	19	46,3
	Médico	09	22
	Assistente Social	08	19,5
Educador Social	07	17,1	

A maioria dos fonoaudiólogos destacou fisioterapeuta (96,6%), fonoaudiólogo (87,8%), auxiliar guia (80,5%) e psicólogo (75,6%) como os principais profissionais para compor a equipe mínima de equoterapia.

O conhecimento dos fonoaudiólogos referente à faixa etária indicada para a prática de equoterapia e sobre a existência ou não de contraindicações evidencia-se a seguir na Tabela 5.

Tabela 5 - Faixa Etária e contraindicações para a prática da Equoterapia (n=41)

	Idade	Nº de Pessoas	%
Para qual faixa etária a equoterapia é indicada?	Qualquer idade acima de 01 ano	11	26,8
	Qualquer idade acima de 02 anos	2	4,9
	Qualquer idade acima de 03 anos	3	7,3
	Qualquer idade acima de 05 anos	4	9,8
	Qualquer idade acima de 02 anos, exceto nos casos de síndrome de Down que é de 03 anos	10	24,4
	Não sei responder	11	26,8
Há contraindicação para equoterapia?	Sim	22	53,7
	Não	8	19,5
	Não sei responder	11	26,8

Observou-se que, em relação à faixa etária indicada para a equoterapia, 26,8% da amostra indicaria equoterapia para a idade acima de um ano, 26,8% não souberam responder e 24,4% responderam que a idade correta é acima de 02 anos, exceto nos casos de Síndrome de Down que é acima de 03 anos. Referente à existência de contraindicações, 22 (53,7%) participantes apontaram haver contraindicação para a prática equoterápica e 11 (26,8%) não souberam responder.

Na Tabela 6, está descrito o conhecimento sobre as principais patologias e os principais benefícios da equoterapia nas alterações relacionadas à fonoaudiologia.

Tabela 6 - Principais patologias e benefícios da Equoterapia (n=41)

		Nº de Pessoas	%
Para quais patologias se indica a equoterapia?	Desordem Neurodesenvolvimental, como o Transtorno do Espectro Autista	35	85,4
	Deficiências	31	75,6
	Síndromes genéticas	30	73,2
	Doenças degenerativas em estado inicial	18	43,9
	Outras	14	34,1
	Lesão medular	6	14,6
	Patologias da coluna vertebral, como hérnia de disco	5	12,2
	Não sei responder	2	4,9
	Principais benefícios da equoterapia para os pacientes da fonoaudiologia?	Postura e Tônus Muscular	38
Aquisição e desenvolvimento da Linguagem		37	90,2
Integração Social		37	90,2
Aquisição e desenvolvimento da Fala		33	80,5
Aprendizagem		29	70,7
Motricidade Orofacial		17	41,5
Outros		12	29,3
Processamento Auditivo		10	24,4
Avaliação Auditiva		1	2,4
Não sei responder.	0	0	

Conforme resultados obtidos na questão sobre as patologias indicadas, destaca-se a maior indicação com 85,4 % para Transtorno do Espectro Autista (TEA), seguido de deficiências (75,6%) e síndromes genéticas (13,2%).

Quanto aos benefícios da equoterapia para as alterações fonoaudiológicas, se verificou resultados variáveis, distribuídos em diferentes áreas fonoaudiológicas, sendo que as mais destacadas foram: postura e tônus muscular (92,7%), aquisição e desenvolvimento da linguagem (90,2%) e integração social (90,2%).

DISCUSSÃO

Conforme os resultados obtidos no presente estudo, observou-se que a maioria dos participantes que

receberam o questionário do CRFa7 não participou da presente pesquisa. Dos 170 profissionais para os quais foi encaminhado o e-mail, obteve-se o retorno de 41 questionários preenchidos, apenas. O índice de retorno dos questionários foi de 24,1%, o que pode ser considerado abaixo do esperado baseando-se na pesquisa de 2005¹⁴, onde foi relatado que questionários on-line, enviados para os entrevistados, alcançaram em média 25% de devolução.

Também, é relevante ressaltar que em tempos atuais, há muita demanda de informações através de mensagens eletrônicas em função de ser um meio de comunicação ágil, porém há um risco maior de não ser respondido no momento do recebimento e depois ser esquecido, bem como ser alocado na caixa de e-mail não confiável, por proteção de segurança e ter limite de recebimento de e-mail na caixa de

entrada.

Dentre os participantes, a maioria (80,48%) atua entre 01 a 15 anos na Fonoaudiologia. Considera-se um dado importante, pois retrata como a Fonoaudiologia é considerada uma profissão recente e emergente no Brasil, o que justifica ter um maior número de profissionais com pouco tempo de atuação. Concomitantemente, completando esses dados, verificou-se que essa mesma amostra foi composta por profissionais jovens (idade entre 20 e 35 anos), os quais normalmente têm maior facilidade de acessar os meios de comunicação digital e participar de pesquisas de formato eletrônico. Os profissionais apresentaram, em sua maioria, cursos de pós-graduação nas áreas de Linguagem, Audiologia, Motricidade Orofacial e Disfagia. Sendo que, com exceção da Audiologia, as outras especializações relacionam-se com a prática da equoterapia, uma vez que o treino com o cavalo, dependendo da patologia assistida, necessita de conhecimento de diferentes áreas da fonoaudiologia.

A equoterapia também surgiu como método terapêutico há pouco tempo no Brasil e utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação². Conforme dados da presente pesquisa, uma minoria de Fonoaudiólogos atua ou já atuou através deste método terapêutico. O fato de poucos profissionais estarem envolvidos com equoterapia pode ser justificado pelo fato de que este modelo de terapia necessita identificação profissional em apreciar trabalhar com TAA, especialmente

com cavalo, uma vez que necessita de harmonioso contato terapeuta-animal para que haja efetividade na intervenção terapêutica. Além da identificação profissional, há necessidade de formação profissional obrigatória em Equoterapia através da realização de Cursos Teórico-práticos regidos pela Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL), que regulamenta as normas de atuação em Equoterapia, bem como dá suporte para a criação de um Centro Equoterápico. Observam-se no Brasil, muitos Centros Equoterápicos irregulares, sem aprovação da ANDE-BRASIL comprometendo a efetividade do método, além de colocar em risco a vida das pessoas que praticam a Equoterapia. Também, vale ressaltar que a equoterapia e seus resultados benéficos ainda são pouco divulgados no meio científico, caracterizado pela escassez de referências teóricas relacionadas com a Fonoaudiologia e equoterapia¹⁵.

Durante a pesquisa, os participantes foram questionados sobre a equipe equoterápica e quais profissionais são necessários para essa prática em um centro especializado. Segundo a ANDE-BRASIL, praticante é a pessoa que participa da Equoterapia e é alocado em um Programa de Equoterapia, conforme sua independência física e mental, sendo eles hipoterapia, educação/reeducação, pré-esportivo e prática esportiva para equestre^{16,17}. Dessa forma, conforme o Programa de Equoterapia, há necessidade da participação de um profissional da equitação e um auxiliar guia que irão ajudar na condução do cavalo. Também participa da equipe obrigatória de equoterapia dois

profissionais da área da saúde, fisioterapeuta e psicólogo. No questionário da presente pesquisa, a maioria das respostas deram destaque para fisioterapeuta, psicólogo e profissional da equitação mostrando um bom conhecimento da formação da equipe de equoterapia. O fonoaudiólogo e o médico veterinário também foram amplamente mencionados pelos participantes.

Os resultados obtidos nesta pesquisa concordam com uma pesquisa⁴, sobre a atuação fonoaudiológica na equoterapia com 06 fonoaudiólogas capacitadas e atuantes em equoterapia referindo que o fonoaudiólogo tem potencial para atuar na equipe multiprofissional e ter seu trabalho reconhecido, além de criar protocolos terapêuticos e realizar pesquisas na área mostrando os benefícios oferecidos por este tipo de atendimento.

Quando questionados sobre a faixa etária indicada para a equoterapia, apenas 10 participantes da pesquisa (24,4%) responderam corretamente que a faixa etária indicada é qualquer idade acima de dois anos, exceto nos casos de síndrome de down que é com 03 anos. Os presentes dados demonstraram pouco conhecimento sobre a indicação correta da faixa etária e desconhecem sobre os riscos da Instabilidade Atlantoaxial (IAA) presente na síndrome de down. A IAA é considerada contra-indicação absoluta para a prática de equoterapia¹³ em função do aumento da mobilidade da articulação entre as vértebras C1-C2 devido a frouxidão ligamentar alar. Vale ressaltar que independente de um diagnóstico

prévio, todas as crianças com síndrome de down devem realizar um exame de radiografia da coluna cervical para identificar a existência ou não instabilidade atlantoaxial¹⁸. Apesar de alguns participantes desconhecem sobre a IAA como contra-indicação absoluta, a maioria, (53,7%) respondeu que apresenta conhecimento da existência de contra-indicações para a prática da equoterapia.

Em relação a quais patologias a equoterapia é indicada, três patologias foram mais citadas, sendo elas: Desordem Neurodesenvolvimental, como o TEA (85,4%), Deficiências (75,6%) e Síndromes Genéticas (73,2%). Corroborando com esses resultados, a ANDE-BRASIL refere tais patologias como patologias indicadas para o tratamento através da equoterapia, mostrando que houve conhecimento dos participantes, destacando como principal beneficiário o TEA. Tal patologia tem como característica o comprometimento severo e invasivo em três áreas do desenvolvimento: habilidades de interação social, habilidades de comunicação e presença de comportamentos estereotipados¹⁹, sendo que os benefícios da Equoterapia se estendem no desenvolvimento mental e físico, fazendo com que eles descubram e redescubram o mundo ao seu redor. Essa prática ajuda no desenvolvimento integral desses indivíduos, pois o contato diário com o cavalo estimula os movimentos do corpo, cria afeição pelo animal e ao ganhar a confiança do cavalo, aprende a demonstrar carinho e atenção, desenvolvendo-se melhor, tornando-se independente e capaz de

se relacionar com outras pessoas com melhora na integração social²⁰.

Diversos autores^{3, 8, 10, 11, 21, 22} referem os benefícios da equoterapia em diversas áreas e considerando os principais benefícios equoterápicos relacionados às patologias fonoaudiológicas, as respostas obtidas através da pesquisa destacaram a melhora da postura e tônus muscular (92,7%), aquisição e desenvolvimento da linguagem (90,2%), integração social (90,2%) e aquisição e desenvolvimento da fala (80,5%). Estes índices relacionam-se com as patologias indicadas à prática de equoterapia, conforme mencionado na questão anterior.

Cabe ressaltar que 70,7% da amostra estudada mencionou que a equoterapia apresenta benefícios nas alterações de aprendizagem. Observa-se nos tempos atuais um aumento na demanda clínica de indivíduos com diagnósticos de dificuldade e/ou transtorno de aprendizagem. Constata-se que a mudança do ambiente escolar e a presença do animal na terapia assistida cria outro meio de aprendizagem facilitando a aquisição dos processos de leitura e escrita. A equoterapia constitui uma técnica extracurricular coadjuvante, que colabora para o aperfeiçoamento do processo pedagógico inclusivo, oportunizando o acesso ao contexto social²³.

Ressalta-se que nem todas as pessoas se beneficiam da equoterapia da mesma forma, algumas patologias apresentam respostas rápidas e definitivas, enquanto outras têm respostas limitadas e pouco evidentes¹³.

A importância de pesquisas futuras relacionadas à intervenção fonoaudiológica através da equoterapia, a criação de protocolos de avaliação e programas de intervenção contemplando as diversas áreas fonoaudiológicas, ainda se faz necessário para que a prática de equoterapia seja mais divulgada no meio científico⁴.

A escassez de publicações sobre equoterapia relacionada com fonoaudiologia fomenta o fato de que fonoaudiólogos já atuantes na equoterapia elaborem pesquisas na área visando maior crescimento, divulgação e reconhecimento da Fonoaudiologia junto à equipe multiprofissional. Salienta-se a relevância de serem realizados novos estudos sobre a prática da equoterapia, possibilitando novos avanços de intervenções através da TAA dentro da fonoaudiologia.

