



## **PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA ACERCA DA PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL: ANÁLISE QUALITATIVA.**

Victoria Oliveira de Albuquerque<sup>1</sup>, Luiz Jardelino de Lacerda Neto <sup>2</sup>

### **RESUMO**

A Patologia Clínica (PC) é a área médica que se baseia na análise de exames de laboratório clínico, no qual o profissional da saúde analisa os materiais biológicos coletados a fim de haver um direcionamento maior na adoção de ações preventivas e terapêuticas, o que diminuiria a solicitação de testes desnecessários. Contudo, verifica-se uma insuficiência desse conhecimento em faculdades de medicina, de modo universal, o que pode levar a uma má compreensão dos testes laboratoriais, trazer riscos para a segurança e para a saúde do paciente, além de sobrecarregar o sistema de saúde. Nesse ínterim, o presente projeto de pesquisa pretende analisar o ponto de vista dos discentes do curso de medicina sobre a área de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial nas universidades de Cajazeiras-PB. Trata-se de um estudo quantitativo, com uma abordagem exploratória e descritiva cuja finalidade se volta para a análise qualitativa, utilizando informações coletadas através de formulários enviados para os estudantes de medicina da cidade de Cajazeiras-PB. Tais dados foram expostos em gráficos, mostrando o perfil e o conhecimento dos discentes. Assim, foi observado que apesar de a maioria dos alunos saberem o que é PC, eles ainda não possuem o domínio e conhecimento necessário nessa área, o que pode implicar no seu futuro profissional.

**Palavras-chave:** Estudantes de medicina; Patologia Clínica; Universidades.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: victoria.oalbuquerque@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor, Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: luiz.jardelino@professor.ufcg.edu.br

***PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA ACERCA DA PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL: ANÁLISE QUALITATIVA.***

**ABSTRACT**

Clinical Pathology (CP) is the medical field based on the analysis of clinical laboratory tests, in which the healthcare professional analyzes the biological materials collected in order to better target the adoption of preventive and therapeutic actions, which would reduce the request for unnecessary tests. However, there is a universal lack of this knowledge in medical schools, which can lead to a misunderstanding of laboratory tests, bring risks to patient safety and health, and overload the health system. In the meantime, this research project aims to analyze the point of view of medical students on the area of Clinical Pathology and Laboratory Medicine at universities in Cajazeiras-PB. This is a quantitative study, with an exploratory and descriptive approach whose purpose is qualitative analysis, using information collected through forms sent to medical students in the city of Cajazeiras-PB. This data was presented in graphs, showing the profile and knowledge of the students. Thus, it was observed that although the majority of students know what CP is, they still do not have the necessary mastery and knowledge in this area, which may affect their professional future.

**Keywords:** Medical students; Clinical Pathology; Universities.

## INTRODUÇÃO

A Patologia consiste no estudo das doenças e das alterações que estas provocam no organismo, podendo ser dividida em dois ramos: Anatomia Patológica e Patologia Clínica. A Anatomia Patológica é a disciplina na qual o médico analisa as mudanças provocadas pelas enfermidades em amostras de células e tecidos. Já a Clínica, também conhecida como Medicina Laboratorial, é a área médica que se baseia na análise de exames de laboratório clínico, averiguando os materiais biológicos coletados. Nesse estudo, o profissional visa quantificar a presença de algumas substâncias, moléculas ou mesmo células que se encontram de maneira anormal no material analisado, permitindo a identificação de alterações no organismo, o que pode colaborar para uma melhor investigação do paciente.

Assim, os exames laboratoriais exercem função de extrema relevância no atendimento médico de uma maneira geral há muitos anos, cooperando não apenas no diagnóstico e monitoramento de doenças, mas também, na prevenção, estratificação de risco, rastreamento e monitorização terapêutica. Escolher o teste adequado para o diagnóstico exato requer compreender a história do paciente, a sintomatologia atual, bem como ter uma suspeita suficientemente embasada no conhecimento da importância dos exames laboratoriais (Araújo *et al.*, 2020).

