

## **RASTREANDO O CORTISOL: AVALIAÇÃO DO HIPERCORTISOLISMO COMO PARÂMETRO ESSENCIAL NA IDENTIFICAÇÃO DO ESTRESSE ENTRE OS COLABORADORES DO HOSPITAL REGIONAL DE ARAGUAÍNA (HRA)**

**LINO, Ivan Cavalcanti<sup>1</sup>; DOS SANTOS, Taidés Tavares<sup>2</sup>**

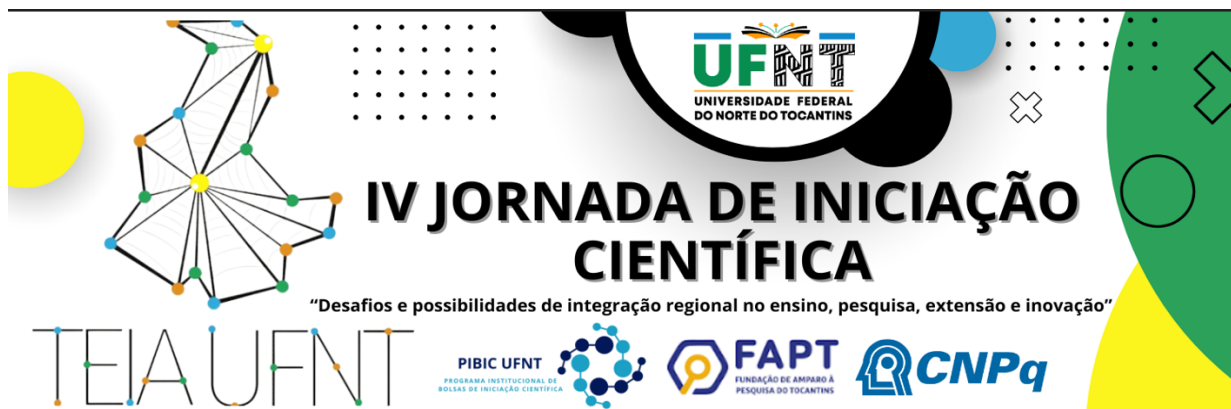
### **RESUMO**

O estresse ocupacional é um fator de risco à saúde física e mental de profissionais hospitalares, podendo desregular o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e favorecer hipercortisolismo, síndromes metabólicas, obesidade visceral, resistência insulínica e doenças cardiovasculares. Este estudo investigou a prevalência de hipersecreção de cortisol entre 201 colaboradores do Hospital Regional de Araguaína (HRA) e sua relação com fatores metabólicos e ocupacionais. Por meio de questionário sobre rotina laboral, hábitos de vida e percepção de estresse, foi desenvolvido um escore de risco para hipercortisolismo, classificando os participantes em baixo, moderado e alto risco. Observou-se risco moderado em 69,7%, alto em 19,9% e baixo em 10,4%. Dos 25 voluntários submetidos à dosagem sérica de cortisol, 4% apresentaram hipercortisolismo e 16% hipocortisolismo, predominando mulheres (88%) com média etária de 47,24 anos. A limitada adesão aos exames laboratoriais revelou barreiras psicológicas e culturais. O escore mostrou aplicabilidade prática para triagem de risco, reforçando o cortisol como biomarcador relevante, cuja interpretação

---

1 Bolsista do Programa de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Universidade Federal do Norte do Tocantins, Faculdade de Ciências da Saúde, Araguaína – TO. e-mail: Ivan.lino@ufnt.edu.br

2 Professor Orientador do Bolsista do Programa de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Faculdade de Ciências da Saúde. e-mail: taidés.santos@ufnt.edu.br