CONCLUSÃO

Apesar da maioria dos fonoaudiólogos não atuar ou não ter atuado em equoterapia, há conhecimento sobre a importância do fonoaudiólogo na equipe equoterápica, sua eficácia e benefícios. O fato de conhecerem a existência de centros equoterápicos em seu município bem como os profissionais que os compõem, sugere a possibilidade da realização de encaminhamentos para esse método de intervenção em prol da melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Pauw K. Therapeutic horseback riding in Europe and America. In: Anderson RK, Hart BL, Hart LA (edit.). *The Pet Connection: Its Influence on Our Health and Daily Life*. Hart LA Minneapolis: Center to Study Human-Animal Relationships and Environments, 1984. p.141-153.
2. ANDE-BRASIL: Associação Nacional de Equoterapia. [acesso em 06 de março de 2021]. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/>
3. Neves APNM, Garrigue R. A importância do trabalho do fonoaudiólogo com crianças portadoras de paralisia cerebral na equoterapia. XII Congresso Internacional De Equoterapia; 08 a 12 de agosto de 2006; Brasília; FRDI e ANDE BRASIL; 2006.
4. Valle LMO, Nishimori AY, Nemr K. Atuação fonoaudiológica na equoterapia. *Revista CEFAC*. 2014;16(2):511-523.
5. Santos FPR. Equoterapia: Uma perspectiva para desenvolvimento da linguagem. *Revista CEFAC*. 2007;9(3):55-61.
6. Gonçalves VSB. Equoterapia: Relação entre a fase pré-esportiva e o desenvolvimento da linguagem do praticante com Síndrome de Down. *Anais do 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia*; 24 a 27 de setembro de 2008. Campos do Jordão. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia*; 2008.
7. Mota CC, Cruz AC, Espindula AP, Silva DPM, Teixeira VPA. Fonoaudiologia e equoterapia no desenvolvimento de habilidades cognitivas de crianças com distúrbios de aprendizagem, 19º Congresso Brasileiro e 8º Internacional de Fonoaudiologia; 30 outubro a 02 de novembro de 2011; São Paulo. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia*; 2011.
8. Navarro P. Fonoaudiologia no Contexto da Equoterapia com Crianças Autistas: Uma Reinterpretação a partir da Neurolinguística Discursiva. *Cadernos de Estudos Linguísticos Campina*. 2018;60(2):489-506.
9. Uzun A L L. Equoterapia: aplicação em distúrbios do equilíbrio. São Paulo: Vetor, 2005.
10. Mota, C.C., Atuação Fonoaudiológica Na Equoterapia, 2018, [acesso em 19 de maio de 2020]. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/index.php/2018/07/atuacao-fonoaudiologica-na-equoterapia/>
11. Botelho LAA, Santos R, Santos, IPO. O que é equoterapia. In: *Tratado de Medicina de Reabilitação*. 2008.p.278-281.

12. Medeiros M, Dias E, Equoterapia: bases e fundamentos. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
13. ANDE-BRASIL: Associação Nacional de Equoterapia. Indicações e Contraindicações em Equoterapia. Brasília: 2017. [acesso em 06 de março de 2021]. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/>
14. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2005.
15. Navarro PR. Fonoaudiologia no contexto da equoterapia: um estudo neurolinguístico de crianças com Transtorno do Espectro Autista [Tese]. Campinas: Instituto de Estudos da Linguagem, UNICAMP; 2016.
16. Copetti F et al. I Curso Básico de Equoterapia CEFD-UFSM/ANDE-BRASIL: Associação Nacional de Equoterapia. Universidade Federal de Santa Maria, RS,2004.
17. Severo JT et al Equoterapia: Princípios e fundamentos básicos aplicados à saúde e educação. Associação Gaúcha de Equoterapia. Edição: AGE-RS. Porto Alegre, 2009.
18. Matos MA. Instabilidade Atlantoaxial e Hiperfrouxidão Ligamentar na Síndrome de Down. Acta ortopédica Brasileira. [periódico online] 2005 novembro [capturado 2005 Nov 09];13(4) Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522005000400001>
19. Oliveira NR, Santos PCN, Pin AS, Equoterapia: Abordagem psicomotora como benefício em pacientes autistas: Uma revisão integrativa. Fisioterapia Ser, 2017;12(3).
20. Duarte E, Barbosa W, Montenegro S. Contribuições da equoterapia para o desenvolvimento integral da criança autista. [Trabalho de conclusão de curso]. Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, 2014.
21. Avila L. A Comunicação e a Atuação Fonoaudiológica em Equoterapia. In: Cheline, MOM, Otta E. Terapia Assistida por Animais. 1.ed. Barueri, SP: Manole; 2016. 245-253.
22. Homem RCPP. Efeitos da equoterapia no desempenho funcional e na qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson. [Tese de doutorado]. Universidade de Brasília, 2016.
23. Silva PHS. O Emprego da Equoterapia no tratamento do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). [Trabalho de conclusão de curso]. Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2019.

CONHECIMENTO SOBRE A SAÚDE FONOAUDIOLÓGICA NA VISÃO DE INTÉRPRETES NATIVISTAS DO RIO GRANDE DO SUL

KNOWLEDGE ON SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY HEALTH
BY THE POINT OF VIEW OF RIO GRANDE DO SUL'S NATIVIST
INTERPRETERS

LUÍZA LORENTZ SEBALLOS DE SOUZA¹, LUCIANA PILLON SIQUEIRA²

¹ Fonoaudióloga pelo curso bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

² Docente do curso bacharelado em Fonoaudiologia da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: verificar o conhecimento de intérpretes nativistas do Rio Grande do Sul sobre a saúde fonoaudiológica com ênfase na saúde vocal e auditiva. Método: estudo transversal, individual e observacional realizado com quarenta e oito intérpretes nativistas do Rio Grande do Sul presentes no festival “34o Carijo da Canção Gaúcha”. Os dados foram coletados, através da aplicação de um questionário adaptado. Resultados: foi possível verificar que, embora os intérpretes nativistas não possuam grandes queixas sobre a própria saúde vocal e auditiva, ainda existe falta de conhecimento sobre essas duas áreas, evidenciadas pela falta de acompanhamento e de prevenção fonoaudiológica. Conclusão: diante da falta de informações sobre a saúde vocal e auditiva dos intérpretes nativistas é que se torna de fundamental importância a intervenção fonoaudiológica, pois estes não deveriam tratar apenas de cantar, mas de desenvolver técnicas seguras visando um bom emprego da voz, além da conscientização da preservação da audição.

Descritores: Audição; Fonoaudiologia; Música; Ruído; Qualidade da Voz.

ABSTRACT

Objective: verify the knowledge of Rio Grande do Sul’s nativists interpreters on speech-language pathology health with emphasis on vocal and hearing health. Method: cross-sectional, individual and observational study conducted with forty-eight nativist interpreters from Rio Grande do Sul present at the “34° Carijo da Canção Gaúcha” festival. The data were collected, by applying an adapted questionnaire. Afterwards, the data were submitted to statistic analysis. Results: it was possible to verify that although native interpreters do not have major complaints about their vocal and hearing health, there is still a lack of knowledge about these two areas, evidenced by the lack of speech therapy follow-up and prevention. Conclusion: given the lack of information about the vocal and hearing health of native interpreters, speech therapy is of fundamental importance, as they should not only be concerned about singing, but also about developing safe techniques for good voice use, as well as awareness of hearing preservation.

Descriptors: Hearing; Speech, Language and Hearing Sciences; Music; Noise; Voice.

INTRODUÇÃO

A cultura de um povo se define pelas mais diversas formas de manifestações que provoquem a identificação das pessoas entre si, dentro de um espaço geográfico definido. A partir disso, o movimento nativista, abrangendo a música tradicionalista do Rio Grande do Sul, surgiu como forma motivadora para a identidade do povo gaúcho¹.

Dos profissionais envolvidos neste movimento nativista, encontram-se os intérpretes nativistas que são as pessoas que cantam com talento e entusiasmo, estabelecendo a comunicação e que utilizam sua voz como principal instrumento de trabalho. Nesses casos, esses intérpretes não deveriam tratar apenas de cantar, mas de desenvolver técnicas seguras visando um bom emprego da voz e a qualidade da saúde vocal².

O uso intenso da voz, sem cuidados necessários, pode acarretar sintomas comuns como a rouquidão, interferindo no desempenho profissional e ameaçando a saúde vocal. Além disso, fatores externos e o uso de hábitos nocivos para a voz, como o tabagismo, também influenciam nesse desempenho³. Estudos mostram que não existe correlação entre sintomas vocais e auditivos, entretanto, é comprovado que cantores expostos a níveis elevados de pressão sonora, também apresentam queixas

auditivas, sendo o zumbido a mais frequente⁴. Com isso, o sistema auditivo pode ser lesado, quando exposto a elevados níveis de pressão sonora, acarretando a presença de sintomas auditivos e prejuízos na audição⁵.

Os intérpretes nativistas, assim como os demais músicos, estão suscetíveis a ruídos do ambiente, portanto, deveriam ser adeptos ao uso de protetores auditivos dentro do seu meio de trabalho; porém, ainda existem muitas restrições e falta de interesse pelo cuidado da saúde auditiva, por parte desses profissionais⁶.

Chesky⁷ afirmou que músicos ainda não possuem instruções apropriadas sobre os riscos dos sons aos quais estão expostos, pois lhes faltam conhecimento sobre o assunto. Assim, devido a esta falta de informação, torna-se de fundamental importância o trabalho do fonoaudiólogo com os trabalhadores do ramo musical, a fim de possibilitar a este público maior conhecimento para um bom desempenho auditivo⁵.

Este estudo teve como objetivo investigar o conhecimento de intérpretes nativistas do Rio Grande do Sul sobre a saúde fonoaudiológica, com ênfase na saúde vocal e auditiva.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal,

individual e observacional realizado no primeiro semestre de 2019, conduzido de acordo com os padrões éticos exigidos, mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Cultural e Científica Virvi Ramos, sob o parecer nº 028865/2019.

A amostra foi constituída por 48 intérpretes nativistas do Rio Grande do Sul presentes no festival “Carijo da Canção Gaúcha”, de 24 a 26 de maio de 2019, em Palmeira das Missões, RS, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra do presente estudo se deu por conveniência e ocorreu através da aplicação de um questionário adaptado^{5,8} e da medição do nível de pressão sonora do ambiente. O questionário foi composto por 36 questões fechadas subdividas em: dados pessoais (1 a 4), dados profissionais (5 a 9), aspectos vocais (10 a 24) e aspectos auditivos (25 a 36) em que os sujeitos avaliados responderam de acordo com os seus conhecimentos e vivências pessoais (APÊNDICE I).

Após, foi realizada a verificação do nível de pressão sonora que foi obtido por meio do instrumento medidor de níveis de pressão sonora: tipo medidor de nível sonoro digital, Marca Digital Hikari, modelo HDB-882, ano de calibração 2019.

A medição do nível de pressão sonora foi realizada durante os três dias do festival, onde o instrumento medidor ficou posicionado a uma distância de um metro do intérprete nativista, sendo que o tempo médio de medição em cada show foi de, aproximadamente, 10 minutos. Desta forma, foi possível realizar uma medição pontual dos níveis acústicos presentes no evento mencionado.

A fim de atender os objetivos deste estudo e promover a devolutiva dos resultados encontrados nesta pesquisa, foi elaborado um material informativo (APÊNDICE II), disponibilizado no site www.portaldosfestivais.com.br e nas redes sociais “Portal dos Festivais”, com o intuito de promover informações sobre uma adequada saúde vocal e auditiva para esta população do ramo musical nativista.

Inicialmente, os dados coletados foram tabulados em uma planilha do Excel 2010. Após, foi realizada a análise estatística descritiva dos dados, através da construção de tabelas de frequências simples.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra desta pesquisa foi composta por 48 intérpretes nativistas, sendo 26 (54,2%) pertencentes ao sexo masculino e 22 (45,8%) ao sexo feminino. Desta amostra, 16 (33,3%) residem na cidade de Santa Maria, 5 (10,4%) em Porto Alegre e 27 (56,3%) nas demais cidades do estado do Rio Grande do Sul.

A tabela 1 mostra que a prevalência do perfil dos intérpretes nativistas analisados foi de 19 (39,6%) intérpretes na faixa etária de 20 a 44 anos;

tempo de atuação como intérprete foi de 36 (75%) atuando mais de 10 anos; 30 (62,6%) intérpretes que participam de, no mínimo, 4 festivais por ano (TABELA 1).