No entanto, especialmente nos últimos anos, tem sido verificado um aumento acelerado do número e da complexidade dos testes oferecidos pelos laboratórios clínicos, o que promove uma melhor qualidade analítica e, por consequência, torna os profissionais da saúde mais dependentes das tecnologias laboratoriais. Ressalta-se, nesse contexto, que os erros de indicação e interpretação dos testes laboratoriais podem representar eventos adversos aos pacientes e um acréscimo de custo para as instituições de saúde (Araújo *et al.*, 2020; Ferreira, 2020).

Ademais, destaca-se que há uma crescente pressão sobre os profissionais da medicina acerca do tempo utilizado na consulta, muitas vezes curto, o que dificulta a realização de uma anamnese e exames físicos mais direcionados, sujeitando à maior dependência de exames laboratoriais. Apesar desse aumento da demanda por conhecimento laboratorial e clínico, ainda se verifica pouca visibilidade dada à disciplina de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial, visto que o foco se direciona à Anatomia Patológica, prejudicando a aprendizagem dos futuros médicos, pois

pode acarretar inaptidão para lidar com os dados clínicos solicitados (Ferreira, 2020).

Nesse sentido, uma educação médica voltada para a Patologia Clínica/Medicina Laboratorial se torna fundamental para evitar as adversidades supracitadas. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso De Graduação em Medicina (DCN em Medicina), editadas em 2001, é eficiência básica do formando em Medicina a utilização adequada de testes laboratoriais. Atrelado a isso, a DCN deixa clara a necessidade, durante a apuração do diagnóstico, de solicitar exames complementares com base nas melhores evidências científicas, ponderando a possibilidade de acesso da pessoa sob seu cuidado aos exames necessários. Além disso, é essencial saber interpretar e relacionar os resultados dos testes realizados, considerando as hipóteses diagnósticas, a condição clínica e o contexto do paciente (Araújo *et al.*, 2020).

Apesar disso, no Brasil, não existem dados concretos sobre o ensino da Patologia Clínica/Medicina Laboratorial na graduação das escolas médicas. Estima-se que a proporção de universidades que apresentem disciplina específica para o ensino da Medicina Laboratorial seja pequena, apesar de sua enorme relevância, principalmente se comparado com a disciplina de Patologia Geral, que também está relacionada à propedêutica médica, porém apresenta muito menos uso prático para o médico generalista (Araújo *et al.*, 2020).

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi analisar o ponto de vista e mensurar o conhecimento dos discentes do curso de medicina sobre a área de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial nas universidades de Cajazeiras-PB, buscando incentivar a procura pelo conhecimento nessa área, visto que o seu domínio pode ajudar na requisição mais exata de testes laboratoriais, evitando solicitações de exames desnecessários e direcionando para diagnósticos mais precisos

## **MATERIAIS E MÉTODOS (OU METODOLOGIA)**

Trata-se de um estudo quantitativo-descritivo, que detém uma abordagem exploratória e qualitativa, cuja finalidade se volta para a análise da percepção dos discentes dos cursos de medicina, de faculdades públicas e privadas de Cajazeiras-PB, acerca da Patologia Clínica e Medicina Laboratorial. A pesquisa foi submetida e

aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG (Centro de Formação de Professores CFP - Cajazeiras - PB). Os dados foram obtidos através de formulários eletrônicos enviados por plataformas virtuais.

Foram observados os seguintes fatores: universidade pública ou privada, qual semestre está cursando, se sabe o que é e se já teve contato com a Patologia Clínica, qual campo acredita ser o foco dessa área, se considera-se apto a interpretar exames laboratoriais e se entende quais testes solicitar em determinadas situações, se compreende acerca dos riscos/consequências e quais impactos a solicitação desnecessária de exames, qual o interesse de aprender acerca desse assunto e se realizaria um curso extra sobre essa área.

Os dados coletados através dos formulários foram codificados, tabulados no Microsoft Office Excel (2016), expostos em gráficos, sendo analisados por meio de estatística quantitativa e descritiva que mostrará o perfil e o conhecimento dos estudantes de medicina.

