



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

AMANDA CRIS GOMES CIRINO

**HIPOTIREOIDISMO SOB A ÓTICA DO ENFERMEIRO: uma revisão
de literatura**

Itaituba - PA

2023

AMANDA CRIS GOMES CIRINO

**HIPOTIREOIDISMO SOB A ÓTICA DO ENFERMEIRO: uma revisão
de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Me. Cristhianny Almeida e Silva
Aguar.

Itaituba – PA

2023

CIRINO, Amanda Cris Gomes.

Hipotireoidismo sob a Ótica do Enfermeiro: uma revisão de literatura.

Amanda Cris Gomes Cirino. Itaituba-PA: FAI 2023.

43 fls. il:

Orientadora: Me. Cristhianny Almeida e Silva Aguiar.

Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Enfermagem – Faculdade de Itaituba, 2023.

1. Hipotireoidismo. 2. Enfermeiro. I. AGUIAR, Cristhianny Almeida e Silva Aguiar. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR - PA, 2023.

AMANDA CRIS GOMES CIRINO

HIPOTIREOIDISMO SOB A ÓTICA DO ENFERMEIRO: uma revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Me. Cristhianny Almeida e
Silva Aguiar.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora/Presidente: _____ Nota: 100

Prof^a. Me. Cristhianny Almeida e Silva Aguiar.

Avaliador(a): _____ Nota: 98

Prof^a. Esp. Maria Bernadete dos Santos Coelho.

Avaliador(a): _____ Nota: 95

Prof^a. Me. Elisabete Erika Schaly

Resultado: **APROVADA**

Média: **98**

Data: 30 de Março de 2023.

A minha irmã Stephane de Paula Barbosa e Silva por ter sido o grande motivo de ter chegado até aqui, você foi a minha motivação. O meu pai Anisomar Barbosa Cirino que nunca mediu esforços pra ajudar nos meus estudos. Meu esposo Jackson da Silva Santiago que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis da minha vida e minha mãe Marinalva da Silva e Silva por sempre me apoiar: Dedico essa conquista a vocês.

Amanda Cris Gomes Cirino.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por me conceder com vida e saúde, e determinação pra chegar até aqui.

Quero agradecer meu pai que pagou meus estudos até aqui.

Agradeço a minha irmã que com vida sempre me ajudou nos trabalhos da faculdade, na minha ida para a faculdade e volta pra casa todas as noites.

Agradeço a minha mãe que sempre me apoia em tudo.

Agradeço também meu esposo, que esteve ao meu lado sempre, nos dias difíceis que eu queria desistir por sofrer de depressão, e ele estava ali sempre me empurrando pra ir pra faculdade, e sempre ajudando e por passar noites em claro comigo.

Quero agradecer aos meus professores Enf. Bernadete Coelho, minha querida professora e orientadora Cristhianny Almeida, Jossehan Galúcio da Frota, Rosângela de Aguiar, Raimisson de Abreu, Prof. Bruna Santana.

Quero agradecer a minha amiga Andréia Macedo que me dava carona todas as noites, e esteve junto comigo como se fosse uma irmã.

*“Precisamos assoprar a dor, Ter a força
de uma ventania, pra espalhar alegria!”*

“Rosângela de Aguiar Rodrigues”

RESUMO

A tireoide produz os hormônios tireoidianos que são responsáveis por várias atividades do corpo, principalmente aquelas relacionadas com a taxa de metabolismo de diversos órgãos e sistemas. O aumento da secreção dos hormônios tireoidianos é caracterizado como hipertireoidismo, enquanto sua secreção diminuída é qualificada como hipotireoidismo. As manifestações clínicas de cada patologia são bem diferentes. As disfunções dessa glândula devem ter maior enfoque de estudo, tendo em vista as consequências clínicas que acarretam aos indivíduos que tem tais patologias. Tal fato desperta um olhar mais atento por parte das equipes de saúde em relação a esse tema, o que oportuniza ao paciente um diagnóstico mais precoce e uma melhora da qualidade de vida com o ajuste da terapêutica. Além disso, é relevante identificar a associação entre as disfunções tireoidianas e outras doenças, para que desfechos negativos possam ser evitados e para que o cuidado do paciente seja mais adequado. Diante desse questionamento o trabalho apresenta como objetivo geral: mostrar o hipotireoidismo no olhar da equipe de enfermagem, abordando causas clínicas e mentais e as consequências para a vida do indivíduo acometido pela doença. Na metodologia foi realizada uma revisão de literatura, buscando atender e alcançar os objetivos traçados através dos requisitos de inclusão e exclusão na separação do material buscando estudos que estivessem ligados ao tema. Nos resultados encontrados destaca-se sobre as consequências que o hipotireoidismo traz para o indivíduo, casos existentes em recém-nascidos que já necessitam de acompanhamento e tratamento desde seu primeiro momento e suas principais complicações para a vida. É visto que a assistência do enfermeiro é de suma importância, pois ele está presente na descoberta, no acompanhamento necessário, no tratamento e nos pós caso há necessidade dele. Através desse estudo destaca-se a importância da equipe de enfermagem diante do seu papel na detecção e o tratamento precoce específico favorece a diminuição ou ausência de sequelas associadas.

Palavras-chave: Hipotireoidismo. Enfermeiro. Assistência.

ABSTRACT

The thyroid produces thyroid hormones that are responsible for various body activities, mainly those related to the metabolism rate of various organs and systems. Increased secretion of thyroid hormones is characterized as hyperthyroidism, while their decreased secretion is qualified as hypothyroidism. The clinical manifestations of each pathology are very different. Dysfunctions of this gland should have a greater focus of study, in view of the clinical consequences that they entail for individuals who have such pathologies. This fact awakens a closer look on the part of the health teams in relation to this topic, which provides the patient with an earlier diagnosis and an improvement in the quality of life with the adjustment of the therapy. Furthermore, it is relevant to identify the association between thyroid dysfunctions and other diseases, so that negative outcomes can be avoided and patient care is more appropriate. Faced with this questioning, the work has the general objective: to show hypothyroidism in the view of the nursing team, addressing clinical and mental causes and the consequences for the life of the individual affected by the disease. In the methodology, a literature review was carried out, seeking to meet and achieve the objectives outlined through the inclusion and exclusion requirements in the separation of the material, seeking studies that were linked to the theme. In the results found, the consequences that hypothyroidism brings to the individual stand out, existing cases in newborns who already need monitoring and treatment from the very beginning and their main complications for life. It is seen that the assistance of the nurse is of paramount importance, as he is present in the discovery, in the necessary follow-up, in the treatment and in the post if necessary. Through this study, the importance of the nursing team is highlighted in view of its role in the detection and specific early treatment favors the decrease or absence of associated sequelae.

Keywords: Hypothyroidism. Nurse. Assistance.

LISTA DE FIGURAS/QUADRO

Figura 1 – Hormônios da Tireoide.....	14
Quadro 01: Distribuição dos artigos segundo o ano de publicação, autor e título da obra.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BMNT	Bócio Multinodular Tóxico
MMI	Metimazol
PTU	Propil-tiouracil
T3	Iodotironina
T4	Tiroxina
TRH	Hormônio Liberador de Tirotrófina
TSH	Hormônio Tireoestimulante

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 GLÂNDULA TIREOIDE.....	14
2.2 HIPOTIREOIDISMO.....	15
2.3 IODAÇÃO SALINA.....	20
2.4 TRATAMENTO DO HIPOTIREOIDISMO.....	21
2.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM.....	24
3 METODOLOGIA.....	28
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	28
3.2 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS FONTES.....	28
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	29
3.3.1 Critérios de Inclusão.....	29
3.3.2 Critérios de Exclusão.....	29
3.4 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	29
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1 HIPOTIREOIDISMO E SUAS CONSEQUÊNCIAS.....	33
4.2 AVALIAÇÃO E MANEJO REALIZADO PELO ENFERMEIRO AO PACIENTE COM HIPOTIREOIDISMO.....	34
5 CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A tireoide é a glândula responsável pela secreção de tiroxina (T4) e tri-iodotironina (T3), hormônios que estimulam todo o metabolismo. O funcionamento dela depende do estímulo do hormônio tireoestimulante (TSH) e da presença de iodo. A glândula também é produtora de calcitonina, pelas células C, ou parafoliculares que auxiliam na manutenção da homeostase do cálcio (HALL, 2017).

A principal disfunção tireoidiana é o hipotireoidismo caracterizado pelo aumento dos níveis de TSH, quando primário e pela deficiência da produção de T3 e T4, seja por anomalias da própria tireoide, da hipófise ou do hipotálamo. Assim, esse problema classifica-se, respectivamente, como hipotireoidismo primário, secundário e terciário. As principais causas de hipotireoidismo primário são a deficiência dietética de iodo e a origem autoimune, sendo a mais comum à tireoidite de Hashimoto (KIM; LADERSON, 2018).

Os sinais e sintomas do hipotireoidismo são inespecíficos e estão relacionados à diminuição do funcionamento do metabolismo. O diagnóstico é realizado através de exames laboratoriais e da análise clínica do paciente. O tratamento consiste na utilização de levotiroxina sódica e no monitoramento dos níveis de TSH e T4, visando à normalização dentro dos parâmetros de referência para cada faixa etária (BRENTA *et al.*, 2013).

