

## LEVOTIROXINA SÓDICA USADA EQUIVOCADAMENTE NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

Helda Silva de Melo<sup>1</sup>  
Alex Sandro Rodrigues Baiense<sup>2</sup>  
Leonardo Guimarães de Andrade<sup>3</sup>

**RESUMO:** A busca incessante por soluções eficazes para o problema global da obesidade tem levado muitos indivíduos a experimentar diversas abordagens, desde dietas extremamente restritivas até o uso de suplementos e medicamentos que prometem resultados rápidos e significativos. O objetivo geral desse estudo é investigar e compreender o uso não autorizado da levotiroxina sódica, um medicamento indicado para distúrbios da tireoide, no tratamento da obesidade. Trata-se de um estudo de caráter levantamento bibliográfico, com abordagem qualitativa e buscando artigos acadêmicos baseado em fonte de dados documentais obtidos através das Diretrizes para estruturação das farmácias de acordo com o Conselho Federal de Farmácia do Brasil e através do Google Acadêmico, cujo instrumento para coleta de dados foi revisão bibliográfica. A levotiroxina sódica, também conhecida simplesmente como levotiroxina, é uma medicação sintética que age como um substituto do hormônio tireoidiano chamado tiroxina (T<sub>4</sub>). A tireoide é uma glândula localizada no pescoço que produz hormônios que desempenham um papel fundamental na regulação do metabolismo e no funcionamento do corpo. Como pode-se notar neste estudo o uso da levotiroxina sódica para emagrecimento é uma prática inadequada e potencialmente perigosa. Este medicamento é destinado ao tratamento de distúrbios da tireoide, como o hipotireoidismo, e não deve ser utilizado com o objetivo de perda de peso.

**Palavras-chaves:** Levotiroxina Sódica. Emagrecimento. Uso.

**ABSTRACT:** The incessant search for effective solutions to the global problem of obesity has led many individuals to experiment with different approaches, from extremely restrictive diets to the use of supplements and medications that promise quick and significant results. The general objective of this study is to investigate and understand the unauthorized use of levothyroxine sodium, a medication indicated for thyroid disorders, in the treatment of obesity. This is a study of a bibliographical survey nature, with a qualitative approach and searching for academic articles based on a source of documentary data obtained through the Guidelines for structuring pharmacies according to the Brazilian Federal Pharmacy Council and through Google Scholar, whose instrument for data collection, a bibliographic review was carried out. Levothyroxine sodium, also known simply as levothyroxine, is a synthetic medication that acts as a substitute for the thyroid hormone called thyroxine (T<sub>4</sub>). The thyroid is a gland located in the neck that produces hormones that play a fundamental role in regulating metabolism and the functioning of the body. As can be seen in this study, the use of levothyroxine sodium for weight loss is an inappropriate and potentially dangerous practice. This medication is intended for the treatment of thyroid disorders, such as hypothyroidism, and should not be used for the purpose of weight loss.

**Keywords:** Levothyroxine Sodium. Weight loss. Use.

<sup>1</sup>Graduação em Farmácia, Universidade Iguazu, UNIG, Nova Iguazu-RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Orientador do Curso em Farmácia, Universidade Iguazu, UNIG, Nova Iguazu-RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Co- Orientador: do Curso em Farmácia, Universidade Iguazu, UNIG, Nova Iguazu-RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A busca incessante por soluções eficazes para o problema global da obesidade tem levado muitos indivíduos a experimentar diversas abordagens, desde dietas extremamente restritivas até o uso de suplementos e medicamentos que prometem resultados rápidos e significativos. Entre essas substâncias, a levotiroxina sódica, um medicamento usado principalmente para tratar distúrbios da tireoide, tem surgido como uma alternativa equivocada para a perda de peso rápida e fácil (SOUSA *et al.*, 2021).

A levotiroxina sódica é um hormônio sintética da tireoide que é vital para a regulação do metabolismo e do equilíbrio energético no corpo humano. No entanto, o seu uso inadequado e desaconselhado no contexto da obesidade representa um desafio significativo para a saúde pública. Essa prática, que muitas vezes ocorre sem orientação médica adequada, coloca em risco a saúde dos indivíduos e destaca a necessidade de compreender e abordar as implicações desse uso indiscriminado (ALVES *et al.*, 2021).