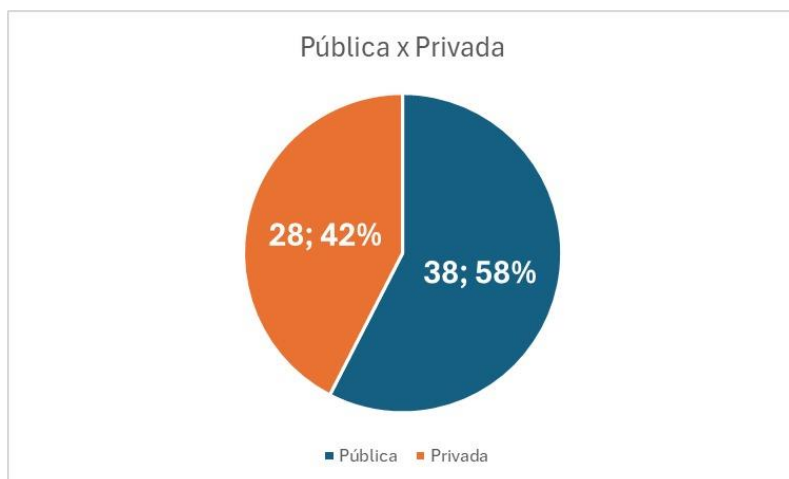
## **DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa foi realizada a partir da coleta de dados dos formulários eletrônicos submetidos em plataformas virtuais para um determinado número de estudantes das Universidade Santa Maria e Universidade Federal de Campina Grande em Cajazeiras-PB. Foram obtidas 66 respostas de estudantes, que foram detalhas nos gráficos seguintes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

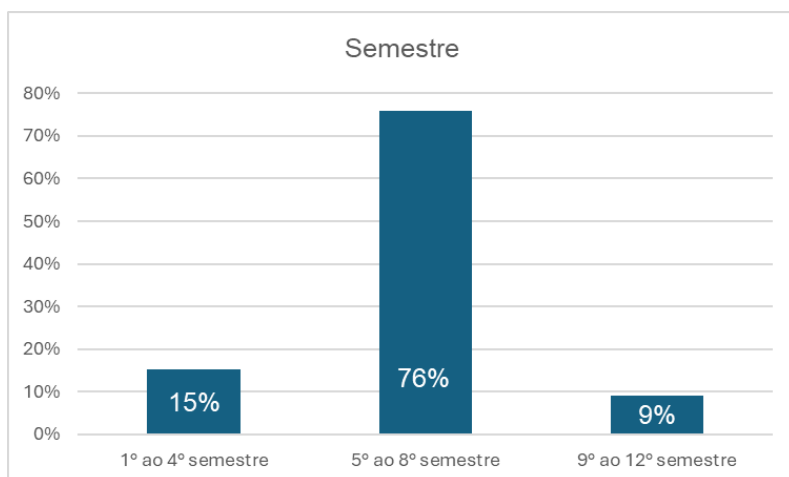
Observa-se no gráfico 1 a distribuição em relação aos estudantes que frequentam universidade pública ou privada, havendo predomínio de participação na pesquisa dos alunos da universidade pública (58%) em comparação com a particular (42%). Já o gráfico 2 mostra a divisão dos alunos por semestre, evidenciando que a maior parte está cursando entre o 5º e 8º período de medicina (76%) enquanto os demais estão ou no ciclo básico (15%) ou no internato (9%).

### **Gráfico 1. Alunos de universidade pública e privada**



Fonte: próprio autor, 2024.

