



CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

BIANCA ANTUNES TROVO

**MUDANÇAS ALIMENTARES EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS A QUIMIOTERAPIA: uma
revisão bibliográfica**

BIANCA ANTUNES TROVO

**MUDANÇAS ALIMENTARES EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS A QUIMIOTERAPIA: uma
revisão bibliográfica**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Mestra Tatiana Marin.

Coorientadora: Prof^a. Mestra Patrícia F. F. Pires.

Apucarana
2020

BIANCA ANTUNES TROVO

**MUDANÇAS ALIMENTARES EM PACIENTES ONCOLÓGICOS
SUBMETIDOS A QUIMIOTERAPIA: uma revisão bibliográfica**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito a obtenção do título de Bacharel em Nutrição com nota final igual a _____, conferida pela banca examinadora formada pelos professores:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a Orientadora Mestra Tatiana Marin
Faculdade de Apucarana

Prof^a Coorientadora Mestra Patrícia F. F. Pires
Faculdade de Apucarana

Prof^a Enf^a. Rita de Cássia R. Ravelli
Faculdade de Apucarana

Apucarana, 08 de dezembro de 2020.

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida pois sem Ele nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

À minha família que esteve comigo em todos os momentos, acreditando que eu seria capaz.

A professora e orientadora Tatiana Marin, não somente nesse último ano, mas ao decorrer de toda caminhada no curso de Nutrição, por me incentivar e dar os “puxões de orelha” necessários. Compartilhando experiências para o crescimento pessoal e profissional.

E claro, a professora e coorientadora Patrícia Pires que me fez ver que nem tudo estava perdido e dar clareza aos meus pensamentos.

Agradeço a Beatriz Trovo, Camila Rocha, Andréia e Juliana Rocha por me apoiarem e ser meu suporte quando pensei em desistir, sendo indispensáveis na minha vida.

Aos professores ao longo da vida acadêmica e amigos que tive o prazer de conhecer do curso, que foram essenciais para o cumprimento do dever.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização desta obra.

“Tomai, portanto, a armadura de Deus, para que possais resistir nos dias maus e manter-vos inabaláveis no cumprimento do vosso dever.”

EFÉSIOS 5:13

TROVO, Bianca Antunes. **Mudanças alimentares em pacientes oncológicos submetidos a quimioterapia: uma revisão bibliográfica.** Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), Graduação em Nutrição. Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana-Pr. 2020

RESUMO

O câncer vem atingindo um número cada vez maior de pessoas, as quais submetidas ao tratamento apresentam um sistema imunodeprimido, desencadeando vários efeitos colaterais. O papel do nutricionista e da nutrição na vida desses pacientes é imprescindível, pois com uma alimentação nutritiva e saudável ajuda no desempenho do organismo para manter e contribuir com a continuidade do tratamento. O presente trabalho tem como objetivo levantar dados sobre a ingestão alimentar nos pacientes em tratamento quimioterápico e sua correlação com os efeitos colaterais. Trabalho de revisão bibliográfica. Foram analisados 10 trabalhos científicos, dentre eles artigos, monografia e tese. Os resultados obtidos mais importantes foram a perda de peso que foi associada a sintomas gastrointestinais como náusea, vômito e a aversão alimentar que foi descrita como aversão à alguns alimentos ou aversão total a alimentação, fatores estes ligados como consequência do tratamento com quimioterápicos. O acompanhamento nutricional com plano individual antes, durante e após o processo de tratamento de oncologia é de suma importância para o bem estar dos pacientes, minimizando os efeitos do tratamento e melhorando a qualidade de vida.

Palavras-chave: Aversão alimentar. Nutrição. Oncologia. Dietoterapia.

TROVO, Bianca Antunes. **Dietary changes in cancer patients undergoing chemotherapy: bibliographical review.** Course Conclusion Work (Monograph), Nutrition Graduation. College of Apucarana – FAP. Apucarana-Pr. 2020.

ABSTRACT

Cancer has been affecting and increasing the number of people, who have undergone the treatment and have an immunosuppressed system, causing several collateral effects. The role of nutritionists and nutrition in the lives of these patients is essential, because with a nutritious and healthy diet helps the body's performance to maintain and contribute to the continuity of treatment. This work has the objective to collect data on food intake in patients undergoing chemotherapy treatment its correlation with the collateral effects. Bibliographical review work. 10 scientific papers were analyzed, among them articles, monographs and thesis. The most important results obtained were weight loss that was associated with gastrointestinal symptoms such as nausea, vomiting and food aversion that was described as aversion to some foods or total aversion of feeding, factors that were related as a consequence of chemotherapy treatment. The nutritional accompaniment with individual plan before, during and after the oncology treatment process is of extreme importance for the patients wealth, minimizing the treatment effects and improving the quality of life.

Keywords: Food aversion. Nutrition. Oncology. Diet therapy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Detalhamento dos artigos inclusos.....	20
---	----

LISTA DE SIGLAS

FAP	Faculdade de Apucarana
INCA	Instituto Nacional do Câncer
QT	Quimioterapia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivo Geral	12
2.2	Objetivos Específicos	12
3	REFERENCIAL TEÓRICO	13
3.1	Câncer	13
3.2	Fisiopatologia do Câncer	13
3.2.1	Causas	13
3.3	Tratamentos	15
3.3.1	Radioterapia	15
3.3.2	Imunoterapia e Hormonioterapia	15
3.3.3	Quimioterapia	16
3.3.3.1	Efeitos Colaterais da Quimioterapia	17
3.4	Terapia Nutricional no Câncer	17
4	METODOLOGIA	18
4.2	Delineamento do Estudo	18
4.3	Coleta de Dados	18
4.4	Amostragem	18
4.5	Análise de Dados	19
4.6	Critérios de Inclusão	19
4.6.1	Critérios de Exclusão.....	19
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
6	CONCLUSÃO	27

REFERÊNCIAS	28
-------------------	----

1 INTRODUÇÃO

Câncer é definido como o crescimento de células desordenadas em um determinado sistema ou tecido. Existem muitos tipos de cânceres, cada um denominado então pela sua localidade (AZEVEDO; DAL BOSCO, 2011). O câncer vem apresentando um aumento cada vez maior, sendo considerado um problema de saúde pública devido ao número exorbitante de mortes por ano. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2017 foi constatado um total de 218,64 mil óbitos entre homens e mulheres (INCA, 2019).