Nesta abordagem, exploraremos os aspectos críticos relacionados ao uso inadequado da levotiroxina sódica no tratamento da obesidade, incluindo os riscos associados, as razões por trás dessa prática equivocada e a importância de uma abordagem baseada em evidências para o tratamento da obesidade. Além disso, destacaremos a relevância de conscientizar profissionais de saúde, pacientes e a sociedade em geral sobre os perigos dessa prática e promover uma compreensão mais completa das estratégias seguras e eficazes para o manejo da obesidade.

É fundamental reconhecer que o uso da levotiroxina sódica como uma solução rápida para a obesidade não apenas carece de fundamentação científica, mas também coloca em risco a saúde daqueles que buscam uma alternativa simples para um problema complexo e multifatorial. Ao explorar essa temática, almejamos contribuir para a disseminação de informações precisas e promover um diálogo informado sobre as abordagens seguras e eficazes para o tratamento da obesidade, garantindo, assim, um cuidado adequado e responsável para todos aqueles que buscam enfrentar esse desafio de saúde pública (PIRES *et al.*, 2022).

No âmbito farmacêutico a atenção farmacêutica é uma ferramenta capaz de auxiliar na melhora e acompanhamento de doenças. Porém, esta prática ainda não é como o idealizado em comissões internacionais. Alguns autores atribuem esta deficiência tanto à

formação tecnicista dos cursos de graduação, quanto à falta de conhecimento de parte dos profissionais para desenvolver tal papel (MERLINI, 2020).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Investigar e compreender o uso não autorizado da levotiroxina sódica, um medicamento indicado para distúrbios da tireoide, no tratamento da obesidade. Investigando os impactos sobre a saúde dos pacientes, os desafios enfrentados pelos farmacêuticos na prescrição adequada de medicamentos para perda de peso.

### **Objetivos Específicos**

Avaliar os perigos à saúde associados ao uso não autorizado de levotiroxina sódica, incluindo desequilíbrios hormonais, problemas cardíacos, efeitos colaterais adversos e dependência de medicamentos;

Mostrar a importância da orientação farmacêutica adequada no tratamento da obesidade e destacar os riscos de autodiagnóstico e auto tratamento, especialmente quando se trata de medicamentos prescritos;

Salientar que a prevenção da obesidade e a promoção de hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada e a prática regular de exercícios, são fundamentais na luta contra o excesso de peso.

Formular recomendações para políticas de saúde que visem regulamentar o uso da levotiroxina sódica no contexto da obesidade, incluindo diretrizes claras para prescrição, monitoramento e educação tanto para profissionais de saúde quanto para pacientes;

Implementar as estratégias educativas desenvolvidas e avaliar sua eficácia na promoção de práticas seguras de prescrição e uso da levotiroxina sódica, monitorando as mudanças nas práticas de prescrição e no conhecimento dos pacientes ao longo do tempo.

## **METODOLOGIA**

### **Caracterização do estudo**

Trata-se de um estudo de caráter levantamento bibliográfico, com abordagem qualitativa e buscando artigos acadêmicos baseado em fonte de dados documentais obtidos através das Diretrizes para estruturação das farmácias de acordo com o Conselho Federal de

Farmácia do Brasil e através do Google Acadêmico, cujo instrumento para coleta de dados foi revisão bibliográfica.

### Amostras, critérios de inclusão e exclusão

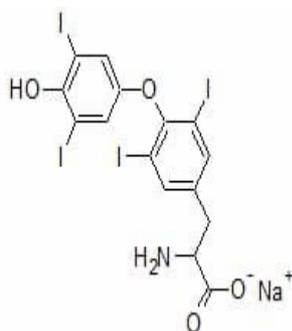
O método de pesquisa foi a busca de artigos que estivessem dentro da temática proposta. Durante a coleta de dados foram analisados vários itens relacionados à estrutura, o layout e estratégias de merchandising no ambiente da farmácia foram incluídos na pesquisa todos os à 2023. Foram excluídas da pesquisa tudo o que não estivesse de acordo com os critérios de inclusão