Tabela 1. Perfil dos intérpretes nativistas analisados

IDADE	n	%
18 a 29 anos	15	31,3
20 a 44 anos	19	39,6
45 a 60 anos	8	16,7
Acima de 60 anos	6	12,5
ATUAÇÃO COMO INTÉRPRETE		
2 a 3 anos	1	2,1
4 a 6 anos	5	10,4
7 a 10 anos	6	12,5
Mais de 10 anos	36	75
PARTICIPAÇÃO EM FESTIVAIS ANUALMENTE		
Até 3 vezes	18	37,5
De 4 a 6 vezes	15	31,3
7 vezes ou mais	15	31,3

Fonte: Pesquisa TCC.

Apesar dos participantes deste estudo se concentrarem em uma faixa etária relativamente jovem, os achados não mostraram associação significativa entre a idade e as variáveis analisadas com o maior interesse nos cuidados da saúde fonoaudiológica, nos quais os hábitos inapropriados não estão tão arraigados.

Os aspectos da saúde vocal investigados neste estudo demonstraram que os intérpretes nativistas possuem hábitos saudáveis com relação à sua voz. Sendo que, 43 (89,6%) afirmaram beber água frequentemente, 34 (70,8%) negaram ingerir bebida alcoólica antes de apresentar-se, 44 (91,7%) têm noção de cuidados com a voz, 45 (93,8%) são não fumantes, 28 (58,3%) fazem algum tipo de exercício vocal preparatório, antes de utilizar a voz de forma intensiva e 26 (54,2%) costumam utilizar lenço ou cachecol para “proteger a garganta” (TABELA 2). O mesmo ocorreu em um estudo realizado em Lisboa, em que grande parte dos cantores de coro, também afirmaram possuir hábitos vocais saudáveis⁸. Entretanto, sobre o uso de lenço ou cachecol para proteção, os intérpretes nativistas mostraram maior adesão.

Tabela 2. Aspectos da saúde vocal

BEBE ÁGUA COM FREQUÊNCIA?	n	%
Sim	43	89,6
Não	3	6,3
Às vezes	2	4,1

INGERE BEBIDAS ALCOÓLICAS, ANTES DE APRESENTAR-SE?		
Sim	5	10,4
Não	34	70,8
Às vezes	9	18,8
TEM NOÇÃO DE CUIDADOS COM A VOZ?		
Sim	44	91,7
Não	4	8,3
É FUMANTE?		
Sim	3	6,2
Não	45	93,8
ANTES DE INICIAR O USO VOCAL DE FORMA INTENSIVA, FAZ ALGUM TIPO DE EXERCÍCIO VOCAL PREPARATÓRIO?		
Sim	28	58,3
Não	7	14,6
Às vezes	13	27,1
COSTUMA ANDAR DE LENÇO OU CACHECOL NO PESCOÇO PARA "PROTEGER A GARGANTA"?		
Sim	26	54,2
Não	12	25
Às vezes	10	20,8

Fonte: Pesquisa TCC.

Conforme a tabela 3, pode-se analisar que embora a maioria dos intérpretes nativistas possuam hábitos saudáveis sobre sua saúde vocal, foi relatado por 40 (83,3%) intérpretes que sentem ou já sentiram cansaço vocal e 66 (56,2%) apresentam ou já apresentaram rouquidão. Esse achado vai ao encontro de um estudo realizado em Porto Alegre com participantes de coro, onde os mesmos sintomas de cansaço vocal para falar e rouquidão foram os mais citados pelos cantores².

Junto a isso, constatou-se ainda que 27 (56,3%) intérpretes nativistas não realizam acompanhamento fonoaudiológico ou técnica vocal. Estes achados concordaram com uma pesquisa sobre cuidados vocais em Lisboa, onde se concluiu que embora esses profissionais saibam da importância da voz, abusam da capacidade de comunicação, não tomando as devidas precauções do seu aparelho fonador⁸.

Tabela 3. Aspectos nocivos à saúde vocal

SENTIU-SE OU SENTE-SE COM A VOZ CANSADA?		
Sim	n	%
Não	24	50
Às vezes	8	16,7
Frequentemente	16	33,3
FICA ROUCO?		
Sim	8	16,7
Não	42	43,8
Às vezes	54	37,5
Frequentemente	4	2,0
REALIZA ACOMPANHAMENTO FONOAUDIOLÓGICO OU TÉCNICA VOCAL?		
Sim	21	43,7
Não	27	56,3

Fonte: Pesquisa TCC.

Na tabela 4, foi questionado aos intérpretes nativistas sobre os itens que eles acreditavam fazer bem para a voz. Destes itens, os mais citados pelos intérpretes foram: maçã (28), própolis (23),

nebulização (21), gengibre (19), mel (18) e limão com mel (15). Assim como estudos realizados em São Paulo com indivíduos disfônicos e vocalmente saudáveis de diferentes gerações, demonstrou que hábitos

como beber água, ingerir maçã, gengibre e fazer aquecimento vocal foram considerados positivos para a voz⁹. Da mesma forma que uma pesquisa realizada com cantores de um coral, comprovou o uso frequente de remédios caseiros, os quais são popularmente difundidos¹⁰. Entretanto, em publicação de orientação sobre higiene vocal, contestou-se a utilização de paliativos, como pastilhas, sprays, gengibre e própolis para tratamento dos distúrbios vocais, pois estes produtos, segundo o autor, apenas causam sensação de anestesia¹¹.

Tabela 4. Itens que acreditam fazer bem para a voz

	n
Maçã	28
Própolis	23
Nebulização	21
Gengibre	19
Mel	18
Limão com mel	15
Chá de camomila	8
Pastilhas	7
Chá de cidreira	6
Sprays	3
Chá verde	2
Gemadas	2

Fonte: Pesquisa TCC.

A Norma Regulamentadora N° 15 (NR15) da Portaria n° 3.214, de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho no Brasil¹² confirmou que a intensidade máxima de exposição a níveis elevados de pressão sonora deve ser no máximo 85 dB em 8 horas de trabalho diário. Segundo a *National Institute for Occupational Safety and Health*, cada 3 dB acima do nível máximo estabelecido deve-se diminuir pela metade o tempo de exposição¹³. De acordo com a metodologia proposta para este estudo, a média do nível de ruído dos três dias avaliados foi de 114,26 dB. Este achado corrobora com a afirmação do estudo do autor que estima que grande parte dos palcos brasileiros possuem em média 115 dB de nível sonoro, o que aumenta a suscetibilidade dos profissionais da

música aos riscos de perda auditiva¹⁴.

Além dessa exposição no ambiente dos festivais, 25 (52,1%) intérpretes nativistas relataram ficar mais de 8 horas por semana expostos à música, enquanto 23 (47,9%) estão expostos há períodos menores. Junto a isso, 27 (56,2%) intérpretes nativistas afirmaram utilizar recursos que emitem ruído para decorar as letras das músicas para os festivais, como: utilização de fones de ouvido, ouvir a música em volume elevado em casa ou no carro; e 21 (43,8%) mencionaram utilizar outro método para decorar letras. Esses dados vão ao encontro de uma pesquisa realizada com 42 indivíduos expostos à música, em média de seis a dez horas semanais, confirmando que o ambiente ruidoso em que o

profissional está inserido, é tão prejudicial quanto à dos trabalhadores de indústrias que possuem sua jornada de trabalho diária maior⁶. Com isso, inferiram que mesmo que o tempo de exposição diária dos músicos ao ruído seja menor, eles também apresentam risco acentuado para desenvolver perda auditiva devido aos níveis de ruídos a que estavam expostos. Ou seja, mesmo que os sons de instrumentos musicais sejam considerados agradáveis, fatores como níveis de pressão sonora elevados, frequência de exposição, número de horas/dia e a suscetibilidade individual podem agravar os seus efeitos na saúde auditiva¹⁵.

Na tabela 5, é possível perceber que grande parte dos intérpretes nativistas não possuem queixas auditivas referentes ao seu local de trabalho. Destes, 35 (72,9%) intérpretes afirmaram que não possuem dificuldade para escutar no seu dia a dia e apenas 10 (20,8%) consideram o som do seu local de trabalho de alta intensidade. Em conformidade com o que ocorreu na pesquisa que visou à saúde auditiva de três músicos, onde foi identificado que apenas um dos avaliados referiu dificuldade de audição¹⁶. Esses dados podem ser justificados no estudo de Buratti, que afirmou o fato de que como o ruído não pode ser visto no meio ambiente, faz com que as pessoas acabem se acostumando a conviver com esse desconforto¹⁷.

É importante ressaltar também como achados importantes deste estudo, que embora 35 (72,9%) intérpretes nativistas não relataram queixas auditivas, 8 (16,7%) queixaram-se de zumbido, 2 (4,2%) de sensação de ouvido tapado e zumbido e 3 (6,2%) referiram demais sintomas como tontura e infecções frequentes no ouvido. O mesmo ocorreu no estudo realizado com 30 Disc Jockeys (DJs) onde eles mencionaram zumbido, sensação de ouvido abafado e otalgia¹⁸.

Tabela 5. Aspectos da saúde auditiva

PERCEBE ALGUMA DIFICULDADE PARA ESCUTAR NO SEU DIA-A-DIA?	n	%
Sim	5	10,4
Não	35	72,9
Às vezes	8	16,7
VOCÊ CONSIDERA O SOM DO SEU AMBIENTE DE TRABALHO DE ALTA INTENSIDADE?		
Sim	10	20,8
Não	25	52,1
Às vezes	13	27,1
FAZ USO DE PROTETOR AUDITIVO DURANTE SUAS ATIVIDADES MÚSICAIS?		
Sim	4	8,3
Não	35	72,9
Às vezes	9	18,8
RECEBE ORIENTAÇÕES SOBRE A SAÚDE AUDITIVA NO MEIO EM QUE TRABALHA?		
Sim	8	16,7
Não	37	77,1
Frequentemente	3	6,2

Fonte: Pesquisa TCC.

Dando continuidade à tabela 5, pode-se perceber que quando questionados sobre o uso de protetores auditivos, 35 (72,9%) intérpretes nativistas relataram não fazer uso dos protetores auditivos em suas atividades musicais. Junto a isso, 37 (77,1%) intérpretes nativistas afirmaram não receber

orientações sobre a saúde auditiva no seu local de trabalho. Estes achados corroboram com a pesquisa realizada com profissionais da música que relataram não fazer o uso frequente de protetores auditivos¹⁶.

Ainda mencionado na literatura, grande parte dos trabalhos fonoaudiológicos realizados com profissionais da música estão direcionados a saúde vocal. Entretanto, estes necessitam de uma boa saúde auditiva para obter o retorno da sua voz, portanto, a preservação da audição nesses casos também deverá ser o foco do fonoaudiólogo¹⁴. Com base nisso, o uso do protetor auditivo modelo HiFi ER20 teve uma boa aceitação durante um estudo realizado com 50 músicos de pop rock, demonstrando ser efetivo durante as práticas musicais. Embora, após o período de experiência com o protetor auditivo, os músicos relataram queixas da clareza na percepção do som e afirmaram baixa utilização do equipamento durante suas atividades, comprovando assim a resistência, na adaptação do uso do protetor auditivo, que ainda existe para os cuidados com a audição¹⁹.

Quando questionados sobre já ter realizado exame audiológico, 28 (58,3%) intérpretes nativistas afirmaram que “sim” e 20 (41,7%) afirmaram que “não”. O mesmo ocorreu em um estudo realizado com profissionais da música em que todos os pesquisados afirmaram já terem feito avaliação audiológica¹⁶. Embora os dados desta pesquisa concordem com os achados pelo autor, deve-se ressaltar que mais da metade dos intérpretes nativistas demonstraram interesse pelo monitoramento auditivo, mesmo não havendo uma legislação que torne obrigatório a realização de exame audiológico para

a participação em festivais. Diante disso, esses dados complementam a literatura que salienta a importância do monitoramento auditivo como medida de controle e prevenção por meio de avaliações audiológicas periódicas, através do exame de audiometria tonal limiar²⁰.