Há vários tipos de abordagem para tratamento, sendo eles: quimioterapia, radioterapia, transplante de medula, hormônio terapia, cirurgia para retirada do tumor e outros. Dentre essas linhas de tratamento a quimioterapia atua na destruição de células malignas e por ser um agente agressivo acaba afetando as células saudáveis também (ESCOOT-STUMP, 2007).

Como consequência todo sistema imunológico fica debilitado, tendo assim um paciente imunodeprimido. E isso desencadeia vários efeitos colaterais, inclusive no estado nutricional, sendo eles: anorexia, fadiga, mucosite, xerostomia, salivação, disfagia, odinofagia, disgeusia, ageusia, vomito, náusea, diarreia (TARTARI, R. F; BUSNELLO, F. M; NUNES C. H. 2010).

O tratamento quimioterápico acaba afetando o paladar, olfato e a absorção dos nutrientes, deixando-o vulnerável e desnutrido. Debilitando o paciente, este podendo entrar em estado apático e fraco, incapacitando o mesmo a combater infecções e em alguns casos dificultando a continuidade do tratamento oncológico (PALMIERI *et al.*, 2013).

Pacientes oncológicos além de imunodeprimidos, sofrem com o hipercatabolismo, pois o corpo está em constante trabalho, tentando se restabelecer e combater as células malignas. Em consequência disso o gasto energético aumenta sendo possível o próprio corpo utilizar proteína como energia e em longo prazo acaba havendo a depleção do tecido muscular, podendo levar o paciente à desnutrição (ARGILÉS *et al.*, 2005, 2009).

Na terapia nutricional optamos sempre pela mais fisiológica, a via oral. Pois assim há uma absorção maior de nutrientes, priorizando o funcionamento do trato gastrointestinal para não haver mais complicações. Recomendo todos os

tecidos e fazendo com que o paciente consuma todos os grupos de alimentos. Desde a via oral, enteral ou parenteral. (WIATZBERG, D. L; 2009).

O papel do nutricionista e da nutrição na vida desses pacientes é imprescindível, pois a alimentação nutritiva e saudável indicada ajuda no desempenho do organismo para manter e contribuir com a continuidade do tratamento. Os alimentos tem uma boa contribuição nos efeitos colaterais, tornando-os menos agressivos e conseqüentemente tentando corrigir as deficiências, fazendo com que o paciente não desenvolva a desnutrição e supra o gasto energético (OLIVEIRA; BONETI; PIZZATO, 2010).

A dietoterapia implica em minimizar a perda de peso corporal, suas deficiências de vitaminas e minerais diante da patologia, levando em consideração a via de administração preferível em cada caso. Melhorando o estado nutricional. (ROSSI, 2019).

Devido a importância do tema câncer e a importante relação entre o tratamento e a alimentação dos pacientes, esta pesquisa estudou a correlação entre a mudança alimentar dos pacientes oncológicos em tratamento com a melhora dos efeitos diante da medicação aplicada.

Avaliando a ingestão alimentar nos pacientes em tratamento quimioterápico, podemos propor uma dietoterapia adequada as necessidades do paciente, melhorando assim seu tratamento e a qualidade de vida.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Buscar evidências da mudança alimentar dos pacientes oncológicos em tratamento e seus efeitos colaterais.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a ingestão alimentar nos pacientes em tratamento quimioterápico
- Investigar aversão de alimentos consumidos durante o tratamento;
- Identificar as preferências alimentares relacionadas com os efeitos colaterais da quimioterapia.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Câncer

O câncer ou neoplasia maligna são subjeções utilizadas para definir doenças desenvolvidas no corpo sendo ocasionado pelo crescimento desordenado de células sem locais específicos. (CARNEIRO; SOARES; DALTRO; *et al.*, 2018).

Existem tipos de canceres que são de origem hereditária, vindo de uma linhagem genética, passando para várias gerações, mas não necessariamente desenvolva em todas as pessoas da família, havendo uma predisposição individual para tal tumor. E outros desenvolvidos por agentes carcinogênicos, podendo ser por substâncias químicas, físicas ou biológicas. Depende do grau de exposição a cada agente e do estilo de vida. (VILLASEÑOR; MACÍAS, 2009).

