

AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA - PROPEP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE - PPGECS
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE

**ENSINO DE DOR ABDOMINAL NO INTERNATO DE MEDICINA DE
EMERGÊNCIA**

DANIELLA SILVA MENA



Duque de Caxias
Agosto / 2026

ENSINO DE DOR ABDOMINAL NO INTERNATO DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA

DANIELLA SILVA MENA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências e Saúde da Universidade do Grande Rio, como requisito para obtenção do grau de mestre.

Área de Concentração: Ensino das Ciências e Saúde
Linha de Pesquisa: Abordagens conceituais

Orientador(a)
Dr(a). Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira

Docente permanente
Programa de Pós-Graduação em
Ensino de Ciências e Saúde
AFYA Universidade UNIGRANRIO



Duque de Caxias
Agosto/2026

CATALOGAÇÃO NA FONTE
AFYA UNIVERSIDADE UNIGRANRIO – BIBLIOTECA EUCLIDES DA CUNHA

M534e Mena, Daniella Silva.

Ensino de dor abdominal no internato de medicina de emergência /
Daniella Silva Mena. – Duque de Caxias, 2026.
82 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Saúde) – Afya
Universidade Unigranrio, Escola de Ciências da Saúde, Duque de
Caxias, 2026.

“Orientador(a): Dr(a). Denise Ana Augusta dos Santos Oliveira”.

Referências: f. 67-73.

1. Ciência - Estudo e ensino. 2. Dor abdominal. 3. Internatos. 4.
Raciocínio clínico. 5. Medicina. I. Oliveira, Denise Ana Augusta dos
Santos. II. Afya Universidade Unigranrio. III. Título.

CDD – 610.71

DANIELLA SILVA MENA

**ENSINO DE DOR ABDOMINAL NO INTERNATO DE MEDICINA
DE EMERGÊNCIA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre

Aprovada em 24 de abril de 2026, por:

Documento assinado digitalmente
 **DENISE ANA AUGUSTA DOS SANTOS OLIVEIRA**
Data: 10/08/2026 14:17:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Denise Ana Augusta dos Santos *Oliveira* (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde - PPGECS
Afya Universidade Unigranrio (UNIGRANRIO)

Documento assinado digitalmente
 **MAURICIO ABREU PINTO PEIXOTO**
Data: 10/08/2026 14:07:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Maurício Abreu Pinto Peixoto (membro externo)
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Documento assinado digitalmente
 **JOSE PAULO DA SILVA NETTO**
Data: 11/08/2026 13:43:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. José Paulo da Silva Netto (membro externo)
Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Documento assinado digitalmente
 **ELINE DAS FLORES VICTER**
Data: 19/08/2026 20:54:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Eline das Flores Victer (membro interno)
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde - PPGECS
Afya Universidade Unigranrio (UNIGRANRIO)

Duque de Caxias
Abril /2026

Dedico esta pesquisa aos meus pais,
Judite Mena e José Mena, pelo apoio
constante e amor ao longo da minha
trajetória.

Mena, Daniella Silva. **Ensino de Dor Abdominal no Internato de Medicina de Emergência. 2026.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Saúde – Afya Universidade Unigranrio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro.

RESUMO

A dor abdominal é uma das principais queixas nos serviços de urgência do Sistema Único de Saúde (SUS), com ampla possibilidade etiológica e risco de erros diagnósticos. O objetivo geral da pesquisa foi avaliar a contribuição de um produto educacional, baseado em casos clínicos, para o desenvolvimento do raciocínio clínico no diagnóstico diferencial de dor abdominal entre estudantes do Internato de Medicina de Emergência. O produto educacional consiste em um arquivo PDF interativo, organizado em sete módulos temáticos que abordam as manifestações mais prevalentes da dor abdominal no contexto da emergência, utilizando aprendizagem baseada em casos clínicos (ABC). O público-alvo compreendeu estudantes do décimo semestre do curso de Medicina do UNICEPLAC, inseridos no Internato de Medicina de Emergência. A metodologia adotou abordagem observacional, aplicada e exploratória, de natureza qualitativa, envolvendo a aplicação de questionário semiestruturado ao final do internato e análise das respostas segundo a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin, permitindo identificar percepções dos estudantes sobre o desenvolvimento do raciocínio clínico e manejo da dor abdominal ao longo do internato. Os resultados indicam que o uso do produto educacional facilitou a compreensão dos padrões de apresentação das principais causas de dor abdominal, favorecendo a integração entre conhecimentos teóricos e prática clínica. Entre as considerações finais, destaca-se que o produto educacional se alinha às necessidades formativas do internato e Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina, configurando-se como uma ferramenta para o ensino do raciocínio clínico, passível de ampliação e aperfeiçoamento em futuras edições do curso.

Palavras-chave: Ensino; Dor abdominal; Internato; Raciocínio Clínico; Medicina.

Mena, Daniella Silva. **Ensino de Dor Abdominal no Internato de Medicina de Emergência. 2026.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Saúde – Afya Universidade Unigranrio, UNIGRANRIO, Duque de Caxias. Rio de Janeiro.

ABSTRACT

Abdominal pain is one of the leading presenting complaints in emergency care services within the Brazilian Unified Health System, with a broad range of potential etiologies and the risk of diagnostic errors. This study aimed to evaluate the contribution of a case-based educational product to the development of clinical reasoning for the differential diagnosis of abdominal pain among medical students enrolled in the Emergency Medicine Clerkship. The educational product consisted of an interactive PDF file organized into seven thematic modules addressing the most common presentations of abdominal pain in emergency settings through case-based learning (CBL). The participants were tenth-semester medical students at UNICEPLAC enrolled in the Emergency Medicine Clerkship. The study adopted an observational, applied, and exploratory qualitative approach. Data were collected using a semi-structured questionnaire administered at the end of the clerkship, and responses were analyzed using Bardin's Content Analysis, allowing the identification of students' perceptions regarding the development of clinical reasoning and the management of abdominal pain throughout the clerkship. The findings indicated that the educational product facilitated students' understanding of the clinical presentation of the most common causes of abdominal pain, promoting the integration of theoretical knowledge and clinical practice. In conclusion, the educational product is aligned with the educational needs of the medical clerkship and the Brazilian National Curriculum Guidelines for Undergraduate Medical Education, representing an educational resource for teaching clinical reasoning that can be expanded and refined in future editions of the course.

Keywords: Education; Abdominal Pain; Clerkship; Clinical Reasoning; Medicine.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Aprendizagem baseada em casos clínicos
ABP	Aprendizagem baseada em problemas
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
ABE	Aprendizagem baseada em equipe
DF	Distrito Federal
GO	Goiás
HRG	Hospital Regional do Gama
OSCE	<i>Objective Structured Clinical Examination</i>
PSC	Pronto Socorro de Cirurgia Geral
PDF	<i>Portable Document Format</i>
RC	Raciocínio Clínico
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UnB	Universidade de Brasília
UNICEPLAC	Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

LISTA DE FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Esquema conceitual do RC de acordo com a Teoria do Processo Dual.....	19
Ilustração 2 – Esquema Conceitual do Desenvolvimento da Competência Diagnóstica Pelo Estudante	21
Ilustração 3 – Capa do Produto Educacional.....	54
Ilustração 4 – Estrutura dos Módulos do Produto Educacional.....	55
Ilustração 5 – Fragmento do Produto Educacional - 1ª Sessão do Módulo 1 do Produto Educacional.....	56
Ilustração 6 – Fragmento do Produto Educacional - Apresentação do Caso Clínico com Situação Problema.....	57
Ilustração 7 – Fragmento do Produto Educacional – Sessão de respostas esperadas e discussão.....	58
Ilustração 8 – Fragmento do Produto Educacional – Sessão dos comentários finais.....	59
Ilustração 9 – Fragmento do Produto Educacional – Sessão de Diagnóstico Diferencial.....	60

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Tabela 1 – Estratégias de Ensino.....	23
Tabela 2 – Frequência de Pacientes Avaliados com Dor Abdominal por Plantão de 12 horas.....	35
Tabela 3 – Condições clínicas relacionadas à dor abdominal mais frequentemente observadas pelos estudantes durante o internato	36
Tabela 4 – Frequência de Utilização do Produto Educacional	41
Tabela 5 – Finalidades do Uso do Produto Educacional.....	42
Quadro 1 – Categorias temáticas da análise de conteúdo das respostas sobre segurança diagnóstica antes do internato	38
Quadro 2 – Categorias temáticas sobre percepção discente quanto à segurança na avaliação de pacientes com dor abdominal ao final do internato.....	39
Quadro 3 – Aplicabilidade do produto educacional na prática clínica.....	44
Quadro 4 – Impacto do uso do produto educacional	46
Quadro 5 – Sugestões para aprimoramento do produto educacional.....	48
Quadro 6 – Implicações Pedagógicas Para o Produto Educacional	50
Quadro 7 – Relação entre os resultados da pesquisa e o produto educacional	62
Quadro 8 – Síntese pedagógica do produto educacional.....	63

APRESENTAÇÃO

Ao longo da minha trajetória profissional como médica formada pela Universidade de Brasília (UnB), especialista em Cirurgia Geral e Cirurgia do Aparelho Digestivo, encontro satisfação não apenas na prática clínica e cirúrgica, mas também na docência e na formação de novos profissionais. Há nove anos atuo como professora do curso de Medicina do UNICEPLAC, com dedicação especial à supervisão dos Internatos de Urgência e Emergência e Clínica Cirúrgica. Paralelamente, sou supervisora do Programa de Residência Médica em Cirurgia Geral do Hospital Regional do Gama (HRG), o que me permite acompanhar o desenvolvimento de jovens médicos em diferentes estágios de sua formação.

Desde o início da minha carreira docente, percebo que a formação médica vai além da transmissão de conteúdos técnicos. Ela envolve a capacidade de formar o raciocínio clínico, promover o pensamento crítico e estimular o estudante a integrar teoria e prática de maneira consciente, segura e ética. Essa percepção tem guiado meu percurso acadêmico e profissional, levando-me a buscar estratégias de ensino mais ativas e eficazes. O contato direto com os alunos no internato, observando suas dificuldades e conquistas diante de casos clínicos reais, despertou em mim um interesse pela forma como o raciocínio clínico se desenvolve e pode ser potencializado durante a formação.

Minha motivação para ingressar no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Saúde está na necessidade de compreender, de maneira científica e sistematizada, os processos cognitivos envolvidos na tomada de decisão clínica e contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas no ensino médico. Acredito que professores do internato ocupam papéis de facilitadores na formação médica, mediando a transição entre o aprendizado teórico e a prática. Essa posição, por sua natureza, exige constante atualização, reflexão e compromisso com a qualidade do ensino e da assistência.

A experiência como cirurgiã me ensinou o valor da precisão, da análise rápida e da tomada de decisão baseada em evidências. Assim, minha trajetória na área assistencial complementa e fortalece minha atuação docente, oferecendo uma base de vivências reais que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem. Busco aprimorar minha experiência prática aprofundando meus conhecimentos pedagógicos

e buscando fundamentação teórica e metodologias adequadas para a fase do aprendizado médico no internato.

Venho de uma família simples, cuja história é marcada por esforço, honestidade e valores sólidos, que me inspiraram a buscar o melhor em todas as áreas da vida. O apoio da minha família e o exemplo de superação que vi em casa foram fundamentais para que eu trilhasse o caminho da Medicina e busque novos desafios na academia. Encaro o mestrado como uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, além de uma responsabilidade social, para a formação de médicos mais críticos, humanos e tecnicamente competentes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1. Raciocínio clínico	17
2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina.....	24
2.3. Ensino do raciocínio clínico no curso de Medicina	25
2.4 Aprendizagem baseada em casos clínicos	26
2.5 Dor abdominal como desafio diagnóstico.....	26
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	29
3.1 Contexto da pesquisa e participantes.....	29
3.2 Delineamento da pesquisa.....	30
3.3 Coleta de dados.....	31
3.4 Análise de dados.....	32
3.5 Ética na pesquisa.....	33
4 RESULTADOS DA PESQUISA E DISCUSSÃO	35
4.1 Frequência de casos de dor abdominal atendidos e condições clínicas mais comuns	35
4.2 Percepção quanto à segurança para avaliação da dor abdominal ao longo do Internato de Emergência	38
4.3 Utilização do produto educacional e alinhamento com o processo formativo	41
4.4 Aplicabilidade do produto educacional	44
4.5 Sugestões de Melhoria do Produto educacional e Implicações para o Produto Educacional	48
5. PRODUTO EDUCACIONAL.....	52
6. APLICABILIDADE DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	61
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS	67
ANEXOS	74
APÊNDICE	76

1. INTRODUÇÃO

O raciocínio clínico (RC) é um processo cognitivo que relaciona dados obtidos de um paciente, como a anamnese, o exame físico e os exames complementares, com a finalidade de gerar hipóteses diagnósticas e elaborar um plano terapêutico (Abdallah, 2020). A teoria do processo dual explica que o RC ocorre por dois tipos de raciocínio simultâneos, o intuitivo e o hipotético-dedutivo. A integração equilibrada desses modos de análise de dados, aliada a estratégias metacognitivas para reduzir vieses, melhora a acurácia diagnóstica e a segurança do paciente (Crookery, 2009).

O raciocínio intuitivo é utilizado em casos clínicos frequentes e repetitivos da prática clínica. Ele ocorre de forma rápida, pelo reconhecimento de esquemas mentais de doenças, sendo uma habilidade que aumenta de acordo com a experiência do profissional. O raciocínio hipotético-dedutivo ocorre de forma estruturada, para casos atípicos, a partir da análise entre sintomas e sinais, com a finalidade de testar hipóteses diagnósticas (Tureck *et al*, 2023; Crookery, 2009).

Durante a formação médica, o RC é uma das principais habilidades a serem desenvolvidas na graduação, sendo necessário introduzir, precocemente, atividades curriculares baseadas na solução de problemas. O estudante pode aprimorar esse processo por meio do uso de *scripts* das doenças mais frequentes, que facilitem o reconhecimento dos padrões de apresentação dos sinais e sintomas (Abdalla, 2020). Os *scripts* são mapas conceituais que organizam os conhecimentos de uma determinada patologia (Oliveira *et al*, 2022). Eles incluem condições predisponentes para as doenças, sinais e sintomas frequentes e evolução esperada (Charlin, 2007).