CONCLUSÃO

A partir dos achados encontrados neste estudo, pode-se concluir que, embora os participantes, intérpretes nativistas, não possuam queixas expressivas sobre sua saúde vocal e auditiva, ainda existe falta de conhecimento sobre estes aspectos da saúde fonoaudiológica, no meio musical.

Com relação aos aspectos da saúde vocal, percebeu-se que apesar da grande parte dos intérpretes nativistas possuírem bons hábitos vocais, há ainda queixas da voz que devem ser levadas em consideração, assim como o uso errôneo de remédios caseiros e a falta de acompanhamento e intervenção preventiva fonoaudiológica. O mesmo ocorre com os aspectos da saúde auditiva revelados no estudo, em que se evidencia a falta de cuidados e de prevenção auditiva, seja pela baixa adesão do uso de um protetor auditivo ou pelos relatos de alguns sintomas auditivos. Com isso, demonstra-se a importância da intervenção fonoaudiológica nesta população, a fim de desenvolver técnicas seguras, visando o bom uso da voz e a conscientização da preservação auditiva.

REFERÊNCIAS

1. Della Mea AS. A música dos festivais nativistas do Rio Grande do Sul como elemento fomentador à afirmação da(s) identidade(s) do povo gaúcho. [Dissertação de mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social. UNICRUZ, 2016.
2. Vieira RH, Gadenz CD, Cassol M. Estudo longitudinal de caracterização vocal em canto coral. *Rev CEFAC*. 2015, 17(6):1781-1791.
3. Ferreira LP, Santos JG, Lima MFB. Sintoma vocal e sua provável causa: levantamento de dados em uma população. *Rev CEFAC*. 2009, 11(1):110-118.
4. Munhoz GS. Proposta de programa de prevenção de perdas auditivas para músicos. [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Odontologia de Bauru. USP, 2016.
5. Campos ACS, et al. Saúde auditiva de músicos: estudo de casos. *Tuiuti: Ciência e Cultura*. 2016, (52):19-36.
6. Santoni CB, Fiorini AC. Pop-rock musicians: Assessment of their satisfaction provided by hearing protectors. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2010, 76(4):454-461.
7. Chesky K. Schools of music and conservatories and hearing loss prevention. *Int J Audiol*. 2011, 50(Suppl 1):S32-37.
8. Peixoto C, Bastos J, Ribeiro C. Cuidados vocais: Truques e mitos!. *Revista portuguesa de otorrinolaringologia e cirurgia cérvico-facial*. 2014, 52(3):139–146.
9. Moreti F, Zambon F, Behlau M. Conhecimento em cuidados vocais por indivíduos disfônicos e saudáveis de diferentes gerações. *CoDAS*. 2016, 28(4):463-469.
10. Oliveira NLC. Qualidade de vida em voz e perfil vocal de participantes de um coral. [Trabalho de conclusão curso]. Faculdade Sant'Ana, Ponta Grossa, 2016.
11. Vieira VP. Distúrbios da voz – “rouquidão”. Orientações baseadas em evidências para os pacientes. *Diagn Tratamento*. 2012, 17(3):138-139.
12. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.214, de 8 de Junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, jun. 1978*. Disponível em: <http://>

www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P3214_78.html.
Acesso em: 08 de set de 2018.

13. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Occupational noise exposure: revised criteria. Cincinnati: US Department of Health and Human Services, 1998.
14. Freire KM. Saúde Auditiva em Músicos. In: Marchesan IQ, Silva HJ, TOMÉ MC. Tratado de Especialidades em Fonoaudiologia, 2014.
15. Santos TMM. Ruídos em Escolares e Adolescentes. In: Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC. Tratado de Especialidades em Fonoaudiologia, 2014.
16. Campos ACS (Org.). Saúde auditiva de músicos: estudo de caso. Curitiba, Universidade Tuiuti do Paraná, 2014. 63 p.
17. Buratti MR. Análise do conforto acústico na área de desembarque do aeroporto Salgado Filho e avaliação da dose de ruído que um fiscal de pista está sujeito. [Trabalho de conclusão do curso]. Departamento de Engenharia Mecânica. UFRGS, 2017.
18. Macedo BEM, Andrade WTL. Queixas auditivas de disc jockeys da cidade de Recife. Rev CEFAC. 2011, 13(3):452-459.
19. Santoni CB, Fiorini AC. Músicos de pop-rock: avaliação da satisfação com protetores auditivos. Braz J Otorhinolaryngol. 2010, 6(4):454-61.
20. Dantas ANM, Higuchi MIG. Abordagem dos profissionais de saúde frente ao Programa de Prevenção de Perda Auditiva no Pólo Industrial de Manaus. Rev CEFAC. 2013, 15(6): 1418-1426.

12. É fumante?

1. () Sim 2. () Não

13. Tem noções de cuidados com a voz?

1. () Sim 2. () Não

14. Antes de iniciar o uso vocal de forma intensiva, faz algum tipo de exercício vocal preparatório?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes

15. Costuma andar de lenço ou cachecol para “proteger a garganta”?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes

16. Já sentiu ou sente-se com a voz “cansada” depois de ensaios ou shows?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes

17. Fica “rouco”?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes 4. () Frequentemente

18. Fica afônico (sem voz)?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes 4. () Frequentemente

19. Tem costume de “pigarrar”?

1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes

20. Assinale abaixo os itens que você acredita fazer bem para tratar a voz.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1. () Vinho do porto para “aquecer” | 8. () Própolis |
| 2. () Gemadas | 9. () Chá de camomila |
| 3. () Mel | 10. () Chá verde |
| 4. () Limão com mel | 11. () Chá cidreira |
| 5. () Pastilhas | 12. () Nebulização |
| 6. () Sprays | 13. () Maçã |
| 7. () Gengibre | |

21. Realiza acompanhamento fonoaudiológico ou alguma técnica vocal?

1. () Sim 2. () Não

22. Se sim, há quanto tempo?

1. () Menos de 1 ano
2. () De 2 a 3 anos
3. () De 4 a 5 anos
4. () Sempre realizei acompanhamento

23. Como você considera sua voz?

1. () Normal 2. () Rouca 3. () Soprosa 4. () Áspera 5. () Trêmula
1. () Menos de 1 ano
2. () De 2 a 3 anos
3. () De 4 a 5 anos
4. () Sempre realizei acompanhamento

36. Quanto à saúde geral, apresenta algum destes problemas?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. () Depressão | 6. () Problemas de colesterol |
| 2. () Diabetes | 7. () Problemas de triglicéridos |
| 3. () Dores de cabeça | 8. () Problema gástrico |
| 4. () Hipertensão | 9. () Problemas de sono |
| 5. () Problema cardíaco | 10. () Stress/Irritação |

SAÚDE

FONOAUDIOLÓGICA

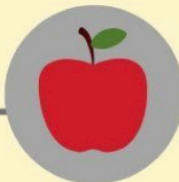
PARA INTÉRPRETES NATIVISTAS

Diga NÃO!

Ao uso de gengibre, própolis, sprays ou pastilhas antes de utilizar a voz com intensidade.

Remédios caseiros servem como anestésicos para as pregas vocais!

Pratique bons hábitos, não se esqueça de beber água e de escolher bem seus alimentos!



Você sabia?

Que a média de ruído dos Festivais Nativistas é de 114 dB?

Por isso, procure fazer o uso dos protetores auditivos em suas atividades musicais!



Fique atento a qualquer sinal de: zumbido, sensação de ouvido tapado, infecções ou tontura.

Procure um médico especialista ou Fonoaudiólogo

ADITIVOS ALIMENTARES PRESENTES EM BOLACHAS RECHEADAS SABOR MORANGO

FOOD ADDITIVES IN STRAWBERRY FLAVORED SANDWICH COOKIES

ANGELA ESPINDOLA¹, MARIELE JACOBY HOFMAN², THALITA MACEDO³
THAMY GIORDANA BISOL⁴, VIVIANE COLLODA⁵, MARCIA KELLER ALVES⁶

1 Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

2 Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

3 Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

4 Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

5 Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

6 Nutricionista. Docente do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a presença de aditivos alimentares em bolachas do tipo recheadas sabor morango. **Método:** Para esta pesquisa foram analisados os rótulos de oito marcas de bolachas recheadas sabor morango quanto à presença de aditivos alimentares. Para obter o número do código International Numbering System foi utilizado o regulamento vigente. **Resultados:** Após verificar os rótulos das amostras, foi possível constatar a presença dos aditivos aromatizantes, reguladores de acidez e corantes em 100% das mesmas. Acidulantes, emulsificantes e estabilizantes também estiveram presentes entre os aditivos descritos nos rótulos. Não foi encontrado edulcorante em nenhuma amostra. **Conclusão:** O tipo de produto avaliado apresenta uma grande diversidade de aditivos alimentares. É evidente a importância dos aditivos sob o ponto de vista tecnológico, entretanto, é preciso estar vigilante aos riscos toxicológicos possíveis que podem ser ocasionados pela ingestão dessas substâncias.

Descritores: Aditivos Alimentares; Rotulagem de Alimentos; Tecnologia de Alimentos; Alimentos Industrializados

ABSTRACT

Objective: to evaluate the presence of food additives in strawberry flavored sandwich cookies. **Method:** For this research, the labels of eight brands of strawberry flavored sandwich cookies were analyzed for the presence of food additives. To obtain the International Numbering System code number, the current regulation was used. **Results:** After checking the sample labels, it was possible to verify the presence of flavoring additives, acidity regulators and food coloring in 100% of them. Acidulants, emulsifiers and stabilizers were also present among the additives described on the labels. No sweetener was found in any sample. **Conclusion:** The type of product evaluated has a great diversity of food additives. It is evident the importance of additives from the technological point of view, however, it is necessary to be vigilant to the possible toxicological risks that can be caused by the ingestion of these substances.

Descriptors: Food Additives; Food Labeling; Food Technology; Processed Foods

INTRODUÇÃO

A legislação brasileira define como biscoito ou bolacha o produto obtido pelo amassamento e cozimento conveniente de massa preparada com farinhas, amidos, féculas fermentadas ou não e outras substâncias alimentícias¹. Podem apresentar cobertura, recheio, formatos variados e diversas texturas².

Todos os ingredientes utilizados na produção das bolachas e biscoitos, por se tratarem de alimentos embalados, devem ser listados, obrigatoriamente, em ordem decrescente da respectiva proporção no produto, entre eles, os aditivos alimentares. Neste contexto, é considerado aditivo alimentar “qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento”³.

Entre os grupos de alimentos estudados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009, o biscoito recheado destacou-se como um dos mais importantes marcadores de consumo não saudável, associando ao consumo reduzido de micronutrientes e ao consumo elevado de energia total, energia proveniente de gordura saturada e açúcar⁴.

No Brasil, o consumo de biscoitos recheados entre adolescentes apresentado na POF 2008-2009⁴ foi de 12,3 g/dia, sendo quatro vezes maior do que em adultos (3,2 g/dia) e vinte vezes maior do que em idosos (0,6 g/dia). Já na POF 2017-2018⁵, a média de consumo foi quase quatro vezes maior entre adolescentes (9,7 g/dia) do que em adultos (2,5 g/dia) e 16 vezes maior que a dos idosos (0,6 g/dia).

O consumo deste tipo de produto, embora tenha diminuído na última década, especialmente entre crianças e jovens, gera polêmica quanto à segurança do emprego de aditivos alimentares em alimentos consumidos pelo público infante-juvenil. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de aditivos alimentares em diferentes marcas de bolacha recheada sabor morango comercializadas na cidade de Caxias do Sul.

MÉTODOS

Foram adquiridas oito marcas disponíveis de bolachas recheadas sabor morango, comercializadas em mercados de Caxias do Sul. Os critérios para a aquisição das marcas foram: ser bolacha recheada sabor morango e estar dentro do período de validade no período de aquisição (mês de julho de 2019). Foi analisada a lista de ingredientes de cada marca com o intuito de identificar os aditivos alimentares, observando o disposto nas Resoluções da Diretoria Resolução da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA) nº. 121 e RDC nº. 2593. Para obter o número do código INS (*International Numbering System*) foi utilizado o regulamento vigente⁶.