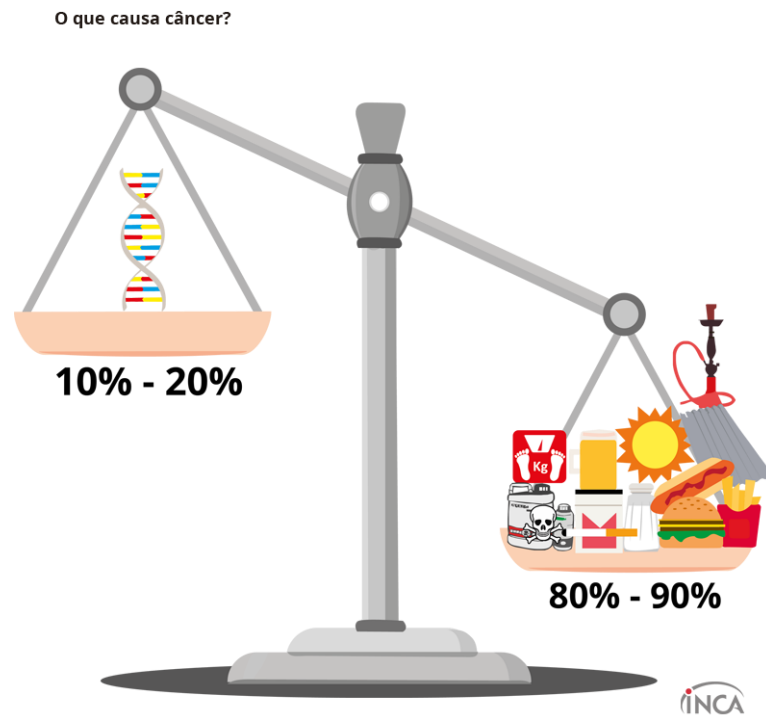
Há cada ano mudam as incidências para cada tipo de câncer, o Instituto Nacional do Câncer realiza uma pesquisa, tendo por base a localização primária do tumor. No ano de 2019 nos homens foi mais prevalente o câncer de próstata, ultrapassando o número de 17.000 novos casos, seguido pelos cânceres de cólon e reto, traqueia, brônquio e pulmão. Nas mulheres o maior número de casos foi de câncer de mama, ultrapassando 66.000 novos casos. (INCA, 2020).

3.2 Fisiopatologia do Câncer

3.2.1 Causas

Existem diversas causas para o desenvolvimento do câncer e proliferação das células malignas no nosso organismo. Podendo ser de forma genética e ambiental, incluindo estilos de vidas e muitas vezes podendo ser evitado.

Entre 80% e 90% dos casos de câncer estão associados a causas externas. As mudanças provocadas no meio ambiente pelo próprio homem, os hábitos e o estilo de vida podem aumentar o risco de diferentes tipos de câncer. (INCA, 2018).

Figura 1 – Fatores que causam câncer – genéticos x estilo de vida

Fonte: INCA (2020).

Como há uma porcentagem para predisposição genética, hoje em dia são feitos testes para saber antes sobre a ocorrência ou não de desenvolver um certo tipo de câncer que é relacionado a linhagem genética, normalmente em parentes de primeiro grau. É feito um aconselhamento genético para que a partir disto seja rastreada a predisposição hereditária e conseqüentemente o pedido de novos exames. (TAVARES *et al.*, 2020)

A forma de se alimentar atualmente traz cada vez mais riscos para a população, pois as escolhas são sempre os industrializados, embutidos que na sua composição possui agentes carcinogênicos. Quanto mais consomem, mais estão expostos e conseqüentemente há o ganho de peso, que além de desenvolver alguns cânceres podem trazer também riscos cardiovasculares. (FUNDAÇÃO DO CÂNCER, 2020).

3.3 Tratamentos

Não há uma regra para tratamento, sendo totalmente analisado, diagnosticado e traçado uma linhagem a ser seguida em cada caso. Existem inúmeros modos de tratamento, sendo bem conhecidos e comentados a radioterapia, quimioterapia, imunoterapia e até hormonioterapia.

3.3.1 Radioterapia

A radioterapia é um tipo de tratamento para neoplasias malignas, ela atua na estrutura da célula por radiação ionizante modificando ou até levando-a à própria morte celular. Existem dois mecanismos que causam efeito biológico, sendo elas ação direta e indireta que agem no DNA do indivíduo. (GARCIA, 2014; KLAUS, 2018).

Como em outros tratamentos, a radioterapia causa também efeitos indesejáveis, ela ajuda todo sistema na luta e morte do tumor, mas também atinge células e órgãos ao redor da radiação, trazendo desconforto para o paciente. Podendo ser irritabilidade, coceira e pele ressecada, dificuldade de engolir, boca seca, entre outros. Os efeitos colaterais são bem influenciados com a região que é acometida o tratamento. (TRINDADE, 2012).

A radioterapia pode ser utilizada como um único tratamento, mas é bem comum ser associado com cirurgias e com a quimioterapia, variando de acordo com a importância de cada uma delas no quadro de cada paciente. (BAUM, 2015).

3.3.2 Imunoterapia e Hormonioterapia

De uns anos para cá a imunoterapia tem ganhado nome nos tratamentos contra tumores, ficando bem comentado e conhecido. Ela é definida por melhorar o sistema imunológico contra as células cancerígenas, aplicando no paciente diversas formas para capacitar o sistema imune a reagir contra o tumor assim consequentemente melhorar o caso. É preciso fazer uma análise do tecido tumoral para que seja específico e poupe os tecidos não tumorais, diminuindo os efeitos colaterais. (JUNIOR *et al.*, 2020).

Há ainda muitos estudos sendo feitos para achar a melhor forma de se tratar, diante destes houve uma melhora significativa tanto com a imunoterapia sozinha quanto associada a outro tipo de tratamento convencional. Ela vem ganhando forças diante dos anos para que se torne acesso de todos. (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Já o tratamento de hormonioterapia age inibindo a progressão dos hormônios progesterona e estrógeno na mulher e testosterona no homem, então é mais direcionado para cânceres específicos, que dependem do sistema hormonal para seu crescimento e desenvolvimento. Diante dessa condição é feita aplicação de medicamentos direcionados para cada tipo de câncer, é mais utilizado no câncer de mama, ovário, próstata, endométrio. (FRANCO; SOUHAMI. 2015; CENTRO ESPECIALIZADO EM ONCOLOGIA OSWALDO CRUZ).

