



**CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTA
PRODUÇÃO INTELECTUAL POSSUI
RESTRIÇÃO DE ACESSO**

**CAXIAS DO SUL
2018**

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

MÁRCIA INÊS BOFF RIZZOTTO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO NA
POPULAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL

CAXIAS DO SUL

2020

MÁRCIA INÊS BOFF RIZZOTTO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO NA
POPULAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL

Dissertação apresentada à Universidade
de Caxias do Sul para obtenção do título
de Mestre em Ciências da Saúde

Orientador: Profa. Dra. Rosa Maria Rahmi
Garcia

Coorientador: Profa. Dra. Cristiane
Kopacek

CAXIAS DO SUL

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

R627p Rizzotto, Márcia Inês Boff

Perfil epidemiológico do hipotireoidismo congênito na população do Sistema Único de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul / Márcia Inês Boff Rizzotto. – 2020.

42 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2020.

Orientação: Rosa Maria Rahmi Garcia.

Coorientação: Cristiane Kopacek.

1. Hipotireoidismo congênito. 2. Triagem neonatal. 3. Epidemiologia. I. Garcia, Rosa Maria Rahmi, orient. II. Kopacek, Cristiane, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 616.441-008.64

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Michele Fernanda Silveira da Silveira - CRB 10/2334

MÁRCIA INÊS BOFF RIZZOTTO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO HIPOTIREOIDISMO CONGÊNITO NA
POPULAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO SUL

Dissertação apresentada à Universidade
de Caxias do Sul para obtenção do título
de Mestre em Ciências da Saúde

Orientador: Profa. Dra. Rosa Maria
Rahmi Garcia
Coorientador: Profa. Dra. Cristiane
Kopacek

Aprovado em: / /

Presidente da banca:

Profa. Dra. Rosa Maria Rahmi Garcia

Banca examinadora:

Profa. Dra. Tania Aparecida Sartori Sanchez Bachega

Prof. Dr. Emerson Rodrigues da Silva

Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente às duas pessoas mais importantes da minha vida: ao meu marido Robson, que me apoia integralmente ao longo de toda minha vida profissional e a minha filha Antônia, que é a minha principal motivação para evoluir como ser humano e profissional.

Dedico também à minha mãe Ighes que me transmitiu muito carinho e ensinamentos; às pessoas que muito me ajudaram quando estive ausente para minha filha: minha sogra Dolair (minha segunda mãe), Rosana (Dodô) e Clénice de Fátima (Táta).

Às minhas eternas amigas porto-alegrenses que me receberam em suas casas durante mais de um ano: Cristiane, Elisa e Laura.

Ao meu anjo da guarda e meu exemplo de que nunca é tarde para começar e aprender algo novo. Meu querido pai Antonio, que partiu há um ano, continue me guiando a ser forte e persistente como você foi em toda a sua vida. *Arrivederci!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a valiosa orientação de minha querida professora e orientadora Dra. Rosa Maria Rahmi Garcia, que implantou em mim a semente da pesquisa e da vida acadêmica. A Dra. Cristiane Kopacek que me apoiou na iniciativa de me aprofundar na Endocrinologia Pediátrica, criando a proposta de montar o banco de dados do hipotireoidismo congênito do SRTN-RS.

Agradeço também: à Dra Simone Martins Castro que, ao assumir a chefia recentemente, mostrou grande interesse e empenho em nossa pesquisa; à Dra Paula Regla Vargas, então chefe do SRTN-RS quando todo esse trabalho iniciou incorporando minha participação na rotina do SRTN-RS; a Dra Livia Silveira Mastella, pelo apoio e contribuição nos atendimentos aos pacientes; às funcionárias colaboradoras do SRTN-RS, Vera e Marta, por suas buscas a pacientes e informações para enriquecer o banco de dados; à minha querida amiga pediatra Dra. Sabliny Carreiro que muito colaborou com a coleta de dados, abraçando este trabalho como se fosse seu; e por fim, à Dra. Vandrea de Souza que brilhantemente nos deu o suporte estatístico para análise dos nossos dados.