Além disso, o desenvolvimento da expertise clínica pelo estudante ocorre de maneira progressiva no curso de Medicina. Para que esse processo seja efetivo, é necessário que o ensino de ciências básicas, como a fisiopatologia das doenças, seja contextualizado em situações clínicas desde o início da formação, favorecendo a encapsulação de conhecimentos. Ao longo da graduação, o estudante deve ser exposto a situações-problema reais e casos clínicos, que estimulem a prática do RC. Especialmente, na fase do internato, ocorre uma reorganização cognitiva dos conhecimentos prévios, permitindo que os estudantes desenvolvam *scripts* de doenças de forma reflexiva (Schmidt e Rikers, 2007).

No internato, ocorre a maior integração entre teoria e prática, pois o estudante participa ativamente e de forma repetida da avaliação de pacientes, configurando esse cenário como um espaço para reflexão e discussão clínica. O apoio pedagógico ao estudante promove o reconhecimento dos padrões das doenças, o que pode ser desenvolvido por meio da discussão de casos clínicos em pequenos grupos (Schmidt e Rikers, 2007).

Do ponto de vista regulatório e formativo, a Resolução CNE/CES nº 3 de setembro/ 2025 atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Medicina, que preconizam um perfil de egresso generalista, crítico, humanista e comprometido com o SUS, com ênfase em decisões clínicas fundamentadas e trabalho em rede. Especificamente, o internato de dois anos deve corresponder a 35% da carga horária total, com no mínimo 30% desse período em Atenção Básica e Urgência e Emergência (Brasil, 2025). Tais diretrizes vinculam a formação ao desenvolvimento de competências de resolução de problemas, diagnóstico diferencial e tomada de decisão clínica em cenários de alta prevalência e impacto, como a dor abdominal nos serviços de urgência.

No contexto da prática clínica, a dor abdominal é uma das queixas mais comuns na Atenção Primária e serviços de Emergência médica. É uma manifestação clínica com grande diversidade de diagnósticos possíveis, além da necessidade de exames complementares direcionados. A primeira avaliação de um paciente com quadro de dor abdominal, em qualquer nível de atenção à saúde, demanda a identificação e suspeição de causas dessa manifestação clínica, para que sejam realizados os tratamentos e encaminhamentos corretos (Brasil, 2013).

No Brasil, estudos de serviços de urgência apontam que a dor abdominal figura de modo consistente entre os principais motivos de procura por atendimento. Em um hospital público de Minas Gerais, a dor abdominal em adultos representou aproximadamente 10% das queixas principais na triagem (amostra prospectiva), entre as mais frequentes do pronto-socorro (Guedes *et al.*, 2015). Em um hospital de pequeno porte da Região Metropolitana de Curitiba, a dor abdominal correspondeu a 10,7% dos motivos de procura ao serviço de emergência (Amato *et al.*, 2022). Um estudo realizado em hospital universitário de Uberaba, revela que 35% dos indivíduos estudados relatavam dor abdominal, dentre os pacientes que procuraram o serviço com queixas álgicas (Barreto *et al.*, 2012).

Adicionalmente, contextualiza-se que a Medicina de Emergência foi reconhecida como especialidade no Brasil em 2016, com a expansão de programas de residência e esforços para consolidação de um currículo baseado em competências, embora ainda se reconheçam lacunas formativas nas escolas médicas e nos cenários de prática (Oliveira J. e Silva *et al.*, 2021). Além disso, a dependência excessiva de tecnologias e exames complementares, para a tomada de decisões, pode prejudicar o raciocínio clínico, tornando a assistência médica desumanizada e passível de erros (Cabral, 2025). É necessário equilibrar o uso das tecnologias e ressignificar o uso do exame físico como ferramenta clínica (Cabral, 2025).

Esta dissertação apresenta como tema de interesse o ensino do diagnóstico diferencial de dor abdominal no internato de Medicina de Emergência no Curso de Medicina. A pesquisa foi desenvolvida no curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde da Afya Universidade UNIGRANRIO, realizado na modalidade Mestrado Interinstitucional (MINTER) com o Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC).

Considerando-se a necessidade de formar médicos profissionais generalistas e habilitados para o manejo das doenças mais comuns no âmbito da Medicina de Emergência, reforça-se a necessidade de desenvolvimento de raciocínio clínico ainda na graduação. O uso de materiais didáticos para o internato, pode aprimorar a reflexão crítica dos estudantes diante das oportunidades de aprendizagem em emergência no âmbito do SUS. No ensino das ciências da saúde, estratégias pedagógicas que utilizam recursos práticos e modelos anatômicos têm demonstrado impacto positivo no processo de aprendizagem dos estudantes (Pina *et al.*, 2019).

A dor abdominal é uma das queixas mais prevalentes nos atendimentos de emergência realizados no Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar de sua frequência, observa-se uma lacuna formativa em relação ao diagnóstico diferencial da dor abdominal. Essa defasagem contribui para a desvalorização da anamnese e exame físico como ferramentas diagnósticas de raciocínio, favorecendo a dependência excessiva de exames complementares de alta complexidade (Dichi, 2006).

Além disso, a superlotação dos serviços de emergência e a consequente redução do tempo de consulta médica agravam o cenário, reforçando a necessidade de estratégias pedagógicas eficazes que promovam a autonomia e a competência clínica dos estudantes, no reconhecimento e manejo adequado da dor abdominal (Brasil, 2020). Entende-se por superlotação, a ocupação de todos os leitos do serviço

de emergência, a presença de pacientes acamados em corredores e tempo de espera por uma consulta maior que 1 hora. O principal efeito desse cenário é o atraso no diagnóstico e piora nos índices de mortalidade (Bittencourt e Hortale, 2009).

Diante dos problemas identificados e do contexto, **pergunta-se**: O uso de um produto educacional de suporte ao diagnóstico diferencial de dor abdominal poderá aprimorar o raciocínio clínico dos estudantes do internato?

A pesquisa se **justifica** pela necessidade de formar médicos profissionais generalistas e habilitados para o manejo das doenças mais comuns no âmbito da Medicina de Emergência. Reforça-se que o desenvolvimento de raciocínio clínico deve ocorrer ainda na graduação. O uso de um produto educacional irá aprimorar a identificação e organização dos scripts de doenças abdominais, facilitando a integração entre teoria e prática no internato.

O objetivo geral da pesquisa é avaliar a contribuição de um produto educacional, baseado em casos clínicos, para o desenvolvimento do raciocínio clínico no diagnóstico diferencial da dor abdominal entre estudantes do Internato de Medicina de Emergência.

Os objetivos específicos são:

- Identificar as principais condições clínicas associadas à dor abdominal observadas pelos estudantes durante o atendimento a pacientes no Internato de Medicina de Emergência.
- Compreender como os estudantes percebem o desenvolvimento do raciocínio clínico e a segurança para o manejo da dor abdominal ao longo do Internato de Medicina de Emergência.
- Analisar as contribuições do produto educacional para a avaliação de pacientes com dor abdominal durante o Internato de Medicina de Emergência, na perspectiva dos estudantes.

A **hipótese** deste estudo é que a utilização de um produto educacional estruturado, desenvolvido como suporte cognitivo para a organização do diagnóstico diferencial da dor abdominal, favorece o aprimoramento do raciocínio clínico dos estudantes durante o internato em Medicina de Emergência. Espera-se que esse recurso contribua para maior capacidade de geração e organização de hipóteses diagnósticas, bem como para o aumento da percepção de segurança dos estudantes no manejo clínico de pacientes com dor abdominal.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Raciocínio Clínico

O raciocínio Clínico (RC) é uma competência a ser desenvolvida pelo estudante ao longo da graduação em Medicina, sendo essencial à prática clínica, que demanda a habilidade do profissional em realizar diagnósticos corretos e indicar tratamentos adequados (Peixoto *et al.*, 2018). O estudante deve ser capaz de realizar atividades cognitivas complexas, analisando de forma racional, as informações obtidas através da anamnese, do exame físico e dos exames complementares, para formulação e confirmação de hipóteses diagnósticas (Tureck *et al.*, 2023).

Desde a década de 70, diversas teorias foram formuladas para explicar o funcionamento do RC. Esta pesquisa se baseia na teoria do Processo Dual, que integra os tipos de raciocínio analítico e não-analítico, e na teoria da construção de *scripts* de doenças. O estudo e compreensão dessas abordagens teóricas trazem os subsídios técnicos que apoiam a metodologia proposta.

2.1.1 Teoria do Processo Dual

A teoria do processo dual parte de princípios da psicologia cognitiva formulados por Daniel Kahneman, que propõem que o homem utiliza duas formas de pensamento para tomar decisões: o sistema 1, baseado em heurísticas, e o sistema 2 que é utilizado para situações que demandem lógica e controle consciente. O sistema 1 emerge nas situações comuns do dia a dia, enquanto o sistema 2 monitoriza e corrige erros intuitivos do primeiro (Moroni e Pereira, 2021).

Croskerry (2009) aplica os conceitos de Kahneman no estudo do funcionamento do raciocínio clínico (RC). O primeiro sistema (sistema 1) é determinado não analítico, sendo desencadeado por um gatilho, que permite o reconhecimento de sinais e similaridades vivenciados em experiências prévias. O RC ocorre de forma intuitiva, automática e rápida, sem esforços ou consciência perceptível (Pelaccia *et al.*, 2011). O raciocínio não-analítico é utilizado para avaliação de casos clínicos cotidianos.

Acredita-se que a exposição repetida a casos clínicos comuns permite a criação de esquemas mentais de doenças, armazenados e acessíveis na memória de forma

não consciente, permitindo o reconhecimento de diagnósticos (Peixoto *et al.*, 2018). Embora o sistema não-analítico esteja mais sujeito a possibilidade de vieses cognitivos, ele é fundamental em emergências e situações de iminência de morte, em que o profissional precisa agir de forma rápida e definir condutas imediatas (Queiroga *et al.*, 2025).

O segundo sistema (sistema 2) é descrito como analítico e racional. Ele ocorre de forma mais lenta e exige maior comprometimento cognitivo, pois parte da análise de informações coletadas e processadas conscientemente. É um raciocínio que ocorre de forma estruturada, para formulação de hipóteses e tomada de decisões. (Pelaccia *et al.*, 2011).

O sistema 2 é utilizado na prática clínica quando o profissional se depara com casos atípicos ou complexos, utilizando-se um método analítico-dedutivo. Para isso, parte-se da formulação de hipóteses diagnósticas, que são acatadas ou rejeitadas de acordo com as informações adquiridas ativamente junto ao paciente, seja pela anamnese, exame físico ou exames complementares (Peixoto *et al.*, 2018).

O uso dos dois sistemas cognitivos permite que o profissional forneça diagnósticos e condutas clínicas diante de casos comuns do cotidiano, mas também de casos complexos. Para maior acurácia nesses diagnósticos, o profissional deve desenvolver a flexibilidade cognitiva, a partir da habilidade de reconhecer mudanças nos padrões de apresentações das doenças, pois informações coletadas podem ser comuns a diagnósticos diferentes (Peixoto *et al.*, 2018). Além disso, os dois sistemas atuam de forma interativa ao enfrentar um problema clínico, influenciando-se mutuamente (Boushehri, Soltani, Monajemi, 2015).

Erros de diagnóstico podem ocorrer a despeito do uso integrado dos dois sistemas. Ao usar o raciocínio não-analítico, é possível o viés cognitivo, propiciado por um julgamento intuitivo equivocado. Geralmente, o RC se inicia com o uso do sistema 1, que está propenso ao erro por falha no reconhecimento do padrão de uma doença. Em seguida, o sistema 2 corrige esse erro, através da mobilização de algoritmos e regras. A capacidade de corrigir erros com o sistema 2 é uma competência que se aprimora de acordo com a experiência do profissional (Pelaccia *et al.*, 2024).

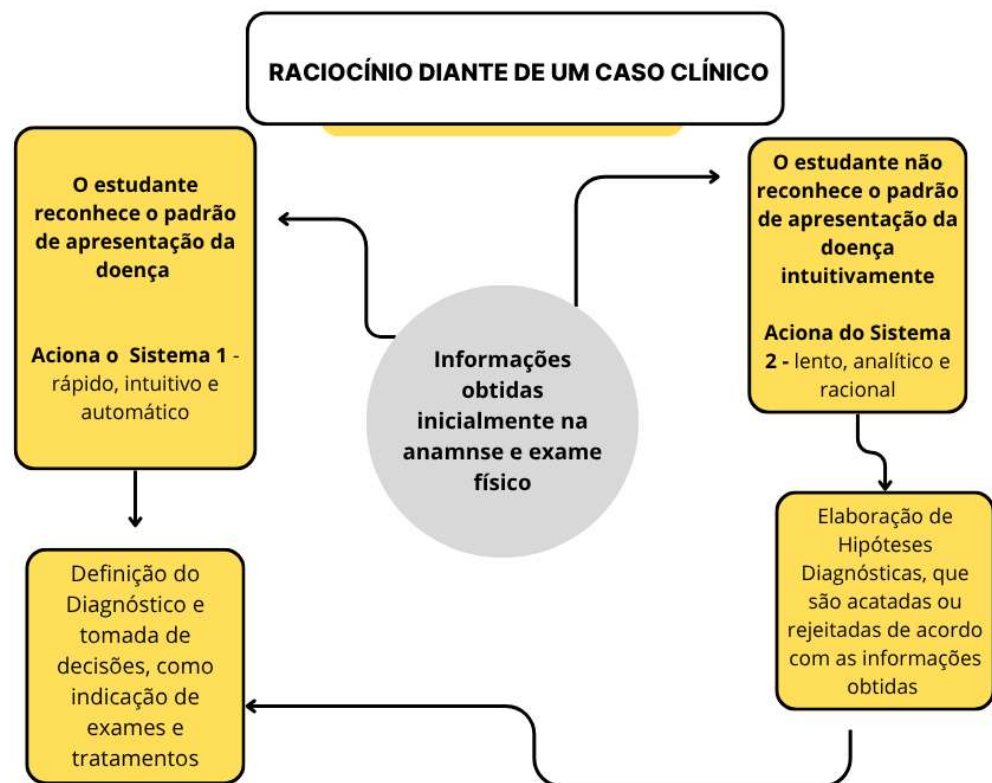


Ilustração 1 – Esquema conceitual do RC de acordo com a Teoria do Processo Dual. Fonte: Elaboração da pesquisa

Para o raciocínio analítico, a falha pode ocorrer em não reconhecer e corrigir o viés do sistema não-analítico. Não há relação direta entre maior conhecimento e menor erro, fatores como pressa e distração aumentam falhas no processamento analítico, e a correção depende do reconhecimento consciente do viés e do uso deliberado de estratégias analíticas (Norman *et al.*, 2017).