## Gráfico 2. Semestre



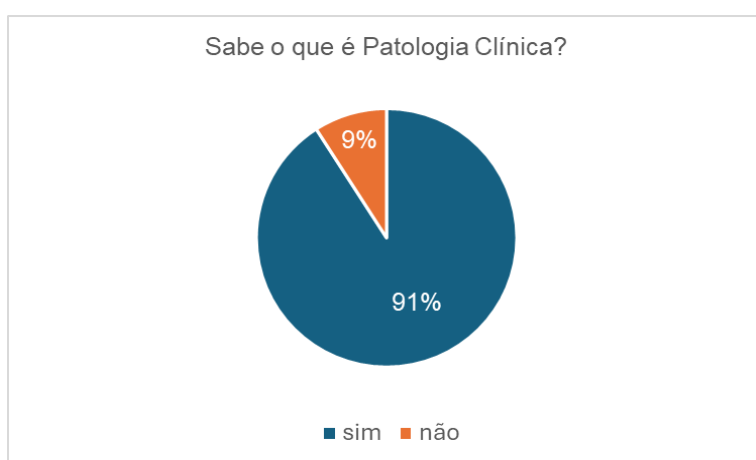
Fonte: próprio autor, 2024.

Os gráficos 3, 4 e 5 abordam, respectivamente, se o estudante sabe o que é Patologia Clínica (PC), se já teve contato com essa área durante a graduação e o que eles acreditam ser o foco de estudo desse campo. Assim, apesar de 91% dos alunos saberem o que é a PC, apenas 65% já tiveram convívio com essa área e somente 54% acertaram que o campo de estudo são os testes laboratoriais, enquanto outros 41% acreditaram que seriam as lâminas histológicas.

Com isso, mesmo afirmando conhecer esse campo, o pouco contato e a forma como foi ensinada tem relação com essa dualidade de respostas que foi obtida pelos estudantes, visto que a forma como essa disciplina é implantada nas escolas médicas, ou seja, o tipo de metodologia, ativa ou passiva, a articulação com outras disciplinas e o tempo de duração influenciam na estabilização da matéria

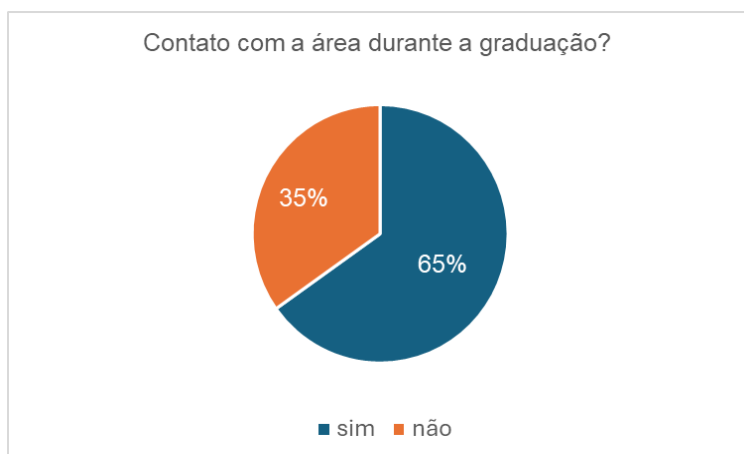
laboratorial. Sob esse viés, afirma-se que a implementação da Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, de uma forma mais verticalizada e integral, característica dos novos métodos de aprendizagem, associada a cursos de microbiologia, parasitologia, fisiologia e habilidades médicas, por exemplo, permite um aprendizado mais significativo e duradouro, o que melhora o desempenho do acadêmico de medicina e, conseqüentemente, do futuro profissional formado (Swatan *et al.*, 2019; Flugelman *et al.*, 2022).

### Gráfico 3. Conhecimento sobre PC



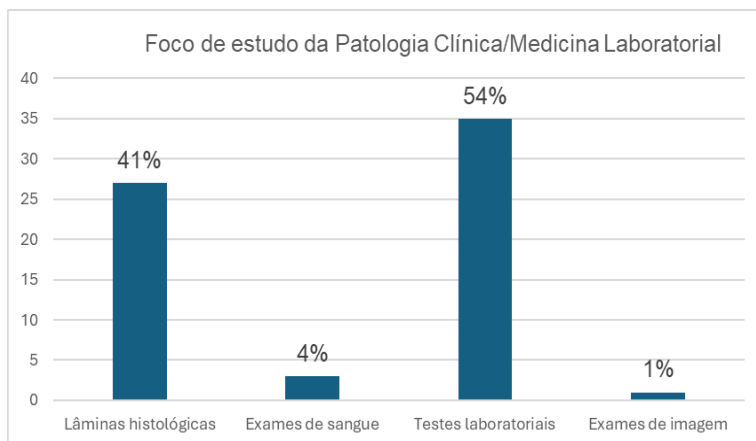
Fonte: próprio autor, 2024.