A prevalência do hipotireoidismo gira em torno de 5% na população geral, e é maior em mulheres, o que aumenta com o avançar da idade. No Brasil, o predomínio dessa doença é de 7,4%, com variação entre 4,9% e 8,3% (CAMARGO *et al.*, 2006). Esse transtorno de saúde está relacionado à maior incidência de problemas relacionados ao metabolismo de lipídeos, à resistência insulínica, a desordens psiquiátricas, como a depressão, ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares e à obesidade (DUARTE *et al.*, 2015).

Para construção do trabalho destacou-se as seguintes questões norteadoras: Qual o papel do enfermeiro quanto ao atendimento ao paciente com hipotireoidismo? Para resolutiva das mesmas, a pesquisa apresentou como objetivo geral: mostrar o hipotireoidismo no olhar da equipe de enfermagem, abordando causas clínicas e mentais e as consequências para a vida do indivíduo acometido pela doença. E objetivos específicos: descrever o hipotireoidismo informando as causas da doença e relatando as consequências dela para a vida do indivíduo;

mostrar o papel do enfermeiro quanto ao atendimento ao paciente com hipotireoidismo; e verificar quais os fatores associados ao hipotireoidismo.

É relevante identificar a associação entre as disfunções tireoidianas e outras doenças, para que desfechos negativos possam ser evitados e para que o cuidado do paciente seja mais adequado. Há necessidade de estudos mais abrangentes em relação ao tema, tendo em vista as consequências clínicas que acarretam a vida do indivíduo acometido pelas patologias da tireoide. Assim, pode-se conhecer a prevalência de hipotireoidismo e de hipertireoidismo o que desperta maior atenção por parte das equipes de saúde em relação a esse tema, onde oportuniza ao paciente um diagnóstico mais precoce e uma melhora da qualidade de vida com o ajuste da terapêutica.

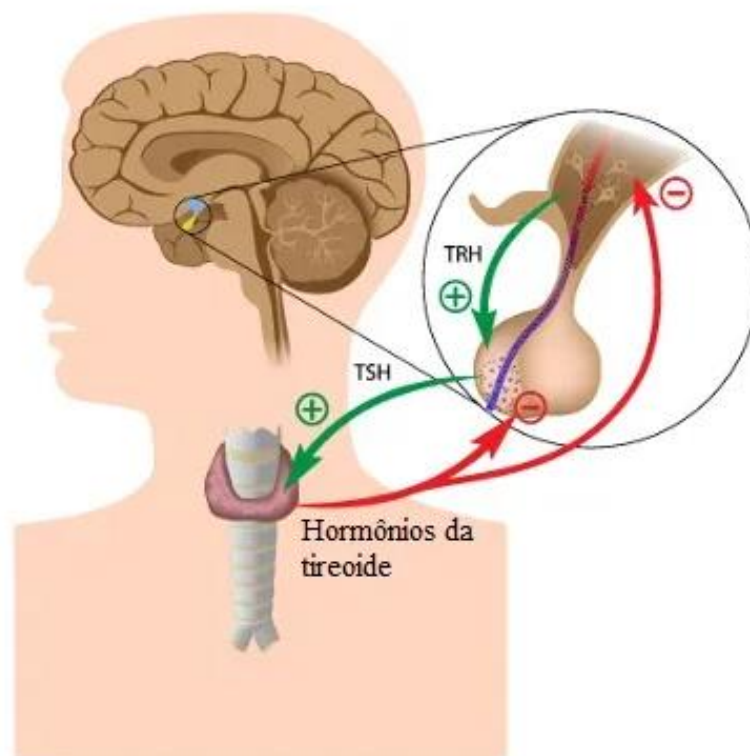
Sabe-se que a assistência de enfermagem é um importante instrumento que deve ser utilizado pelo enfermeiro. Através da sua implementação este profissional direciona seu trabalho à equipe de enfermagem. Assim, cabe a esse profissional planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar as atividades, com base na metodologia assistencial de enfermagem, participar de protocolos terapêuticos e assistir de maneira integral. Acredita-se, portanto, que o gerenciamento da assistência de enfermagem requer informações relativas aos cuidados específicos, para que o usuário se sinta acolhido e o trabalhador seguro na prestação da assistência. Assim, faz-se necessário que esses trabalhadores se apropriem desses conhecimentos, tanto para proteger-se como para prestar o cuidado de forma otimizada, visando atender as necessidades dos pacientes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GLÂNDULA TIREOIDE

A tireoide é uma das maiores glândulas endócrinas do corpo humano, pesa entre 15 e 20 gramas, é bilobulada e está localizada abaixo da laringe, envolvendo as regiões laterais e anteriores da traqueia (HALL, 2017). É responsável pela secreção de tiroxina (T4) e tri-iodotironina (T3), cuja produção é estimulada, principalmente, pelo hormônio tireoestimulante (TSH) e diferenciação mediada pelo iodo (GADELHA; MONTENEGRO, 2016). Além disso, a tireoide também apresenta células C, produtoras de calcitonina, hormônio que auxilia no controle da concentração dos íons de cálcio no sangue (HALL, 2017). Dessa forma a figura 01 demonstra os hormônios existentes na Tireoide.

Figura 01: Hormônios da Tireoide



Fonte: Hall (2017)

Estima-se que 93% dos hormônios secretados pela tireoide sejam T4 e 7% T3. Entretanto, ocorre a conversão de T4 para T3 nos tecidos, através da remoção de um átomo de iodo do T4, de modo que ambos são funcionalmente importantes. As funções desses dois hormônios são qualitativamente iguais, mas diferem na

velocidade e na intensidade de ação. O T3 é quatro vezes mais potente que o T4. Porém, está presente no sangue em menor quantidade e persiste por um curto período de tempo na circulação (HALL, 2017). Sendo assim, a atividade biológica dos hormônios da tireoide provém dos efeitos celulares do T3, que tem maior afinidade pelo receptor tireoidiano. Na corrente sanguínea, os hormônios tireoidianos são transportados por proteínas plasmáticas (GADELHA; MONTENEGRO, 2016).

A produção de T3 e T4 é regulada pelo hormônio tireotrofina (TSH), que provoca o aumento de todas as atividades da tireoide. A secreção do TSH é realizada pela hipófise anterior e controlada pelo hormônio liberador de tireotrofina (TRH) (HALL, 2017). O T4 e T3 circulantes exercem feedback negativo na hipófise e no hipotálamo, inibindo a síntese e secreção de TSH e TRH, respectivamente. Assim, se ocorrer o aumento dos níveis de T3 e T4, a secreção de TSH diminui (KIM; LADERSON, 2018).

Os hormônios tireoidianos promovem o crescimento e o desenvolvimento do cérebro durante a vida fetal e nos primeiros anos de vida pós-natal e influenciam no crescimento ósseo durante toda a infância. Além disso, são capazes de aumentar a transcrição gênica de praticamente todas as células do organismo, o que influencia no metabolismo de carboidratos e gorduras e no funcionamento dos sistemas cardiovascular, respiratório, gastrointestinal, muscular, nervoso e de outras glândulas (HALL, 2017). Dessa forma, disfunções na tireoide podem provocar alterações no metabolismo, determinando os quadros clínicos de hipo ou de hipertireoidismo.

2.2 HIPOTIREOIDISMO

A principal disfunção tireoidiana é o hipotireoidismo, que se instala de forma crônica e insidiosa, e classifica-se por primário, secundário e terciário. O hipotireoidismo primário é o mais prevalente e refere-se à deficiência hormonal provocada pela disfunção intrínseca da glândula tireoide, que interrompe a síntese e a secreção de T3 e T4. Sua manifestação se dá por níveis de TSH elevados, maiores que 10 mUI/L, e T4 livre abaixo dos limites de referência, 0,7–1,8 ng/dl (GOLDER *et al.*, 2015).

As principais causas de hipotireoidismo primário são a deficiência dietética de iodo e a origem autoimune. A causa mais comum é a tireoidite autoimune ou de

Hashimoto, uma condição poligênica na qual ocorre uma resposta inflamatória mediada por células T, que promovem a destruição do tecido da tireoide por infiltrado linfocítico e fibrose, o que leva à disfunção da glândula. Outras causas incluem a ressecção cirúrgica da glândula e o uso de medicamentos, como lítio e antineoplásicos (KIM; LADERSON, 2018).

Já o hipotireoidismo central se refere a disfunções na secreção dos hormônios centrais, TSH (hipotireoidismo secundário) ou TRH (hipotireoidismo terciário). Essas formas centrais são mecanismos raros, correspondendo a cerca de 1% dos casos, e podem ser provocadas por distúrbios que comprometem o controle hipotalâmico e hipofisário da tireoide. Os principais são sarcoidose, hemocromatose, histiocitose, adenomas hipofisários e radioterapia para essa neoplasia, hipofisite linfocítica, metástases neoplásicas na hipófise, trauma craniano, apoplexia e Síndrome de Sheehan (FREITAS; LIMA, 2016)

Outra forma classificada como hipotireoidismo é o hipotireoidismo subclínico, que se caracteriza por elevados níveis de TSH e níveis normais de T3 e T4. Esse é um achado laboratorial prevalente em idosos e há sugestões de alterações anatômicas e fisiológicas na glândula relacionadas ao avançar da idade, causando essa diminuição de função. Menos prevalente, há o hipotireoidismo congênito, hemocromatose, amiloidose, esclerose sistêmica e tireoidite fibrosa invasiva. A tireoidite subaguda e a tireoidite indolor e a pós-parto são causas de hipotireoidismo transitório (KIM; LADERSON, 2018).