Déficits de conhecimento também podem contribuir para erros diagnósticos. Sendo assim, o aumento da experiência tende a reduzir equívocos, já que o aprimoramento do saber analítico e intuitivo fortalece a precisão. Nesse caso, a correção ocorre pela aquisição e aplicação de conhecimento específico (Norman *et al.*, 2017).

2.1.2 Teoria da Construção dos Scripts de Doenças

A Teoria da Construção de *Scripts* de Doenças propõe que médicos organizam mapas mentais, com padrões de apresentação das doenças, baseados nos sinais, sintomas e achados esperados, além de contemplar relações entre *scripts* previamente sedimentados e novos adquiridos (Thampy, Willert, Ramani, 2019).

Os *scripts* são esquemas conceituais com riqueza de detalhes, que apresentam as doenças em uma ordem sequencial e hierárquica de eventos, além de suas possíveis variáveis. Contêm, principalmente, as condições predisponentes, a fisiopatologia e as consequências de uma doença. Eles são formados a partir da exposição repetida aos casos clínicos, sendo armazenados na memória de longo prazo (Raharjanti *et al.*, 2021). Com o desenvolvimento da *expertise* clínica, esses *scripts* se tornam mecanismos automáticos, permitindo que o profissional faça diagnósticos mais rápidos e precisos.

Nessa teoria, a competência diagnóstica é desenvolvida pelo estudante em três estágios (Peixoto *et al.*, 2018):

- Estágio 1, que ocorre nos primeiros períodos do curso. O estudante aprende conceitos biológicos e fisiopatológicos. Além disso, inicia o aprendizado da semiologia, porém sinais e sintomas são vistos individualmente, sem o reconhecimento de síndromes ou padrões de doenças.
- Estágio 2, ocorre a seguir do estágio 1, após a exposição do estudante a repetidos casos clínicos. Promove-se a estruturação do conhecimento prévio de forma encapsulada e não consciente na memória, principalmente pelo reconhecimento da relação causal entre sinais e sintomas e as doenças.
- Estágio 3, que ocorre na fase clínica da graduação, o internato. Nesse estágio, o estudante passa a atender pacientes reais repetidamente, processo que favorece a ressignificação dos conhecimentos encapsulados, os quais adquirem uma estrutura narrativa organizada.

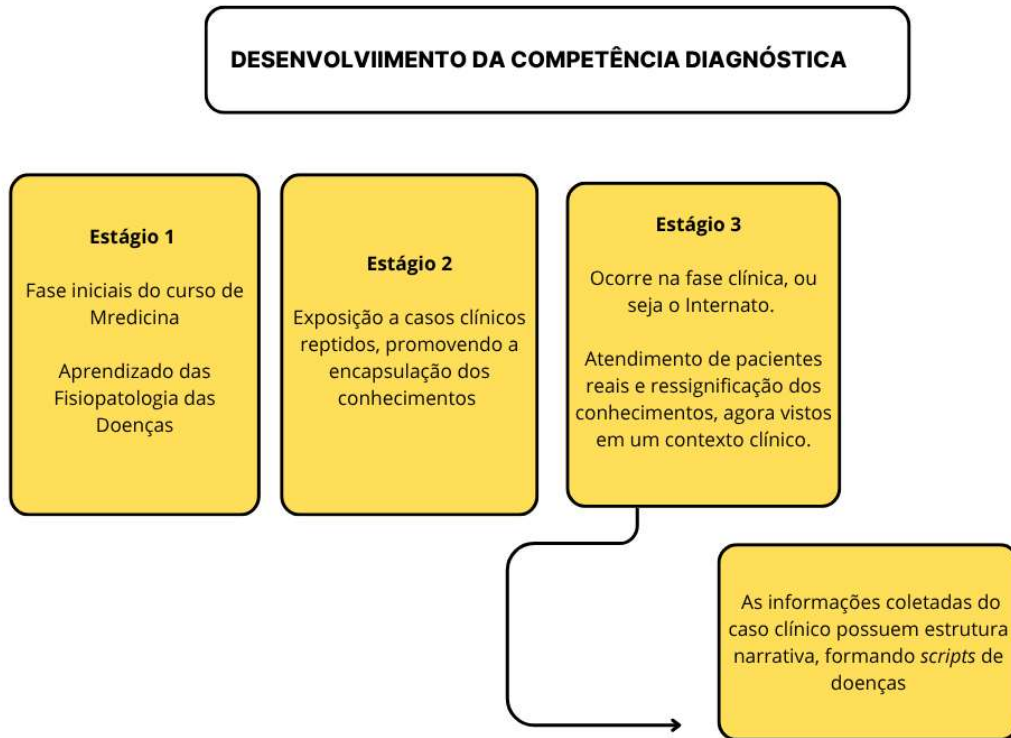


Ilustração 2 – Esquema Conceitual do Desenvolvimento da Competência Diagnóstica Pelo Estudante. Fonte: Elaboração da pesquisa

Metodologias diferentes são propostas para facilitar a *expertise*, de acordo com seu estágio (Peixoto *et al.*, 2018):

- Estágio 1, exposição a conhecimentos biomédicos;
- Estágio 2, exposição a casos clínicos reais e estímulo à autoexplicação;
- Estágio 3, exposição repetida a casos clínicos reais e promoção da reflexão deliberada, a partir da contestação de achados clínico-laboratoriais, identificando-se elementos definidores ou discriminadores de doenças, com uso de tabelas.

Os *scripts* contêm informações características de cada doença, que não necessariamente são exclusivas, podendo ativar modelos mentais interligados por sinais e sintomas em comum. Sua validação e ativação são rápidas, subconscientemente, por depender do raciocínio não-analítico. Nesse ponto, as teorias do Processo Dual e dos *Scripts* de doenças se sobrepõem (Thampy, Willert, Ramani, 2019).

Esses mapas mentais podem ser semelhantes entre estudantes, todavia não são transferíveis. O professor deve atuar como facilitador para que o estudante desenvolva seus próprios *scripts*. Sendo assim, o professor pode direcionar o estudante a utilizar referências bibliográficas relevantes, além de estimular uma análise reflexiva sobre os casos clínicos de pacientes (Lubarsky *et al.*, 2015).

Para promover a prática reflexiva, diante da avaliação de um caso clínico, os estudantes devem ser questionados quanto: a importância de cada sintoma apresentado pelo paciente, como os sinais e sintomas podem ser investigados, quais são as principais hipóteses diagnósticas e como podem ser diferenciadas. Além disso, a observação direta da atuação do estudante pode demonstrar a formulação do RC (Lubarsky *et al.*, 2015).

Lubarsky *et al.* (2015) relatam estratégias de ensino baseadas na teoria dos *scripts*, que promovem um aprendizado reflexivo:

- Ensino baseado em problemas;
- Auto explicação;
- Uso de mapas conceituais;
- Exposição precoce a pacientes reais;
- Pensar em voz alta;
- Leitura baseada em *scripts*;
- Uso de perguntas orientadas sobre um caso clínico;
- Observação de performance, especialmente a partir da apresentação de casos clínicos em visitas à beira do leito;
- Aprendizagem aprimorada por testes.

2.1.3 Estratégias Para Mitigação de Vieses Cognitivos no RC

O uso de estratégias de ensino pode minimizar os erros de RC e diagnóstico, sendo elas as principais apontadas na Tabela 1. Estudos não demonstram diferença de capacidade de RC e resolução de problemas entre médicos experientes e iniciantes. Todavia, a habilidade diagnóstica está relacionada ao conhecimento acumulado pelos anos de experiência e avaliação de inúmeros casos clínicos. Sendo assim, é um desafio educacional otimizar o funcionamento do sistema 1 do estudante, favorecendo a aquisição de conhecimento ao longo do curso (Pelaccia *et al.*, 2024).

Tabela 1 – Estratégias de Ensino

• Expandir experiência clínica – melhora o reconhecimento de padrões das doenças
• Metacognição – promove a reflexão
• Feedback – a fim de corrigir erros pontuais imediatos
• Simulação – treinamento seguro e correção de erros
• Desaceleração – retardar o fechamento do diagnóstico promovendo a reflexão
• Checklist, diretrizes e algoritmos – promove a análise baseada em regras
• Considerar alternativas, além da hipótese principal
• Treinamento específico de habilidades
• Segundas opiniões

Adaptado de Queiroga *et al.*, 2025

No contexto do ensino de Medicina de Emergência voltado à formação de médicos residentes, Pelaccia *et al.* (2024) descrevem estratégias pedagógicas aplicáveis a cenários de prática clínica que favorecem a aquisição e a consolidação de conhecimentos sobre emergências médicas, possibilitando sua posterior evocação na memória durante a tomada de decisão clínica. São elas:

- Ampla exposição à avaliação de pacientes em serviços de pronto atendimento, associada a simulação realística;
- Uso do feedback específico acerca de conhecimentos-chave, sobre cada caso clínico;
- Realizar um *debriefing* sobre um ou dois aspectos do caso clínico, a partir da reflexão crítica do que foi avaliado;
- Apresentar parte do *feedback* após os primeiros dados adquiridos, sobre o caso do paciente;
- Estimular o estudante a relatar quais dados considerou importantes ou não, para o seu RC sobre o caso do paciente.
- Evitar a sobrecarga cognitiva do estudante, não concentrando o feedback em ações não relacionadas ao RC sobre o caso discutido.

A simulação realística é um espaço para que o estudante seja apresentado a uma série de casos clínicos e receba feedback imediato da sua performance, favorecendo a aquisição de conhecimentos e construção de *scripts* de doenças. O feedback, seja durante a simulação ou avaliação de paciente real, deve focar nas primeiras informações que o estudante recebeu sobre o paciente, facilitando que essas informações sejam facilmente acessadas pelo sistema 1 em situações futuras

semelhantes. Além disso, os casos discutidos devem apresentar um desfecho, incluindo todas as etapas do RC, até a tomada das decisões (Pelaccia *et al.*, 2024).

2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais da Graduação em Medicina

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina estão descritas na Resolução CNE/CES Nº 3, de 30 de setembro de 2025, em que se instituem o perfil e competências fundamentais do médico, os princípios e pressupostos para a sua formação.

Além de orientar que o perfil do egresso em Medicina deverá abranger uma formação generalista, sólida, crítica, reflexiva e comprometida com os princípios, éticos, humanísticos, científicos e sociais, de acordo com Ministério da Educação.

Ao concluir o Curso de Graduação em Medicina, o egresso deverá demonstrar as seguintes competências, integrando conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais para uma prática médica ética, segura e centrada no cuidado integral à saúde:

[...]

III - realizar anamnese e exame físico com raciocínio diagnóstico de forma ética, técnica e contextualizada, formulando hipóteses diagnósticas consistentes e, também, solicitando, interpretando e integrando exames complementares com base em evidências científicas, desenvolvendo raciocínio clínico, epidemiológico e capacidade de tomada de decisão segura e qualificada (Brasil, 2025, cap. III, art. 7, inc. III).

Sendo assim, as DCNs colocam em foco que o raciocínio clínico é uma competência fundamental a ser desenvolvida pelo estudante de Medicina. Além disso, definem que a organização do Curso de Medicina deve adotar metodologias ativas de ensino-aprendizagem, incluindo o internato de forma obrigatória, como um estágio em serviço (Brasil, 2025).

O internato deve compreender no mínimo 35% da carga horária total do Curso de Medicina, destes 30% cumpridos em cenários de Medicina de Família e Comunidade e Urgência/Emergência do SUS, assegurando-se uma vivência prática desses serviços de saúde (Brasil, 2025).

2.3 Ensino do raciocínio clínico no curso de Medicina

No âmbito do ensino da graduação em Medicina no Brasil, aponta-se uma lacuna entre o reconhecimento da importância do RC e a sistematização de seu ensino. Estudos relatam que o ensino do RC ocorre de forma incidental em disciplinas ou está embutido em metodologias ativas, como aprendizagem baseada em problemas (ABP), aprendizagem baseada em equipe (ABE) e aprendizagem baseada em casos (ABC), sendo raros os relatos de disciplinas obrigatórias específicas para RC (Tureck *et al.*, 2023).

Torna-se necessário estruturar, no currículo dos cursos de Medicina, uma progressão didática para o ensino do RC, que integre o ciclo básico, o pré-clínico e o internato de forma articulada, de modo a desenvolver *scripts* e habilidades de diagnóstico, tratamento e condução ao longo da trajetória formativa. Quanto às estratégias didáticas, destaca-se que a discussão de casos clínicos aparece como abordagem recorrente para promover o RC (Tureck *et al.*, 2023). Trabalhos apontam que o ensino do raciocínio clínico é realizado por meio de discussões de casos clínicos, de maneira incidental, em diversas disciplinas ou por meio do uso de metodologias ativas (Tureck *et al.*, 2023).

Uma nova estratégia é a construção de casos clínicos pelos próprios estudantes, fomentando a metacognição, o engajamento e o desenvolvimento reflexivo do raciocínio clínico (Leite *et al.*, 2025). Recursos educacionais estruturados para o ensino diagnóstico podem favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico ao aproximar o estudante de situações semelhantes às da prática profissional (Lima *et al.*, 2023).

A avaliação do raciocínio clínico é um aspecto importante do ensino nos cursos de Medicina, identificando-se diversos instrumentos avaliativos válidos e confiáveis, dentre eles: questões de múltipla escolha, teste de concordância de *scripts* e OSCE (Ellwanger e Tureck, 2025).

O ensino do RC deve considerar: a definição clara e ampla do raciocínio clínico como competência que integra diagnóstico, tratamento e condução de casos, a trajetória cognitiva do estudante, que vai desde a aprendizagem de ciências básicas, passando pela construção de conceitos encapsulados, até o desenvolvimento de *scripts* de doenças, a implementação de estratégias de ensino ativas, com destaque

para casos clínicos, construção de casos pelos estudantes e metodologias que promovem metacognição.

2.4 Aprendizagem Baseada em Casos Clínicos

A aprendizagem baseada em casos clínicos (ABC) é uma metodologia ativa, variante da aprendizagem baseada em problemas, que preconiza a investigação de forma guiada. Seu objetivo é preparar estudantes para a prática clínica, por meio de casos clínicos autênticos, promovendo integração entre teoria e prática (Thistlethwaite *et al.*, 2012).

Considera-se um caso atrativo para os estudantes quando: conta uma história, contempla um cenário comum, é baseado em paciente real, apresenta objetivos claros, apresenta valor educativo, busca o realismo, promove a tomada de decisões e é aplicável (Thistlethwaite *et al.*, 2012, Herreid, 1997).