### Gráfico 4. Contato com a área durante a graduação



Fonte: próprio autor, 2024.

### Gráfico 5. Foco de estudo da Patologia Clínica

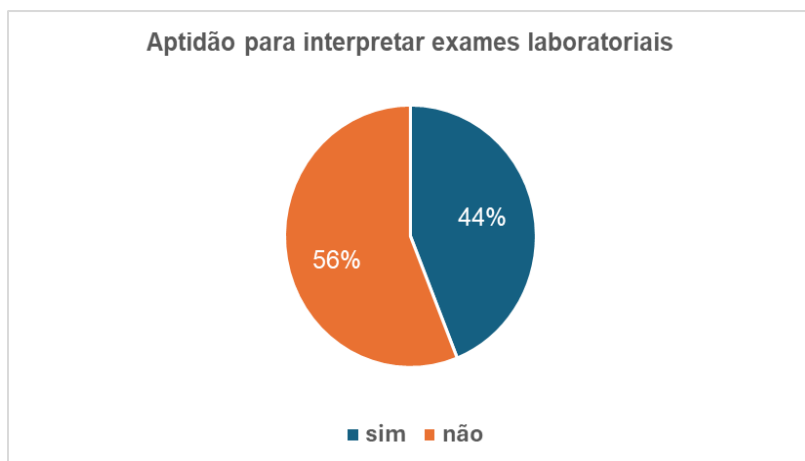


Fonte: próprio autor, 2024.

Já os gráficos 6 e 7 abordam sobre os estudantes se considerarem aptos para interpretar exames e se entendem a recomendação de cada teste. Dessa forma, mesmo a maioria ter relatado já ter tido contato com essa área na graduação, apenas 44% se consideram capazes de interpretar os exames laboratoriais, evidenciando uma certa falta de confiança no que diz respeito a colocar os conhecimentos teóricos em prática. Ademais, em uma escala de 0 a 5, 40% dos estudantes consideram ter um conhecimento grau 3 acerca de quais exames laboratoriais são recomendados para determinada situação, enquanto apenas 3% julgam ter conhecimento grau 5.

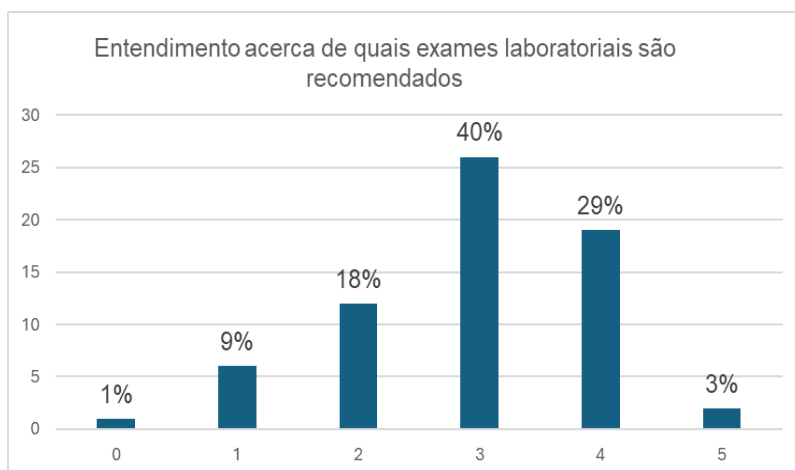
Diante disso, infere-se que faculdades de medicina, públicas ou privadas, a fim desenvolver e formar esses alunos para o mercado de trabalho, necessitam rever, não somente a presença ou não da Patologia Clínica/Medicina Laboratorial no currículo, como também verificar a tipologia de ensino, com presença de aulas teóricas e práticas, a integração com outras matérias e o tempo de duração, a fim de obter uma aprendizagem mais permanente e de promover um exercício profissional de qualidade (Ferreira, 2020; Flugelman *et al.*, 2022; Swatan *et al.*, 2019; Upadhyaya *et al.*, 2022).

