



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

MARCO AURÉLIO GONDIM CORDEIRO

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES OPERADOS  
EM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORTE DO BRASIL**

PALMAS - TO

2019

MARCO AURÉLIO GONDIM CORDEIRO

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES OPERADOS  
EM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Sandra Maria Botelho Mariano

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Araújo Dias Pereira

PALMAS - TO

2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- C794p CORDEIRO, Marco Aurélio Gondim .  
Prevalência de anemia pré-operatória em pacientes operados em Hospital Público da região norte do Brasil. / Marco Aurélio Gondim CORDEIRO. – Palmas, TO, 2019.  
33 f.  
  
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ciências da Saúde, 2019.  
Orientadora : Prof.ª. Dr.ª. Sandra Maria Botelho Mariano  
  
1. Anemia. 2. Perioperatório. 3. Cirurgia. 4. Tocantins. I. Título

CDD 610

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**MARCO AURÉLIO GONDIM CORDEIRO**

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES OPERADOS  
EM HOSPITAL PÚBLICO DA REGIÃO NORTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Maria Botelho Mariano

Co-Orientadora: Profa. Dra. Araújo Dias Pereira

Aprovado em: 20 / 12 / 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

Sandra Maria Botelho Mariano.

Profa. Dra. Sandra Maria Botelho Mariano

Orientadora

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Danielle Rosa

Profa. Dra. Danielle Rosa Evangelista

Examinadora Interna

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Gustavo José Von Glehn dos Santos

Prof. Dr. Gustavo José Von Glehn dos Santos

Examinador Externo

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida, saúde e oportunidade.

Minha amada esposa Quézia, companheira nos momentos de dificuldade, e meus filhos Davi, Samuel e Mateus, herança do Senhor para mim.

Agradeço às Professoras Dr.<sup>a</sup> Sandra Maria Botelho Mariano e Dr.<sup>a</sup> Araújo Dias Pereira pela orientação e serenidade, que me permitiram concluir este projeto.

Ao Prof. Dr.<sup>o</sup> Jacinto Pereira Santos pelo auxílio imprescindível com a análise dos dados.

Aos Alunos Joelcy, Débora, Jhonattas, Breno e Andrey pela disponibilidade e ajuda.

À UNIRG e UFT por investirem na qualificação dos professores.

Ser feliz é deixar de ser vítima dos problemas e se tornar um autor da própria história. É atravessar desertos fora de si, mas ser capaz de encontrar um oásis no recôndito da sua alma. É agradecer a Deus a cada manhã pelo milagre da vida.

Augusto Cury

## RESUMO

A anemia é uma patologia muito frequente em todo o mundo e que apresenta importantes repercussões clínicas, especialmente, associada a outros agravantes clínicos, como por exemplo procedimentos cirúrgicos. É especialmente diagnosticada a partir da análise da hemoglobina verificados no hemograma, podendo influenciar negativamente no paciente cirúrgico, assim como representar risco a integridade do mesmo no transcorrer do período perioperatório. Objetivou-se verificar a prevalência de anemia no período pré-operatório e estabelecer uma relação entre a anemia e o tipo de procedimento cirúrgico. Após aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos foram analisados 253 prontuários de pacientes atendidos em Hospital Público da Região Norte do Brasil. Aplicou-se análise estatística descritiva nas variáveis tais como hemoglobina pré-operatória, sexo, idade, procedência, risco anestésico, tipo de cirurgia e entre outras. Dos 253 prontuários analisados, 132 (52,17%) apresentaram critérios de anemia, sendo a frequência maior nas mulheres. Dos 132 (100%) prontuários com anemia, 75 (29,64%) classificaram como anemia leve, 51 (20,15%) com anemia moderada e 6 (2,37%) anemia grave ainda no pré-operatório. O sistema de notificação e registro dos dados pré, trans e pós-operatórios são preenchidos de forma incompleta. Em relação aos procedimentos cirúrgicos, as cirurgias de urgência, cirurgia geral, ortopédicas e obstétricas foram as mais comuns. A técnica anestésica mais utilizada foi a raquianestesia, onde a variação do risco anestésico não apresentou nenhuma influência.

**Palavras-chave:** Anemia. Perioperatório. Cirurgia.

## ABSTRACT

Anemia is a very common condition worldwide and has important clinical repercussions, especially associated with other clinical aggravating factors such as surgical procedures. It is especially diagnosed based on the hemoglobin analysis verified in the blood count, which may negatively influence the surgical patient, as well as represent a risk to its integrity during the perioperative period. The objective was to verify the prevalence of anemia in the preoperative period and to establish a relationship between anemia and the type of surgical procedure. After being approved by the Human Research Ethics Committee, 253 medical records of patients treated at a public hospital in the Northern Region of Brazil were analyzed. Descriptive statistical analysis was applied to variables such as preoperative hemoglobin, gender, age, origin, anesthetic risk, type of surgery and others. Of the 253 medical records analyzed, 132 (52.17%) reported anemia, with a higher frequency in women. Of the 132 (100%) medical records with anemia, 75 (29.64%) classified it as mild anemia, 51 (20.15%) with moderate anemia and 6 (2.37%) with severe anemia not yet preoperative. The pre, trans and post-operative data registration and notification system are incomplete. Regarding surgical procedures, such as emergency surgery, general surgery, orthopedic and obstetric, were the most common. The most used anesthetic technique was spinal anesthesia, where the variation in anesthetic risk had no influence.

**Keywords:** Anemia. Operative period. Surgery



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição dos pacientes quanto ao sexo em relação a anemia ou normalidade no Hospital Regional de Gurupi, Jan-Mar 2018.....	24
Figura 2 - Distribuição dos pacientes quanto ao município de origem, Hospital Regional de Gurupi, Jan-Mar 2018. ....	25
Figura 3 - Distribuição do número de pacientes quanto a normalidade ou gravidade de anemia, Hospital Regional de Gurupi, Jan-Mar 2018.....	25
Figura 4 - Distribuição do número de pacientes com anemia pré-operatória por especialidade cirúrgica, Hospital Regional de Gurupi, Jan-Mar 2018.....	26
Figura 5 - Técnicas anestésicas utilizadas nos pacientes operados em relação à anemia e normalidade, Hospital Regional de Gurupi, Jan-Mar 2018.....	27

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro 1 - Classificação do estado físico segundo a ASA.....	10
---	----

## LISTA DE SIGLAS

ASA - *American Society of Anesthesiology*

Hb - Hemoglobina

HRG - Hospital Regional de Gurupi

OMS - Organização Mundial da Saúde

OR - odds ratio

PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

WHO - World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
2.1 Geral .....	20
2.2 Específicos.....	20
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>30</b>