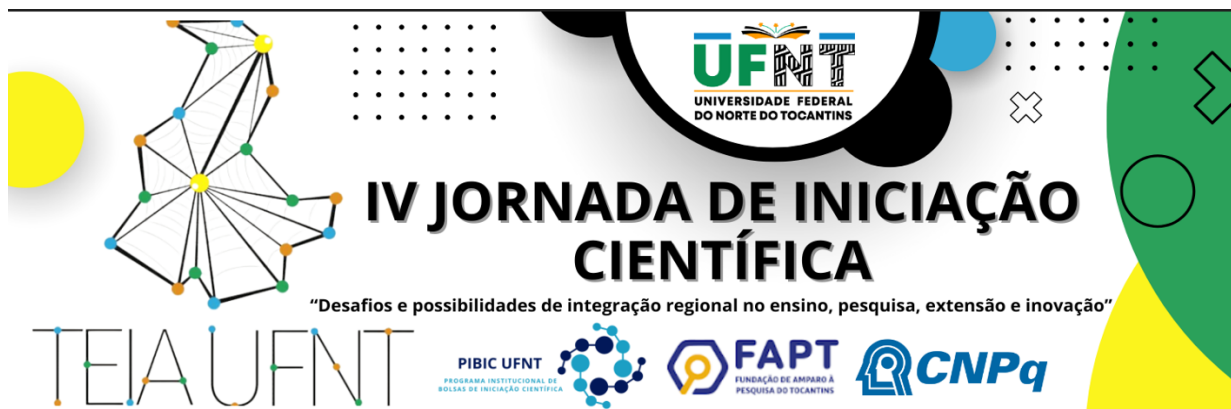
deve considerar fatores clínicos e psicossociais. Constatou-se alta prevalência de estresse ocupacional, evidenciando a necessidade de intervenções institucionais com monitoramento hormonal, prevenção e promoção da saúde mental para reduzir impactos fisiológicos e emocionais e melhorar a qualidade de vida hospitalar.

**Palavras-chave:** Cortisol. Estresse Ocupacional. Hiper cortisolismo. Síndrome Metabólica. Saúde do Trabalhador.

## I. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

O estudo investigou os efeitos do estresse ocupacional sobre a saúde metabólica e endócrina de profissionais hospitalares do Hospital Regional de Araguaína, com ênfase no hiper cortisolismo. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica, análise de dados clínicos e laboratoriais, e aplicação de questionários sobre hábitos de vida, sinais e sintomas clínicos, inserindo-se na área de Ciências da Saúde, com Fisiologia Endócrina e Metabólica como área principal e Saúde do Trabalhador e Medicina Ocupacional como abordagem secundária. A aplicação prática envolveu triagem do impacto do estresse ocupacional, avaliação de síndromes metabólicas associadas e monitoramento de cortisol sérico.

A justificativa da realização do estudo está na importância das atividades para correlacionar evidências científicas com indicadores clínicos, consolidando competências em análise crítica, pesquisa aplicada e interpretação de dados, além de possibilitar a elaboração de protocolos de triagem e intervenção precoce. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão fortaleceu o raciocínio crítico, a competência científica e o compromisso ético-social, evidenciando que a integração dessas dimensões é essencial para compreender problemas reais do ambiente hospitalar e implementar estratégias de cuidado efetivas.



## II. BASE TEÓRICA

O estresse ocupacional em profissionais hospitalares impacta diretamente a saúde, desencadeando alterações metabólicas e endócrinas, especialmente relacionadas ao hipercortisolismo. Para investigar essas repercussões, foram realizadas atividades de revisão bibliográfica e análise de dados clínicos e laboratoriais, permitindo compreender os mecanismos fisiológicos do estresse crônico e suas consequências (WAN, 2024).

Estudos indicam que níveis elevados de cortisol favorecem acúmulo abdominal de gordura, síndromes metabólicas (ARAUJO-CASTRO, 2023) e hipertensão arterial fornecendo exemplos concretos para triagem, prevenção e monitoramento de agravos em profissionais hospitalares. As atividades desenvolvidas foram fundamentais para correlacionar evidências científicas com indicadores clínicos, consolidando competências em análise crítica, pesquisa aplicada e interpretação de dados (SANNES, 2024). Para estudantes e futuros profissionais de saúde, esses resultados fornecem subsídios para implementar estratégias preventivas, acompanhar níveis hormonais e reduzir riscos metabólicos, considerando diferentes respostas clínicas ao hipercortisolismo, como acúmulo de gordura ou perda ponderal (SUPLICY, 2020; GUERRA, 2015).

As atividades evidenciam como o estresse e o aumento do cortisol impactam a saúde de forma biopsicossocial. Alterações metabólicas refletem a interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. Compreender essa dinâmica é essencial para promover bem-estar e cuidados integrados centrados na pessoa.