Fatores de risco para o hipotireoidismo incluem idade superior a 60 anos, sexo feminino, bócio, doença nodular tireoidiana, histórico familiar de doença tireoidiana, radioterapia em cabeça e pescoço, uso de iodo radioativo, Síndrome de Down e Síndrome de Turner, sendo mais prevalente em indivíduos brancos. Outros fatores como doenças autoimunes, incluindo o *diabetes mellitus* tipo 1, Síndrome de Sjögren, artrite reumatoide, Lúpus Eritematoso Sistêmico e vitiligo, também já foram relacionados ao hipotireoidismo (BRENTA *et al.*, 2013).

Uma das dificuldades de reconhecimento e de suspeita da doença refere-se à inespecificidade dos sinais e sintomas. Os principais são bradicardia, reflexo aquileu lentificado, pele grossa e seca, fraqueza, letargia, fala lenta, edema de pálpebra, sensação de frio, diminuição da sudorese, pele fria, macroglossia, edema facial, cabelo seco e sem brilho, perturbações da memória, constipação, ganho de peso, perda de cabelo, dispneia, edema periférico, rouquidão, anorexia, nervosismo,

menorragia, surdez, palpitações, abafamento de bulhas cardíacas, dor precordial, baixa acuidade visual, pensamento lento, cansaço e câibras musculares. Por outro lado, a ausência de sintomas não descarta a presença de disfunção tireoidiana (CANARIS *et al.*, 2018).

Dessa forma, exames laboratoriais são fundamentais para o diagnóstico e o monitoramento das disfunções tireoidianas. A dosagem de TSH é o teste mais confiável para diagnosticar as formas primárias do hipotireoidismo. Atualmente, o valor de referência do TSH, para adultos com função normal da tireoide, varia entre 0,4 e 4,5 mUI/L. Além dos níveis de TSH, os de T4 auxiliam no diagnóstico e na estratificação da gravidade. Um nível baixo de T4 livre associado a um elevado de TSH é fator diagnóstico de hipotireoidismo. Além das alterações bioquímicas, é necessária a análise do quadro clínico do paciente (BRENTA *et al.*, 2013).

O tratamento visa à normalização dos níveis de TSH e de T4 livre e as opções disponíveis são a levotiroxina sódica (L-T4) e a triiodotironina (T3), sendo a primeira a droga de escolha para o manejo do hipotireoidismo. Sua absorção no intestino sofre interferência do pH estomacal, por isso é preconizada a utilização da levotiroxina em jejum e 30 minutos antes da primeira refeição. A dose diária recomendada para pacientes adultos é de 1,6 a 1,8 mcg/kg, porém o ajuste da concentração de TSH através da medicação varia de acordo com faixa etária. Além disso, a monitoração dos níveis de TSH e de T4 é importante para o tratamento. Essa monitoração deve ser feita de 6 a 8 semanas durante o ajuste de doses e, depois de atingir o eutireoidismo, deve ser mantida semestral ou anualmente (BRENTA *et al.*, 2013).

A prevalência de hipotireoidismo na população é de cerca de 5%. Em um estudo de corte transversal norte americano, foi encontrado elevação nos níveis de TSH em 9,5% da população, dos quais 74% foram classificados como hipotireoidismo subclínico. A elevação dos níveis de TSH foi associada ao aumento da idade e ao sexo feminino, com variação entre 4 e 21% nas mulheres e 3 e 16% nos homens, atingindo 24% em mulheres com mais de 60 anos. A diferença entre os sexos ganha significado estatístico a partir dos 34 anos. No Uruguai, um estudo revelou que a prevalência de disfunções tireoidianas varia de acordo com a zona geográfica, a ingestão de iodo, a presença de outras endocrinopatias e o aumento da idade (GOLDER *et al.*, 2015).

Um estudo brasileiro evidenciou o aumento dos níveis de TSH em idosos. Estima-se que 6% na população entre 70-79 anos e 10% na população com 80 anos ou mais apresentem níveis de TSH elevados. Em um estudo ecológico realizado em São Paulo, foi encontrado hipotireoidismo em 4,9% e em 8,3% da população oriunda do Polo Petroquímico de Capuava e de São Bernardo do Campo, respectivamente. Um estudo mais recente, o ELSA-Brasil, realizado em seis capitais brasileiras, demonstrou que 7,4% da população analisada apresentaram hipotireoidismo clínico, sendo 1,2% homens e 6,2% mulheres (BENSENOR, 2019).

Um importante aspecto da doença é a associação de outras condições patológicas. Os altos níveis de TSH foram relacionados à maior ocorrência de síndrome metabólica, resistência insulínica, diabetes mellitus tipo 2, distúrbios psiquiátricos, como a depressão, aterosclerose subclínica, dislipidemia, desenvolvimento de eventos cardiovasculares, diminuição da taxa metabólica, obesidade e maior sobrevida média em longevos que cursam com hipotireoidismo subclínico. Os baixos níveis de TSH foram relacionados a baixos índices de transtornos de ansiedade (AICELES; RAMOS, 2016; MEHRAN *et al.*, 2017).

O hipertireoidismo ocorre quando há excesso de hormônios tireoidianos circulantes, pela produção excessiva da tireoide devido a estímulos tireotróficos ou por função autônoma do tecido tireoidiano. Os achados laboratoriais incluem a diminuição dos níveis de TSH, abaixo de 0,1 mUI/L ou indetectáveis, nos casos de disfunção primária, e aumento dos níveis de T3 e T4 livre. A síndrome clínica decorrente dessa alteração é denominada tireotoxicose (MAIA *et al.*, 2013). É considerado hipertireoidismo subclínico a supressão dos níveis de TSH, sem alterações nos níveis dos hormônios tireoidianos (GADELHA; MONTENEGRO, 2016).

A causa mais comum de hipertireoidismo é a Doença de Graves, uma doença autoimune cujos anticorpos ativam os receptores de TSH, estimulando a produção de T3 e T4. É caracterizada por dermatopatia, aumento da glândula (89,7%) e oftalmopatia (38,3%). Na maioria dos casos, a doença segue um curso progressivo, mas em até um quarto dos pacientes ocorre a remissão espontânea. Ainda, cerca de 50% dos pacientes cursam com hipotireoidismo após a Doença de Graves sem qualquer tratamento, devido à destruição autoimune da glândula (FREITAS *et al.*, 2016).

A Doença de Graves tem relação com o histórico familiar e é mais prevalente em mulheres e em indivíduos brancos. Outros fatores incluem a exposição à radioterapia cervical, o uso de interleucinas, de interferon e de terapia antirretroviral, a presença de esclerose múltipla, o estresse psicológico, o tabagismo, algumas infecções e a deficiência de vitamina D e de selênio (LEO; LEE; BRAVERMAN, 2016).

O estímulo autônomo da tireoide ocorre mais comumente por adenomas ou nódulos hiperplásicos tireoidianos, que formam o bócio multinodular, ou por neoplasias tireoidianas malignas, geralmente por metástases funcionantes. A exposição a quantidades excessivas de iodo e o uso de alguns medicamentos, como a amiodarona, o lítio ou doses excessivas de levotiroxina, podem causar tireotoxicose (KIM; LADERSON, 2018).

O diagnóstico de hipertireoidismo é clínico e laboratorial. Os principais sintomas são relacionados a estímulos adrenérgicos. São comuns, por ordem de prevalência: nervosismo, sudorese excessiva, intolerância ao calor, palpitação, fadiga, perda de peso, dispneia, fraqueza, aumento do apetite, queixas oculares, edema de membros inferiores, hiperdefecação, diarreia, distúrbios menstruais e, menos frequentemente, ganho ponderal em virtude do aumento de apetite. Os sinais incluem taquicardia, bócio, tremor, pele quente e úmida, sopro na tireoide, alterações oculares, fibrilação atrial, ginecomastia e eritema palmar. Denomina-se tireotoxicose apática a manifestação de astenia e fraqueza, mais comum nos idosos, sem outras manifestações. As manifestações clínicas do hipertireoidismo são mais silenciosas em idosos do que em adultos (BENSENOR *et al.*, 2011).

O manejo dos sintomas adrenérgicos pode ser realizado com o uso de betabloqueadores. Se a etiologia for Doença de Graves, bócio multinodular ou de adenoma tireoidiano, o tratamento pode ser realizado com drogas antitireoidianas, como propiltiouracil e metimazol, de 12 a 24 meses, iodo radioativo ou tireoidectomia total ou parcial, considerando essas duas últimas opções como tratamentos definitivos. Por isso, o risco do tratamento com iodo radioativo ou cirúrgico é o desenvolvimento de hipotireoidismo e a necessidade de uso de levotiroxina. Além disso, em casos de bócio multinodular ou de adenoma tireoidiano também podem ser utilizadas técnicas de alcoolização dos nódulos ou ablação térmica por laser, conforme indicações específicas (MAIA *et al.*, 2013).