#### **Gráfico 6. Aptidão para interpretar exames laboratoriais**



Fonte: próprio autor, 2024.

### Gráfico 7. Entendimento acerca de quais exames são recomendados



Fonte: próprio autor, 2024.

Acerca dos riscos e consequências que a solicitação desnecessária de testes laboratoriais pode provocar, 92% dos alunos que participaram responderam que compreendiam o seu efeito (gráfico 8) e 96% escolheram que essa demanda excessiva afetava tanto a área financeira, como diagnóstica, além de implicar no tempo de realização dos exames (gráfico 9). Assim, percebe-se que os estudantes entendem que os enganos na solicitação e na análise dos exames laboratoriais podem causar problemas para os pacientes e gerar custos adicionais para as instituições de saúde.

### Gráfico 8. Entendimento acerca dos riscos/consequências



Fonte: próprio autor, 2024.

### Gráfico 9. Áreas afetadas



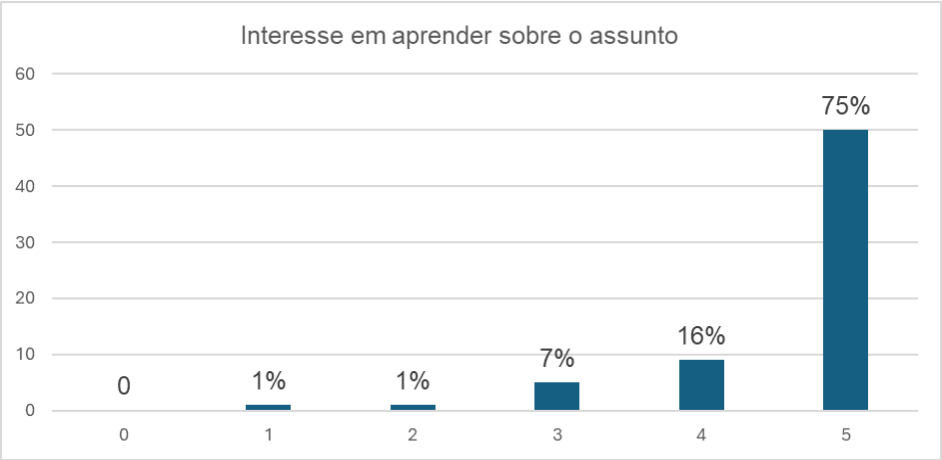
Fonte: próprio autor, 2024.

Por fim, as últimas duas perguntas procuravam saber acerca do interesse dos estudantes em aprender sobre Patologia Clínica. Logo, em uma escala de 0 a 5, 75% dos discentes responderam desejar conhecer mais sobre esse campo (gráfico 10) e 95% demonstraram interesse em participar de um curso extra de PC caso fosse ofertado pela universidade (gráfico 11).

Tais respostas comprovam que os alunos compreendem a importância dessa área para sua formação, pois uma educação médica voltada para a Patologia Clínica/Medicina Laboratorial se torna fundamental para evitar as adversidades supracitadas. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso De Graduação em Medicina (DCN em Medicina), editadas em 2001, é eficiência básica do formando em Medicina a utilização adequada de testes laboratoriais. Atrelado a

isso, a DCN deixa clara a necessidade, durante a apuração do diagnóstico, de solicitar exames complementares com base nas melhores evidências científicas, ponderando a possibilidade de acesso da pessoa sob seu cuidado aos exames necessários. Além disso, é essencial saber interpretar e relacionar os resultados dos testes realizados, considerando as hipóteses diagnósticas, a condição clínica e o contexto do paciente (Araújo *et al.*, 2020).