3.3.3 Quimioterapia

Um dos tratamentos utilizados em alguns tipos de câncer é a quimioterapia, que possibilita curar tumores e fazer o tratamento antecipado de metástases não detectáveis. (FERREIRA, MARINHO, CUSTÓDIO *et al.*, 2015).

A quimioterapia é utilizada para várias finalidades podendo ser curativa ou paliativa. Minimiza a proliferação do tumor e melhora da qualidade de vida. É potencializadora para uso simultâneo com a radioterapia, melhorando a dose terapêutica, adjuvante que ajuda na eliminação de resíduos metastáticos e neoadjuvante que é administrada antes de outro procedimento definitivo para o tratamento. Tendo vias de administração sendo oral, subcutânea, intravenosa, intramuscular, intracranial pela espinha dorsal. (INCA, 2020).

Além de ter muita eficácia e cada dia mais evoluindo, ainda se trata de fármacos altamente tóxicos, que deve ser tomado todo cuidado possível desde quem vai administrar por trazer um grande risco a saúde e a quem vai receber. Traz inúmeros benefícios para o tratamento, mas são inevitáveis todos os efeitos colaterais trazidos juntos, sendo eles tanto biológicos quanto sociais. (LACERDA, 2001).

A quimioterapia age atingindo as células malignas do tumor e conseqüentemente as células saudáveis do nosso corpo. Conseqüentemente o

organismo fica totalmente exposto tornando o paciente imunodeprimido. (SCHIAVONI *et al.*, 2011).

3.3.3.1 Efeitos Colaterais da Quimioterapia

Diante do uso de medicamentos, os efeitos colaterais trazidos são de grande importância e interfere na qualidade de vida do paciente se caso não tratado, não somente pelo tratamento em si, mas pelas células cancerosas, elas tem uma necessidade energética muito grande para sobreviver, entrando em estado o corpo em hipercatabolismo. (ARGILÉS *et al.*, 2005, 2009).

Os efeitos adversos podem ser agudos podendo se mostrar inicialmente ou após várias sessões da QT. Sendo eles náuseas, vômitos, diarreia, constipação, estomatite, mucosite, retenção de líquidos, tanto ganho como perda de peso, fadiga, dor, dispneia, disfagia, disgeusia, xerostomia e podendo também resultar em perda de memória, solidão, entre outros problemas psicológicos. (SCOTT-STUMP, 2007).

Esses sintomas são sempre interligados com o trato gastrointestinal, simultaneamente gerando problemas na alimentação e nutrição desse paciente, alterando nos seus hábitos alimentares, frequência alimentar, acarretando em muitos casos de aversão muito grande aos alimentos, pois com os quimioterápicos há mudança no paladar, sensibilidade, alteração de sabor e passam a não consumir alguns alimentos. (ANDRADE *et al.*, 2019).

3.4 Terapia Nutricional no Câncer

O cuidado nutricional com o paciente é de total importância, desde que isso possa influenciar no seu tratamento com o objetivo de melhorar e minimizar os efeitos decorrentes de todo processo. Dando suporte e estratégias cabíveis para o cumprimento de um novo estilo de vida, de hábitos que são interligados a alimentação.

O suporte necessário com um nutricionista, se possível antes, no decorrer e após o tratamento do câncer, ajuda a diminuir tamanha agressão diante dos efeitos colaterais, minimizando a dor da pessoa. Fazendo com que não perca totalmente a vontade de comer, preferencialmente mantendo a via mais fisiológica,

onde há uma maior absorção de nutrientes e vitaminas, passando por todo processo de digestão do alimento. (ROSSI; POLTRONIERI, 2019).

Sabe-se que nem todos os pacientes oncológicos conseguem se alimentar totalmente via oral, mas a importância do acompanhamento são as necessidades específicas de cada caso. Diante da aversão e preferência. (MCCLAVE *et al.*, 2013).

4 METODOLOGIA

4.2 Delineamento do Estudo

O presente trabalho refere-se a uma pesquisa bibliográfica que é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. (GIL, 2008).

4.3 Coleta de Dados

A pesquisa foi realizada por meio de artigos online, documentos, revistas referenciadas e sites epidemiológicos como INCA (Instituto Nacional do Câncer), a busca para a pesquisa são basicamente o Scielo (Scientific Electronic Library Online), Pub Med (Us National Library of Medicine), CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Foram coletados os dados, diante da seleção dos artigos que responde aos objetivos e se enquadra nos critérios referentes. Tendo prevalência para estudos mais recentes. O material coletado gira em torno de suas palavras chaves aversão alimentar, nutrição, oncologia, dietoterapia e seus descritores.

4.4 Amostragem

Foram utilizados artigos que correspondem ao tema, sendo prevalência aos mais recentes, tanto em português, quanto em inglês e espanhol. Ressalta-se, que todos extraídos das plataformas digitais.

4.5 Análise de Dados

Diante do estudo, a análise foi feita pelo Microsoft office, incluindo o Word e Excel de acordo com cada autor referenciado. Podendo conter tabelas ou gráficos, para melhor amostragem.

4.6 Critérios de Inclusão

Para a análise são incluídos nesta pesquisa artigos que abrangem qualidade e hábito nutricional, abrangendo o sexo feminino e masculino, em tratamento quimioterápico com ou sem a interferência de outra doença sistêmica.