A aprendizagem baseada em casos clínicos pode ser promovida em pequenos e grandes grupos ou estudos individuais, tendo o professor como um facilitador da discussão. A apresentação dos casos pode ocorrer no formato digital, apresentação de vídeos e discussão em classe. Estudos demonstram uma percepção positiva dos estudantes quanto ao método, por integrar teoria e prática (Thistlethwaite *et al.*, 2012).

Dessa forma, o estudante assume o papel central em sua formação, focando em casos clínicos reais e específicos, a fim de entender o contexto clínico e a tomada de decisões, por meio da reflexão. Quando realizada em grupo, a ABC promove ainda o compartilhamento de conhecimentos e experiências (Zhu, *et al.* 2025).

Essa metodologia pode ser utilizada por professores do curso de Medicina, que visam promover o desenvolvimento da habilidade de RC dos estudantes, especialmente, na fase clínica do curso, em que os estudantes estão inseridos nos serviços de saúde. Para isso, a elaboração de um caso clínico deve seguir uma estrutura que fomente o RC, incluindo: perguntas norteadoras; informações sobre o contexto clínico e identificação do paciente; resumo dos problemas encontrados; fundamentação teórica; alternativas e discussão

2.5 Dor Abdominal Como Desafio Diagnóstico

A dor abdominal constitui uma das principais queixas nos serviços de urgência e emergência, representando um desafio diagnóstico para os profissionais de saúde. Sua complexidade decorre da ampla possibilidade de diagnósticos, da variabilidade na apresentação clínica e da necessidade de diferenciação entre condições que requerem tratamento cirúrgico imediato ou podem ser manejadas conservadoramente.

A avaliação da dor abdominal é complexa devido à etiologia diversa, apresentação variável no tempo e sobreposição de síndromes abdominais e extra-abdominais, fatores que reduzem a acurácia do diagnóstico clínico isolado. Diretrizes apontam que a acurácia do diagnóstico clínico em emergências é limitada, sendo necessário equilibrar o uso racional de exames de imagem e observação clínica (Gans *et al.*, 2015).

Os principais desafios no diagnóstico diferencial da dor abdominal são apresentações atípicas em diferentes faixas etárias, sobreposição de quadros clínicos e a evolução temporal dos sinais que podem ocultar o diagnóstico inicial (Csenar, 2015). Revisões sobre erros diagnósticos identificaram que as principais falhas processuais ocorrem na anamnese e na solicitação insuficiente de exames complementares (Medford-Davis *et al.*, 2016). Ressalta-se a importância da sistematização da abordagem diagnóstica a fim de mitigar tais erros.

A dor abdominal é uma manifestação comum em doenças cirúrgicas, gastrointestinais, urológicas, ginecológicas, vasculares e metabólicas. As causas mais prevalentes incluem: dor abdominal inespecífica, cólica renal, colecistite, coledolitíase, apendicite, diverticulite, além de causas ginecológicas e infecções urinárias (Cervellin *et al.*, 2016; Palmer e Pontius, 2016). A abordagem por topografia anatômica oferece um filtro inicial útil para priorizar hipóteses diagnósticas: dor em quadrante inferior esquerdo sugere diverticulite; em quadrante inferior direito, apendicite; dor epigástrica indica causas biliopancreáticas ou até mesmo cardíacas (Palmer e Pontius, 2016).

A anamnese e o exame físico, além dos exames complementares, continuam sendo fundamentais para realizar o diagnóstico diferencial de dor abdominal. Sinais clássicos como *McBurney* e *Murphy*, associados a marcadores inflamatórios, ajudam a prever a necessidade de internação e intervenção cirúrgica (Velissaris *et al.*, 2017). A qualidade da história clínica impacta diretamente na acurácia diagnóstica, sendo sua inadequação uma das principais causas de erros diagnósticos (Medford-Davis *et al.*, 2016).

Estudos prospectivos demonstram que características da dor, como localização, irradiação, fatores de melhora e piora, além da associação com sintomas gastrointestinais são essenciais para avaliação de pacientes com dor abdominal (Hassan *et al.*, 2021). Além disso, o exame físico deve ser sistemático e incluir não apenas a avaliação abdominal, mas também todos os sistemas. A palpação cuidadosa, a avaliação de sinais de irritação peritoneal e o exame de áreas específicas como flancos e região inguinal são componentes essenciais (Palmer e Pontius, 2016).

A superlotação de serviços não é estabelecida como causa direta da queda de qualidade do atendimento ou acurácia diagnóstica, para pacientes com dor abdominal. Todavia, indicadores sugerem que há uma maior utilização de exames complementares e maior tempo de permanência hospitalar, impactando o fluxo assistencial (Gans *et al.*, 2015; De Burlet *et al.*, 2018). Dessa forma, avaliações clínicas menos detalhadas e maior dependência de exames complementares, podem ocorrer com frequência, sendo necessários protocolos bem estruturados e capacitação adequada das equipes para otimizar o processo diagnóstico.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa apresenta abordagem observacional, aplicada, exploratória, de natureza qualitativa, a fim de contemplar tanto a análise subjetiva das percepções e experiências dos participantes, quanto a caracterização das principais condições clínicas mais vivenciadas pelos estudantes. O estudo é classificado como uma pesquisa aplicada, por visar a resolução de um problema prático do processo formativo no internato médico, e exploratório, por buscar aprofundar a compreensão sobre os efeitos de intervenções pedagógicas no ensino da dor abdominal.

Paralelamente, foram obtidas evidências relativas à adequação e à aplicabilidade do produto educacional desenvolvido, por meio da análise de dados descritivos e qualitativos provenientes do mesmo processo de investigação.

3.1 Contexto e participantes da pesquisa

O campo empírico da pesquisa é o Internato de Medicina de Emergência da instituição de ensino superior UNICEPLAC, onde a intervenção foi aplicada no contexto real das atividades práticas. Durante dez semanas, os estudantes são inseridos diretamente nos campos de trabalho e assistência à população através do SUS, em unidades de pronto atendimento (UPAs), componentes da Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde. Além disso, realizam plantões em emergência cirúrgica no Hospital Regional do Gama (HRG). Todas as instituições se localizam no Distrito Federal e entorno, Goiás.

Os estudantes exercem essas atividades práticas no formato de plantões de doze horas, totalizando três plantões por semana durante todo o internato, sob a supervisão direta dos médicos assistencialistas ou preceptores. Além das atividades práticas em plantões, o internato de Emergência apresenta uma programação de simulações realísticas, como atividade obrigatória, para todos os estudantes. Ao longo de dez semanas de internato, são programados oito turnos de simulação realística, com a discussão de casos clínicos que envolvem os temas mais comuns da Medicina de Urgência.

Houve 48 estudantes elegíveis para a pesquisa, os quais atenderam simultaneamente aos seguintes critérios:

- Estar regularmente matriculado no módulo do Internato de Medicina de Urgência e Emergência do curso de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC) durante o período de realização da pesquisa;
- Ter idade igual ou superior a 18 anos no momento da coleta de dados;
- Manifestar concordância em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Dentre os estudantes elegíveis, 23 participaram da pesquisa. Não houve exclusões por questionários incompletos ou inconsistentes, bem como não houve solicitação de retirada do TCLE ou dados durante a coleta de dados.

3.2 Delineamento da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida em cinco etapas:

- Fase 0 – Elaboração do produto educacional

A elaboração do produto educacional constituiu a fase inicial da pesquisa e foi orientada pelos referenciais teóricos adotados nesse estudo. Foi conduzida previamente à sua aplicação no Internato de Medicina de Emergência, desenvolvendo-se um recurso educacional alinhado aos objetivos da pesquisa e aos referenciais teóricos sobre ensino do raciocínio clínico, sobretudo a Teoria do Processo Dual, a Teoria dos Scripts de Doenças e a Aprendizagem Baseada em Casos Clínicos (ABC).

Sendo assim, utilizaram-se casos clínicos inspirados na realidade da prática clínica em Medicina de Emergência, contemplando as principais causas de dor abdominal no âmbito do SUS. A seleção dos conteúdos foi subsidiada por uma revisão bibliográfica criteriosa em obras de referência da cirurgia e Medicina de Emergência. O produto educacional foi dividido em 5 módulos, sobre os temas: avaliação da dor em quadrante inferior direito do abdome; diagnóstico diferencial da dor em hipocôndrio direito; gastroenterite; doença ulcerosa péptica; abdome agudo obstrutivo.

A organização pedagógica dos módulos visou favorecer o reconhecimento de padrões clínicos, além da organização do conhecimento a partir de casos clínicos com estrutura narrativa e reflexiva. O desenvolvimento do raciocínio clínico foi estimulado

a partir da análise e interpretação desses casos, utilizando como estratégias pedagógicas:

- ✓ Módulos autoinstrucionais, no formato *portable document format* (PDF) interativo, conduzido pelo próprio estudante, permitindo-se estudo individual e aprendizagem autodirigida;
- ✓ Apresentação de situações-problema, observadas na prática da Medicina de Emergência, favorecendo a integração entre teoria e prática.
- ✓ Perguntas norteadoras ao longo do caso, a fim de gerar reflexão contínua;
- ✓ Desaceleração, com o retardo da confirmação diagnóstica final, para estímulo à formulação e revisão de hipóteses;
- ✓ Apresentação sequencial de exames complementares, estimulando a interpretação de achados incomuns e integração ao raciocínio clínico;
- ✓ Síntese final e quadros comparativos sobre os diagnósticos de cada módulo.

Essa organização buscou favorecer processos de reflexão deliberada, construção e consolidação de scripts de doenças, conforme os referenciais teóricos adotados.

- Fase 1 – Envio do produto educacional aos participantes

O produto educacional foi enviado a todos os estudantes matriculados no internato através de grupos de mensagens, antes das avaliações do Internato, em dois arquivos. Os módulos 1 e 2 foram enviados na quinta semana do internato. Os demais na sexta semana.

- Fase 2 – Coleta de dados com o uso de questionário semiestruturado.
- Fase 3 – Análise de dados obtidos, após coleta das respostas dos questionários.
- Fase 4 – Aprimoramento do Produto Educacional.

3.3 Coleta de Dados

Um questionário semiestruturado foi encaminhado aos estudantes após as atividades avaliativas do internato, na 9ª semana do rodízio, através da plataforma Google Forms, ficando aberto para respostas por duas semanas.

O questionário semiestruturado (apêndice B) continha perguntas fechadas e abertas que visaram atingir os objetivos da pesquisa e subsidiar a validação do produto educacional, incluindo:

- A frequência de casos de dor abdominal atendidos;
- As condições clínicas mais comumente associadas aos pacientes atendidos com dor abdominal;
- A aplicabilidade do conteúdo do produto educacional e a utilização dos *scripts* no cotidiano dos plantões;
- Percepção dos estudantes quanto a suas habilidades de manejar dor abdominal ao longo do internato de Emergência.

Todos os participantes preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), para participação na pesquisa.

3.4 Análise de dados

Os dados foram analisados de acordo com a Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), por ser uma metodologia qualitativa que possibilita a interpretação sistemática, objetiva e inferencial das comunicações verbais e escritas dos participantes. Considera-se a metodologia adequada para explorar a complexidade dos sentidos atribuídos pelos estudantes às experiências vividas durante a oficina de diagnóstico diferencial de dor abdominal, às práticas de simulação realística e à utilização do produto educacional desenvolvido.

O material empírico analisado qualitativamente foi composto pelas respostas abertas do questionário semiestruturado, sendo possível captar percepções, representações e significados relacionados à aprendizagem e ao manejo clínico da dor abdominal no contexto do internato médico.

Inicialmente, para garantir o anonimato dos participantes, as respostas foram identificadas por códigos alfanuméricos, variando de E1 a E23, nos quais a letra “E” corresponde ao estudante, seguida de numeração sequencial. Essa codificação permitiu a identificação das unidades de registro durante o processo de análise de conteúdo, preservando a confidencialidade dos participantes. O processo de análise

seguiu as três fases principais descritas por Bardin (2016). Na etapa de pré-análise realizou-se a organização do *corpus*, com a leitura flutuante das respostas textuais do questionário. Definiu-se o recorte do material, com base nos objetivos específicos da pesquisa, e elaborado o plano de codificação preliminar.

Na etapa seguinte, realizou-se a exploração do material, onde as unidades de registro (palavras, frases ou trechos significativos) foram codificadas e agrupadas em categorias temáticas que expressem conteúdos comuns. A categorização foi realizada de forma indutiva (emergente a partir do material).

O tratamento dos resultados e interpretação, terceira etapa das análises, ocorreu após o agrupamento por categorias, sendo realizada uma análise interpretativa, com ênfase na frequência, intensidade e diversidade das manifestações. Os resultados qualitativos foram discutidos à luz da literatura sobre metodologias ativas de ensino, formação médica e aprendizagem baseada em experiências clínicas. Quando pertinente, os dados qualitativos foram articulados com os resultados quantitativos do questionário (ex. frequência de casos atendidos), de modo a permitir uma leitura integrada.

3.5. Ética na Pesquisa

Os riscos dessa pesquisa são baixos, podendo envolver apenas o desconforto eventual em expressar opiniões. A participação foi voluntária e não impactou qualquer aspecto da avaliação acadêmica durante o internato, seja ela nas notas, aprovação, frequência ou avaliação formativa. O uso de produto educacional foi complementar e não condicionou a aprovação no internato. Durante e após a pesquisa, os participantes puderam acessar as informações sobre a metodologia da pesquisa e os resultados publicados.

A identidade dos participantes foi preservada. Todos os dados coletados foram acessados apenas pelas pesquisadoras, sendo armazenados em computador protegido por senha, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice A).

Os benefícios esperados com a participação no estudo incluíram a contribuição para a formação médica, com aprimoramento da habilidade de raciocínio clínico, por meio de análise de casos clínicos e uso de scripts de doenças, cuja principal

manifestação clínica é a dor abdominal. Foi garantido aos participantes o direito de se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP -UNICEPLAC, com submissão em 25/09/2025, comprovante número 120506/2025. CAAE 92314125.8.0000.5058 (Anexo 1).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE A PESQUISA

4.1 Frequência de casos de dor abdominal atendidos e condições clínicas mais comuns

O questionário semiestruturado foi distribuído aos 48 estudantes matriculados no Internato de Medicina de Emergência. Destes, 23 aceitaram o TCLE e participaram da pesquisa, resultando em uma taxa de resposta de 47,9%. Essa taxa pode refletir o maior engajamento de estudantes com interesse no tema ou no produto educacional, não sendo possível descartar um viés de adesão inerente à participação voluntária em pesquisas.