Um estudo norte-americano encontrou a diminuição dos níveis de TSH em 2,2% da população estudada, sendo 2,1% hipertireoidismo subclínico e apenas 0,1% hipertireoidismo clínico. Um estudo ecológico brasileiro encontrou prevalência de hipertireoidismo franco em 1,7% no Polo Petroquímico de Capuava e 3,3% em São Bernardo do Campo, sem diferença estatisticamente significativa entre as cidades (CAMARGO *et al.*, 2006).

Além disso, o estudo brasileiro ELSA-Brasil encontrou prevalência de hipertireoidismo franco em 0,7%, sendo 0,3% em homens e 0,4% em mulheres. Quanto ao hipertireoidismo subclínico, foi encontrada prevalência de 1,3% na população estudada, sendo 0,5% homens e 0,8% mulheres. Em um estudo brasileiro com idosos, foi encontrada prevalência de hipertireoidismo clínico em 0,7% da amostra, sendo 0,8% em mulheres e 0,4% em homens. Quanto ao hipotireoidismo subclínico, a prevalência foi de 2,4%, sendo 2,8% em mulheres e 1,9% em homens (BENSENOR, 2019).

O hipertireoidismo foi relacionado a distúrbios no metabolismo ósseo, como a maturação epifisária precoce em crianças e a perda óssea, por estímulos aos osteoclastos em adultos, a transtornos do pânico, a alterações na glicemia de jejum e a disfunções cardiovasculares. Estima-se que fibrilação atrial seja encontrada em 10 a 15% dos portadores de hipertireoidismo. Além de fibrilação atrial, o coração pode sofrer alterações hemodinâmicas, hipertrofia ventricular, aumento de volume sanguíneo, do volume sistólico, do débito cardíaco e da fração de ejeção. Por isso, o hipertireoidismo está associado a cardiopatias como insuficiência cardíaca, cardiomegalia e hipertensão pulmonar (OSUNA; UDOVCIC; SHARMA, 2017).

2.3 IODAÇÃO SALINA

Tendo em vista a importância do iodo para o funcionamento da tireoide, desde a década de 1950 é obrigatória a iodação de todo o sal destinado ao consumo humano no Brasil. Essa medida foi tomada pensando em evitar os Distúrbios por Deficiência de Iodo (DDI). Esses distúrbios são descritos como naturais e permanentes, que incluem cretinismo em crianças, surdo-mudez, anomalias congênitas e hipertrofia da glândula tireoide, conhecida como bócio. A ausência de iodo também está associada ao aumento do número de natimortos,

risco de abortos, mortalidade materna, nascimento de crianças com baixo peso e problemas no período gestacional (BRASIL, 2018).

Em 1999 os teores de iodação do sal eram de 40 a 100 ppm. Em 2003, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ajustou para 20 a 60 ppm. Em 2013 houve um novo reajuste, o qual está em vigor atualmente e limita a iodação entre 15 e 45 miligramas por quilograma bruto. Todas as adequações são realizadas pelo Ministério da Saúde, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde e especialistas nacionais no tema (BRASIL, 2018).

Um estudo ecológico realizado em São Paulo correlacionou a alta prevalência de doenças autoimunes da tireoide, 15,6% na área do Polo Petroquímico de Capuava e 19,5% na cidade de São Bernardo do Campo, com a alta ingestão de iodo entre os anos de 1990 e 2005 (CAMARGO *et al.*, 2006).

O Programa de Combate aos Distúrbios por Deficiência de Iodo no Brasil, Pró Iodo, foi reestruturado em 2005. É responsável por inspecionar a produção e a comercialização do sal iodado. Em agosto de 2017 foram apresentados resultados das análises fiscais de monitoramento da iodação do sal, das quais 95% das amostras foram consideradas satisfatórias em 2015, 94% em 2016 e 92,2% em 2017. A preocupação atual é a manutenção dos níveis adequados de iodo com a redução do consumo salino (BRASIL, 2018).

O iodo é um elemento fundamental para síntese dos hormônios tireoidianos, sendo a captação de iodo um excelente indicador da função tireoidiana. A taxa de captação de iodo pela tireoide pode ser avaliada utilizando-se iodo radioativo (^{131}I ou ^{123}I) e permite diferenciar as causas de tireotoxicose associadas ao aumento da captação (hipertireoidismo) daquelas com captação baixa ou ausente. A captação de iodo é geralmente elevada em pacientes com DG ou bócio multinodular tóxico (BMNT), estando praticamente ausente nas tireoidites ou na tireotoxicose factícia. A captação também diminui em indivíduos que usaram contrastes radiológicos iodados nos 30 a 60 dias prévios ou que possuem dieta muito rica em iodo (alimentos como algas marinhas). No entanto, de modo interessante, a captação de iodo pode estar presente em usuários de amiodarona, apesar de a droga ser altamente iodada (CAMARGO *et al.*, 2006).

2.4 TRATAMENTO DO HIPOTIREOIDISMO

Pode-se começar o tratamento de hipotireoidismo com a reposição de levotiroxina sódica na dose de 1,5 µg/kg/dia no adulto jovem e 1 µg/kg/dia total no idoso hígido abaixo dos 65 anos (sem antecedentes de cardiopatia. Nos idosos acima de 65 anos e/ou com antecedentes cardiovasculares, pode-se iniciar cautelosamente com a dose de 12,5-25 µg total dia, aumentando somente 25 µg a cada quatro semanas até a dose suficiente para normalização do TSH2. (CAMARGO *et al.*, 2006).

A medida do TSH sérico só deve ser solicitada para avaliar a reposição hormonal após seis semanas de início do tratamento regular, todavia, na prática ambulatorial é frequente esperarmos dois meses para uma nova reavaliação e subsequente reajuste de dose (BENSENOR, 2019).

Nos pacientes idosos, devido ao maior risco de desenvolver angina ou cardiarritmia, o reajuste de dose deve ser feito de forma mais cautelosa. Além disso, os idosos hipotireoideos frequentemente normalizam o TSH com doses menores de levotiroxina do que os adultos; recomendando-se, portanto, dose mais baixa, com retorno para reavaliação entre 4 a 6 semanas. O TSH deve estar entre 0,3 e 3,0 µU/ml6 (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Quando o nível de TSH estiver na faixa normal, deve-se estabelecer o controle médico e laboratorial pelo menos a cada ano. Reavaliar com a medida de TSH a reposição com hormônio tireoidiano depois de, no mínimo, seis semanas e somente quando assegurada a tomada diária regular de levotiroxina. Quando o nível de TSH estiver normalizado, deve-se estabelecer o controle médico e laboratorial anual (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Em geral, a reposição hormonal não impõe dificuldades na maioria dos pacientes, desde que bem orientado quanto à necessidade do uso contínuo da Levotiroxina. O diálogo com esclarecimento fisiopatológico do hipotireoidismo, assim como de seu curso natural, é fundamental para se manter uma boa aderência ao tratamento. Além disso, a disponibilidade de levotiroxina em diversas doses (apresentação em comprimidos individualizados) facilitou muito a adesão, pois garante qualquer necessidade específica de dose (CAMARGO *et al.*, 2006).

A queixa de intolerância à reposição hormonal é infrequente. Em cada retorno do paciente, deve-se realizar um exame físico apropriado, além da solicitação da dosagem hormonal de controle. Deve-se estar atento para a superposição do hipotireoidismo com outras doenças autoimunes (vitiligo, diabetes mellitus tipo 1,

lúpus eritematoso sistêmico) no curso natural da doença, assim como das medidas gerais de avaliação clínica recomendadas no programa de saúde do adulto (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Em cada retorno do paciente, deve-se realizar um exame físico apropriado, além da solicitação da dosagem hormonal de controle. Neste acompanhamento, deve-se estar atento à possibilidade de aparecimento de outras doenças autoimunes, devido à frequente associação (BENSENOR, 2019).

A administração de levotiroxina (L-T4) necessita de cuidados especiais: tomada regular em jejum ao acordar, com pelo menos 30 minutos antes do café da manhã, mantendo quatro horas de diferença entre sua tomada e outras medicações ou vitaminas. A absorção é afetada por doença de má absorção, idade do paciente e por algumas drogas; neste caso, a dose precisa ser ajustada (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Recomenda-se evitar nível baixo ou suprimido do TSH sérico, pois isto indica dose excessiva, aumentando o risco de fibrilação atrial e de perda de massa óssea em mulheres menopausadas. A levotiroxina sódica (L-T4) tem sido a droga de escolha para o tratamento do hipotireoidismo, embora 20% da secreção hormonal tireoidiana fisiológica seja de T3. (CAMARGO *et al.*, 2006).

A dose de L-tiroxina necessária para normalizar o TSH é muitas vezes suprafisiológica e alguns pacientes persistem sintomáticos, o que sugere necessidade de reposição da fração circulante do T3 secretada pela glândula tireoide. Foram avaliados estudos aleatorizados que compararam a eficácia do tratamento do hipotireoidismo em monoterapia com L-tiroxina vs, tratamento combinado de T4-T3. Efeitos na qualidade de vida, função cognitiva, parâmetros psicométricos e no perfil lipídico foram avaliados. Nenhum benefício adicional do tratamento combinado T4-T3 comparado à monoterapia com L-T4 foi encontrado em nenhuma da meta-análises (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O tratamento de reposição do hipotireoidismo subclínico (hipoSC) com L-T4 pode ser benéfico para impedir a progressão da doença subclínica ao hipotireoidismo instalado em pacientes com concentrações séricas do TSH superior a 10 mIU/L e com anticorpos antitireoidianos positivos, especialmente em mulheres e naqueles com idade superior a 55 anos (CAMARGO *et al.*, 2006).