RESUMO

Introdução e justificativa: No Brasil, o Programa Nacional de Triagem Neonatal do hipotireoidismo congênito (HC), do Ministério da Saúde, é realizado desde 2001. Estudos regionais, desenvolvidos para análise de dados de recém-nascidos (RNs) rastreados, são importantes para o gerenciamento de saúde pública. **Objetivos:** Avaliar as características epidemiológicas da população de (RNs) da rede pública no Rio Grande do Sul (RS), que foram rastreados para HC, no período de 2008 a 2017. **Metodologia:** Estudo retrospectivo populacional, com dados coletados no Serviço de Referência de Triagem Neonatal do Rio Grande do Sul (RS), de RNs submetidos ao rastreamento neonatal entre 2008 e 2017. Foram considerados casos de HC aqueles com resultado de TSH em papel filtro ≥ 9 mUI/L e TSH sérico (TSHs) confirmatório ≥ 10 mUI/L. Variáveis maternas (idade, tipo de parto, gemelaridade, intercorrências gestacionais, doença tireoidiana prévia a gestação e consanguinidade) e neonatais (sexo, peso ao nascimento, idade gestacional, doença tireoidiana familiar, presença de malformação congênita e/ou síndrome genética) foram coletadas para análise de associação com o diagnóstico. **Resultados:** De 1.395.925 nascimentos vivos no RS, 1.043.565 RNs foram rastreados. Destes, 830 (0,08%) tiveram TSHf ≥ 9 mUI/L e foram submetidos a dosagem de TSHs. Confirmou-se HC (transitório e permanente) em 439 (60.7%). A prevalência foi de 40.3 casos/100.000 RNs triados (IC 95% 36.8 - 43.9/100.000). O sexo masculino mostrou probabilidade 46% menor para HC [OR 0.54 (IC 95% (0.39 - 0.73), $p < 0.001$)], comparado com o sexo feminino, mesmo após ajuste para as variáveis idade gestacional, presença de malformações congênitas, intercorrências gestacionais e idade materna. **Conclusão:** A prevalência de HC (transitórios e permanente) em RN da rede pública de saúde do RS foi de 1 caso por 2481 NV rastreados. Apesar da semelhança com os dados de outros estudos, a comparação ficou limitada por diferentes metodologias e protocolos de rastreamento utilizados.

Palavras-chaves: Hipotireoidismo congênito. Triagem neonatal. Prevalência. Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction and justification: In Brazil, the Ministry of Health's National Neonatal Screening Program for Congenital Hypothyroidism (CH) has been carried out since 2001. Regional studies, developed to analyze data on screened newborns (NBs), are important for public health management. **Objectives:** Evaluating the epidemiological characteristics of the newborn population (NB) from the public network of Rio Grande do Sul (RS), screened from 2008 to 2017. **Methodology:** Retrospective population study, with data collected in the Neonatal Screening Reference Service from Rio Grande do Sul, of NB after neonatal screening between 2008 and 2017. Cases of CH were considered to be those ones with TSH results on filter paper > 9 mUI / L and confirmatory serum TSH (TSHs) > 10 mUI / L. Maternal variables (age, type of delivery, twinning, gestational complications, thyroid disease prior to pregnancy and consanguinity) and neonatal variables (sex, birth weight, gestational age, family thyroid disease, presence of congenital malformation and / or genetic syndrome) were collected for analysis of association with the diagnosis. **Results:** Between 2008 and 2017, out of 1.395.925 live births in RS, 1,043,565 newborns were screened. Out of those, 830 (0.08%) had TSHf > 9 mUI / L and were submitted to TSHs dosage. Congenital hypothyroidism (transient and permanent) was confirmed in 439 NBs (60.7%). The prevalence was 40.3 cases / 100,000 NBs screened (95% CI 36.8 - 43.9 / 100,000). Males showed 46% lower probability for CH [OR 0.54 (95% CI (0.39 - 0.73), $p < 0.001$)], compared to females, even after adjusting for the gestacional age, presence of congenital malformations, pregnancy complications and maternal age variables. **Conclusion:** The prevalence of CH (transient and permanent) in newborns from the public health network in RS was 1 case per 2481 live births screened. Despite the similarity with data from other studies, the comparison was limited by different methodologies and screening protocols which were used.

Keywords: Congenital hypothyroidism. Neonatal screening. Prevalence. Epidemiology.