Os dados foram tabulados em planilha do Excel e analisados de forma qualitativa (presença ou ausência de determinado aditivo alimentar). Os resultados foram apresentados em tabelas. As marcas de biscoito recheado avaliadas não foram identificadas, sendo representadas nos resultados numericamente como Marca 1 a Marca 8.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o conceito de aditivo alimentar pela RDC n°. 259³, os aditivos alimentares encontrados nas amostras de bolacha recheada sabor morango, em ordem decrescente, foram aromatizante (100%), corante (100%), regulador de acidez (100%), acidulante (90%), emulsificantes (90%) e estabilizante (10%). Não foi encontrado edulcorante em nenhuma das amostras. A distribuição destes em relação às marcas (de 1 a 8) está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Grupos de aditivos alimentares encontrados nas diferentes marcas de bolacha recheada sabor morango comercializadas em Caxias do Sul

MARCA	1	2	3	4	5	6	7	8
Acidulante	+	+	+	-	+	+	+	+
Aromatizante	+	+	+	+	+	+	+	+
Corante	+	+	+	+	+	+	+	+
Edulcorante	-	-	-	-	-	-	-	-
Emulsificante	+	+	+	+	-	+	+	+
Estabilizante	-	-	-	-	+	-	-	-
Regulador de acidez	+	+	+	+	+	+	+	+

Legenda: + (contém), - (Não contém).

São raras (abaixo de 1%) as reações adversas aos aditivos alimentares⁷, sendo os mais implicados em reações adversas os conservantes sulfitos (sintomas de asma, como broncoconstrição)⁸, o realçador de sabor glutamato monossódico e o corante tartrazina (reações alérgicas como urticária e redução da imunidade)^{8,9}, os quais não são aditivos comumente usados em bolachas recheadas sabor morango e não foram encontrados nas amostras analisadas.

Ainda assim, diversos estudos nacionais de revisão alertam aos efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana^{8,10,11}. Os aditivos presentes nas amostras analisadas estão descritos, em seus grupos, na tabela 2.

Tabela 2. Detalhamento dos aditivos alimentares encontrados nas diferentes marcas de bolacha recheada sabor morango comercializadas em Caxias do Sul

MARCA	INS	1	2	3	4	5	6	7	8
Aromatizante									
Não especificado	NE	+	+	+	+	+	+	+	+
Acidulante									
Ácido cítrico	330	+	+	+	-	+	+	+	+
Corantes									
Betacaroteno sintético idêntico ao natural	160 ai	+	-	-	-	-	-	-	+
Caramelo III	150 c	-	-	+	-	-	-	-	-
Caramelo IV	150 d	+	-	-	-	-	-	-	+
Carmin de cochonilha	120	+	+	+	+	+	+	+	+
Clorofila cúprica (141 ii)	141 ii	-	-	-	-	-	+	-	-
Emulsificante									
Estearoil lactato de sódio	481 i	+	-	-	-	-	-	-	-
Estearoil 2-lactilato de cálcio	482 i	-	+	-	-	-	-	-	-
Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico	471 e	-	-	+	+	-	+	-	-
Lecitina de soja	322	+	+	+	+	-	+	+	+
Triestearato de Sorbitana	492	+	-	-	-	-	-	-	+
Estabilizantes									
Graxos com ácido diacetil tartárico	472	-	-	-	-	+	-	-	-
Lecitina de soja	322	-	-	-	-	+	-	-	-
Regulador de acidez									
Bicarbonato de Sódio	500 ii	+	+	+	+	+	+	+	+
Bicarbonato de Amônio	503 ii	+	+	+	+	+	+	+	+
Fosfato monocálcico	341 i	-	+	+	+	-	-	-	-
Pirofosfato ácido de sódio (450 i)	450 i	-	-	-	-	+	+	-	-

Legenda: + (contém), - (Não contém); NE = não especificado.

Segundo o Ministério da Saúde, corante é a substância que confere, intensifica ou restaura a cor de um alimento¹². O principal corante encontrado foi o carmin de cochonilha, presente em todas as amostras. Apresentou-se sob as seguintes descrições nas bolachas: cochonilha, carmin, carmin de cochonilha e carmin natural. Este corante é extraído a partir de fêmeas dessecadas de insetos da espécie *Dactylopius coccus*. Por se tratar de um corante amplamente utilizado como aditivo alimentar, pode se constituir como causa de diversas reações alérgicas¹³.

Também esteve presente em todas as amostras o aditivo alimentar aromatizante, no entanto, não estava especificado qual era o aromatizante e nem se era artificial ou natural. Aromatizante é a substância ou mistura de substâncias com propriedades aromáticas e/

ou sápidas, capazes de conferir ou reforçar o aroma e/ou sabor dos alimentos¹⁰. De modo geral, não há perigo de toxicidade deste tipo de aditivo, porém, o consumo de doses elevadas de aromatizantes artificiais (sintéticos) ou superiores às recomendadas pode provocar ações irritantes, bem como toxicidade crônica em longo prazo¹⁴.

Outro aditivo presente em todas as amostras foi o regulador de acidez, que é a substância que altera ou controla a acidez ou alcalinidade dos alimentos¹². É um aditivo bastante utilizado em produtos alimentícios ofertados à população infantil¹⁵. Os principais sais utilizados nas bolachas recheadas foram bicarbonato de sódio e bicarbonato de amônio. A escolha do regulador de acidez dependerá da necessidade de aumentar ou baixar o pH do alimento. No caso específico das bolachas recheadas avaliadas, verificou-se

que o aditivo acidulante esteve presente em 90% das amostras. Como é um aditivo que aumenta a acidez ou confere um sabor ácido aos alimentos¹², o uso de regulador de acidez pode estar relacionado ao controle do pH e sabor ácido do recheio da bolacha.

Os emulsificantes estiverem presentes em 90% das amostras de bolacha recheada sabor morango. Conceitualmente, são aditivos que tornam possível a formação ou manutenção de uma mistura uniforme de duas ou mais fases imiscíveis no alimento¹⁶. A lecitina de soja foi o emulsificante mais presente, e, por fazer parte da composição proteica da soja, é um ingrediente que representa risco para alergia alimentar, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia⁹.

Informar à população sobre quais aditivos são adicionados aos alimentos industrializados é uma tarefa que requer dados de fácil acesso, com informações simples e integrativas, e que, obviamente, precisam estar disponíveis em fontes fidedignas. Além disso, informações a respeito dos riscos dos aditivos alimentares quando consumido em doses acima da preconizada pela ANVISA deveriam ser repassadas à população, dando ao consumidor mais autonomia de decisão no momento da escolha dos alimentos.

É inquestionável a importância da leitura dos rótulos pelos consumidores. A rotulagem dos alimentos tem caráter informativo, e, assim, a prática da leitura deveria acontecer no momento da compra do

alimento¹⁷. No entanto, parece haver uma contradição quanto à finalidade dos rótulos dos alimentos: por um lado, representam um elo entre o consumidor e o produto; por outro, essa informação só é decifrada por um público mais específico, com maior conhecimento em relação a ingredientes utilizados¹⁸.

Por outro lado, Gomes²⁰ conclui em seu estudo que, apesar de encontrar alta frequência de leitura de rótulos de alimentos, há pouco conhecimento sobre os ingredientes adicionados e/ou aditivos alimentares adicionados em alimentos ultra processados. Resultado parecido foi encontrado no estudo de Hofmam e Alves²¹, no qual os autores evidenciaram que, embora haja a leitura de rótulos, o conhecimento sobre o que são aditivos alimentares é insuficiente e que este fato reflete nas escolhas de consumo da população, embora a maioria da população avaliada acredita que os aditivos podem fazer mal a saúde. Reforça-se, em ambos os estudos, a importância de modelos de rotulagem de mais simples compreensão.

Honorato e Nascimento¹⁹ analisaram o conhecimento do consumidor em relação aos aditivos utilizados na produção e conservação dos alimentos. Os autores mostraram que 77,23% da população que participou do estudo desconhecem o termo 'aditivo alimentar' e não possui conhecimento suficiente sobre os diversos tipos de aditivos existentes e utilizados pela indústria alimentícia. Por se tratar de um produto alimentício consumido por pessoas de todas as idades, além de avaliar os ingredientes no que diz respeito aos aditivos alimentares, é de

extrema importância avaliar este produto nutricionalmente. O consumo de biscoito recheado está ligado ao aumento do consumo médio de energia (calorias), à elevação da média de contribuição percentual das gorduras saturadas para o consumo energético total, ao aumento do consumo médio de açúcar (a contribuição do açúcar para o consumo de energia, para os que referem o consumo de biscoito recheado, foi de quase 20%, quando não deve ultrapassar 10%), ao consumo reduzido de vitamina A e de vitamina C²², ficando evidente que este produto está substituindo e/ou reduzindo o consumo de alimentos importantes para uma alimentação saudável.

Segundo Landim et al²³, o consumo de biscoito recheado entre estudantes de 7 a 10 anos, de ambos os sexos, de uma escola pública em Teresina, Piauí, é de 38%. Bahia²⁴ encontrou um consumo de 64% em crianças e adolescentes com anemia falciforme, na cidade de Salvador, e destes 11,9% consomem biscoito recheado quatro ou mais vezes por semana. Outro estudo realizado no Rio Grande do Sul²⁵ mostrou que a frequência de consumo de biscoito recheado foi maior em uma escola pública do que na escola privada, em que 58,8% dos alunos consome de 1 a 3 vezes por semana. Silva et al²⁶, em estudo realizado em escola pública do Rio de Janeiro, mostrou que 11 em 14 adolescentes têm por hábito ingerir biscoito recheado.

Neste sentido, o Guia Alimentar para a População Brasileira²² se constitui como um ótimo instrumento para apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo. A 'Regra de Ouro' do Guia é "prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultra processados". Deste modo, o biscoito recheado (de qualquer sabor) perderia a preferência para alimentos mais nutritivos e saudáveis.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostram que as amostras de bolacha recheada sabor morango avaliadas apresentam uma grande diversidade de aditivos alimentares. É evidente a importância dos aditivos sob o ponto de vista tecnológico e, ainda que as reações adversas aos aditivos alimentares sejam raras, é preciso estar vigilante aos riscos toxicológicos possíveis que podem ser ocasionados pela ingestão dessas substâncias por populações em todas as idades.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Normas e Padrões Para Alimentos. Resolução nº. 12, de março de 1978. Normas Técnicas Especiais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 de julho de 1978.
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Resolução RDC nº 263, de 22 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento técnico para produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos. D.O.U. - Diário Oficial da União; Brasília, DF, 23 de setembro de 2005.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº. 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 de setembro de 2002.
4. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150 p.
5. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 120 p.
6. Brasil. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Sistema Internacional de Numeração de Aditivos Alimentares – INS. Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/sistema-internacional-de-numeracao-de-aditivos-alimentares-ins.pdf/view>. Visualizado em 19 01 2021.
7. Sicherer SH, Teuber S. Adverse Reactions to Foods Committee. Current approach to the diagnosis and management of adverse reactions to foods. J Allergy Clin Immunol. 2004, 114(5):1146-1150.
8. Souza BA, Pias KKS, Braz NG, Bezerra AS. Aditivos alimentares: aspectos tecnológicos e impactos na saúde humana. Rev Contexto e Saúde. 2019, 19(36):5-13. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.36.5-13>.
9. Solé D, Silva LR, Filho NAR, Sarni ROS. (coord.). Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2007. Rev. Bras. Alerg. Immunopatol. 2008, 31(2):64-89.
10. Conte F. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. Rev Espaço Acadêmico. 2016, 18: 69-81. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/30642/16770>.