Há controvérsias no tratamento do hipotireoidismo subclínico em pacientes com níveis séricos do TSH entre 4,5 e 10 mIU/L. Um painel de especialistas

capitaneado por três sociedades científicas norte-americanas recomendou o seguimento sem tratamento farmacológico desses pacientes com reavaliações semestrais ou anuais. No entanto, o tratamento poderia ser considerado em pacientes com anticorpos tireoidianos positivos, uma vez que está associada com maior risco de progressão a doença clínica e em pacientes com dislipidemia, pois a terapia com L-T4 em pacientes com hipotireoidismo subclínica associou-se com redução dos níveis séricos do colesterol total, do colesterol LDL e com melhora da função endotelial (BENSENOR, 2019).

2.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Durante a consulta de enfermagem, que representa o primeiro contato formal com o cliente, são construídas as bases da interação para a promoção do diálogo necessário à identificação das necessidades dos clientes visando à compreensão das etapas do protocolo terapêutico e a importância do autocuidado. Além do que, a diretriz é para que o enfermeiro estabeleça uma relação que possa favorecer o envolvimento dos clientes no preparo para sua terapia, além de promover um canal de comunicação que facilite as interações. A cada cliente a demanda de cuidados se diferencia e a observação nesse aspecto é primordial para o planejamento da assistência de enfermagem durante a internação (ZAGONEL, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

As ações desenvolvidas durante a consulta são: exame físico; histórico de enfermagem; orientação sobre a necessidade de seguir a dieta pobre em iodo (elaborada em conjunto com o serviço de nutrição do hospital), e a suspensão do hormônio, esclarecendo as implicações para o alcance dos objetivos com a terapia; visita ao espaço físico do quarto terapêutico ou visualização deste espaço através de álbum fotográfico; orientações por escrito, em impresso próprio, sobre os pertences a trazer para a internação além de balas, limão para a prevenção da sialodenite e medicações de uso contínuo que porventura estejam utilizando juntamente com a prescrição do médico que as prescreveu; orientações para a alta hospitalar acompanhante rotina do hospital, noções básicas de radioproteção e ações de autocuidado, preparo para o exame de RPDT cerca de 8 dias pós alta (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

No âmbito do processo assistencial na Unidade o plano de ação da enfermagem incluiu a consulta de enfermagem de trinta a trinta e cinco dias antes de iniciar o tratamento, tal período é estipulado para atender as necessidades do cliente antes do mesmo iniciar a dieta pobre em iodo (cerca de 30 dias antes da terapia), como parte da preparação para submeter-se à terapia; o contato telefônico sete dias antes da internação buscando dúvidas e procurando diagnosticar problemas de enfermagem; cuidados de enfermagem durante a internação no quarto terapêutico e o reforço de orientações pós-alta quando os clientes retornam ao ambulatório para o rastreamento pós-dose (CAMARGO *et al.*, 2006).

A consulta de enfermagem, regulamentada através da lei nº 7498/86 e do decreto nº 94406/87 da presidência da República, é constituída como atividade exclusiva do enfermeiro. Pode ser entendida como um recurso para identificação dos problemas de saúde do cliente e traz subsídios para a elaboração do plano de cuidados e para resolubilidade dos problemas identificados. Cria um espaço de atuação para a enfermeira e ainda contribui para o alcance dos objetivos institucionais e do cliente e sua família. Requer conhecimento, competência e habilidade do enfermeiro junto ao cliente (OLIVEIRA *et al.*, 2018; ZAGONEL, 2007).

Este contato direto promove a interação enfermeiro, cliente e família, favorecendo uma relação de ajuda efetiva, principalmente diante dos aspectos socioculturais do cliente. É importante que seja percebido durante a consulta, sentimentos e interesses que realmente envolvam este cliente, o que levará o enfermeiro a delinear com mais segurança ações de cuidado individualizadas (OLIVEIRA *et al.*, 2018; ZAGONEL, 2007).

Os objetivos desse contato, em consonância com as atividades descritas pela NIC, são: fortalecer a interação enfermeira-cliente; identificar preocupações sobre o estado de saúde; dirimir possíveis dúvidas; oferecer apoio emocional; confirmar a internação; orientar os clientes quanto a possíveis vindas ao hospital antes da internação, se necessário; oferecer informações sobre terapias e medicamentos prescritos, quando necessário; avaliar se o cliente compreendeu as orientações quanto às rotinas para a internação e alta hospitalar e disponibilizar-se para atendê-lo em suas necessidades de ajuda (OLIVEIRA; MOREIRA, 2017).

O momento da admissão para a internação representa o momento crítico para o qual o cliente se preparou por até quarenta dias, submetendo-se a uma dieta pobre em iodo e a suspensão do hormônio sintético da tireoide. A angústia dessa

etapa do tratamento se soma às expectativas do período da internação. É importante que o cliente se sinta cuidado e que receba, mesmo à distância, um toque afetuoso e acolhedor (OLIVEIRA; MOREIRA, 2017).

Assim, o principal objetivo da equipe de enfermagem, desde a chegada do cliente ao ambulatório até sua acomodação no quarto terapêutico, é proporcionar-lhe a segurança de que receberá toda a ajuda necessária durante sua permanência na internação (MARIOTTI, 2010).

Para isso é realizada uma reunião grupal com os clientes, dentro do quarto mais amplo da Unidade, quando são reforçadas as orientações ministradas na consulta de enfermagem acerca dos procedimentos durante a internação, as ações de autocuidado e noções básicas de radioproteção que permeiam as ações assistenciais no cenário. São demonstrados alguns cuidados como, descarte de restos alimentares, uso do vaso sanitário e higienização bucal; reforço da importância da ingestão hídrica, cerca de 3 litros/dia, com o objetivo de ajudar na eliminação do Radio fármaco que está circulante; uso do limão sublingual (medida preventiva contra a sialodinite) banho de aspersão dentre outros (CAMARGO *et al.*, 2006).

As diferentes características dos clientes considerando suas origens, cultura, família e contexto social, são fatores importantes a serem observados no momento da internação para as orientações individuais na organização da Unidade com seus pertences trazidos de casa para este período (MARIOTTI, 2010).

Cerca de nove dias depois da alta hospitalar o cliente comparece ao ambulatório para a realização do exame de rastreamento pós-dose terapêutica (RPDT), sob a responsabilidade de outros membros da equipe multiprofissional. Neste momento a enfermeira disponibiliza-se para atender suas necessidades de ajuda em demanda espontânea; não há uma estratégia planejada. A ideia é de favorecer aos clientes mais uma oportunidade para participarem ativamente do processo terapêutico. Penso que a aproximação durante o exame pode ser facilitada pela relação de ajuda que foi construída durante todo o processo assistencial e o cliente tem maior liberdade para solicitar ajuda que considera necessária (CARVALHO, 2017).

Como diretriz principal da dinâmica posta em prática, a enfermeira procura envolver o cliente no planejamento da assistência, oferecendo-lhe a ajuda necessária para que ele se sinta seguro e possa aprender a ajudar-se, ao se

considerar que as ações de autocuidado são primordiais para sua recuperação e boas condições na alta hospitalar.

Contudo, em várias situações, a compreensão do cliente para incorporação das orientações para radioproteção parece prejudicada por questões de ordem emocional; outras vezes clientes e acompanhantes parecem se sentir sem a devida atenção da equipe de enfermagem, talvez pela dificuldade de comunicação e contato mais direto com os profissionais durante o período de internação. Portanto é preciso atentar para o fato de que nem sempre a proposta de ajuda planejada para os cuidados aos clientes se justifica quanto às suas necessidades e pode evidenciar uma violação dos direitos pessoais, como o direito de participar nas decisões a seu respeito (CARVALHO, 2017).

Nesse sentido, o saber-fazer gerenciar e o saber-fazer cuidar da gerência do cuidado nesse cenário envolvem competências para observar além das normas e rotinas, das diretrizes organizacionais ou regras de protocolo terapêutico. É preciso promover, um cuidado baseado em habilidades técnicas, pensamento crítico, conhecimento e, sobretudo, disponibilidade para ouvir e aprender com o cliente e com a equipe multiprofissional para subsidiar as tomadas de decisão e estratégias de ação visando à integralidade da assistência ao cliente e sua família. Posição que procede de um pensamento analítico daquele que mantém a mente aberta, atenta aos acontecimentos, com disposição para ouvir o outro (MARIOTTI, 2010).