## III. OBJETIVO

O objetivo geral do estudo foi investigar a prevalência de hipersecreção de cortisol entre os profissionais do HRA, relacionando-a a síndromes metabólicas e fatores



adversos à saúde, e avaliar a eficácia de medidas observacionais transversais que orientem a triagem clínica e a realização de exames laboratoriais para detecção precoce dessas condições.

Os objetivos específicos incluíram analisar o estilo de vida dos profissionais, considerando hábitos alimentares, prática de atividade física, qualidade do sono, níveis de estresse e uso de substâncias; identificar sinais e sintomas clínicos associados à elevação do cortisol e síndromes metabólicas; submeter colaboradores com características sugestivas a exames laboratoriais, incluindo dosagem sérica de cortisol; correlacionar resultados laboratoriais com características clínicas para validar o rastreamento; desenvolver protocolos de triagem e intervenção precoce; estabelecer estratégias de tratamento e encaminhamento para serviços de saúde; e contribuir para o conhecimento científico sobre disfunções endócrinas relacionadas ao hipercortisolismo por meio de divulgação acadêmica e científica.

#### **IV. METODOLOGIA**

O estudo teve delineamento transversal, incluindo triagem clínica, aplicação de questionário estruturado, cálculo de escore de risco e confirmação laboratorial. Participaram colaboradores do Hospital Regional de Araguaína (HRA), das áreas assistenciais e administrativas, com vínculo ativo e que aceitaram responder ao questionário. O questionário, elaborado no Google Forms e disponibilizado em versões online e impressa, continha 19 questões objetivas e 1 aberta, abordando:

- rotina laboral (carga horária, turnos noturnos);
- hábitos de sono e estresse;
- alimentação e atividade física;
- uso de medicamentos e consumo de álcool, tabaco e outras substâncias.



A partir das respostas, foi desenvolvido um escore de risco para hipercortisolismo, com pontuações proporcionais à probabilidade da condição. A soma dos pontos classificou os participantes em:

- baixo risco (0–25 pontos),
- risco moderado (26–50 pontos) e
- alto risco (>51 pontos).

Os 25 participantes com risco moderado ou alto foram selecionados para confirmação laboratorial. Os dados foram organizados em banco de dados e analisados por estatística descritiva, com interpretação baseada na literatura científica e validação clínica em reuniões com a equipe médica. O projeto obedeceu às normas éticas da Resolução CNS 466/2012, com TCLE assinado e aprovação do Comitê de Ética da UFNT.

## V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 201 colaboradores do Hospital Regional de Araguaína (HRA), abrangendo profissionais das áreas assistenciais e administrativas. A partir da aplicação de questionário estruturado e escore de risco elaborado pela equipe, identificou-se que 69,7% dos participantes apresentaram risco moderado para hipercortisolismo, 19,9% risco alto e 10,4% risco baixo. Esses dados indicam elevada prevalência de fatores relacionados ao estresse ocupacional no ambiente hospitalar, vide tabela 1 abaixo:

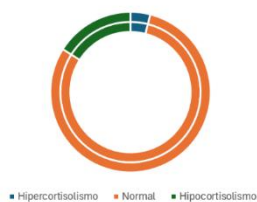
**Tabela 1** – 201 voluntários que preencheram o questionário e segmentados de acordo com os scores calculados

Risco hipercortisolismo	Participantes	Percentual
Alto	40	19,9%
Moderado	140	69,7%
Baixo	21	10,4%
<b>TOTAL</b>	<b>201</b>	<b>100,0%</b>



Dos 43 colaboradores convidados para a etapa laboratorial, 25 aceitaram participar — sendo 22 mulheres (88%) e 3 homens (12%), com média de idade de 47,2 anos. As amostras coletadas revelaram que 80% apresentaram níveis séricos de cortisol dentro da faixa de referência (6,40–22,80  $\mu\text{g/dL}$ ), 16% níveis reduzidos (hipocortisolismo) e 4% níveis elevados (hipercortisolismo) – vide gráfico 1.