11. Gomes SS, Costa LAS, Dallaqua B. O consumo de glutamato monossódico e sua relação com o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. *Rev Científico*. 2018, 18(38):1-14.
12. Brasil. Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997. Aprova o Regulamento Técnico: Aditivos Alimentares - definições, classificação e emprego. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 28 de outubro de 1997. Órgão emissor: SVS/MS - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária.
13. Tabar AI, Acero S, Arregui C, Urdános M, Quirce S. Asma y alergia por el colorante carmín. *An Sits Sanit Navar*. 2003, 26(Suppl nº 2):65-73.
14. Salinas RD. Alimentos e Nutrição - Introdução à Bromatologia. 3ª ed. Editora: Artmed, 2002. 280 p.
15. Silva, JA. Análise de produtos alimentícios ofertados à população infantil: tipo de processamento e presença de aditivos químicos. [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Nutrição. UFRGS, 2016.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia de procedimentos para pedidos de inclusão e extensão de uso de aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia de fabricação na Legislação Brasileira. Brasília, DF: Gerência de Ações de Ciência e Tecnologia de Alimentos, 2009. 17 pág.
17. Marins BR, Jacob SC, Peres F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. *Ciênc Tecnol Aliment*. 2008, 28(3):579-585.
18. Machado SS, Santos FO, Albinati FL, Santos LPR. Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulos de produtos alimentícios. *Alim Nutr*. 2006, 17(1):97-103.
19. Honorato TC, do Nascimento KO. Conhecimento do consumidor em relação aos aditivos utilizados na produção e conservação dos alimentos. *Nutrição Brasil*. 2011, 10(1):42-48.
20. Gomes PFS, Alvarenga RA, Canella DS. Uso e conhecimento sobre rotulagem de alimentos ultraprocessados entre estudantes universitários. *Vigil. sanit. Debate*. 2019,7(2): 75-81. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01250>.
21. Hofman MJ, Alves MK. Conhecimento dos consumidores em relação a aditivos alimentares na cidade de Caxias do Sul. Capítulo 8. In: Viera VB, Piovesan N. Gestão, qualidade e segurança em alimentação [recurso eletrônico]. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.
23. Landim LASR, Cordeiro MC, Barbosa AM, Severo JS, Ibiapina DFN, Pereira BAD. Avaliação nutricional, consumo alimentar e frequência de ultraprocessados em escolares da rede pública. *Rev Elet Acervo Saúde*. 2020, 12(5): e2427. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e2427.2020>.
24. Bahia FC. Consumo de alimentos ricos em sacarose entre crianças e adolescentes com anemia falciforme: um estudo transversal. [Trabalho de conclusão de Curso]. Universidade Católica de Salvador. Curso de Bacharelado em Nutrição. UCS, 2019. Disponível em <http://ri.ucs.br:8080/jspui/bitstream/prefix/1439/1/TCCFRANCINEBAHIA.pdf>.
25. Wagner RI, Molz P, Pereira CS. Consumo de alimentos processados e ultraprocessados por escolares de Arroio do Tigre, Rio Grande do Sul. *REBES*. 2017, 7(3):90-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.18378/rebes.v7i3.4787>.
26. Silva JG, Teixeira MLO, Ferreira MA. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. 2012;16(1):88-95.

ESTADO NUTRICIONAL E SUPLEMENTAÇÃO NO PACIENTE ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

***NUTRITIONAL STATUS AND SUPPLEMENTATION IN CANCER
PATIENTS: A LITERATURE REVIEW***

JULIA ROSSI¹, CLARISSE DE ALMEIDA ZANETTE²

¹ Acadêmica do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

² Nutricionista. Docente do curso de bacharelado em Nutrição da Faculdade Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Revisar na literatura o estado nutricional e a utilização de suplementos alimentares em pacientes oncológicos adultos e idosos durante o tratamento. **Método:** Tratou-se de uma revisão de literatura a partir das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed, além de livros técnicos da área, bem como normas e diretrizes nacionais, com artigos publicados entre os anos de 2015 e 2020. Conforme os critérios de exclusão, foram descartados artigos e revisões repetidas, que não têm correlação com o tema em questão ou com enfoque em outro grupo populacional. Constituíram-se como descritores: Câncer; Desnutrição; Antropometria; Suplementos alimentares, bem como suas variações em inglês: Cancer; Malnutrition; Anthropometry; Food supplements. **Resultados:** Dos 102 artigos encontrados, 28 foram selecionados por atenderem os critérios de inclusão, os quais se concentraram em duas temáticas: distúrbios nutricionais relacionados à desnutrição e caquexia que acometem pacientes diagnosticados e em tratamento de câncer; e o efeito do uso de suplementos alimentares em complemento à dieta sobre o estado nutricional dos pacientes. **Conclusão:** Constatou-se que, o câncer é um potente marcador para desenvolvimento de distúrbios nutricionais, prevalecendo aqueles relacionados à desnutrição. A suplementação foi promissora para melhora do estado nutricional, qualidade de vida e resposta ao tratamento.

Descritores: Câncer; Desnutrição;

Antropometria; Suplementos alimentares

ABSTRACT

Objective: To review in the literature the nutritional status and the use of dietary supplements in adult and elderly cancer patients during treatment. **Method:** It was a literature review based on the Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and PubMed databases, in addition to books area technicians, as well as national norms and guidelines, with articles published between the years 2015 and 2020. According to the exclusion criteria, articles and repeated reviews that did not correlate with the topic in question or with a focus on another population group were discarded. The following descriptors were constituted: Cancer; Malnutrition; Anthropometry; Food supplements, as well as its variations in English: Cancer; Malnutrition; Anthropometry; Food supplements. **Results and discussion:** Of the 102 articles found, 28 were selected because they met the inclusion criteria, which focused on two themes: nutritional disorders related to malnutrition and cachexia that affect patients diagnosed and undergoing cancer treatment; and the effect of using dietary supplements to supplement the diet on the nutritional status of patients. **Conclusion:** It was found that cancer is a potent marker for the development of nutritional disorders, prevailing those related to malnutrition. Supplementation was promising for improving nutritional status, quality of life and response to treatment.

Descriptors: Cancer; Malnutrition; Anthropometry; Food supplements

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015 o câncer foi o principal problema de saúde pública no mundo, sendo uma entre as quatro principais causas de mortalidade antes dos 70 anos de idade na maioria dos países¹.

Os tipos de câncer mais incidentes no mundo são o de pulmão (2,1 milhões), de mama (2,1 milhões), cólon e reto (1,8 milhão) e próstata (1,3 milhão)². No Brasil, o câncer de mama em mulheres é o mais incidente (17.572 óbitos), sendo o segundo o de traqueia, brônquios e pulmões em homens (16.371 óbitos) e em terceiro o de próstata (15.576 óbitos)³. Ainda, a estimativa é que para cada ano entre 2020 e 2022 ocorram 625 mil novos casos de câncer no país².

Estima-se que até 20% dos casos de câncer nos países em desenvolvimento são causados por conta da má alimentação e nutrição, que tem como base uma variedade de alimentos ultraprocessados e deficiente em macro e micronutrientes⁴. Dentre os distúrbios nutricionais que acometem pacientes diagnosticados com câncer, cerca de 20% a 80% são aqueles relacionados à desnutrição, com prevalência em adultos e idosos em estágios avançados da doença. Estima-se ainda que cerca de 10 a 20% dos óbitos de pacientes oncológicos são atribuídos à desnutrição e não à doença em si. Sendo assim, a terapia nutricional adequada é indispensável para minimizar os efeitos evasivos do tratamento, reduzir o catabolismo e o risco de complicações, melhorar o sistema imune do paciente e promover melhor qualidade de vida⁵.

Visto que o câncer e as suas consequências estão fortemente relacionados à caquexia, desnutrição e carências específicas de nutrientes, o presente estudo justifica-se por avaliar os efeitos da suplementação e o estado nutricional do paciente. Portanto, o presente estudo tem como objetivo revisar na literatura o estado nutricional e a utilização de suplementos alimentares em oncológicos adultos e idosos, durante o tratamento.

MÉTODO

O presente artigo caracteriza-se como um estudo de revisão bibliográfica, que teve como propósito sintetizar as pesquisas sobre avaliação do estado nutricional e a utilização de suplementos alimentares em pacientes oncológicos adultos e idosos, durante o tratamento. As etapas deste trabalho foram: estabelecimento do tema e objetivo; pesquisa do referencial teórico base do estudo; deliberação quanto aos critérios de inclusão e exclusão dos artigos; seleção dos trabalhos de acordo com os critérios; análise dos resultados encontrados; e por fim, a síntese de tais estudos.

A construção do referencial bibliográfico ocorreu entre os meses de agosto a dezembro de 2020, após o estabelecimento da questão norteadora deste estudo: A utilização de suplementos alimentares em pacientes oncológicos durante o tratamento contribui para evolução do estado nutricional? Para tal, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da

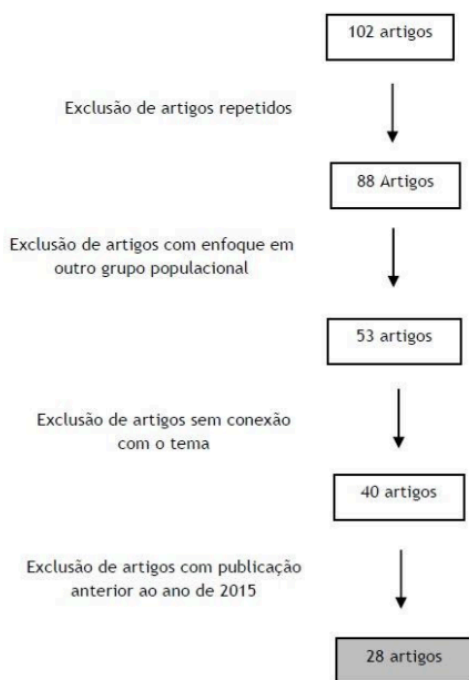
Saúde (LILACS) e PubMed; além de livros técnicos da área, bem como normas e diretrizes nacionais. Constituíram-se como descritores: Câncer; Desnutrição; Antropometria; Suplementos alimentares, bem como suas variações em inglês: *Cancer; Malnutrition; Anthropometry; Food supplements*.

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis *on-line* na íntegra, artigos originais, revisões, relato de caso e dissertações, publicados em idiomas português e inglês, entre os anos de 2015 a 2020. Os critérios de exclusão consistiram em: artigos e revisões repetidas, que não têm correlação com o tema em questão ou com enfoque em outro grupo populacional (crianças ou pacientes sem diagnóstico de câncer) e com data de publicação anterior ao ano de 2015.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a seleção dos artigos, foi realizada a leitura dinâmica dos seus títulos e resumos. Dos 102 artigos resultantes da busca, foram selecionados 28 para a elaboração da revisão bibliográfica (Figura 01).

FIGURA 1 - Processo de seleção e avaliação das pesquisas



Após a triagem dos artigos, foi realizada leitura integral dos escolhidos para análise de seus conteúdos. Dessa forma, foi possível visualizar que os estudos selecionados se concentraram em duas temáticas: distúrbios nutricionais relacionados à desnutrição e caquexia que acometem pacientes diagnosticados e em tratamento de câncer; e o efeito do uso de suplementos alimentares em complemento à dieta sobre o estado nutricional deste grupo populacional.

Dos 28 estudos encontrados, 7 deles eram estudos randomizados, 1 estudo randomizado e de revisão, 4 transversais, 1 observacional e prospectivo, 1 ensaio clínico, 1 estudo de coorte e 13 revisões. Dentre todos os achados, 22 deles trataram da suplementação e 6 sobre estado nutricional em pacientes oncológicos. Os artigos utilizados na revisão estão apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 - Distribuição de artigos segundo autor e ano, base de dados, tipo de estudo e resultados

Autor e ano	Tipo de estudo	Resultados
BARBOSA, et al., 2017 ²³	Estudo Randomizado	O óleo de peixe auxilia na redução dos valores de marcadores pró-inflamatórios.
BRASPEN, 2017 ¹⁴	Revisão de Literatura	A arginina e w-3 melhoram o estado imunológico e inflamatório, melhoram o estado nutricional e diminuem a toxicidade no tratamento.
CAMARGO, et al., 2016 ²⁵	Estudo Randomizado	O óleo de peixe contribui para o retardo da progressão do tumor, possivelmente aumentando a ação antineoplásica do quimioterápico.
CAMPILLO, et al., 2017 ¹¹	Estudo Randomizado	O uso de imunonutrientes reduzem as complicações infecciosas, morbidade pós-operatória, tempo de internação e custos com saúde.
CAMPOS, et al., 2016 ¹⁶	Estudo Randomizado	A glutamina pode auxiliar na prevenção da perda de peso e na manutenção do estado nutricional dos pacientes.
CARDOSO, et al., 2019 ¹⁵	Revisão de Literatura	Fórmulas imunonutricionais atuaram na melhora da inflamação, cicatrização de feridas e diminuição do tempo de internação hospitalar.
CARMO; FORTES, 2019 ⁹	Revisão integrativa	Fórmulas imunomoduladoras melhoraram o sistema imune, a qualidade de vida e o prognóstico do paciente.
CHAIDEZ, et al., 2019 ¹⁷	Estudo Randomizado	A glutamina tem um efeito positivo no estado nutricional, funções gastrointestinais e pré-albumina.
DE CAMPOS FERREIRA, et al., 2018 ²⁴	Revisão Sistemática	A suplementação com w-3 aumenta os níveis das proteínas plasmáticas, com diminuição da infecção e aumento de peso.
DE CAMPOS FERREIRA, et al., 2019 ¹⁹	Revisão Sistemática	Os pacientes que utilizaram suplementação com arginina tiveram uma diminuição no índice de fístulas pós-operatórias.
DE SOUZA, et al., 2017 ³⁰	Revisão de Literatura	O suporte nutricional auxilia no sucesso do tratamento e na qualidade de vida, preservando o estado nutricional dos pacientes.
DELGADO; DA SILVA, 2018 ²⁸	Revisão integrativa	A suplementação nutricional auxilia na manutenção do peso, melhora na qualidade de vida, proporcionando um quadro clínico mais positivo.
DO AMARAL, et al., 2017 ²⁹	Estudo Transversal	O suplemento nutricional atua na prevenção da desnutrição, amenizando os efeitos colaterais provocados pelo tratamento, recuperando o estado nutricional dos pacientes.