4.6.1 Critérios de Exclusão

Foram excluídos os artigos que são anteriores ao ano de 2007 ou que não se referem a nutrição de pacientes em quimioterapia ou em tratamento de oncologia.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos na pesquisa artigos dos anos de 2007 a 2016. Ao todo foram analisados 10 artigos, descritos no quadro abaixo:

Quadro 1 – Características dos estudos quanto ao tamanho da população, local desenvolvido e conclusão obtida.

ANO/LOCAL E PERÍODO DE COLETA	AUTOR	TITULO	AMOSTRA	CONCLUSÃO
2007 Coleta de dados: No período de outubro de 2005 a abril de 2006, de prontuários de pacientes atendidas pelo Departamento de Mastologia do Hospital AC Camargo (São Paulo – Brasil).	VERDE, Sara Maria Moreira Lima.	Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas consequências na qualidade de vida.	Ensaio clínico do tipo “antes e depois”. Com pacientes com neoplasia mamária, submetidas ao tratamento quimioterápico adjuvante; População 25 pacientes do sexo feminino.	O tratamento quimioterápico favoreceu o ganho de peso. Alteração importante no consumo de frutas e sucos (redução do consumo).
2009 Coleta de dados: período	VERDE, Sara Maria	Aversão alimentar adquirida e qualidade	População estudada: 25 mulheres com	O comportamento alimentar e a qualidade de vida são inter-

de outubro de 2005 a abril de 2006 no Departamento de Mastologia do Hospital AC Camargo. (São Paulo, Brasil).	Moreira Lima <i>et al.</i>	de vida em mulheres com neoplasia mamária.	diagnóstico anatomopatológico de câncer de mama, em Estadiamento Clínico (EC) I e II, submetidas à cirurgia e ao tratamento quimioterápico adjuvante.	relacionáveis e são mutuamente influenciados pelo tratamento quimioterápico.
2012 Coleta de dados: durante os meses de agosto e setembro de 2011, no ambulatório de quimioterapia do Hospital Araújo Jorge (HAJ) de Goiânia-GO.	SILVA, Allyne Marot <i>et al.</i>	Impacto das aversões alimentares no estado nutricional de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia.	Amostra constituiu-se de 50 pacientes oncológicos, de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico.	A aversão alimentar adquirida pelo paciente durante o tratamento quimioterápico não teve associação com a redução do índice de massa corporal. Essa diminuição pode ter sido decorrente de causas como a redução da ingestão total de alimentos.
2013 Coleta de dados: realizada	MOREIRA, Laila	Impacto do tratamento quimioterápico no	Revisão da literatura dos anos que	Ganho de peso. O consumo alimentar também é modificado

<p>entre os anos de 2012 à junho de 2013. As informações foram obtidas a partir de livros científicos; livro texto; periódicos ou revistas científicas e de sites de pesquisa científica na internet como BIREME e SCIELO.</p>	<p>Fernanda Costa.</p>	<p>estado Nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária.</p>	<p>compreendem 1991 a 2013. Foram selecionados 80 artigos e utilizados 56 no estudo.</p>	<p>durante o tratamento quimioterápico e após o término dos ciclos; Pode-se observar um aumento no consumo de frutas cítricas e hortaliças e um elevado consumo de carnes e laticínios gordurosos após o término da quimioterapia.</p>
<p>2014 Coleta de dados: no mês de maio e junho de 2013. Dados coletados do prontuário médico/ quimioterápico/ ambulatorial. Serviço de</p>	<p>LOTICI, Thamara <i>et al.</i></p>	<p>Prevalência de perda de peso, caquexia e desnutrição, em pacientes oncológicos.</p>	<p>143 pacientes atendidos no ano de 2012, 65,7% (n=94) eram mulheres. A idade média foi de 55 anos ($\pm 12,9$). A maior incidência de câncer verificada foi o de</p>	<p>A prevalência de caquexia em pacientes com câncer é elevada, e dependendo do local do tumor pode aumentar a caquexia do início até o final do tratamento.</p>

<p>nutrição, em ambulatório de oncologia – SUS na cidade de Guarapuava-PR.</p> <p>2015</p> <p>Coleta de dados: agosto a dezembro de 2014. Setor de quimioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Pernambuco – Recife (PE).</p>	<p>GOMES, Nayara de Souza; MAIO, Regiane.</p>	<p>Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e Indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia.</p>	<p>mama (40,6%), seguido pelo aparelho digestivo (22,4%) (agrupados em esôfago, estomago e colón).</p> <p>30 Pacientes com idade média 49,1/ 16,4 - 1/3 da amostra apresentou câncer do TGI e a metade em pós-operatório de cirurgia oncológica: hemicolectomias, retossigmoidectomias, mastectomias, histerectomias, gastrectomias e amputações; Pacientes de ambos os sexos que havia iniciado o primeiro ciclo de</p>	<p>Comparada com a ingestão alimentar do ultimo mês, 14 pacientes (46,47%) está se alimentando em menor quantidade devido aos sintomas que impedissem a alimentação suficiente, sendo a náusea, a hiporexia e a xerostomia os seus principais sintomas.</p>
--	---	---	--	---