As reflexões acerca das ações desenvolvidas pela equipe de enfermagem no contexto do plano de ação implementado indicam, a princípio, um conjunto de intervenções articuladas que dialogavam e se alimentavam recursivamente, visando a integralidade do cuidado. A análise mais detalhada das condições dos clientes parece favorecer a visibilidade do gerenciamento do cuidado de enfermagem, visto que, o novo posicionamento das enfermeiras tem contribuído para fortalecer a devida responsabilidade na participação mais construtiva no cotidiano do processo de trabalho da equipe multiprofissional. O que, de certo modo, representa assumir os desafios de reconhecer o que é específico das ações de enfermagem para pensar as formas de articulação com os demais profissionais. E, por isso, requer estratégias dinâmicas, sempre em movimento de repensar-revisar, em busca da adequação individual, tanto situacional quanto ao indivíduo, seja ele o cliente, a família ou a equipe assistencial (MARIOTTI, 2010).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura descritiva, com método qualitativo. Segundo Vieira (2001) a revisão de literatura trata-se, de um resumo de literaturas especializadas sobre o tema que se pretende abordar e desenvolver, onde o pesquisador colocará sua ideia, mas sempre abrangendo achados significativos do autor principal que contribua para o desenvolvimento do assunto. O estudo inclui: artigos, teses, dissertações, monografias, livros e manuscritos. Com base em todo material revisado procura-se fazer uma discussão entre os autores, avaliando os pontos positivos e negativos para chegar a um resultado final.

O estudo de revisão bibliográfica de acordo com Gil (1999) é uma revisão rigorosa da literatura de materiais já publicados, como artigos científicos e livros, este tipo de pesquisa, permite uma cobertura mais ampla do fenômeno a ser estudado.

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa idealiza-se através de uma realidade que não pode ser quantificada, ela trabalha no contexto dos significados, não se relaciona com aspectos quantificáveis ou variáveis.

O presente estudo, então, seguiu as etapas sugeridas por Gil (2010). Sendo estas: “Escolha do tema; levantamento bibliográfico preliminar; formulação do problema; elaboração do plano provisório de assunto; busca de fontes; leitura do material; fichamento; organização lógica do assunto e redação do texto”.

Assim após a escolha do tema, para realizar uma boa revisão, um dos primeiros passos definidos foi uma questão adequada, bem formulada e clara, dessa forma este estudo discutiu o hipotireoidismo sob a ótica do enfermeiro.

3.2 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS FONTES

Para responder a questão do estudo, foram inicialmente identificadas as fontes capazes de dar resposta à solução do problema em questão. Foi realizada uma busca por artigos e trabalhos acadêmicos mais atuais, além de teses,

periódicos, visando encontrar o maior número de informação possível para o embasamento teórico deste trabalho que estiveram entre os anos de 2016 a 2021. Os termos de busca utilizados para essa pesquisa foram: “enfermagem”, “hipotireoidismo”. O processo envolveu uma ampla revisão da literatura a fim de identificar os estudos que avaliassem o Hipotireoidismo sob a ótica do enfermeiro.

Para isso foram pesquisados artigos de várias bases de dados, optando por utilizar as bases de dados *Scielo* e *Lilacs*, Google acadêmico, por entender que foram nessas bases onde mais se encontrou temas relevantes ao assunto abordado, às pesquisas foram feitas entre o mês de Agosto a Novembro de 2023.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

3.3.1 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão seguiram a seguinte linha: estudos científicos completos com publicação entre os anos de 2011 e 2021 em periódicos brasileiros, traçando estudos sobre o hipotireoidismo sob a ótica do enfermeiro, que estejam direcionados ao tema estudado e que demonstre relevância para esclarecimento dos questionamentos e abrange os objetivos.

3.3.2 Critérios de exclusão

Já os critérios de exclusão foram os seguintes: estudos incompletos, publicação fora dos anos em análise, que não foram publicados em periódicos brasileiros, que não esteja direcionado ao tema, e que não apresentem relevância para o alcance dos objetivos do presente trabalho de conclusão de curso.

Foram utilizados trabalhos em língua portuguesa que atendem os objetivos do tema em estudo, excluindo trabalhos em língua estrangeira.

3.4 RISCOS E BENEFÍCIOS

Não houve riscos que gerasse custos financeiros ou que causasse algum desconforto, estresse, perda de autoestima, por se tratar do cuidado com a saúde, onde o levantamento foi realizado bibliográfico.

O estudo trará como benefício à possibilidade de a população ter acesso às informações sobre o conhecimento do hipotireoidismo, como ocorre o diagnóstico, tratamento e principalmente o acompanhamento feito pelo enfermeiro e sua equipe que é de total importância durante esse processo.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

De forma a atender os preceitos éticos de um estudo de referência bibliográfica, todos os autores utilizados nesta pesquisa foram minuciosamente referenciados no corpo do texto e na lista de referências, respeitando a lei de direitos autorais.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Fizeram parte da amostra discursiva do presente estudo 12 artigos que foram analisados minuciosamente, sendo estes expostos com seus objetivos, no quadro 01.

Quadro 01: Distribuição dos artigos segundo o ano de publicação, autor e título da obra.

AUTOR	TÍTULO DA OBRA	OBJETIVOS
OLIVEIRA; MOREIRA, 2017	Gerenciamento do cuidado de enfermagem na radioiodoterapia para câncer diferenciado de tireoide.	Elaboração de estratégias de ação para a gerência do cuidado de enfermagem na Radioiodoterapia a partir da perspectiva de clientes portadores de câncer diferenciado de tireoide.
BENSENOR; MOUREN, 2019	Perfil clínico dos pacientes diagnosticados com hipotireoidismo congênito acompanhados em uma instituição de referência no interior do estado de Goiás.	Descrever e investigar o perfil clínico, sócio demográfico, condições de diagnóstico e características clínicas atuais dos pacientes com hipotireoidismo congênito diagnosticados e acompanhados em uma instituição de referência.
SANTOS; CLOVIS, 2020	Percepção da doença e adesão ao tratamento em um grupo de pacientes com hipotireoidismo.	Compreender a percepção da doença em pacientes com hipotireoidismo e a sua influência sobre a adesão ao tratamento.
TEIXEIRA; GOMES, 2019	Hipotireoidismo e hipertireoidismo - uma breve revisão sobre os distúrbios da tireoide.	Realizar uma revisão da literatura sobre aspectos gerais desses dois distúrbios, como definição, sintomas, efeitos no organismo, diagnósticos e tratamento.
RIBEIRO, 2018	Consulta de enfermagem ao portador de hipotireoidismo, baseado na teoria do autocuidado: um estudo de caso.	Foi realizado aplicação do processo de Enfermagem baseado na Teoria do

		Autocuidado por meio de um estudo de caso de uma jovem portadora de hipotireoidismo.
ROCHA; GOMES, 2021	Distúrbios da tireoide: impacto na saúde mental e na qualidade de vida.	Investigar a repercussão dos distúrbios da tireoide na saúde orgânica e mental dos indivíduos, interferindo em aspectos psicológicos e na qualidade de vida, para compreender a conduta psicoterapêutica adequada nesses casos.
BARROS ET AL. (2018)	A importância da triagem neonatal no diagnóstico precoce do hipotireoidismo congênito	Conhecer a importância da realização da Triagem Neonatal para obtenção do diagnóstico precoce do hipotireoidismo congênito.
COIMBRA (2019)	Prevalência de hipotireoidismo e de hipertireoidismo e fatores associados.	Identificar a prevalência de hipotireoidismo e de hipertireoidismo e os fatores associados a esses distúrbios em adultos e idosos atendidos na rede urbana de Atenção Primária à Saúde.
DANTAS <i>et al.</i> (2020)	Anemia no hipotireoidismo: uma revisão de literatura.	Realizar uma revisão de literatura acerca da associação entre a anemia e hipotireoidismo.
OLIVEIRA <i>et al.</i> (2018)	Hipotireoidismo e sua relação com a gestação: consequências para as mulheres e seus filhos.	Evidenciar, a partir da literatura, complicações que o hipotireoidismo causa às gestantes e seus futuros filhos.
ROMMES (2016)	Hipotireoidismo e fatores associados em população usuária da atenção primária à saúde.	Analisar a prevalência do hipotireoidismo e sua distribuição conforme outras características em usuários da rede urbana de Atenção Primária à Saúde (APS)
CARVALHO (2019)	Inovação para Cuidar em Enfermagem.	Demonstrar a necessidade do acompanhamento de

		enfermagem a pacientes com hipotireoidismo.
--	--	---

Fonte: Dados da autora (2023).

Todos os artigos avaliados e descritos explicitamente o papel do enfermeiro na forma de serviços prestados e práticas diante das perspectivas atuais e futuras.

A amostra discursiva foi dividida em duas categorias, que serviu para melhor expor as análises apresentadas nessa pesquisa, buscando discutir a importância do enfermeiro, como um contribuidor ao hipotireoidismo. Dentro dessa análise e discussão teórica, foi apresentada a visão dos autores sobre o referido assunto, podendo contrastar as ideias de que são várias as ações do enfermeiro no que diz respeito à comunicação.

4.1 HIPOTIREOIDISMO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

No estudo de Oliveira; Moreira (2017) dentre os problemas que o hipotireoidismo pode causar, a anemia é um deles e geralmente ocorre nos casos moderados dessa condição. Provocada pela redução do metabolismo, relacionada à baixa hormonal do hipotireoidismo, a anemia se caracteriza pela deficiência do número de hemácias, do teor de hemoglobinas e do volume de glóbulos vermelhos, podendo levar à falta de oxigenação em diversos tecidos do corpo.