FUKUDA, et al., 2015 ⁴⁴	Estudo Randomizado	O suporte nutricional pré-operatório bem administrado diminuiu a incidência de infecção pós-operatória em pacientes desnutridos.
GOMES, et al., 2020 ²¹	Revisão de Literatura	A suplementação imunonutricional foi eficaz para a melhora da resposta ao tratamento, de quadros de desnutrição e estado inflamatório.
HACKBARTH; MACHADO, 2015 ⁴³	Estudo Transversal	A intervenção nutricional adequada durante o tratamento possibilita a recuperação e manutenção do estado nutricional.
KERSCHNER, 2020 ²⁰	Revisão Integrativa	A arginina, w-3 e glutamina promovem uma melhora do estado nutricional, função imunológica, com vantagens na recuperação da função gastrointestinal e nas concentrações de proteínas plasmáticas.
LU, et al., 2018 ²²	Ensaio clínico	A suplementação com ácidos graxos w-3 diminuiu os níveis de proteína C reativa e interleucina-6.
MILANI, et al., 2018 ⁴⁴	Estudo Transversal	Mais de 50% dos pacientes apresentaram complicações relacionadas à desnutrição e perda de massa muscular.
MOCELLIN, et al., 2017 ⁸	Estudo de Revisão	A imunomodulação preveniu a perda de massa magra e reduziu as complicações. O óleo de peixe reduziu os marcadores inflamatórios.
OLIVEIRA, et al., 2019 ²⁷	Revisão de Literatura	Probióticos ou simbióticos mostram-se eficazes para a saúde intestinal, preservando e estimulando bactérias benéficas.
PEREIRA, 2019 ¹²	Revisão de Literatura	A imunonutrição melhorou a imunidade e a resposta inflamatória, bem como à reduziu as complicações pós-operatórias.
ROWAN, et al., 2016 ¹³	Estudo de coorte	Suplementação à base de arginina resultou em reduções de fístulas pós-operatórias e diminuição do tempo de internação.
DA SILVA, et al., 2018 ⁴⁵	Observacional e prospectivo	A prevalência de sarcopenia variou de 27 a 65% de acordo com o método de avaliação da massa muscular.
SILVA, et al., 2015 ⁴²	Estudo Transversal	Foi observada alta prevalência de desnutrição moderada/grave em pacientes com câncer.
SOUSA, et al., 2020 ¹⁰	Revisão Integrativa	A imunonutrição reduziu as complicações pré e pós-operatórias, colaborando também para melhora do estado clínico dos pacientes.
TAKENAKA, 2018 ²⁶	Revisão de Literatura	O uso de probióticos se mostra promissor, quanto aos índices de infecções, marcadores inflamatórios e melhora dos sintomas gastrointestinais.
DE URBINA, et al., 2017 ¹⁸	Estudo Randomizado	A glutamina diminui a resposta inflamatória e abole as alterações do mecanismo de autofagia.

Notou-se um aumento no número de pesquisas relacionadas a essa temática nos últimos anos. Este fato pode ser explicado em função de duas situações: a primeira diz respeito ao aumento dos casos de câncer nos últimos anos, com projeções ainda maiores nos próximos⁶, e o efeito desse aumento mostra que a patologia é a segunda maior causa de morte no Brasil, sendo a primeira as do sistema circulatório⁷; a segunda está relacionada aos enormes avanços

nas pesquisas sobre prevenção e tratamento do câncer, onde países de alta renda adotaram programas de prevenção, diagnóstico precoce e rastreamento que, juntamente com melhores tratamentos, contribuem para a redução das mortes pela patologia⁶.

A desnutrição está presente em cerca de 20% a 70% dos pacientes com câncer, em estudos mundiais, com diferenças relacionadas à idade do paciente, tipo e estágio do câncer⁸⁻¹⁷. Silva et al.¹⁸, constatou uma prevalência de desnutrição em 71% dos pacientes com vários tipos de câncer, sendo 35% moderada e 36% grave. Torres¹⁹ mostrou que 36% dos pacientes tiveram perda de peso durante o tratamento do câncer, sendo 11% com perda significativa (maior que 5%) em um mês e ainda, 47% apresentaram dificuldade para se alimentar, sendo 52% por sintomas de náusea e 48% por hipóxia. Nesse mesmo estudo, quanto ao estado nutricional dos pacientes, 25% estavam moderadamente desnutridos e 25% estavam gravemente desnutridos. Estes resultados corroboram com os achados por Hackbarth e Machado²⁰, onde 75% da amostra apresentava algum grau de desnutrição e 50% tiveram perda de peso. A fim de minimizar o risco de desnutrição e consequente complicação do tratamento em pacientes oncológicos, os pacientes utilizaram suporte nutricional e dentre as opções disponíveis, a suplementação oral foi a mais utilizada pelos pacientes avaliados neste estudo (42,5%).

Para Milani et al.²¹, mais de 65% dos pacientes apresentavam problemas

relacionados à nutrição, sendo 37,4% desses classificados como “moderadamente desnutrido” e 31,3% como “gravemente desnutrido”. Referente à perda de massa muscular, 51,5% tiveram depleção grave ou moderada, 44,4% depleção leve e somente 4% dentro do adequado. Semelhante com o encontrado por Fakuda et al.²², que avaliou 800 pacientes com câncer gástrico submetidos à gastrectomia e destes, 152 pacientes (19,0%) tiveram classificação de desnutrição. A incidência de infecções pós-operatórias do sítio cirúrgico (ISC) foi significativamente maior nestes desnutridos em comparação aos pacientes bem nutridos.

Silva et al.²³ em um estudo de corte com 334 pacientes brasileiros com câncer avançado avaliou a quantidade de massa muscular e observaram que a sarcopenia foi prevalente em 27 a 65% dos indivíduos, de acordo com o método de avaliação da massa muscular. A desnutrição avaliada por diferentes parâmetros foi significativamente maior em pacientes com sarcopenia. Um estudo realizado por Mocellin²⁴ que avaliou os efeitos da suplementação dos ácidos graxos poli-insaturados w-3 (AGPI w-3) pode concluir que durante as primeiras nove semanas de quimioterapia se preveniu a perda de massa magra e reduziu os sintomas de náusea, vômito e perda de apetite, repercutindo em uma melhor tolerância ao tratamento. Quanto a suplementação com óleo de peixe, houve redução de diversos marcadores inflamatórios e nos valores dos índices relação proteína C reativa (PCR)/albumina e relação

neutrófilo-linfócito (RNL), bem como maiores contagens de leucócitos totais, neutrófilos e linfócitos em alguns subgrupos.

Carmo & Fortes²⁵ e Souza et al.²⁶ concluíram que a imunonutrição proporcionou melhora do sistema imunológico, da qualidade de vida e do prognóstico do paciente, redução das complicações pós-operatórias, infecciosas e dos marcadores de inflamação, bem como aumento dos fatores protetores e redução do tempo de internação.

Campillo et al.²⁷ e Pereira²⁸ constataram que o uso de imunonutrientes pode trazer benefícios relacionados à melhora da função imunológica e resposta inflamatória, redução de complicações e morbidades pós-operatórias, bem como no tempo de internação e dos custos com saúde. Rowan et al.²⁹ e Cardoso et al.³⁰ encontraram resultados promissores relacionados a fórmula imunomoduladora com melhora da inflamação e cicatrização, diminuição do tempo de permanência, redução nas formações de fístulas e complicações pós-operatórias nos pacientes, bem como a melhora potencial da qualidade no atendimento ao paciente e no custo da saúde.

Chaidez et al.³¹ estudou o efeito da glutamina parenteral em pacientes com câncer gastrointestinal e observou melhora no estado nutricional, na avaliação da função gastrointestinal, nas concentrações plasmáticas de linfócitos, monócitos e pré-albumina. O grupo suplementado progrediu de disfunção grave para

leve, melhorando conseqüentemente a absorção de nutrientes, enquanto os pacientes não suplementados passaram de disfunção moderada a grave. No estudo de Urbina et al.³², que teve como objetivo mediar o efeito da glutamina em pacientes oncológicos em tratamento, se pode observar diminuição de mediadores inflamatórios inibindo alterações autofágicas associadas ao tratamento. De Campos Ferreira et al.³³ estudou o efeito da arginina em pacientes com câncer de cabeça e pescoço e constatou que houve diminuição das fístulas pós-operatórias nos pacientes que fizeram uso da suplementação com arginina em comparação à dieta padrão isolada.

Kerschner³⁴ avaliou a efetividade do uso arginina, glutamina e w-3 em pacientes adultos durante tratamento de neoplasias do trato gastrointestinal. Constatou que a suplementação de arginina associada à glutamina atuam positivamente sobre os parâmetros antropométricos e a associação entre arginina e w-3 promovem melhora na atividade imunológica. Quanto à glutamina parenteral, existem benefícios relacionados à recuperação da função gastrointestinal, na concentração de proteínas plasmáticas e na melhora do estado nutricional dos indivíduos com câncer gastrointestinal. O w-3 melhora o sistema imune e a tolerância dos pacientes ao tratamento quimioterápico, bem como possui ação anti-inflamatória. Semelhante com o encontrado por Gomes et al.³⁵, que associou o uso dos suplementos arginina, glutamina e w-3 com benefícios relacionados a melhora da resposta ao tratamento, do perfil inflamatório e nutricional,

com manutenção da massa muscular e diminuição dos casos de desnutrição.

Lu et al.³⁶ e De Campos Ferreira et al.³⁷ investigaram os efeitos do w-3 em pacientes com câncer (pulmão e de cabeça e pescoço) e concluíram que os pacientes apresentaram mudanças nos níveis de PCR e Interleucina (IL), no aumento do peso e podendo ocorrer também diminuição nos índices de infecção. Semelhante aos resultados de Barbosa³⁸, que concluiu a potencial ação terapêutica dos ácidos graxos insaturados relacionada à modulação inflamatória no estágio mais agravado do câncer gastrointestinal durante tratamento quimioterápico.

Para Camargo³⁹, que avaliou o impacto da suplementação de 9g de óleo de peixe em pacientes com câncer colorretal durante tratamento, constatou que o uso de óleo de peixe contribui para o retardo da progressão do tumor, possivelmente aumentando a ação antineoplásica do quimioterápico.

Takenaka⁴⁰ e Oliveira et al.⁴¹ avaliaram os efeitos da suplementação com probióticos durante tratamento e apresentaram resultados promissores quanto aos índices de infecções, complicações, marcadores inflamatórios e melhora dos sintomas gastrointestinais associados ao período pós cirúrgico. Além disso, atuam na saúde intestinal, preservando e estimulando bactérias benéficas. Até então, os probióticos são uma boa estratégia para melhora dos desfechos clínicos no tratamento e apresentam um nível considerável de segurança na prática clínica da população em questão.