<p>2015 Coleta de dados: meses de março a agosto de 2014. No Setor de Oncologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU).</p>	<p>FERREIRA, Isabela Borges <i>et al.</i></p>	<p>Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia.</p>	<p>quimioterapia. Participaram do presente estudo 20 mulheres. A amostra teve distribuição homogênea e 100% das pacientes apresentavam carcinoma ductal invasivo. A idade média das participantes foi de $53,4 \pm 11,0$ anos.</p>	<p>Elevado excesso de peso, desequilíbrio na ingestão de micronutrientes, fibra alimentar e dieta que necessita melhorias.</p>
<p>2015 Coleta de dados: entre os meses de maio a junho de 2014. Realizado no Serviço de Oncologia Clínica do Hospital Erasto Gaertner do Curitiba-Paraná.</p>	<p>LAFFITTE, Andressa Madalozo; FARIAS, Carolina Lane Alves; WSZOLEK, Jessica.</p>	<p>Sintomas que afetam a ingestão alimentar de pacientes com linfoma em quimioterapia ambulatorial.</p>	<p>Participaram do estudo 30 pacientes, portadores de linfoma, submetidos à quimioterapia ambulatorial maior frequência do sexo masculino (60%). A idade variou de 21 à 74 anos, com idade</p>	<p>Pacientes oncohematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, apresentam sintomas que muitas vezes podem comprometer sua alimentação e conseqüentemente seu estado nutricional. Os sintomas gastrointestinais, afetam diretamente a ingestão alimentar</p>

<p>2016</p> <p>Coleta de dados: no período de junho 2014 a maio 2015, na Central de quimioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade de Ribeirão Preto –SP, Ambulatório de Mastologia (AMA).</p>	<p>PALAZZO, Carina Carlucci.</p>	<p>Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na quimioterapia para o câncer de mama.</p>	<p>mediana de 50 anos.</p> <p>31 Pacientes com neoplasia mamária e indicação de tratamento quimioterápico adjuvante ou neoadjuvante.</p>	<p>destes pacientes, resultando em perda ponderal como foi possível observar no grupo estudado.</p> <p>Alteração do consumo de alimentos doces e bebidas doce. Supõe que seja decorrente das mudanças de preferência pelo gosto doce ou causadas pelo tratamento de quimioterapia. O ganho de peso aparece como surpresa para as pacientes e consequência do tratamento.</p>
<p>2016</p> <p>Coleta de dados: de agosto de 2014 a novembro de 2015, no Setor de Oncologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de</p>	<p>MARINHO, Eduarda da Costa.</p>	<p>Impacto da quimioterapia nas percepções relacionadas à ingestão alimentar e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama:</p>	<p>Amostra composta de 55 mulheres que foram acompanhadas durante o estudo, com média de idade de $51,5 \pm 10,1$ (29-66) anos.</p>	<p>Verificou-se aumento da frequência da alteração do paladar e náuseas. A intensidade das náuseas aumentou durante o tratamento. Verificou-se uma redução da apreciação das refeições e uma diminuição da</p>

Uberlândia (HC-UFU) Minas Gerais – Brasil.		um estudo prospectivo.		preferência por carnes, arroz, hortaliças, feijão, doces e produtos de panificação. Verificou-se também que a aversão por café e carnes aumentou e por hortaliças reduziu.
---	--	------------------------	--	--

Fonte: Trovo; Marin (2020).

IMPACTO DA QUIMIOTERAPIA NA ALIMENTAÇÃO DOS PACIENTES

Verde (2007) em seu trabalho desenvolvido em São Paulo, onde estudou o impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional de pacientes com câncer de mama, descreve dois pontos importantes: o ganho de peso e a redução do consumo de frutas e sucos.

Confirmando o descrito acima, Ferreira *et al* (2015) ao estudar o consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia na cidade de Uberlândia - MG, descrevem o excesso de peso e, desequilíbrio na ingestão de micronutrientes, fibra alimentar e dieta que necessita melhorias.

Palazzo (2016) em pesquisa realizada na cidade de Ribeirão Preto - SP, corrobora com os achados de Verde (2007) e Ferreira *et al* (2015) quando descreve no seu estudo “Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na quimioterapia para o câncer de mama” que houve alteração do consumo de alimentos doces e bebidas doce. A autora sugere dois fatores que podem levar a estas preferências: mudanças de preferência pelo gosto doce ou causadas pela quimioterapia. Relata ainda que esta preferência pelo doce leva ao ganho de peso que as pacientes descrevem como surpresa e familiares e alguns profissionais consideram como um bom sinal diante da situação da patologia e tratamento.

Estes três estudos descritos acima, diferem dos achados por Moreira (2013) que ao realizar uma pesquisa de revisão de literatura, sobre os artigos científicos que falavam sobre o impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária. A autora concluiu sua pesquisa relatando que identificou o ganho de peso nas pacientes e a modificação na alimentação durante e após o tratamento quimioterápico. Observou ainda que após o encerrar o tratamento, houve “aumento no consumo de frutas cítricas e hortaliças e um elevado consumo de carnes e laticínios gordurosos após o término da quimioterapia” (MOREIRA, 2013)

Laffitte; Farias; Wszolek (2015) Curitiba-PR, confirma os achados de Moreira (2013) ao estudar pacientes em tratamento quimioterápico devido a patologias oncohematológicas, em sua pesquisa “Sintomas que afetam a ingestão alimentar de pacientes com linfoma em quimioterapia ambulatorial” identificaram que os sintomas gastrointestinais apresentados pelos pacientes “*muitas vezes podem comprometer sua alimentação e conseqüentemente seu estado nutricional*” resultando em perda de peso.

Gomes e Maio (2015) na cidade de Recife-PE, também corroboram os achados sobre perda de peso seu estudo com o título “Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e Indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia” descrevem que os sintomas, principalmente a náusea, a hiporexia e a xerostomia levam o paciente a diminuir a quantidade de alimentos ingerida.