Quando questionados sobre a frequência de pacientes avaliados por plantão com queixa de dor abdominal, observou-se que a maioria dos estudantes indicou ter avaliado ou presenciado o atendimento de mais de cinco pacientes ao dia, enquanto uma parcela relatou entre três e cinco casos por plantão de 12 horas. Apenas 4 estudantes referiram contato limitado, entre zero e três pacientes por plantão de 12 horas. 73,9% dos participantes identificaram que esses casos foram mais frequentes no Pronto Socorro de Cirurgia Geral.

Tabela 2 – Frequência de Pacientes Avaliados com Dor Abdominal por Plantão de 12 horas

Número de Pacientes	Porcentagem
0 a 3	17,4%
3 a 5	26,1%
Mais de 5	56,5%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os resultados sugerem que a dor abdominal constitui uma queixa clínica frequente nos cenários de prática do internato do UNICEPLAC, proporcionando oportunidades de observação e participação no diagnóstico diferencial de condições clínicas em que esse sintoma é prevalente, além de reforçar a pertinência da escolha do tema como foco do produto educacional. A exposição observada dos estudantes aos casos de dor abdominal é consistente com a literatura, que descreve a queixa como uma das mais frequentes no cenário assistencial da emergência, representando

cerca de 7 a 10% das consultas em departamentos de emergência (Cervellin *et al.*, 2016; Wolfe *et al.*, 2022).

Os participantes foram questionados, dentre as diversas causas de dor abdominal, quais foram as mais frequentes nos pacientes avaliados durante o internato. As condições clínicas mais observadas foram: colelitíase ou doenças da vesícula biliar (87%), infecção urinária (78,3%) e gastroenterite (73,9%), seguidas por apendicite aguda (60,9%) e condições funcionais ou estruturais do trato gastrointestinal, como constipação intestinal e hérnias (56,5%). Um participante relatou, ainda, outras causas de atendimentos frequentes nos plantões, sendo elas: lombalgia, trauma cranioencefálico, trauma, infecções de vias aéreas e cisto sebáceo. Todavia, tais condições clínicas não estão necessariamente vinculadas ao contexto da dor abdominal. A exposição dos estudantes a um conjunto diversificado de causas de dor abdominal, como exposto na tabela 3, está em consonância com a literatura acerca das condições clínicas prevalentes nos cenários de emergência (Cervellin *et al.*, 2016).

Tabela 3 – Condições clínicas relacionadas à dor abdominal mais frequentemente observadas pelos estudantes durante o internato

Patologia	Frequência (n)	Porcentagem
Colelitíase / doenças da vesícula biliar	20	87,0
Infecção urinária	18	78,3
Gastroenterite	17	73,9
Apendicite aguda	14	60,9
Constipação intestinal	13	56,5
Hérnias (inguinal, femoral, umbilical)	13	56,5
Pancreatite	8	34,8
Gastrite	4	17,4
Úlcera péptica	4	17,4
Ureterolitíase obstrutiva	2	8,7
Outras	1	4,3

Diverticulite e doenças ginecológicas	0	0
---------------------------------------	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Um estudo prospectivo suíço analisou 480 casos de pacientes com dor abdominal atendidos na emergência, evidenciando que as principais causas do sintoma variavam com a idade, entretanto gastroenterite, dor abdominal inespecífica e colelitíase foram comuns em pacientes abaixo ou acima de 65 anos (Ostewalder *et al.*, 2020). Considerando-se condições clínicas cirúrgicas, uma pesquisa retrospectiva brasileira avaliou 294 prontuários, destes 76,5% pacientes apresentaram abdome inflamatório, sendo apendicite aguda a causa mais prevalente com 58,2% dos casos (Vieira *et al.* 2025). A ausência de casos de diverticulite aguda diverge da literatura, considerando-se que é uma condição clínica frequente em pacientes idosos (Ostewalder *et al.*, 2020).

A elevada frequência de condições clínicas potencialmente cirúrgicas relatadas pelos estudantes, especialmente doenças da vesícula biliar e apendicite aguda, pode estar relacionada às características organizacionais de fluxo de atendimento às emergências no Distrito Federal (DF). Todos os pacientes que procuram atendimento em UPAs ou hospitais do DF são submetidos à classificação de risco de acordo com protocolo de *Manchester* e apresentam seus atendimentos direcionados para as especialidades médicas apropriadas de acordo com o quadro clínico (Distrito Federal, 2021).

Além disso, em plantões de Cirurgia Geral, é comum que os pacientes cheguem aos serviços após atendimento inicial em UPAs ou unidades básicas de saúde (UBS), sendo encaminhados por suspeita de abdome agudo cirúrgico. No contexto brasileiro, a organização da rede de atenção às urgências, baseada em mecanismos de referência e contrarreferência entre serviços, contribui para essa concentração de casos em unidades hospitalares de maior complexidade (Brasil, 2013). Sendo assim, justifica-se a baixa frequência de condições clínicas ginecológicas nas respostas dos estudantes.

A frequência de pacientes atendidos com dor abdominal pelos participantes e condições clínicas mais comuns encontradas na pesquisa são achados que sustentam a seleção dos temas contemplados no produto educacional, aspecto discutido posteriormente na seção de validação.

4.2 Percepção quanto à segurança para avaliação da dor abdominal ao longo do Internato de Emergência

Diante dos dados obtidos quanto à pergunta “Antes do início deste internato de urgência e emergência, você se sentia seguro para realizar o diagnóstico diferencial de dor abdominal ao avaliar um paciente? Justifique sua resposta”, procedeu-se a análise de conteúdo, identificando-se as categorias temáticas de forma indutiva, explicitadas no quadro 1.

Quadro 1 – Categorias temáticas da análise de conteúdo das respostas sobre segurança diagnóstica antes do internato

Categorias temáticas	Frequência (n)	Exemplos de falas
Insegurança diagnóstica associada à falta de experiência clínica	9	“Não! Porque não tinha a mesma vivência de hoje. A prática ajuda muito no raciocínio clínico e nas hipóteses diagnósticas.” (E2) / “Não, pois não tinha tido contato suficiente com pacientes em cenários reais.” (E21) / “Não, pois ainda não havia visto na prática a diferença real de dor e sinais dos pacientes.” (E12)
Dificuldade na estruturação do raciocínio clínico	6	“Não, pois tinha dificuldade de diferenciar as etiologias de dor abdominal.” (E1) / “Não, pela insegurança e dificuldade de montar um raciocínio clínico em cima do caso.” (E4) / “Não. Faltava conhecimento para realizar o raciocínio clínico.” (E18)
Limitações do aprendizado prévio predominantemente teórico	5	“Não, pois só havia estudado a teoria.” (E14) / “Antes só tínhamos a parte teórica. No internato aprendemos a consolidar o ensino de livros com a prática clínica.” (E15) / “Apesar do estudo da teoria de dor abdominal, a ausência de práticas ainda causa insegurança.” (E23)
Desenvolvimento progressivo da segurança diagnóstica com a prática	3	“Agora me sinto muito mais segura por ter vivido na prática.” (E3) / “Com o internato, vendo vários casos no dia a dia, fui pegando mais confiança.” (E19) / “Agora me sinto mais segura devido à frequência dos atendimentos.” (E22)

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Os resultados da análise de conteúdo indicam que a insegurança diagnóstica relatada pelos estudantes esteve relacionada, principalmente, à limitada experiência clínica, à dificuldade de organizar o raciocínio diagnóstico diante de pacientes com dor abdominal e ao predomínio de formação centrada no conhecimento teórico. Esses resultados reforçam a importância da aprendizagem baseada na prática clínica e da

exposição repetida a casos reais para o desenvolvimento progressivo do raciocínio clínico durante a formação médica (Dornan; Bosch; Scherpbier, 2007).

À luz da teoria dos *scripts* de doenças, as percepções dos participantes são coerentes com o estágio de sua formação. Segundo Charlin *et al.* (2007), os scripts de doenças são progressivamente elaborados e refinados por meio da exposição repetida a pacientes, permitindo o reconhecimento de padrões e a integração entre conhecimentos biomédicos e achados clínicos. Assim, a percepção de insegurança manifestada pelos estudantes antes do internato pode refletir um repertório de scripts ainda em desenvolvimento para a avaliação da dor abdominal.

Além disso, os achados corroboram a importância da vivência prática no aprimoramento do raciocínio clínico, visto que a aprendizagem no ambiente clínico ocorre de forma mais significativa quando o estudante participa ativamente do cuidado ao paciente, sob supervisão (Burgess *et al.*, 2020).

Buscando atender aos objetivos da pesquisa, os participantes responderam à pergunta: “Você se sente mais seguro(a) ao final do internato para avaliar pacientes com dor abdominal e indicar exames complementares direcionados para cada caso clínico? Descreva o porquê?”. Por meio da análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin, foram identificadas as categorias temáticas indutivas que constam no quadro 2.

Quadro 2 – Categorias temáticas sobre percepção discente quanto à segurança na avaliação de pacientes com dor abdominal ao final do internato

Categorias temáticas	Frequência (n)	Exemplos de falas
Evolução do raciocínio clínico e segurança diagnóstica	4	“Hoje tenho muito mais segurança em atender um paciente com dor abdominal.” (E2) / “Consigo estabelecer um fluxo de raciocínio para investigar possíveis causas.” (E21)
Consolidação da competência diagnóstica pela experiência repetida	5	“Depois de ver tantos casos, ficou muito mais fácil avaliar dor abdominal.” (E19) / “Aprendi muito nos plantões, pois em todos os plantões tinham casos de dor abdominal.” (E22)
Integração teoria e prática	10	“Sim. O tema foi revisto em teoria diversas vezes e pude praticar no internato, durante os atendimentos na emergência.” (E9) / “Sim, pois o contato com a prática complementado com o estudo diário me tiraram diversas dúvidas sobre as condutas” (E8)
Aprendizagem por pares em cenário de prática	2	“Sim, a experiência prática facilita o desenvolvimento do raciocínio clínico em cada queixa. A orientação dos residentes do HRG fez toda a diferença para auxiliar na construção do raciocínio” (E5) / “Sim, adquirir bastante conhecimento esse semestre, e principalmente no HRG aprendemos o que de

		fato precisamos pedir e fazer para pelo menos iniciar uma boa investigação e saber encaminhar corretamente nosso paciente. (E7)
Reflexão crítica e autoavaliação do processo diagnóstico	2	“O conhecimento me direciona para um tipo de viés para a dor abdominal que estou tentando diminuir.” (E13). / “Sim, me sinto mais seguro graças ao raciocínio clínico e estudos, mas não tive tantas oportunidades de ver muitos casos quanto gostaria” (E16)

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Todos os participantes relataram perceber aumento da segurança para avaliar pacientes com dor abdominal ao final do internato de emergência, embora alguns ainda reconhecessem que essa competência permanecia em desenvolvimento.

A integração entre teoria e prática foi o fator mais frequentemente mencionado como responsável pelo aumento da segurança diagnóstica. Além disso, foram também relatadas a exposição repetida aos pacientes com dor abdominal, a aprendizagem por pares e a progressiva estruturação do raciocínio clínico. Em conjunto, as categorias temáticas indutivas sugerem que os estudantes perceberam o desenvolvimento dessa segurança como o resultado de um aprendizado multifatorial, e não apenas como decorrente de fatores isolados.

Ademais a análise das respostas indica ainda que a segurança diagnóstica foi percebida pelos estudantes como uma construção gradual ao longo do internato. Os participantes associaram o seu desenvolvimento à oportunidade de aplicação do conhecimento teórico em situações reais, a exposição repetida a pacientes com dor abdominal e a discussão de casos com médicos residentes, experiências que favoreceram a organização do raciocínio clínico. Esses achados estão associados à teoria dos *scripts* de doenças (Charlin *et al.*, 2007). Adicionalmente, corroboram a perspectiva de Dornan, Bosch e Scherpbier (2007), segundo a qual o desenvolvimento de competências clínicas ocorre pela participação ativa do estudante em cenários reais.

No contexto brasileiro, estudos sobre educação médica apontam que a aprendizagem em cenários reais contribui para o desenvolvimento da autonomia clínica e da autoconfiança diagnóstica dos estudantes, especialmente durante os estágios finais da graduação (Souza; Iglesias; Pazin, 2014). Um estudo paulista avaliou a percepção de estudantes recém-egressos quanto à sensação de segurança para atuar na atenção primária à saúde, mais de 70% relataram se sentir muito bem ou bem-preparados e apenas 5,4%, mal preparados (Poles *et al.*, 2018).

Duas respostas sugerem a percepção do desenvolvimento de uma postura reflexiva diante do próprio processo de raciocínio clínico. Esses participantes reconheceram a possibilidade de vieses diagnósticos e a necessidade de ampliar a experiência, demonstrando que o aumento da segurança não foi interpretado como domínio pleno da competência. Sob a perspectiva de Croskerry (2009), essa capacidade de monitorar criticamente o próprio raciocínio e reconhecer potenciais vieses cognitivos constitui um componente fundamental do desenvolvimento do raciocínio clínico e contribui para reduzir erros diagnósticos.

4.3 Utilização do produto educacional e alinhamento com o processo formativo

Além de responder aos objetivos da pesquisa, os resultados e discussões apresentados a seguir fornecem evidências quanto à utilização, adequação e aplicabilidade do produto educacional no contexto do Internato de Medicina de Emergência.

A análise das respostas apresentadas na Tabela 4 demonstra que o produto educacional passou a compor a rotina de estudos pela maioria dos participantes durante o internato. Dos 23 estudantes, 13 (56,5%) relataram utilizá-lo frequentemente ou muito frequentemente, enquanto nove (39,1%) referiram uso ocasional. Apenas um participante (4,3%) informou não ter utilizado o material.

Tabela 4 – Frequência de Utilização do Produto Educacional

Frequência de utilização do produto educacional	Frequência (n)	Porcentagem de participantes %
Muito frequente	2	8,7
Frequentemente	11	47,8
Ocasionalmente	9	39,1
Nunca	1	4,3

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os participantes foram questionados sobre quais finalidades motivaram o uso do produto educacional, sendo possível assinalar mais de um fim. Como demonstrado na Tabela 5, a preparação para as avaliações do internato foi a finalidade de uso mais frequentemente relatada, assinalada por 22 participantes. Em menor proporção, os estudantes referiram utilizar o produto educacional para estudo prévio aos plantões (22,7%) e durante as atividades nos cenários de prática (13,6%).