### O Papel da Levotiroxina Sódica na Regulação Hormonal

A levotiroxina sódica, também conhecida simplesmente como levotiroxina, é uma medicação sintética que age como um substituto do hormônio tireoidiano chamado tiroxina (T<sub>4</sub>). A tireoide é uma glândula localizada no pescoço que produz hormônios que desempenham um papel fundamental na regulação do metabolismo e no funcionamento do corpo. A levotiroxina sódica e sua estrutura química conforme apresentada na figura 1 abaixo é frequentemente usada para tratar distúrbios da tireoide, especialmente hipotireoidismo.

192

Figura 1. Estrutura Química (Levotiroxina Sódica)



Formula condensada: (C<sub>15</sub> H<sub>10</sub> I<sub>4</sub> NO<sub>4</sub> Na)

Fonte: GERONIMO, 2018

Aqui estão os principais aspectos do papel da levotiroxina sódica na regulação hormonal (ALVES *et al.*, 2021):

1. **Tratamento do Hipotireoidismo:** O hipotireoidismo é uma condição em que a tireoide não produz hormônios tireoidianos em quantidade suficiente. Isso pode resultar em uma diminuição do metabolismo, fadiga, ganho de peso, sensação de frio, depressão e muitos outros sintomas. A levotiroxina sódica é usada para repor os níveis adequados de

hormônios tireoidianos no corpo, ajudando a aliviar esses sintomas e a normalizar o metabolismo.

2. **Substituição da Tiroxina:** A levotiroxina sódica é uma forma sintética do hormônio T<sub>4</sub>, que é o principal hormônio produzido pela tireoide. Ao tomar levotiroxina, os pacientes recebem uma fonte exógena desse hormônio para compensar a deficiência da tireoide.

3. **Conversão em Triiodotironina (T<sub>3</sub>):** A levotiroxina é convertida em triiodotironina (T<sub>3</sub>) no corpo, que é a forma ativa do hormônio tireoidiano. O T<sub>3</sub> é responsável por muitos dos efeitos metabólicos da tireoide, incluindo o aumento da taxa metabólica e a regulação do consumo de oxigênio pelas células.

4. **Regulação do Metabolismo:** A principal função dos hormônios tireoidianos, incluindo a levotiroxina, é regular o metabolismo do corpo. Eles afetam a produção e o consumo de energia, o funcionamento de órgãos e sistemas, a temperatura corporal, o crescimento e o desenvolvimento.

5. **Monitoramento Médico:** A administração de levotiroxina sódica requer um monitoramento médico cuidadoso. Os médicos ajustam a dose com base nos níveis de hormônios tireoidianos no sangue e nos sintomas do paciente. O objetivo é manter os níveis de hormônios tireoidianos dentro de uma faixa normal para evitar a superdosagem ou a subdosagem.

6. **Uso a Longo Prazo:** Muitas pessoas com hipotireoidismo precisam tomar levotiroxina sódica a longo prazo para manter uma função tireoidiana adequada e evitar sintomas. Geralmente, a medicação é tomada uma vez ao dia, pela manhã, com o estômago vazio.

É importante ressaltar que a levotiroxina sódica é uma medicação de prescrição e deve ser usada apenas sob a orientação de um médico. A automedicação ou o uso inadequado podem levar a problemas de saúde, como hipertireoidismo, arritmias cardíacas ou outros efeitos colaterais indesejados. Portanto, se você suspeitar de um problema na tireoide ou se já tiver sido diagnosticado com hipotireoidismo, é fundamental consultar um profissional de saúde para avaliação e tratamento adequados.

### **O uso inadequado da Levotiroxina Sódica para o emagrecimento**

O uso da levotiroxina sódica, um hormônio sintético utilizado para tratar distúrbios da tireoide, como o hipotireoidismo, com o objetivo de emagrecimento é inadequado e não

é recomendado pelos profissionais de saúde. Existem várias razões para isso (PIRES *et al.*, 2022):

1. **Ineficácia:** A levotiroxina sódica é projetada para repor os níveis inadequados de hormônio tireoidiano em pessoas com hipotireoidismo, uma condição na qual a tireoide produz menos hormônios do que o necessário. Ela não possui propriedades que promovam a perda de peso em indivíduos com função tireoidiana normal.