Faixa de classificação de cortisol dos 25 voluntários examinados (n=25)

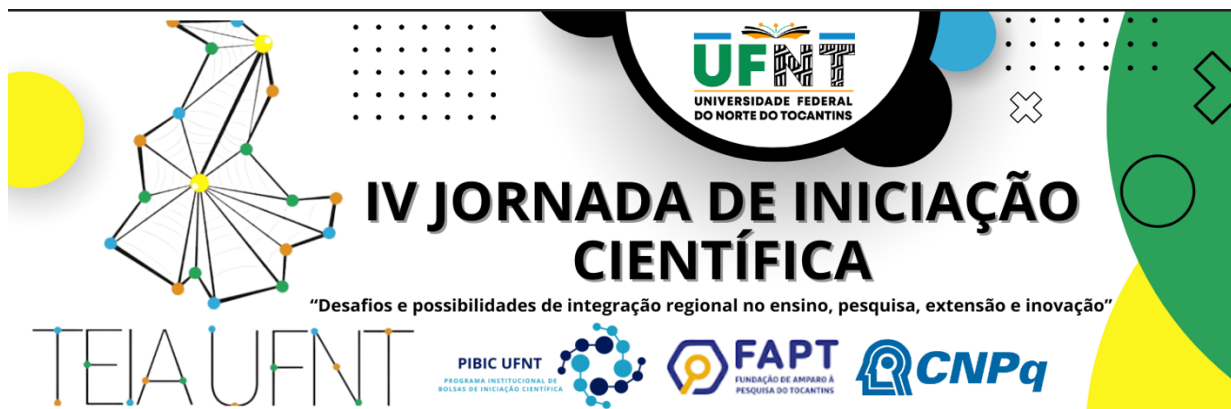


**Gráfico 1** – Faixa de classificação de cortisol dos 25 voluntários examinados (n=25).

Embora a maioria dos profissionais apresentasse valores fisiológicos, o escore de risco correlacionou-se com possíveis disfunções endócrinas. A adesão parcial aos exames laboratoriais limitou a validação completa, possivelmente por barreiras psicológicas e logísticas. Ainda assim, o cortisol mostrou-se útil como marcador de desequilíbrios metabólicos, e o escore demonstrou aplicabilidade prática na triagem de profissionais vulneráveis, reforçando a necessidade de estratégias institucionais de monitoramento, acolhimento e promoção da saúde ocupacional.

## VI. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou alta presença de estresse ocupacional entre os colaboradores do HRA, afetando a regulação do cortisol e podendo contribuir para síndromes metabólicas e distúrbios endócrinos. O risco moderado e alto entre os profissionais destaca a relevância do problema em ambientes de alta demanda. O cortisol mostrou-se um biomarcador útil, mas deve ser interpretado junto à avaliação clínica e aos



fatores psicossociais. A baixa adesão aos exames evidencia a necessidade de ações educativas e de sensibilização. Recomenda-se implementar protocolos de rastreamento, acompanhamento psicológico e estratégias de promoção do bem-estar, além de políticas permanentes de cuidado à saúde do trabalhador, visando reduzir os impactos do estresse crônico e melhorar a qualidade de vida.

## VII. REFERÊNCIAS

- ARAUJO-CASTRO, M. Síndromes metabólicas associadas ao hipercortisolismo: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 67, n. 1, p. 23-34, 2023.
- GUERRA, L.; MENDES, C.; LIMA, E. Correlações nutricionais e cardiovasculares em pacientes com hipercortisolismo. **Revista Médica de Nutrição e Metabolismo**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 89-98, 2015.
- SANNES, M. Fisiologia do estresse: disfunções do eixo HPA em ambientes ocupacionais. **Journal of Clinical Stress Physiology**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 55-67, 2024.
- SUPLICY, A. C. Hipercortisolismo e obesidade abdominal: fatores endócrinos associados. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 143-151, 2020.
- WAN, L. Estresse ocupacional e distúrbios metabólicos em profissionais de saúde. **Journal of Occupational Health**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 145-158, 2024.

## VIII. AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Professor Taidés Tavares dos Santos pela orientação e apoio durante todo o projeto. Ao CNPq e à UFNT, pelo incentivo por meio do PIBIC/CNPq-UFNT e suporte institucional. Ao Hospital Regional de Araguaína (HRA) e seus colaboradores, pela parceria e participação na pesquisa. Estendo meus agradecimentos à PROPESQ/UFNT e à equipe envolvida, cujo comprometimento foi essencial para a realização deste trabalho.