Esses resultados indicam que o material foi utilizado predominantemente como recurso de estudo e preparação para as avaliações do internato, enquanto sua consulta direta durante os plantões foi menos frequente. Essa preferência de uso não exclui sua contribuição para a prática clínica, uma vez que o estudo prévio pode favorecer a mobilização dos conhecimentos durante o atendimento aos pacientes.

A disponibilização do produto educacional na quinta semana do internato, em um rodízio de 10 semanas, pode ter influenciado o perfil de utilização desse material. O planejamento do estudo é um dos fatores para o engajamento de estudantes no uso de recursos didáticos (Pickering; Swinnerton 2019).

Tabela 5 – Finalidades do Uso do Produto Educacional

Finalidades de utilização do produto educacional	Frequência (n)	Porcentagem entre os 22 usuários %
Estudo para prova teórico-prática e OSCE	22	100
Preparação para os plantões	5	22,7
Consulta durante os plantões	3	13,6

Nota: era possível assinalar mais de uma opção de resposta.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

O OSCE está associado a níveis consideráveis de ansiedade entre estudantes, por se tratar de um exame de desempenho clínico realizado sob observação direta e com tempo estabelecido para a realização das tarefas práticas (Rodríguez *et al.*, 2025). É possível que essa característica avaliativa pode aumentar a autocobrança percebida pelos estudantes e incentivar estratégias de preparação intensiva para a prova, refletindo maior dedicação ao estudo prévio (Mojarrab *et al.*, 2020).

A menor frequência de uso do produto durante os plantões pode estar relacionada à demanda assistencial alta em cenários de prática do internato, como as UPAs e pronto socorro de cirurgia geral vinculados ao SUS. Esses ambientes, conjugam funções assistenciais e acadêmicas, mas a demanda alta de avaliações e rotatividade de pacientes exige tomadas de decisão rápidas, que dificultam o uso de recursos didáticos durante os plantões.

Um estudo multicêntrico norte americano observou que a maioria dos estudantes dedica suas horas de estudo semanais à preparação para as avaliações do internato, mas também para apoio à prática clínica, utilizando bancos de questões e plataformas on-line como o *UptoDate* e *DynaMed* (Kind *et al.*, 2021).

Além disso, o formato do arquivo em PDF pode limitar seu uso durante os plantões, sobretudo por contemplar uma estrutura narrativa que exige reflexão, e não como um cartão de estudo ou protocolo assistencial institucional de acesso rápido à beira do leito. Sendo assim, priorizam-se atividades como coleta de história, exame físico e discussão de casos com a equipe, o que pode limitar a consulta a materiais didáticos durante o plantão (Aguiar *et al.*, 2011).

Outro questionamento apresentado aos participantes foi: “Houve correlação entre os casos clínicos que você viu nos plantões e os temas cobrados no OSCE e na avaliação teórico-prática?” Dos 23 estudantes, 22 (95,7%) responderam afirmativamente, enquanto um (4,3%) relatou concordância parcial.

Os estudantes perceberam elevada correspondência entre as situações clínicas vivenciadas no internato e os casos apresentados no OSCE e na avaliação teórico-prática. As percepções dos participantes sugerem coerência entre os cenários de prática, os conteúdos trabalhados durante o internato e as estratégias avaliativas empregadas, reforçando a relevância dos temas selecionados para o processo formativo.

Além disso, os participantes destacaram o realismo das estações do OSCE e sua semelhança com as situações encontradas nos plantões, aspecto que pode favorecer a mobilização do raciocínio clínico desenvolvido ao longo das atividades assistenciais.

Sugere-se um alinhamento entre ensino, prática e avaliação, reforçando a coerência do processo formativo durante o internato. Entretanto, deve-se considerar que a elaboração do produto educacional e do OSCE foi realizada pela pesquisadora, podendo gerar um viés de alinhamento entre ensino e avaliação. Ainda assim,

destaca-se que a seleção dos casos clínicos em ambos é motivada por questões de saúde pública comuns e pela frequência das condições clínicas mais vivenciadas nos plantões, conforme preconizado na literatura (Almeida *et al.*, 2024).

Um dos participantes, relatou uma correlação parcial entre os casos clínicos vistos nos plantões e temas cobrados no OSCE e avaliação teórico-prática, sugerindo que outros temas relevantes não foram cobrados. Outro participante observou correspondência entre o tema do OSCE e casos clínicos reais, todavia relatou ter visto apenas um paciente com a patologia abordada na prova.

Embora o OSCE permita reproduzir cenários clínicos relevantes de forma estruturada e padronizada, reconhece-se que o método pode não contemplar toda a diversidade de situações presentes na prática clínica real (Troncon, 2004). Todavia, quando construído a partir de casos representativos da rotina assistencial, o método avaliativo tende a apresentar correspondência com as experiências clínicas dos estudantes e permite avaliar competências para o exercício profissional (Khan *et al.*, 2013).

4.4 Aplicabilidade do produto educacional

Quanto à aplicabilidade do conteúdo do produto educacional, os participantes responderam às perguntas “O conteúdo apresentado no produto educacional foi aplicável à prática clínica real no internato? Você sentiu que o material lhe auxiliou a relacionar teoria e prática? Justifique”. As respostas dos 22 participantes que utilizaram o produto educacional foram analisadas de acordo com a metodologia de Bardin, seguida da identificação das categorias temáticas e exemplos de falas, conforme quadro 3.

Quadro 3 – Aplicabilidade do produto educacional na prática clínica

Categorias temáticas	Frequência (n)	Exemplos de falas
Estruturação do raciocínio clínico e do diagnóstico diferencial	11	“Sim, ajudou a desenvolver o raciocínio clínico.” (E1) / “Muito útil para guiar o raciocínio e pensar nos diagnósticos diferenciais.” (E17) / “Auxiliou na síntese das doenças para realizar o diagnóstico diferencial com segurança.” (E18) / Sim, eu acredito que a forma de raciocínio apresentada não tinha sido mostrada anteriormente...antes todos os professores deixavam claro a necessidade de

		raciocínio, mas nunca disponibilizaram uma forma prática e fácil de aplicação (E13)
Integração entre teoria e prática	5	“Me ajudou a correlacionar a teoria e a prática.” (E14) / “Os casos foram coerentes com o que presenciamos no dia a dia.” (E4) / “Relacionando sempre a casos clínicos que vemos no dia a dia.” (E12)
Sistematização da avaliação clínica	3	“Me ajudou a esquematizar as perguntas essenciais na anamnese.” (E19) / “Auxílio a construir uma linha de pensamento com diagnóstico diferencial, exames e conduta.” (E23)
Estrutura didática facilitadora da aprendizagem	3	“Material bem resumido e organizado.” (E11) / “Muito fácil de compreender.” (E12)

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A análise das categorias temáticas emergentes indica que o produto educacional foi um material de apoio relevante para desenvolvimento do raciocínio clínico dos estudantes. Essas categorias refletem dimensões centrais do RC, especialmente a organização do pensamento diagnóstico, a formulação de hipóteses, a sistematização da avaliação clínica e a integração entre teoria e prática (Charlin *et al.*, 2007).

Os resultados sugerem que o uso de casos clínicos estruturados contribuiu para a formulação de hipóteses e diagnósticos diferenciais, aspectos inerentes à aquisição de competências e à tomada de decisão clínica. Observa-se que a linha de construção do produto favoreceu a integração entre conhecimentos teóricos e experiências clínicas reais do internato. Para alguns estudantes, o produto funcionou como um guia sistematizado para a avaliação clínica e diagnóstico diferencial, além de material de estudo teórico e revisão de conteúdos clínicos.

Um aspecto particularmente relevante foi identificado na fala do participante E13, que afirmou que, embora o raciocínio clínico fosse frequentemente enfatizado ao longo da graduação, o produto educacional foi o primeiro recurso a apresentar uma forma prática e estruturada para sua aplicação. Essa percepção sugere que o produto educacional não foi apenas percebido como um instrumento de revisão de conteúdos, mas também como uma estratégia pedagógica capaz de explicitar o processo de organização do raciocínio diagnóstico. Essa percepção aproxima-se da perspectiva segundo a qual o desenvolvimento do raciocínio clínico não ocorre apenas pela aquisição de conhecimento biomédico, mas também pela organização desse

conhecimento em estruturas cognitivas que possam ser mobilizadas durante a resolução de problemas clínicos de (Norman *et al.*, 2017).

Esses achados sustentam a hipótese da pesquisa de que o uso de um produto educacional estruturado contribui para a organização do raciocínio clínico e para a formulação de diagnósticos diferenciais no contexto do internato, ainda que sua utilização esteja condicionada ao contexto de uso e ao engajamento dos estudantes. Ademais, a investigação traz evidências de aplicabilidade do produto educacional no contexto do Internato de Medicina de Emergência, reforçando sua adequação como estratégia pedagógica para o ensino da dor abdominal durante o internato.

Quanto ao impacto do produto educacional, os participantes responderam o questionamento “Qual foi o impacto do uso do produto educacional nas suas práticas do internato, quanto a avaliação de pacientes com dor abdominal? Justifique sua resposta.”. Entre os 23 estudantes, apenas E9 se absteve, uma vez que relatou não ter usado o produto educacional. Realizou-se a análise de conteúdo dos dados obtidos, com a identificação das categorias temáticas no quadro 4.

Quadro 4 – Impacto do uso do produto educacional

Categorias temáticas	Frequência (n)	Exemplos de falas
Aprimoramento do raciocínio clínico na avaliação da dor abdominal	3	“Desenvolver o raciocínio clínico.” (E1) / “Melhorou meu raciocínio clínico em cima de cada caso de dor abdominal, favorecendo a determinação de um diagnóstico e dos seus diferenciais.” (E4) / “Eu acredito que o material didático me ajudou em um conceito geral para que tivesse um melhor direcionamento em todas as doenças... me deixando com um olhar menos enviesado...” (E13)
Apoio à formulação de diagnósticos diferenciais	7	“Me ajudou relembrar alguns diagnósticos diferenciais.” (E7) / “Impacto excelente em relação a diagnósticos diferenciais, principalmente na diferenciação de quadros clínicos para direcionamento diagnóstico.” (E15)
Sistematização da avaliação clínica da dor abdominal	4	“Conduzir uma anamnese de forma mais detalhada, solicitar exames direcionados para a doença avaliada e principalmente pensar em diagnósticos diferenciais que talvez não sejam tão comuns e que passariam em branco.” (E3) / “Me ajudou a organizar melhor a abordagem da dor abdominal, principalmente na hora de estruturar a anamnese e pensar nos diagnósticos diferenciais.” (E19)
Apoio para revisão teórica durante o internato	4	“Facilita o acesso rápido a informações confiáveis durante os plantões.” (E5) / “Material de fácil acesso e resumido para revisar quando precisar.” (E11)
Limitações percebidas na utilização do produto educacional	2	“Como foi liberado mais posteriormente no semestre fez pouca diferença.” (E16) / “Poderia ter sido disponibilizado no início do semestre.” (E18)

Nota: análise das respostas dos 22 participantes que utilizaram o produto educacional.

Fonte: Dados da Pesquisa

A maioria dos estudantes percebeu o produto educacional como um recurso de impacto positivo para o desenvolvimento de competências relacionadas ao raciocínio clínico na avaliação de pacientes com dor abdominal durante o internato. O apoio à formulação de diagnósticos diferenciais se destacou como a categoria temática mais frequentemente relatada entre os participantes, seguida da sistematização da avaliação da dor abdominal e do uso do produto educacional para revisão teórica.

Os participantes mencionaram melhora na condução da anamnese, na seleção de exames complementares e no direcionamento da investigação diagnóstica, sugerindo compatibilidade entre o aprimoramento do raciocínio clínico e a teoria dos *scripts* de doenças, segundo a qual a organização progressiva do conhecimento clínico favorece o reconhecimento de padrões e a formulação de hipóteses diagnósticas (Charlin *et al.*, 2007).

Além disso, a percepção do produto educacional como ferramenta que auxiliou a organização da avaliação clínica é coerente com sua proposta pedagógica, construída a partir de casos clínicos progressivos e voltada ao desenvolvimento do raciocínio clínico em situações frequentes da Medicina de Emergência.

Embora menos relatado, três participantes reconheceram o aprimoramento do raciocínio clínico em si como impacto do uso do produto educacional, incluindo a percepção de redução de vieses diagnósticos.

Dois estudantes identificaram limitações sobre o produto educacional, principalmente relacionados ao momento de sua disponibilização. As respostas de E6 (“Ajudou muito”) e E22 (“Eu não usei muito o material no dia a dia”) não foram categorizadas por não apresentarem conteúdo suficiente para identificação de uma categoria temática específica.

Apesar de 22 estudantes relatarem o uso do produto educacional prioritariamente para estudo antes das avaliações do internato, como explicitado no item 4.3, seu impacto percebido sugere que ele não se limitou a ser um material de consulta, mas atuou como um facilitador na organização de como avaliar um paciente com dor abdominal.

Em conjunto, esses achados subsidiam a validação do produto educacional no contexto do Internato de Medicina de Emergência, reforçando sua aplicabilidade como estratégia pedagógica para o ensino da avaliação da dor abdominal.

4.5 Sugestões de Melhoria do Produto educacional e Implicações para o Produto Educacional

A última pergunta do questionário enviado aos participantes da pesquisa abordou quais sugestões eles poderiam fazer para a melhoria do produto educacional. Entre os 22 participantes que utilizaram o produto educacional, 13 responderam o questionamento, conforme quadro 5.

Quadro 5 – Sugestões para aprimoramento do produto educacional

Aprimoramento	Frequência (n)	Sugestões
Organização e estruturação didática do produto	6	✓ Divisão do produto educacional em vários arquivos; ✓ Fornecer respostas logo após às perguntas norteadoras; ✓ Subdividir o produto educacional por doenças específicas, partindo do diagnóstico; ✓ Manter um padrão na apresentação do caso - anamnese, exame físico, exames sejam laboratoriais ou de imagem, diagnóstico diferencial e conduta.
Ampliação do conteúdo clínico	7	✓ Ampliar a sessão de condutas clínicas em cada caso; ✓ Ampliar diagnósticos diferenciais; ✓ Apresentar imagens de exames complementares e cirurgias. ✓ Acrescentar valores de referência dos exames complementares.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Quanto aos estudantes que não realizaram sugestões:

- E4 e E5 elogiaram o produto e relataram não ter sugestões.
- E21 relatou não ter sugestões, sem maiores justificativas.
- E6 relatou o uso de inteligência artificial para resolução dos casos clínicos e E13 relatou ter utilizado o produto educacional em grupo, como roteiro de simulação clínica.
- Outros 5 participantes não responderam o questionamento.