2. **Riscos para a Saúde:** O uso não supervisionado de levotiroxina pode resultar em níveis excessivos de hormônios tireoidianos no organismo, levando a um estado de hipertireoidismo. Isso pode causar sintomas graves, como taquicardia, ansiedade, insônia, perda de peso não saudável, entre outros.

3. **Desequilíbrio Hormonal:** A utilização indevida da levotiroxina pode desequilibrar a regulação hormonal no corpo, interferindo no funcionamento normal da tireoide e potencialmente causando danos à saúde.

4. **Uso Não Supervisionado:** A levotiroxina é uma medicação que requer prescrição médica e deve ser administrada sob a supervisão de um profissional de saúde qualificado. O uso sem orientação médica pode ser perigoso.

5. **Falta de Evidências Científicas:** Não existem evidências científicas sólidas que respaldem o uso da levotiroxina para a perda de peso em indivíduos com função tireoidiana normal. A obesidade é uma condição complexa com múltiplos fatores envolvidos, e a levotiroxina não é uma solução eficaz para esse problema.

6. **Alternativas Seguras e Eficazes:** Existem abordagens seguras e eficazes para a perda de peso, incluindo dieta equilibrada, aumento da atividade física, supervisão médica, e, em alguns casos, medicações específicas para perda de peso, que devem ser usadas apenas sob orientação médica.

É fundamental que qualquer pessoa que deseje perder peso busque orientação de um médico ou profissional de saúde qualificado, em vez de recorrer ao uso indiscriminado de medicamentos. O tratamento da obesidade deve ser abordado de maneira responsável e individualizada, levando em consideração a saúde geral do paciente, suas necessidades específicas e o acompanhamento adequado. O uso inadequado de medicamentos, como a levotiroxina, pode resultar em riscos significativos para a saúde e não é uma abordagem segura ou eficaz para o emagrecimento.

## Intervenção farmacêutica para o uso inadequado da Levotiroxina Sódica para o emagrecimento

A intervenção farmacêutica nesse contexto para esse estudo deve se concentrar em educar e aconselhar o paciente sobre os riscos associados ao uso inadequado da levotiroxina para emagrecimento, além de encaminhá-lo para um profissional de saúde adequado. Aqui estão algumas etapas a serem consideradas (SOUSA *et al.*, 2021):

1. **Avaliação Inicial:** O farmacêutico deve realizar uma avaliação inicial do paciente para entender suas preocupações e motivos para o uso inadequado da levotiroxina. Isso pode envolver uma discussão sobre sua história médica, hábitos alimentares, estilo de vida e objetivos de saúde.

2. **Educação e Conscientização:** O farmacêutico deve educar o paciente sobre a finalidade da levotiroxina e seu uso apropriado. Deve-se destacar que a levotiroxina não é uma medicação para perda de peso e que seu uso inadequado pode causar sérios problemas de saúde.

3. **Riscos e Efeitos Colaterais:** É importante informar o paciente sobre os riscos e os potenciais efeitos colaterais associados ao uso inadequado da levotiroxina, como a indução de hipertireoidismo, palpitações cardíacas, ansiedade, insônia e até mesmo arritmias cardíacas graves.

4. **Reforçar a Importância de Consultar um Médico:** O farmacêutico deve enfatizar que qualquer questão relacionada à tireoide, perda de peso ou uso de medicamentos deve ser discutida com um médico ou endocrinologista. Esses profissionais de saúde têm o conhecimento e a experiência necessários para avaliar e tratar adequadamente os distúrbios da tireoide e orientar em programas de perda de peso seguros.

5. **Oferecer Recursos e Suporte:** O farmacêutico pode fornecer informações adicionais sobre hábitos saudáveis de alimentação e exercícios, bem como encaminhar o paciente para recursos adicionais, como nutricionistas, psicólogos ou grupos de apoio, para ajudá-lo em seus objetivos de saúde.