Os achados acima descritos sobre a perda de peso dos pacientes oncológicos são confirmadas por Lotici *et al* (2014) que descreve a alta prevalência de caquexia nos pacientes com neoplasias em sua pesquisa sobre a prevalência de perda de peso, caquexia e desnutrição, em pacientes oncológicos, na cidade de Guarapuava- PR. Relata ainda que a localização tumoral pode aumentar a caquexia do início até o final do tratamento.

A AVERSÃO ALIMENTAR

Três trabalhos falam sobre a aversão alimentar, com resultados diferenciados.

Verde *et al* (2009) estudando a aversão alimentar adquirida e qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamária, na Cidade de São Paulo, identificou que o comportamento alimentar está ligado a qualidade de vida das mulheres com câncer de mamário. Afirma ainda que a relação entre qualidade de vida e aversão alimentar são influenciadas pelo tratamento de quimioterapia.

Corroborando com os achados acima descritos, Marinho (2016), em seu estudo realizado em Uberlândia- MG com o tema “Impacto da quimioterapia nas percepções relacionadas à ingestão alimentar e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: um estudo prospectivo”, verificou que durante o tratamento de quimioterapia houve um aumento da frequência e na intensidade da alteração do paladar e náuseas. A autora também relata que *“uma redução da apreciação das refeições e uma diminuição da preferência por carnes, arroz, hortaliças, feijão, doces e produtos de panificação. Verificou-se também que a aversão por café e carnes aumentou e por hortaliças reduziu”*.

Diferindo de Verde *et al* (2009) e Marinho (2016) no estudo realizado por Silva *et al* (2012) os autores descrevem em sua pesquisa realizada na cidade de Goiânia – GO, sobre o impacto das aversões alimentares no estado nutricional de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia que a diminuição de ingestão

total de alimentos é a causa da diminuição do índice de massa corporal e a aversão alimentar adquirida pelo paciente não teve associação com esta perda durante o tratamento quimioterápico.

6 CONCLUSÃO

Segundo este estudo de revisão que buscou evidências da mudança alimentar dos pacientes oncológicos em tratamento e seus efeitos colaterais, pode ser observado que a maioria dos estudos analisados mostra que o tratamento da quimioterapia pode levar a alterações nutricionais para o paciente oncológico tanto como ganho como perda de peso importantes.

O ganho de peso é associado a medicação da quimioterapia e ao consumo de alimentos principalmente doces, preferência e de maior aceitação pelos pacientes em tratamento.

A perda de peso (resultado encontrado em quatro dos estudos analisados) é associada a sintomas gastrointestinais como náusea, vômito.

Outro ponto de destaque é a aversão alimentar que foi descrita como aversão à alguns alimentos ou aversão total a alimentação, fatores estes ligados como consequência do tratamento com quimioterápicos.

Diante dos resultados encontrados conclui-se que o acompanhamento nutricional com plano individual antes, durante e após o processo de tratamento de oncologia é de suma importância para o bem estar dos pacientes, minimizando os efeitos do tratamento e melhorando a qualidade de vida.

De acordo com as instituições e materiais lidos e estudados, mostra-se que o serviço nutricional não é considerado um cuidado essencial, porém o nutricionista faz parte da equipe multidisciplinar, onde deve ser colocado em destaque, por trazer melhorias e estratégias para melhora do quadro de cada paciente.

REFERÊNCIAS

ARGILÉS, J. M. Cancer-associated malnutrition. **European Journal of Oncology Nursing**. Edinburgh, v. 9, p. S39-S50, 2005. Supplement 9.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 3.ed. Barueri (SP), 2013.

AZEVEDO, C. D.; DAL BOSCO, S. M. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de pacientes em tratamento quimioterápico. **ConScientia e Saúde**, v.10, p. 23-30, 2011.

BAUM, Fernanda da Rocha. **Conhecimento do Enfermeiro no Cuidado à Criança e Adolescente em Radioterapia**. Porto Alegre, RS, 2015.

BRASIL. Fundação do Câncer. Disponível em: <<https://www.cancer.org.br/sobre-o-cancer/fatores-de-risco-e-prevencao/alimentacao-nao-saudavel/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BRASIL. Governo do Estado - Secretaria da Saúde. **Comitê de Ética em Pesquisa**. Disponível em: <<https://www.saude.ba.gov.br/educacao/sobreaeesp/comite-de-etica-em-pesquisa/>>.

BRASIL. **Hospital do Câncer de Londrina**. Disponível em: <<https://www.hcl.org.br/>>.

BRASIL. OSWALDO CRUZ. **Centro Especializado em Oncologia**. Disponível em: <<https://www.centrodeoncologia.org.br/tudo-sobre-cancer/hormonioterapia/>>.

BRITO, Laís Ferraz *et al.* Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer Assistido pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. **Rev. Brasileira de Cancerologia**. Vitória da Conquista, BA, 2012, p. 163-171.

FERREIRA, I. B; MARINHO, E.C; CUSTÓDIO, I. D. D. et. al. **Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia**. Uberlândia, MG, 2015. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n7/2209-2218/pt/>>.

FERREIRA, Noeli Marchioro Liston Andrade; SCARPA, Âgatha; SILVA, D'Agima Alves. **Quimioterapia antineoplásica e nutrição: uma relação complexa**. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/46780/22952>>. Acesso em: 10 out. 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2012.

FRANCO, Rejane Carolina; SOUHAMI, Luis. Radioterapia e Hormonioterapia no Câncer de Próstata de Risco Intermediário: uma Revisão Crítica. **Rev. Brasileira de Cancerologia**. São Paulo, SP, 2015, p. 155-163.