A ausência de sugestões, por um lado, pode estar relacionada à boa aceitação e à visão positiva do produto educacional. Por outro lado, quando a pesquisadora também atua como docente ou preceptora, alguns estudantes podem sentir constrangimento em propor críticas ou melhorias, ainda que a pesquisa seja anônima. Esse fenômeno é discutido na literatura metodológica como viés de desejabilidade

social, no qual os participantes tendem a oferecer respostas socialmente mais aceitáveis (Bispo Júnior, 2022).

O produto educacional foi construído a partir dos conceitos da aprendizagem baseada em casos clínicos, incluindo estrutura narrativa com perguntas norteadoras, contexto clínico estruturado para investigação e formulação de hipóteses diagnósticas, além de discussão e respostas às perguntas norteadoras (Thistlethwaite *et al.*, 2012, Galdeano, Rossi, Zago, 2003). Nesse modelo pedagógico, estimula-se a reflexão progressiva do estudante, sendo possível utilizar estratégias que diminuam os vieses cognitivos e estimulem o uso do sistema 2, especialmente a desaceleração e o estímulo a considerar alternativas, além da hipótese diagnóstica principal.

Parte dos estudantes sugeriu modificações relacionadas à organização estrutural do produto educacional, como a fragmentação do conteúdo em mais arquivos, a padronização rígida da sequência de apresentação dos casos clínicos e a inclusão de gabaritos imediatamente após as perguntas propostas. Embora essas sugestões possam refletir preferências individuais de estudo, infere-se que poderiam propiciar menor reflexão durante o uso do produto (Croskerry, 2009; Mamede; Schmidt e Rikers, 2007).

Estudos sobre aprendizagem baseada em casos também sugerem que a disponibilização imediata de respostas pode reduzir o engajamento reflexivo do estudante, favorecendo estratégias de memorização em detrimento da análise crítica do problema clínico. Esse princípio dialoga com o conceito de *productive struggle*, segundo o qual o enfrentamento inicial de problemas desafiadores antes da apresentação da solução favorece a mobilização de conhecimentos prévios e o desenvolvimento de estruturas cognitivas mais robustas para a resolução de problemas (Kapur, 2016).

Além disso, a apresentação seletiva de exames complementares foi intencional, a fim de priorizar os exames considerados essenciais para a confirmação ou exclusão das hipóteses diagnósticas, mas evitando a supervalorização de exames diagnósticos ou substituição do raciocínio clínico pelos resultados dos exames complementares (Croskerry, 2009).

Uma parcela dos estudantes apresentou falas que sugerem a ampliação do conteúdo do produto educacional, seja pela inclusão de novos casos clínicos ou pela inserção de dados complementares aos próprios casos já trabalhados. Além disso, dois participantes relataram o uso de metodologias ativas como a Simulação Clínica

e o paciente simulado por Inteligência Artificial, como estratégias para ampliar a potencialidade do produto educacional. Infere-se que o produto educacional apresenta potencial não somente para revisão de conteúdos, mas também para promover o raciocínio clínico.

As sugestões apresentadas pelos estudantes foram interpretadas como contribuições importantes para o aprimoramento do produto educacional, mas também como ponto de interpretação e discussão dos princípios pedagógicos elencados na fundamentação teórica da pesquisa. As implicações pedagógicas para o produto educacional são descritas no quadro 6.

Quadro 6 – Implicações Pedagógicas Para o Produto Educacional

Interpretação das sugestões	Implicações Pedagógicas
Organização e estruturação didática do produto educacional	O produto educacional pode ser reorganizado em seções ou módulos temáticos, mantendo a sequência lógica dos casos clínicos.
Ampliação do conteúdo clínico	A versão final do produto educacional pode incluir novos casos clínicos ou variações de uma mesma patologia.
Potencial do Produto educacional para o uso de outras metodologias ativas	O produto educacional pode ser utilizado como base para atividades de simulação clínica, discussão em pequenos grupos ou uso de tecnologias digitais, ampliando seu potencial pedagógico no ensino do raciocínio clínico.

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

De forma geral, esses resultados indicam a aceitação do produto educacional pelos estudantes, ao mesmo tempo que traz evidências de diferentes formas de interação com os casos clínicos. Os elogios, associados à ausência de sugestões, devem ser interpretados com parcimônia, considerando a possibilidade de influência do viés de desejabilidade social, uma vez que a pesquisadora também exerce papel docente na disciplina. Por sua vez, as sugestões apresentadas, mesmo que orientadas por preferências individuais, permitiram identificar pontos de aprimoramento relacionados à organização e à ampliação do conteúdo, sem descaracterizar os princípios pedagógicos que nortearam a elaboração do produto educacional.

Nessa perspectiva, a análise dos dados indica que ajustes podem ser realizados, contudo preservando o estímulo à reflexão e evitando respostas imediatas em detrimento do raciocínio diagnóstico. Sendo assim, os resultados sustentam a

pertinência do produto educacional proposto, ao mesmo tempo em que indicam a necessidade de seu aprimoramento contínuo.

5. PRODUTO EDUCACIONAL

A pesquisa de origem intitulada “**Ensino de dor Abdominal no Internato de Medicina de Emergência**” foi realizada durante o curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS) da Instituição Afya Universidade UNIGRANRIO, com área de concentração no Ensino de Ciências e Saúde, seguindo a linha de pesquisa Abordagens conceituais.

A partir da pesquisa, desenvolveu-se o produto educacional que é um guia de suporte ao ensino do raciocínio clínico aplicado à dor abdominal no contexto do internato de Medicina de Emergência, intitulado ***Dor abdominal no Internato de Medicina de Emergência***. Ele compreende um arquivo no formato de PDF interativo, contendo campos preenchíveis que permitem ao estudante interagir diretamente com o conteúdo, seja utilizando celular, computador ou tablet. Além disso, é possível imprimi-lo, para realização de anotações e comentários.

O formato interativo do produto educacional, com espaços destinados ao registro das respostas, busca estimular a explicitação do raciocínio clínico, promovendo a reflexão e favorecendo o engajamento ativo do estudante.

O produto foi elaborado como um guia estruturado, de caráter narrativo, baseado na discussão de casos clínicos, utilizando princípios de metodologias ativas, em específico a aprendizagem baseada em casos clínicos (Thistlethwaite *et al.*, 2012). Sua proposta pedagógica consiste em promover o desenvolvimento do raciocínio clínico e do diagnóstico diferencial da dor abdominal, por meio da reflexão, integrando conhecimentos teóricos e experiências do cenário real de prática clínica.

A construção do produto educacional está diretamente relacionada ao problema investigado neste estudo, que se refere às dificuldades dos estudantes em estruturar o raciocínio clínico diante de pacientes com dor abdominal nos serviços de emergência. Trata-se de uma queixa frequente nos atendimentos de urgência, caracterizada por ampla variedade etiológica e pela necessidade de tomada de decisão rápida e segura. Nesse sentido, o produto educacional foi estruturado com base em casos clínicos e em etapas sequenciais de análise, de modo a favorecer a organização do pensamento diagnóstico, a formulação de hipóteses e a sistematização da avaliação clínica no contexto do internato.

O público-alvo do produto educacional foram os estudantes do internato de Medicina de Emergência do UNICEPLAC, que estiveram matriculados durante a realização da pesquisa. Entretanto, o produto educacional é aplicável e poderá ser usado futuramente por estudantes de graduação em Medicina de outras instituições de ensino superior, em diferentes períodos do curso, com as devidas adaptações.

O produto educacional foi elaborado previamente à sua aplicação no Internato de Medicina de Emergência, fundamentado na Teoria do Processo Dual, na Teoria dos Scripts de Doenças e na Aprendizagem Baseada em Casos Clínicos. Após sua utilização no contexto da pesquisa, as percepções dos estudantes quanto à aplicabilidade, ao impacto e às sugestões de aprimoramento subsidiaram o refinamento da versão final apresentada nesta dissertação. Dessa forma, o produto representa não apenas o resultado do processo de desenvolvimento pedagógico, mas também incorpora evidências obtidas durante sua validação no contexto do Internato de Medicina de Emergência.

O **objetivo do produto educacional** é apoiar o desenvolvimento do raciocínio clínico e o ensino da dor abdominal, promovendo a integração entre teoria e prática, por meio da aprendizagem baseada em casos clínicos. Sendo assim, consiste em oferecer um recurso pedagógico aplicável ao ensino médico, que favoreça a integração entre conhecimento teórico e tomada de decisão clínica no internato.

Ao utilizar o produto educacional, espera-se que os estudantes desenvolvam competências clínicas relacionadas à coleta sistematizada da história clínica, à interpretação de achados do exame físico, à elaboração de hipóteses diagnósticas hierarquizadas, à indicação e interpretação de exames complementares, além da tomada de decisão clínica em cenários de urgência. A capa do produto educacional é apresentada a seguir:

Ilustração 3 – Capa do Produto Educacional



Fonte: Elaborado pela autoras

O produto educacional foi organizado em cinco módulos, estruturados a partir de diferentes apresentações clínicas de dor abdominal frequentemente observadas em serviços de urgência e emergência.

Utilizou-se redação narrativa, abordando os seguintes temas:

- Módulo 1 – Dor no quadrante inferior direito do abdome, para promover a avaliação de paciente com quadro de apendicite aguda;
- Módulo 2 – Dor no hipocôndrio direito, para apresentar ao estudante o diagnóstico diferencial das principais complicações relacionadas à coledolitíase;
- Módulo 3 – Dor abdominal associada a diarreia e vômitos, para promover a reflexão sobre caso comum de gastroenterite;

- Módulo 4 – Dor epigástrica, para reforçar a aprendizagem sobre caso típico de úlcera péptica perfurada;
- Módulo 5 – Dor abdominal associada à parada da eliminação de flatos e fezes, para promover a reflexão sobre as principais causas e condução de casos de abdome agudo obstrutivo.

Cada módulo foi estruturado em quatro sessões pedagógicas, conforme ilustração 4 , que organizam progressivamente o processo de aprendizagem, de forma a reproduzir o fluxo do raciocínio clínico, iniciando-se pela apresentação de uma situação-problema, seguida da formulação de hipóteses diagnósticas, seleção e interpretação de exames complementares e definição da conduta clínica inicial, além de familiarizar os estudantes com orientações de referência a serviços especializados.

Ilustração 4 – Estrutura dos Módulos do Produto Educacional



Fonte: Elaborado pela autoras

As sessões estão assim pormenorizadas:

- 1ª Sessão – Tema do módulo e objetivos educacionais, conforme ilustração 5, abaixo:

Ilustração 5 – Fragmento do Produto Educacional - 1ª Sessão do Módulo 1 do Produto Educacional

1 MÓDULO

DOR

no Quadrante
Inferior (QID)
do Abdome

OBJETIVOS

- Correlacionar dados da história clínica e exame físico para identificar hipóteses diagnósticas.
- Indicar e interpretar exames complementares que auxiliem o diagnóstico diferencial de dor abdominal.
- Reconhecer as causas mais comuns de dor em quadrante inferior direito do abdome.
- Indicar as medidas clínicas iniciais e tratamentos necessários para pacientes com o quadro clínico apresentado.



Fonte: Elaborado pela autoras

• 2ª Sessão – Caso clínico interativo

Nesta sessão é apresentado o caso clínico propriamente dito, estruturado em formato narrativo e acompanhado por perguntas norteadoras distribuídas ao longo do texto. Essas perguntas têm como objetivo estimular a geração de hipóteses diagnósticas hierarquizadas, além de estruturar o fluxo do pensamento e a tomada de decisão clínica, promovendo um engajamento ativo do estudante no processo de aprendizagem. Inicia-se a apresentação de cada caso clínico com uma situação problema, como demonstrado na ilustração 6.

Ilustração 6 – Fragmento do Produto Educacional - Apresentação do Caso Clínico com Situação Problema

06

CASO CLÍNICO 1

Situação problema:

Você está de plantão em uma Unidade de Pronto Atendimento Adulto (UPA).

Sua primeira paciente do dia é uma mulher de 23 anos, que se queixa de dor abdominal.

Na anamnese, quais aspectos sobre a dor abdominal dessa paciente precisam ser questionados?



A paciente relata que:

A dor abdominal se iniciou na região periumbilical há 2 dias. Inicialmente, era leve e inespecífica, mas se tornou gradativamente mais intensa. Piora com o movimento e ao caminhar. Melhora, parcialmente, com o uso de analgésicos comuns. No último dia, ela migrou para a região da fossa ilíaca direita.

- Quais sintomas podem estar associados ao caso dessa paciente?
- Quais patologias precisam ser aventadas em uma paciente dessa faixa etária, do sexo feminino?



Fonte: Elaborado pela autoras

- 3ª Sessão – Respostas esperadas e discussão do caso

Após o desenvolvimento do caso clínico, o produto educacional apresenta as respostas esperadas e a discussão clínica do caso, abordando aspectos diagnósticos, interpretação de exames e condutas terapêuticas. Essa sessão permite a consolidação do raciocínio clínico, além de propiciar um feedback estruturado e favorecer o reconhecimento de padrões clínicos das doenças em tela.

Respostas Esperadas e Discussão

09

Na anamnese, quais aspectos sobre a dor abdominal dessa paciente precisam ser questionados?

- Localização
- Duração
- Tipo de dor
- Intensidade
- Fatores precipitantes
- Fatores de melhora e piora
- Evolução (migração, irradiação)



Comentário:

Lembrar que o padrão migratório da dor abdominal está fortemente relacionado à apendicite aguda.

Quais sintomas podem estar associados ao caso dessa paciente? Além da dor abdominal, outros questionamentos são importantes:

1. Houve náuseas e vômitos?
2. Houve febre?
3. Houve perda de apetite?
4. Apresenta sintomas urinários?
5. Apresenta alterações do hábito intestinal?
6. Qual foi a data da última menstruação?
7. Apresenta corrimento transvaginal?



Comentário:

Por se tratar de uma paciente do sexo feminino em idade fértil, é essencial investigar causas ginecológicas. Além disso, a hiporexia pode estar associada a quadro de peritonite.

Causas ginecológicas: gestação tubária, torção ovariana, cisto ovariano roto, doença inflamatória pélvica.