6. **Monitoramento e Acompanhamento:** Se o paciente já estiver usando levotiroxina inadequadamente, o farmacêutico pode sugerir que ele pare imediatamente e agende uma consulta com um médico para avaliar sua saúde. O acompanhamento regular pelo médico é essencial para evitar complicações.

7. **Confidencialidade e Empatia:** Durante todo o processo de intervenção, o farmacêutico deve garantir a confidencialidade e demonstrar empatia em relação às preocupações e necessidades do paciente.

É fundamental que o paciente compreenda os riscos envolvidos no uso inadequado de medicamentos e seja incentivado a buscar orientação médica adequada para suas necessidades de saúde. A intervenção farmacêutica desempenha um papel vital na educação e no aconselhamento dos pacientes, promovendo práticas de saúde seguras e responsáveis.

## CONCLUSÃO

Como pode-se notar neste estudo o uso da levotiroxina sódica para emagrecimento é uma prática inadequada e potencialmente perigosa. Este medicamento é destinado ao tratamento de distúrbios da tireoide, como o hipotireoidismo, e não deve ser utilizado com o objetivo de perda de peso. A orientação farmacêutica desempenha um papel crucial na educação e conscientização dos pacientes sobre os riscos associados ao uso inadequado da levotiroxina para emagrecimento.

A intervenção farmacêutica como já falada no estudo no desenvolvimento do mesmo envolve a avaliação, a educação e o aconselhamento do paciente, destacando a importância de procurar um médico ou endocrinologista para questões relacionadas à tireoide, perda de peso e uso de medicamentos. É fundamental que os pacientes compreendam os riscos à saúde, incluindo a possibilidade de desenvolver hipertireoidismo e outros efeitos colaterais prejudiciais.

O farmacêutico também pode fornecer informações adicionais sobre práticas saudáveis de alimentação, exercícios e recursos de apoio, direcionando os pacientes para profissionais de saúde qualificados, quando necessário. A confidencialidade e a empatia são elementos essenciais durante todo o processo de orientação farmacêutica.

Em última análise, a levotiroxina sódica é uma medicação que deve ser usada somente sob prescrição médica e para a finalidade para a qual foi destinada. A busca pelo emagrecimento deve ser conduzida de maneira responsável, com foco em hábitos de vida saudáveis, alimentação equilibrada e a orientação de profissionais de saúde. A cooperação entre farmacêuticos e médicos desempenha um papel fundamental na promoção de práticas de saúde seguras e na proteção do bem-estar dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Lília Vieira, SAVASSI, Eric Aparecido, FERREIRA, Maria Luisa, SILVA, Nicole Cordeiro da, COSTA, Robson Antonio da. **Hipotireoidismo**, 2021. Trabalho de conclusão de curso (Curso Técnico em Farmácia) -- Etec Deputado Salim Sedeh, Leme, 2021.

GERONIMO, A. A. **ASPECTOS FARMACOLÓGICOS DA LEVOTIROXINA SÓDICA: UMA BREVE REVISÃO**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, Vol.23,n.2,pp.128-134 (Jun - Ago 2018). Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180704\\_092837.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180704_092837.pdf)

PIRES, L. F.; BARCELOS, A. L. V.; MACHADO D'ALMEIDA , K. S.; CARDOSO, M. B. Nutrição comportamental no cuidado á pessoa com transtornos mentais: relato de caso. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 15, n. 93, p. 263-269, 29 mar. 2022.

SOUSA, C. T. de .; GOMES, G. K. A. .; PICHITELLI, J. de S. D. .; TINOCO, M. S.; PEREIRA, L. R. L.; PEREIRA, M. L. .; BALDONI, A. de O. . Alendronato de sódio, levotiroxina e inibidores da bomba de prótons: há interação entre eles?. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, p. 2486, 2021. DOI: 10.5712/rbmfc16(43)2486. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2486>. Acesso em: 6 set. 2023.

SILVA, VALDELENA ALESSANDRA da. **Análise do transcriptoma de RNA circulante e correlação com genes regulados no tecido cardíaco e cerebral em indivíduos com hipotireoidismo tratados com levotiroxina sódica**. 2020. 127 f. Tese( Programa de Mestrado em Medicina) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.