GARCIA, Anelise Bassedas. **MULHERES COM CÂNCER DE MAMA EM RADIOTERAPIA: o que sabem sobre o seu cuidado?** Porto Alegre, RS, 2014.

GOMES, Nayara de Souza; MAIO, Regiane. **Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e Indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia.** Recife, PE, 2015.

Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Estimativa do Câncer, 2018.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acesso em: 10 out. 2019.

Instituto Nacional de Câncer (INCA). **O que causa câncer? 2018.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/o-que-cao-cancer>>. Acesso em: 25 ago. 2020.

JUNIOR, A. T. F; REIS, B. S; ZORZANELLI, B. A. DE C. *et al.* Imunoterapia – uma revisão sobre os novos horizontes no combate ao câncer. **Rev. Med.** São Paulo, SP, 2020, p. 148-55.

KLAUS, Natália Mincato. **Microflora Bucal de Pacientes Submetidos à Radioterapia e Quimioterapia.** Porto Alegre, RS, 2018.

LACERDA, Márcio Augusto. Quimioterapia e Anestesia. **Rev. Brasileira de Anestesiologia.** Rio de Janeiro, RJ, 2001, vol 51: 3 p. 250-270.

LAFFITTE, Andressa Madalozo; FARIAS, Carolina Lane Alves; WSZOLEK, Jessica. **Sintomas que afetam a ingestão alimentar de pacientes com linfoma em quimioterapia ambulatorial.** Curitiba, PR, 2015.

LOTICI, Thamara, *et al.* **Prevalência de perda de peso, caquexia e desnutrição, Em pacientes oncológicos.** Guarapuava, PR, 2014.

MARINHO, Eduarda da Costa. **Impacto da quimioterapia nas percepções relacionadas à ingestão alimentar e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama: um estudo prospectivo.** Uberlândia, MG, 2016.

MCCLAVE, S. A. *et al.* Summary points and consensus recommendations from the North American Surgical Nutrition Summit. **Journal of parenteral and enteral nutrition.** 2013, p. 99-105.

MIRANDA, Tayana Vago *et al.* Estado Nutricional e Qualidade de Vida de Pacientes em Tratamento Quimioterápico. **Rev. Brasileira de Cancerologia.** Belém, PA, 2013, p. 57-64.

MOREIRA, Laila Fernanda Costa. **Impacto do tratamento quimioterápico no estado Nutricional e no comportamento alimentar de Pacientes com neoplasia mamária.** Brasília, DF, 2013.

OLIVEIRA, Beatriz Almeida de; GOMIDE, Lígia Maria Micai. Imunoterapia no tratamento do câncer. **Revista Intersaúde.** Itapetininga, SP, vol 1: n 2. 2020.

OLIVEIRA, Helena Simões Dutra de; BONETI, Rochele da Silva; PIZZATO, Alessandra Campani. Imunonutrição e o tratamento do câncer. **Revista Ciência & Saúde**. Porto Alegre, RS, 2010, p. 59-64.

OSWALDO CRUZ – **Centro Especializado em Oncologia**. Disponível em: <<https://centrodeoncologia.org.br/tudo-sobre-cancer/>>.

PALAZZO, Carina Carlucci. **Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na quimioterapia para o câncer de mama**. Ribeirão Preto, SP, 2016.

PALMIERI, Bárbara Nogueira; BUSCHINELLI, Lia Kanae Okita; PINTO-E-SILVA, Maria Elisabeth Machado. Aceitação de preparações e sua associação com os sintomas decorrentes do tratamento de câncer em pacientes de uma clínica especializada. **Rev. Cad. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, RJ, 2013, p. 2-9.

ROSSI, Luciana. **Tratado de nutrição e dietoterapia**. 1 ed. Rio de Janeiro (RJ), 2019.

SCHIAVONI, Giovanna; SISTIGU, Antonella; VALENTINI, Mara *et al.* Cyclophosphamide Synergizes with Type I Interferons through Systemic Dendritic Cell Reactivation and Induction of Immunogenic Tumor Apoptosis. **American Association for Cancer**. Rome, Italy, 2011.

SILVA, Allyne Marot *et al.* **Impacto das aversões alimentares no estado nutricional de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia**. Goiânia, GO, 2012.

TARTARI, Rafaela Festugatto; BUSNELLO, Fernanda Michielin; NUNES, Claudia Helena Abreu. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quimioterapia. **Rev. Brasileira de Cancerologia**. Porto Alegre, RS, 2010, p. 43-50.

TAVARES, Dione Fernandes *et al.* Utilização da Telemedicina para Aconselhamento Genético em Oncologia. **Rev. Brasileira de Cancerologia**. Salvador, BA, 2020, p. 66.

TRINDADE, Fernanda Rocha da. **Avaliação do Índice de Dano Celular em Pacientes Diagnosticadas com Câncer de Mama em Tratamento com Radioterapia através de Técnicas de Micronúcleo e Ensaio Cometa**. Porto Alegre, RS, 2012.

VERDE, Sara Maria Moreira Lima *et al.* **Aversão alimentar adquirida e qualidade de vida em mulheres com neoplasia mamária**. São Paulo, SP, 2009.

VERDE, Sara Maria Moreira Lima. **Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas consequências na qualidade de vida**. São Paulo, SP, 2007.

VILLASENÖR, Efraín A. Medina; MACÍAS, Rogelio Martínez. **Fundamentos da Oncologia**. 1 ed. México, 2009.

WAIZBERG, Dan L; CAIAFFA, Waleska T; CORREIA, Isabel TD. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, v. 17, p. 573-580, 2001.