Já na pesquisa bibliográfica de Bensenor; Mouren (2019) A tireoide regula o ritmo, a velocidade e o funcionamento de diversos órgãos e sistemas. É um dos sistemas que podem ser afetados pelo hipotireoidismo é nosso aparelho gastrointestinal. No intestino está concentrada grande parte das células do sistema imunológico, e sabe-se que a tireoide exerce grande influência nesse sistema de defesa do corpo. Em casos como da Tireoidite de Hashimoto, em que o corpo fabrica anticorpos que atacam as células da tireoide, as consequências também recaem sobre o intestino, desregulando a flora intestinal; a chamada microbiota.

Durante o exame, cerca de 75% dos pacientes apresentam nódulo tireoidiano palpável. O quadro clínico relatado no trabalho mostra que a paciente apresentava um dos sintomas mais comuns, no caso a perda de peso, associado às queixas que a literatura refere como não tão comuns, como, a sudorese depois do diagnóstico de hipotireoidismo (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Em um levantamento realizado por Santos; Clóvis (2020) demonstra que como os hormônios tireoidianos regulam o ritmo e o funcionamento dos órgãos, a lentificação dos processos corporais, provocadas pelo hipotireoidismo também pode acabar afetando o funcionamento do coração. Uma das possíveis complicações ocasionadas pelo hipotireoidismo é a coronariopatia, por conta da elevação dos níveis de homocisteína que essa alteração hormonal provoca. Essa alteração afeta as artérias do coração, dificultando ou mesmo impedindo o fluxo de oxigênio para o músculo cardíaco. Outra alteração cardiológica possível é a insuficiência cardíaca, que é a incapacidade do coração de bombear sangue suficiente para atender as necessidades do corpo (SANTOS; CLOVIS, 2020).

Já Teixeira; Gomes (2019) em um acompanhamento a pacientes em tratamento com hipotireoidismo em Fortaleza - CE, encontraram alterações respiratórias nos quadros de hipotireoidismo, sendo que a dispneia, a fraqueza e a fadiga constantes são alguns dos possíveis problemas que podem surgir. Em geral, essas disfunções estão relacionadas a um comprometimento cardiovascular e da musculatura respiratória (TEIXEIRA; GOMES, 2019).

O tratamento do hipotireoidismo é feito com o uso diário de levotiroxina, na quantidade prescrita pelo médico. Para reproduzir o funcionamento normal da tireoide, a levotiroxina deve ser tomada todos os dias, em jejum no mínimo meio hora antes do café da manhã, para que a ingestão de alimentos não diminua a sua absorção pelo intestino. Outros medicamentos devem ser ingeridos pelo menos uma hora após a levotiroxina para não atrapalhar a absorção da mesma. Se estiver usando a medicação regularmente, e dessa forma mantendo os níveis do hormônio dentro dos valores normais, quem tem hipotireoidismo pode levar uma vida saudável e completamente normal (RIBEIRO, 2018).

4.2 AVALIAÇÃO E MANEJO REALIZADO PELO ENFERMEIRO AO PACIENTE COM HIPOTIREOIDISMO

Teixeira; Gomes (2019) realizaram um levantamento na cidade de Curitiba-PR, separaram em dois grupos sendo que a investigação ocorreu em dois Hospitais da Cidade citada. Onde o sexo feminino predominou sobre o masculino no grupo 1 com diagnóstico de Hipotireoidismo Congênito, já nos pacientes do grupo 2 sem o diagnóstico, houve uma inversão dos sexos. Corroborando com o estudo a

investigação de Andrade *et al.* (2015) realizado no estado da Bahia no Brasil, traz uma proporção do sexo feminino que predomina em 59,1% (n=38). Ao contrário do que diz o estudo de Saulo *et al.*, (2017) do total de 3.713 crianças triadas, 339 com diagnóstico de Hipotireoidismo a proporção maior foi do sexo masculino com 206 casos e 133 casos do sexo feminino.

Diante do exposto Carvalho (2019) destaca sobre a importância do enfermeiro e sua equipe diante do acompanhamento a esses recém-nascidos com o quadro de hipotireoidismo, destacando para o tratamento correto depois do diagnóstico comprovado auxiliando os pais e familiares enquanto o mesmo permanecer em hospital e posterior o acompanhamento necessário.

Em um estudo realizado por Barros *et al.* (2018) com 33 pacientes diagnosticados com hipotireoidismo congênito e 24 de fibrose cística, maioria do sexo masculino, oriundos de Teresina, com início do tratamento entre um mês e um ano de idade. Infere-se que esse público necessitou de uma atenção especial, pois possuíam pouco conhecimento acerca da triagem neonatal e das doenças detectadas, necessitando de orientações e cuidados da equipe de enfermagem sobre vacinação, medicação, lazer, etc. Percebeu-se ainda sentimentos de ansiedade, medo e insegurança.

De acordo com Rocha; Gomes (2021) A maior parte da amostragem da pesquisa são de crianças do interior do Estado de Goiás (110 crianças) o que justifica a APAE como serviço de referência do Estado da fase III. A idade materna encontrada não possui relevância sobre o perfil clínico dos pacientes com suspeita de hipotireoidismo, sendo que a idade menor que 34 anos tem maior probabilidade do nascimento de neonatos a termo, o que reduz comparado as mães acima de 35 anos. Para Lopes, (2019) as complicações gestacionais demonstradas através do acompanhamento de enfermagem, mostra que a idade elevada possuem riscos, como declínio da fertilidade, alterações e progressão de patologias crônicas, gestação mais complexa e consequentemente o aumento de nascimento de pré-terms.

No estudo de Coimbra (2019) destaca que a partir da experiência percebeu-se que as consultas de enfermagem se mostraram eficazes na assistência prestada ao paciente com hipotireoidismo e a família durante o diagnóstico e o tratamento das doenças. A troca de saberes trouxe um novo olhar e o desenvolvimento de habilidades específicas sobre os cuidados de enfermagem na triagem e no processo

saúde-doença. Todas as famílias aprovaram o acolhimento e demonstraram-se interessadas em agregar os conhecimentos, e atingindo um pleno cuidado aos seus filhos.

Corroborando esse estudo Dantas *et al.* (2020) observou-se a importância das intervenções de enfermagem em tempo hábil na prevenção de doenças e promoção da saúde para crianças, adultos, idosos e familiares, e melhoria da qualidade da assistência no SUS durante o tratamento de hipotireoidismo. A integração do saber prático e teórico contribuiu de forma positiva para aprimoramento profissional, para troca de vivências populares e científicas, colaborando para nortear ou redirecionar ações de profissionais de enfermagem que prestam e atuam na educação em saúde.

Neste processo, a atuação da equipe multiprofissional é fundamental para o retardo de danos no crescimento e desenvolvimento da criança. O enfermeiro deve aplicar a educação em saúde aos pais desde o pré-natal e após o nascimento do neonato. Dentre as atribuições destaca-se a participação da implementação e execução do PNTN que demanda o acolhimento e consulta de enfermagem, coleta do exame do teste do pezinho. Posteriormente, em confirmação diagnóstica do Hipotireoidismo na criança, as orientações sobre a administração adequada do medicamento e a necessidade da monitorização frequente dos Hormônios Tireoidianos, para a garantia da resposta do tratamento e desenvolvimento das funções neuropsicomotoras (COIMBRA, 2019).

Diante do exposto, a importância do acompanhamento de enfermagem no conhecimento das complicações, visando aprimorar os estudos no sentido de contribuir para uma assistência humanizada, permitindo, desta forma, aliviar o sofrimento decorrente do tratamento empregado. Além disso, a análise dos estudos, apontam para a necessidade de criação e implementação de protocolos eficientes na diminuição desses sintomas, garantindo, assim, uma boa qualidade de vida ao paciente (RIBEIRO, 2018).

Segundo Ribeiro (2018), as funções da equipe de enfermagem são prover a sala com recursos materiais a pacientes diagnosticado com hipotireoidismo, prestar assistência de enfermagem aos pacientes que forem submetidos ao ato anestésico caso necessário, recepcionar e providenciar a remoção do paciente para a unidade de origem após a alta anestésica e cuidar dos materiais, equipamentos e do ambiente após a saída do paciente.

Carvalho (2019) afirma que ainda necessitamos como enfermeiros, praticar atitudes que permitam ao nosso cliente receber oferta de ajuda para aprender a ajudar-se. Nesse sentido, é preciso capacitar-se para oferecer um espaço para avaliação da ajuda prestada em todos os momentos da assistência de enfermagem a pacientes que estão tanto em processo de diagnóstico como em tratamento de hipotireoidismo.

5 CONCLUSÃO

É fundamental que se perceba o todo e as partes na configuração das características deste cenário de atuação da gerencia do cuidado de enfermagem, considerando as incertezas, inseguranças, imprevisibilidades que envolvem quando se cuida de outros seres humanos únicos e plurais numa dialógica que impele a todo instante, ser parte do todo e perceber o todo nas partes.

A enfermagem é responsável pelos cuidados contínuos. O enfermeiro deve auxiliar esses pacientes com relação à higiene, deve monitorar sinais vitais e nível cognitivo, fornecer suporte emocional, incentivar o paciente e o orientar que com a regularização dos hormônios todas as suas funções voltarão a normalidade. A pesquisa foi desenvolvida para entender o assunto e qual a importância da enfermagem nesse tratamento.