**Gráfico 10. Interesse em aprender sobre PC**



Fonte: próprio autor, 2024.

**Gráfico 11. Disposição em participar de um curso extra**



Fonte: próprio autor, 2024.

## **CONCLUSÃO**

Dessa forma, a partir dos dados coletados e analisados através de gráficos, percebe-se que apesar de boa parte dos alunos conhecerem a Patologia Clínica e já terem tido contato com esse campo durante sua graduação, ainda há uma certa carência acerca da compreensão do foco de estudo dessa área e sobre como utilizá-la de forma prática para a interpretação de exames laboratoriais. Assim, a insuficiência de conhecimento dos estudantes de medicina na área de PC pode ter consequências significativas para a prática médica futura. Essa lacuna pode levar a diagnósticos imprecisos e, conseqüentemente, a tratamentos inadequados, comprometendo a qualidade do atendimento ao paciente. Além disso, uma compreensão limitada dos exames laboratoriais pode reduzir a capacidade dos médicos de interpretar resultados de forma crítica, essencial para a tomada de decisões clínicas informadas.

Portanto, a fim de garantir que futuros médicos estejam plenamente preparados, é fundamental integrar a Patologia Clínica de forma mais robusta no currículo médico, promovendo um aprendizado que valorize a importância desse setor na prática diária, pois investir na formação sólida dos estudantes não apenas aprimora suas habilidades, mas também contribui para um sistema de saúde mais eficaz e seguro.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Universidade Federal de Campina Grande, seu corpo docente, direção e administração que me concederam esta oportunidade de pesquisar e poder participar do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica, bem como a confiança a mim concebida. Além disso, ao meu orientador Dr. Luiz Jardelino pelo suporte, paciência, correções e incentivo, minha família e minha amiga Ada Santos Carneiro pela parceria e apoio na realização desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. A. et al. Panorama atual do ensino da Patologia Clínica/Medicina Laboratorial nas escolas médicas do Brasil TT - Current overview of the teaching of Clinical Pathology/Laboratory Medicine in medical schools in Brazil. **Rev. méd. Minas Gerais**, v. 30, n. supl.4, p. S48–S52, 2020.

BOECHAT, N. et al. The pre-analytical phase in laboratory medicine quality management: a brief overview. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 54, n 4, dez de 2021.

DEPARTAMENTO DE PROPEDEÚTICA COMPLEMENTAR (MG). Faculdade de Medicina de Minas Gerais - UFMG. **Programa de Monitoria de Graduação – PMG 2020/2021** do PRO. Faculdade de Medicina de Minas Gerais - UFMG, Minas Gerais, p. 5, 2021.

FERREIRA, T. R. O Ensino de Patologia Clínica /Medicina Laboratorial nas Escolas Médicas de Minas Gerais. **Programa de Pós-graduação em Patologia**, p. 18, mar de 2020.

FLUGELMAN, Moshe. The two envelopes method for active learning. **GMS Journal for Medical Education**, v. 39, n. 3, jul de 2022.

HAIDARIS, C. G. et al. Inoculating a New Generation: Immunology in Medical Education. **Frontiers in Immunology** , v. 10, 2019.

SWATAN, Jovian et al. The outcome evaluation between two different curriculum: students' retention capacity based on comparative study in Indonesia. **Korean Journal of Medical Education**, v. 31(4), p. 357-362., nov de 2019.

PETINELLI, R. P. et al. Processo de humanização na graduação: percepção do acadêmico do curso de medicina. **Rev Espaço para a Saúde**, v. 20, n. 12, p. 9-18, dez de 2019.

UPADHYAYA, K. S. et al. Introducing Clinical Pathology Course to Fourth Year Medical Students as a Bridge between Pre-clinical and Clinical Medical Sciences. **Kathmandu Univ Med J**. v. 20, n 01, p. 97-101, jan – mar, 2022.