Delgado & Silva⁴² e Do Amaral et al.⁴³ estudaram a importância da suplementação oral em pacientes oncológicos com intuito de manter o peso, melhorar a qualidade de vida e proporcionar um quadro clínico promissor. Houve uma melhora no aporte de macronutrientes da dieta, prevenindo a desnutrição e impactando na melhora clínica de pacientes que não conseguem atingir os requerimentos nutricionais pela dieta oral convencional. Semelhante com o encontrado por Souza et al.⁴⁴, que concluiu que o suporte nutricional no pré e pós-operatórios foram fundamentais para auxiliar na garantia do sucesso do tratamento, a fim de preservar ou recuperar o estado nutricional dos pacientes, contribuindo com a manutenção da qualidade de vida.

Quanto às limitações do estudo, houve restrição de descritores, sendo descartados artigos com enfoque em pacientes oncológicos que não estão em tratamento de câncer e que apresentam aumento de peso e/ou obesidade, além de artigos que abordaram o uso de suplementos alimentares com intuito de prevenir o desenvolvimento de câncer.

CONCLUSÃO

Quanto ao estado nutricional dos pacientes oncológicos, observou-se que o câncer é um potente marcador para desenvolvimento de distúrbios nutricionais, com prevalência daqueles relacionados à desnutrição em diferentes graus e com prevalência em adultos e idosos em estágios avançados da doença. O uso de suplementos alimentares

em complemento à dieta atua na melhora do sistema imunológico, com redução das complicações pré e pós-operatórias, diminuição de marcadores inflamatórios e infecções, bem como efeitos promissores relacionados ao estado nutricional com aumento dos parâmetros antropométricos, mantendo e/ou aumentando o peso, além de melhora no percentual de massa magra e gorda. Houve grande evidência que todos estes benefícios diminuem também o tempo de internação hospitalar e reduzem os custos da saúde.

Considera-se necessária a contribuição de outros modelos de estudos, sobretudo no que tange aos tipos específicos de câncer e suas repercussões fisiometabólicas, na relação com o uso suplementado desses e/ou outros aminoácidos.

REFERÊNCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J. Clin.* 2018;68(6):394-424.
2. INCA - Instituto Nacional do Câncer: Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA. 2019. Acesso em 10 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.
3. INCA - Instituto Nacional do Câncer: Estatísticas de câncer. Acesso em de 10 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.
4. INCA - Instituto Nacional do Câncer: Consenso Nacional de Nutrição Oncológica. Rio de Janeiro. 2016; 2(2), 16-20. Acesso em 2 de abril de 2020. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//consenso-nutricao-oncologica-vol-ii-2-ed-2016.pdf>.
5. BRASPEN - Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition; SBOC, Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica; SBC, Sociedade Brasileira de Cancerologia. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer. 2019; 34: 2–32.
6. Nações Unidas: OMS adotou medidas para salvar 7 milhões de vidas ameaçadas pelo câncer. Acesso em 2 de abril de 2020. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6103:oms-propoe-medidas-para-salvar-7-milhoes-de-vidas-ameacadas-pelo-cancer&Itemid=839#:~:text=do%20espectro%20autista,OMS%20prop%C3%B5e%20medidas%20para%20salvar%207%20milh%C3%B5es%20de%20vidas%20amea%C3%A7adas,de%20baixa%20e%20m%C3%A9dia%20renda.
7. INCA - Instituto Nacional do Câncer: Estimativa 2016: Incidência de Câncer no Brasil. Acesso em de 2 abril de 2020. Disponível em <https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-nacional-de-combate-ao-cancer/2015/estimativa-2016-incidencia-de-cancer-no-brasil>.
8. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2017 Oct;36(5):1187–96.
9. Attar A, Malka D, Sabate JM, Bonnetain F, Lecomte T, Aparicio T, et al. Malnutrition is high and underestimated during chemotherapy in gastrointestinal cancer: an AGEO prospective cross-sectional multicenter study. *Nutr Cancer.* 2012;64(4):535-42.

10. Planas M, Alvarez-Hernandez J, Leon-Sanz M, Celaya-Perez S, Araujo K, Garcia de Lorenzo A, et al. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a sub-analysis of the PREDyCES study. *Support Care Cancer*. 2016;24(1):429-35.
11. Fukuda Y, Yamamoto K, Hirao M, Nishikawa K, Maeda S, Haraguchi N, et al. Prevalence of malnutrition among gastric cancer patients undergoing gastrectomy and optimal preoperative nutritional support for preventing surgical site infections. *Ann Surg Oncol*. 2015;22(S3):778-85.
12. Maasberg S, Knappe-Drzikova B, Vonderbeck D, Jann H, Weylandt KH, Grieser C, et al. Malnutrition predicts clinical outcome in patients with neuroendocrine neoplasias. *Neuroendocrinology*. 2017;104(1):11-25.
13. Hebuterne X, Lemarie E, Michallet M, de Montreuil CB, Schneider SM, Goldwasser F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *J Parenter Enteral Nutr*. 2014;38(2):196-204.
14. Aaldriks AA, van der Geest LG, Giltay EJ, le Cessie S, Portielje JE, Tanis BC, et al. Frailty and malnutrition predictive of mortality risk in older patients with advanced colorectal cancer receiving chemotherapy. *J Geriatr Oncol*. 2013;4(3):218-26.
15. Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JM, Halfens RJ, Nuijten MJ. The economic costs of disease related malnutrition. *Clin Nutr* 2013;32(1):136e41.
16. Pressoir M, Desne S, Berchery D, Rossignol G, Poiree B, Meslier M, et al. Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French Comprehensive Cancer Centres. *Br J Cancer*. 2010;102(6):966e71.
17. Wie GA, Cho YA, Kim SY, Kim SM, Bae JM, Joung H. Prevalence and risk factors of malnutrition among cancer patients according to tumor location and stage in the National Cancer Center in Korea. *Nutrition*. 2010;26(3):263e8.
18. Silva FR, de Oliveira MG, Souza AS, Figueroa JN, Santos CS. Factors associated with malnutrition in hospitalized cancer patients: a cross-sectional study. *Nutr J*. 2015;14:123-123.
19. Torres TA. Estado nutricional e consumo alimentar de pacientes em tratamento de Câncer. Brasília: Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição.
20. Hackbarth L, Machado J. Estado nutricional de pacientes em tratamento de câncer gastrointestinal. *Rev Bras Nutr Clin*. São Cristóvão. 2015;30(4):271-5.

21. Milani J, Pereira EMS, Barbosa MH, Barichello E. Antropometría versus evaluación subjetiva nutricional en el paciente oncológico. *Acta Paul Enferm.* 2018; 31(3), 240-246.
22. Fukuda Y, Yamamoto K, Hirao M, Nishikawa K, Maeda S, Haraguchi N et al. Prevalence of malnutrition among gastric cancer patients undergoing gastrectomy and optimal preoperative nutritional support for preventing surgical site infections. *Ann surg Oncol.* 2015; 22(3): 778-785.
23. Silva JR, Wiegert EVM, Oliveira LC, Calixto-Lima L. Different methods for diagnostic of sarcopenia and its association with nutritional status and survival in patients with advanced cancer in palliative care. *Nutrition.* 2019; 60: 48-52.
24. Mocellin MC. Suplementação de ácidos graxos poli-insaturados n-3 em câncer gastrointestinal: efeitos sobre a inflamação, o estado nutricional, a composição corporal, índices prognósticos e a qualidade de vida durante o tratamento quimioterápico. Tese de doutorado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2017.
25. Carmo SGD, Fortes RC. Efeitos do uso de fórmulas imunomoduladoras em pacientes cirúrgicos portadores de câncer do trato gastrointestinal. *Rev Cient Sena Aires.* 2019;8(1):96-111.
26. Sousa FDCA, da Silva MF, da Silva WC, Andrade EWO, da Silva FDR, dos Santos MJS et al. Imunonutrição em pacientes oncológicos: revisão integrativa. *Res, Soc Dev.* 2020;9(2):100922004-100922004.
27. Campillo MDCM, Fernández JM, Salas MA, Rituerto DC. Um ensaio clínico randomizado e controlado de imunonutrição oral pré-operatória em pacientes submetidos à cirurgia para câncer colorretal: internação hospitalar e custos com cuidados de saúde. *Cir cir.* 2017;85(5):393-400.
28. Pereira ABC. Efeitos da nutrição imunomoduladora na recuperação cirúrgica de doentes com cancro gástrico. Revisão Temática. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição.
29. Rowan NR, Johnson JT, Fratangelo CE, Smith BK, Kemerer PA, Ferris RL. Utility of a perioperative nutritional intervention on postoperative outcomes in high-risk head & neck cancer patients. *Oral Oncology.* 2016;54:42-46.
30. Cardoso B, Frazili C, Liborio FS, Miranda I, Neto J, de Jesus MB et al. Impacto da terapia nutricional do pre-operatório de pacientes com câncer colorretal. *Cad Med - UNIFESO.* 2019;2(2):163-173.
31. Chaidez YLB, Barretero DYR, Merino MVF, Alpizar EJ, de Anda Torres VY, García MD. Effect of parenteral glutamine in patients with gastrointestinal

cancer undergoing surgery. *Nutr Hosp.* 2019;36(1):5-12.

32. de Urbina JJO, San-Miguel B, Vidal-Casariago A, Crespo I, Sánchez DI, Mauriz JL et al. Effects of oral glutamine on inflammatory and autophagy responses in cancer patients treated with abdominal radiotherapy: a pilot randomized trial. *Int. J. Med. Sci.* 2017;14(11): 1065–1071.

33. de Campos Ferreira C, de Araújo WHA, Silva TB, de Assis ALN, de Brito RH, Feliciano JP et al. Suplementação com arginina na terapia nutricional de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *REAS/EJCH.* 2019;(27):760-760.

34. Kerschner MP. Efeitos do uso de dietas imunomoduladoras em pacientes em tratamento de câncer do trato gastrointestinal: uma revisão integrativa. Pedra Branca: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2020. Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição.

35. Gomes ALM, Magalhães JA, Neves JP, da Silva LRL, de Sousa Gomes RV, de Oliveira França RG, Nogueira TR. Efeitos da suplementação de arginina, glutamina e ômega-3 sobre a resposta inflamatória e estado nutricional de pacientes oncológicos. *Res., Soc. Dev.* 2020;9(5): 1065–1071.

36. Lu Y, Chen RG, Wei SZ, Hu HG, Sun F, Yu CH. Effect of omega 3 fatty acids on C-reactive protein and interleukin-6 in patients with advanced nonsmall cell lung cancer. *Medicine.* 2018;97(37) e11971.

37. de Campos Ferreira C, Ferreira HR, Korte RL. Suplementação de Ômega 3 em Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço: Revisão Sistemática. *Int. J. Nutr.* 2018; 11(S01):Trab736.

38. Barbosa IDT. Efeito da suplementação de ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 nos marcadores de inflamação em indivíduos com câncer gástrico e colorretal em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado, placebo-controlado e triplo cego. Dissertação de mestrado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2017.

39. Camargo CQ. A suplementação de óleo de peixe durante a quimioterapia aumenta o tempo posterior para a progressão do tumor no câncer colorretal. *Nutr câncer.* 2016;68(1):70-76.

40. Takenaka MO. Uso de probióticos no tratamento do câncer colorretal. Brasília: Centro Universitário De Brasília – UniCEUB Faculdade De Ciências Da Educação E Saúde, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição.

41. Oliveira IKF, Pereira MD, Aires IO, Lima CHR. Probióticos, simbióticos e sua relação com o câncer colorretal. *RSD.* 2019;8(11): e158111447.

42. Delgado TCG, da Silva RDC. A Importância da Suplementação Oral em Pacientes Oncológicos. Anais do Encontro Nacional de Pós Graduação. 2018; 2(1):352-356.
43. do Amaral MRR, Estevam E, Fonseca RMS, Cabral BEM. Análise sensorial e composição nutricional de sacolés acrescidos de suplemento nutricional ofertados à pacientes oncológicos. RCFaminas. 2017;12(1):65-71.
44. de Souza LT, de Souza Ribeiro F, Ferreira DC. Implicações nutricionais no câncer gástrico: uma revisão. JAPHAC. 2017;4(3): 2-13.



Faculdade Fátima
Rua Alexandre Fleming, 454
Caxias do Sul – RS

Informações: 3535.7300
www.faculdafefatima.com.br

ISSN 2317-4811