Com o tratamento necessário e correto o hipotireoidismo pode ser controlado com o uso de reposição hormonal e a adoção de hábitos saudáveis, que incluem alimentação equilibrada e prática regular de atividade física. Dessa forma, a enfermagem se faz responsável direta pelo processo de cuidar do paciente. Esse cuidado contempla também a família e suas necessidades, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde em relação à segurança do paciente, o enfermeiro é um grande aliado na busca e garantia da qualidade do cuidado prestado.

O enfermeiro deve responsabilizar-se pelo planejamento das ações de enfermagem no tocante à disponibilização de recursos materiais adequados e seguros, e também pela capacitação da equipe e promoção de condições, tanto de trabalho como ambientais adequadas para a realização do cuidado, garantindo a segurança do paciente acometido com hipotireoidismo.

Diante dos diagnósticos levantados, e com base nos indicadores, foram esperados os seguintes resultados respectivamente: Nível de estresse, Repouso, Nível de depressão, os quais foram. Foram elencadas as intervenções de enfermagem, essenciais para o alcance dos resultados esperados traçados para a paciente. Assim, a aplicação do acompanhamento por meio do processo de enfermagem, nesse estudo, possibilita a realização de orientações e cuidados sistematizado, individualizado e humanizado, proporcionando a assistência de enfermagem diante dos aspectos biopsicossociais da paciente.

Dessa forma o trabalho alcançou o seu objetivo e respondeu as questões norteadoras em destaque, diante da importância da equipe de enfermagem no acompanhamento e diagnóstico do hipotireoidismo, destacando o bem estar dos pacientes que estão em tratamento ou que ainda irão iniciar, auxiliando nessa caminhada de tratamento.

Nesse questionamento demonstra referência quanto o acompanhamento do enfermeiro e sua equipe a pacientes acometidos ao hipotireoidismo quanto a necessidade de tratamento, prevenção, diagnóstico precoce, responsabilidade em acompanhar caso algum procedimento laboratorial seja necessário e suporte pós-tratamento conforme a necessidade de cada paciente. Destaca-se ainda que é necessário que esses profissionais estejam qualificados para o acompanhamento a esses pacientes, conhecendo a particularidade de cada um e realizando um trabalho eficaz.

REFERÊNCIAS

AICELES, MAG; RAMO, SCM. **Confirmação de presença de usuário à cirurgia eletiva por telefone como estratégia para reduzir absenteísmo**. Ver Esc Enferm USP 2017.

BARROS, ALBINA MOURA; MIGUEL, MATIAS DANTAS; ZANIN, SAYMON MONTES; SANTOS, FRANCISCA ROCHA. **A Atenção de enfermagem na Saúde Pública**. Brasília : Infarma, v. 14, n. 5/6, 2018.

BRENTA GLENDA, VAISMAN MARINE; SGARBI, JAMES AMBER; BERGOGLIO, LEMER MOURE; ANDRADA, NATALIE CLOUVE; BRAVO; PAUL PONDE. **Diretrizes clínicas práticas para o manejo do hipotireoidismo**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia: Consenso em tireoide. 2013; 57(4):265-99.

BENSENOR, MOUREN. **Thyroid disorders in Brazil: the contribution of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil)**. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos**, 2018. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>. Acesso em: 17 de Maio de 2022.

CAMARGO, ELTON SALES; RODRIGUES, MARIA AGUSTA SOUZA; ROCHA, FERNANDA ELLEN CARDOSO e MARTINS NS. **Guia de utilização do Software Alceste: uma ferramenta de análise lexical aplicada à interpretação de discursos de atores da agricultura**. Embrapa Cerrados. Planaltina DF – 2009

CANARIS, GALES JAMES; MANOWITZ, NAIRA RON; MAYOR GLEIDE; RIDGWAY, ESTER CLAN. **The Colorado thyroid disease prevalence study**. Archives of Internal Medicine: American Medical Association 2000.

CARVALHO, MARION BARRETO. **Fatores Prognósticos nos Tumores Malignos da Glândula Tireoide**. Cap.33 In: CARVALHO, MB e col. Tratado de Tireoide e Paratireoides. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2017. p.463-79.

DANTAS, Renata Camargo et al. Habilidade motora fina e linguagem expressiva em crianças com hipotireoidismo congênito. **CoDAS**, São Paulo, v. 29, n. 1, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000100312. Acesso em: 17 de JAN de 2023.

DUARTE, RONNE DEMEIRA, FIGUEIREDO, RAIMUNDO CARDOSO, AQUINO, EMILLY MATOS; LOTUFO, PEDRO ALMEIDA; BENSENOR, LARISSA MOURA. **Gender, race and socioeconomic influence on diagnosis and treatment of thyroid disorders in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil)**. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 2015.

FREITAS MARCOS; FLOOD VLADE, EASTMAN, CLÁUDIO JAMINE, MITCHELL PAULA. **Prevalence of thyroid disease in an older Australian population.** Internal Medicine Journal, 2016.

GADELHA, GLAUBER ANTONY, MONTENEGRO, CLARA LARISSA SANTOS, WARD, LONDES SOUDER. **Utilização dos testes de função tireoidiana na prática clínica.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia: Consenso em tireoide, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLDER, TENNES ALEXANDER, OLIVEIRA ACF, LOPES FF. **Efeitos da Radioiodoterapia nas glândulas salivares.** Ver. Odontol. Univ. Cid. São Paulo. 2015 set-dez: 22(3): 216-22

HALL, ROMEU. **Prevalence of hypothyroidism among black and Mulatto people in a population-based study of Brazilian women.** Clinical Endocrinology, 2017.

KIM SERION ELKES; LADERSON, JOHN. **Telephone Care Management's Effectiveness in Coordinating Care for Medicaid Beneficiaries in Managed Care: A Randomized Controlled Study.** Health Services Research. Volume 48, Issue 5, pages 1730–1749, October 2018. DOI:10.1111/1475-6773.12060.

LEO, JAIME LION; LEE, MARLES LAPER; BRAVERMAN, VENCION. **Satisfação dos clientes sobre cuidados de enfermagem no contexto hospitalar.** Acta Paul de Enferm. 2016; 22(2): 136-41.

MAIA, CARLA CLEIRES; CARVALHO, DOUGLAS PEDROSO; CARVALHO, TONNY OLIVEIRA; COSTA, VALMOR MENDES CORREA. **Regulação da Função Tireóidea.** Cap.3 p.27. In: CARVALHO, MB e col. Tratado de Tireoide e Paratireoides. p.231-40, ano 2013. Ed. Rubio

MARIOTTI, TRENTINI MAYLON. **A Pesquisa Convergente-Assistencial (PCA) levada ao real campo de ação da enfermagem.** Cogitare Enferm 2010 mai/ago; 11(2):156-60

MEHRAN, LAURINDA; AMOUZEGAR, AUGUST; RAHIMABAD, PEDROSO; TOHIDI MOULTER; TAHMASEBINEJAD, ZENNES; AZIZI, FANBER. **Thyroid function and metabolic syndrome: a population-based thyroid study.** Hormone and Metabolic Research, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, LAURA MARIA; ROSA, ANGELA FREITAS SOUSA, MOREIRA, MARILIA MENDES, SILVA, RONALDO MOURA. **Avaliação da Consulta de Enfermagem em Iodoterapia: cuidado e qualidade.** Anais do 57º Congresso Brasileiro de Enfermagem. Goiânia – 2018.

OLIVEIRA, JULIA NASCIMENTO; MOREIRA, RAIMUNDO MENDES. **Pesquisa Convergente Assistencial: um desenho que une o fazer e o pensar na prática-assistencial em Saúde-Enfermagem**. P. 1-141, ano 2017. Ed. Insular. SC

OSUNA, CLOVIS SAVERO; UDORCIC, NAEI; SHARMA, TAWENI. **A ótica do cliente hospitalizado sobre a qualidade da assistência de enfermagem**. R Enferm UERJ 2017; 11:76-9.

RIBEIRO, José Paulo. **Pediatria: Diagnóstico e Tratamento**. 1ª reimpressão. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ROCHA, ELISABETE FERREIRA; GOMES, FLAVIA SILVA. **Hipotireoidismo**. *Lincx Serviços de Saúde*. 2021. Disponível em: <<<http://www.lincx.com.br/lincx/orientacao/prevencao/hipotireoidismo.html>>>, acesso em: 02/02/23.

ROMMES, ALEXANDRE DANTAS. **COMPLEXIDADE E PESQUISA INTERDISCIPLINAR Epistemologia e Metodologia Operativa**. 2016. Ed. Vozes RJ.

SANTOS, DENNIS ALEXANDER RABELO; CLÓVIS, DIOCLÉCIO CAMPOS. **Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria**. 3ed. – Barueri, SP: Manole, 2020.

TEIXEIRA, MEYER; GOMES, ÉDER CARLOS ROCHA. **Doenças da Tireóide**. *Programa Saúde da Família, IDS – Instituto para o Desenvolvimento da Saúde*. 2019. Disponível em: <<http://ids-saude.uol.com.br/psf/medicina/tema5/texto76_definicao.asp>>, acesso em: 08/02/2023.

VIEIRA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2001.

ZAGONEL, ILDES PORDEN SARDENHA. **Consulta de Enfermagem: Um modelo de Metodologia para o Cuidado**. In: WESTPHALEN MEA, CARRARO TE. (organizadoras) *Metodologias para a Assistência de Enfermagem: Teorizações, Modelos e Subsídios para a Prática*. p. 41-54 Editora A B. 2003.