Fonte: Elaborado pela autoras

- 4ª Sessão – Síntese teórica e diagnóstico diferencial

Ao final de cada módulo são apresentados quadros resumo contendo os principais diagnósticos diferenciais, como na ilustração 7, interpretação de achados clínicos e exames complementares, além de sugestões de aprofundamento teórico. A finalidade dos quadros é ampliar a habilidade do estudante em reconhecer outras hipóteses diagnósticas e sistematizar como confirmá-las ou refutá-las. Além disso,

essa organização contribui para a explicitação do raciocínio clínico, auxiliando o estudante na estruturação do pensamento diagnóstico (ilustração 8).

Ilustração 8 – Fragmento do Produto Educacional – Sessão dos comentários finais

Comentários finais sobre o caso clínico 1

11

No caso da paciente em discussão, o escore de Alvarado é 10, sendo altamente provável o diagnóstico de apendicite. O exame de imagem é dispensável e o tratamento cirúrgico da apendicite aguda poderá ser indicado. Ela deverá ser encaminhada a um serviço de Cirurgia Geral, para cirurgia convencional ou laparoscópica.

Ainda assim, o exame de imagem é usado para confirmação diagnóstica antes da cirurgia rotineiramente. Em casos de dúvida diagnóstica e Alvarado < 7, o exame de escolha é a tomografia de abdome total com contraste.

A ecografia de abdome realizada por profissional experiente também poderia ser utilizada, além de auxiliar o diagnóstico diferencial por causas ginecológicas.

O QUE ESPERAR NA APRESENTAÇÃO CLÍNICA DA APENDICITE AGUDA

Etapa do Raciocínio	Achado Clínico	Hipóteses Prováveis	Condutas Diagnósticas
História inicial	Dor em QID há 24h, febre, náusea	Apendicite, diverticulite, causas ginecológicas	Exame físico detalhado, hemograma, PCR
Exame físico	Defesa localizada, sinal de Blumberg presente	Apendicite	USG de abdome total / TC com contraste
Laboratório	Leucocitose, PCR elevada	Processo inflamatório agudo	Usar escore de Alvarado e/ou Avaliar imagem antes de indicar cirurgia
Imagem	Espessamento apendicular	Confirma apendicite	Indicação cirúrgica imediata

Fonte: Elaborado pela autoras

Ilustração 9 – Fragmento do Produto Educacional – Sessão de Diagnóstico Diferencial

Diagnóstico Diferencial de Dor em QID**Relembrando Apresentações Clínicas
Típicas de Outras Causas de Dor em****QID
(DIP)****Diverticulite do Cólon Direito**

- Dor: QID (simulando apendicite)
- História: episódios prévios semelhantes, idade >40 anos
- Exame físico: dor localizada sem sinais intensos de irritação peritoneal
- Imagem: indicar tomografia de abdome com contraste e fazer a classificação de Hinchey, para definir as condutas

*Difere da apendicite
por idade e quadro
subagudo.*

Doença Inflamatória Pélvica

- História: corrimento transvaginal, dor bilateral pélvica, febre
- Exame: dor à mobilização do colo uterino
- Laboratório: leucocitose, PCR elevada
- Imagem: espessamento tubário, líquido livre

*Dor pode predominar
à direita e confundir-se
com apendicite.*

**Torção Ovariana**

- Início: dor súbita, intensa, irradiada para dorso ou coxa
- Associação: cisto ovariano prévio
- Imagem: USG transvaginal com Doppler — ovário aumentado, fluxo reduzido
- Conduta: cirurgia imediata

Urgência ginecológica; dor mais aguda que a apendicite.

Fonte: Elaborado pela autoras

O produto está alinhado à área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS/UNIGRANRIO), inserindo-se na linha de pesquisa Abordagens Conceituais, Processos de Ensino e Aprendizagem nas Ciências, Saúde e Matemática. Ele promove metodologias ativas e reflexivas no ensino médico, baseadas na aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). O produto educacional também se fundamenta na teoria do processo dual do raciocínio clínico (Croskerry, 2009), exigindo tanto a análise intuitiva quanto o raciocínio hipotético-dedutivo. Apóia-se ainda na teoria dos *scripts* de doenças (Lubarsky *et al.*, 2015, Peixoto *et al.*, 2018).

6. APLICABILIDADE DO PRODUTO EDUCACIONAL

6.1 Metodologia da Aplicação do Produto Educacional

A elaboração, aplicação e validação do produto educacional ocorreram concomitantemente ao desenvolvimento da pesquisa durante o período regular do Internato de Urgência e Emergência.

- Fase 0 – elaboração do produto educacional;
- Fase 1 – aplicação do produto educacional, após disponibilização aos estudantes elegíveis para pesquisa;
- Fase 2 – coleta de dados.

A validação permitiu, a partir da percepção do participantes, verificar a adequação do produto aos casos clínicos mais vistos pelos estudantes durante as atividades do internato, sua aplicabilidade e sua utilidade pedagógica.

O contexto da validação é o Internato de Medicina de Urgência e Emergência do UNICEPLAC. O produto educacional foi encaminhado aos 48 estudantes matriculados nessa disciplina, no quarto bimestre de 2025. Todos os estudantes são legalmente capazes e realizaram 36 h por semana de atividades práticas, no formato de plantões, em serviços de pronto atendimento adulto em Clínica Geral e Cirurgia Geral. Além disso, os estudantes participaram de oito sessões de simulação realística, com carga horária semanal de 4h, em que foram abordados temas do dia a dia da Medicina de Emergência.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário semiestruturado aplicado ao final do internato (apêndice B), durante as duas primeiras semanas de dezembro de 2025. Isso ocorreu após os estudantes passarem pelas avaliações teórico-prática e OSCE. A análise dos dados obtidos foi realizada segundo Bardin (2016). Os dados foram categorizados em clareza, utilidade, relevância dos casos e relação teoria-prática.

Os resultados apresentados no capítulo 4 desta dissertação subsidiaram os ajustes técnicos e pedagógicos realizados no produto educacional. Sendo assim, o produto foi validado como ferramenta de ensino de raciocínio clínico aplicada à dor abdominal. Embora o produto educacional tenha sido concebido como ferramenta de

apoio à prática clínica, observou-se que seu uso ocorreu predominantemente como recurso de estudo teórico, principalmente para o OSCE e a avaliação teórico-prática.

A partir da validação do produto, foram realizados ajustes no produto educacional, incluindo: reorganização das respostas esperadas ao final da 3ª sessão de cada módulo, tornando o feedback mais claro; ampliação do conteúdo; explicitação dos pontos de raciocínio clínico; redução do uso de elementos visuais, com a adoção de uma apresentação mais limpa e organizada.

Considerando-se as condições clínicas mais vistas pelos estudantes durante o internato, o produto educacional foi ampliado com a inserção de dois módulos adicionais, com as seguintes temáticas:

- Módulo 6 – Dor em hipogástrio, para promover a reflexão sobre o diagnóstico de cistite aguda não complicada;
- Módulo 7 – Dor abdominal e abaulamento inguinal irreduzível, para promover o reconhecimento da gravidade da hérnia inguinal encarcerada.

6.1 Resultados e Discussão

A relação entre os resultados da pesquisa e o produto educacional está detalhada no quadro 7:

Quadro 7 – Relação entre os resultados da pesquisa e o produto educacional

Achados da Pesquisa	Interpretação	Resposta Incorporada ao Produto Educacional
Estudantes relataram dificuldade em organizar o raciocínio clínico diante de pacientes com dor abdominal	Necessidade de materiais que orientem a construção progressiva de hipóteses diagnósticas	Estruturação dos módulos com perguntas orientadoras ao longo dos casos clínicos, além da organização sequencial: anamnese, exame físico, hipóteses diagnósticas iniciais, indicação de exames complementares, interpretação de exames e desfecho.
Reconhecimento da importância da prática clínica no desenvolvimento do raciocínio diagnóstico	Aprendizagem baseada em situações que reproduzem casos reais	Utilização de casos clínicos inspirados na experiência pessoal da autora em atendimentos reais do internato
Valorização de materiais didáticos que auxiliem na revisão rápida durante o plantão	Materiais de consulta devem ser sintéticos, estruturados e acessíveis	Manutenção dos quadros de resumo e diagnósticos diferenciais ao final de cada módulo
Necessidade de ampliação dos temas discutidos no produto educacional	Há outras condições clínicas vistas pelos estudantes que não foram contempladas no produto educacional	Inserção de dois novos módulos

Fonte: Elaborado pela autora

Entre as principais potencialidades do produto educacional destacam-se:

- aproximação entre teoria e prática clínica;
- estímulo ao raciocínio clínico estruturado;
- possibilidade de uso autônomo pelos estudantes;
- facilidade de replicação em outros cursos de Medicina e diferentes períodos.

Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas, como:

- dependência do engajamento do estudante para leitura e resolução dos casos;
- necessidade de atualização periódica do conteúdo clínico;
- ausência de acompanhamento docente direto durante o uso individual do produto educacional;
- limitação de uso em tempo real durante os plantões, especialmente em cenários de alta demanda assistencial;
- utilização variável e com diferentes objetivos pelos participantes.

Quadro 8 – Síntese pedagógica do produto educacional

Dimensão pedagógica	Descrição
Título do produto educacional	Dor abdominal no Internato de Medicina de Emergência
Tipo de produto	Guia de raciocínio clínico em formato de PDF interativo, estruturado por casos clínicos.
Linha de Pesquisa	Abordagens Conceituais
Público-alvo	Estudantes do Internato do curso de Medicina, especialmente em cenários de Urgência e Emergência
Objetivo pedagógico	Apoiar o desenvolvimento do raciocínio clínico e o ensino da dor abdominal, promovendo a integração entre teoria e prática, por meio da aprendizagem baseada em casos clínicos
Fundamentação teórica	Processo dual do raciocínio clínico Teoria dos <i>scripts</i> de doenças Aprendizagem baseada em casos clínicos
Possibilidade de aplicação	Ensino em internato médico e demais períodos do curso de Medicina, simulação clínica, tutoria baseada em casos e estudo autônomo
Potencial de replicabilidade	Alto — pode ser utilizado ou adaptado para diferentes cursos de Medicina e contextos de ensino clínico
Validação do Produto Educacional	As evidências de utilização, aplicabilidade, impacto e sugestões de aprimoramento obtidas nesta pesquisa subsidiaram o refinamento da versão final do produto educacional.

Fonte: Elaborado pela autora

A partir da validação do produto educacional, evidenciou-se sua pertinência como uma das estratégias possíveis de apoio ao desenvolvimento do raciocínio clínico no internato. A articulação entre os achados da pesquisa e as modificações implementadas no produto educacional reforça a coerência entre o problema investigado, a fundamentação teórica adotada e as decisões pedagógicas incorporadas ao produto educacional. Ainda que haja a identificação de limitações, estas não comprometem a validade como ferramenta pedagógica, mas indicam a necessidade de uso contextualizado, que poderá ser associado a outras estratégias de ensino.

A estrutura narrativa, aliada à possibilidade de adaptação a diferentes cenários da graduação e não apenas ao internato, reforça seu caráter replicável. Dessa forma, a continuidade do seu aprimoramento e futuros estudos de aplicabilidade em outras fases da graduação poderão contribuir para a identificação de novas potencialidades, favorecendo sua consolidação como recurso pedagógico alinhado às demandas do ensino em medicina e aos princípios que fundamentaram sua construção.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar se o uso de um produto educacional de suporte ao diagnóstico diferencial de dor abdominal poderia contribuir para o aprimoramento do raciocínio clínico de estudantes no internato de Medicina de Emergência do UNICEPLAC.

Os resultados indicam que a insegurança diagnóstica de dor abdominal, prévia ao internato, foi percebida pelos participantes como decorrente da menor exposição a pacientes reais e da dificuldade de estruturar o raciocínio na fase pré-clínica da graduação. Contudo, o desenvolvimento progressivo da habilidade diagnóstica foi percebido de forma unânime pelos participantes. Ainda que tais resultados estejam baseados em percepções autorreferidas, sua consistência com a literatura e com os referenciais teóricos adotados reforça a validade interpretativa dos achados.

O produto educacional configura-se como uma resposta ao problema investigado, ao oferecer suporte estruturado ao raciocínio clínico em um contexto de alta complexidade diagnóstica. Sua proposta, baseada em casos clínicos, mostrou-se adequada aos objetivos da pesquisa e alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Medicina.

A análise dos resultados indica que a exposição prática aos casos clínicos, associada ao uso de um produto educacional estruturado, contribuiu para a organização do pensamento diagnóstico, a formulação de hipóteses e a integração entre teoria e prática. A articulação entre os conteúdos do produto educacional, os casos vivenciados nos cenários de prática e os temas abordados nas avaliações indica coerência entre ensino, prática e avaliação, aspecto fundamental na formação médica.

Quanto à aplicabilidade do produto educacional, observou-se que sua utilização ocorreu em diferentes intensidades e com objetivos distintos entre os participantes, o que deve ser considerado na interpretação dos resultados, uma vez que o engajamento individual pode influenciar a percepção de utilidade e impacto pedagógico.

Predominantemente, o produto educacional foi utilizado como recurso de estudo teórico, especialmente para avaliações, o que sugere influência tanto do formato do produto educacional quanto da dinâmica assistencial dos cenários de prática. Esse aspecto indica possibilidades de aprimoramento para ampliar seu uso no contexto clínico.

Recomenda-se a continuidade de seu aprimoramento e sua aplicação em diferentes contextos formativos, de modo a ampliar a compreensão de sua aplicabilidade e potencial pedagógico. Tal perspectiva permite não apenas o refinamento do produto educacional, mas também o fortalecimento de estratégias educacionais voltadas à qualificação do ensino em saúde, em consonância com as demandas contemporâneas da formação médica.

REFERÊNCIAS

ABDALLAH, A. Medical education: Theories on clinical reasoning. **East and Central African journal of surgery**, v. 25, n. 1, p. 10–12, 31 mar. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/392852745_Medical_education_Theories_on_clinical_reasoning. Acesso em: 1 set. 2025.

AGUIAR, H. D. G. *et al.* O internato de urgência e emergência do curso de Medicina, no pronto-atendimento do HC/UFGM: a sua correlação com as bases teóricas propostas para o ensino prático no ambiente da urgência e emergência. **Rev Med Minas Gerais**, v. 21, n. 4, supl. 6, p. S1-S143, 2011. Disponível em: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/756>. Acesso em: 10 mar. 2026.

ALMEIDA, L. M. *et al.* Avaliação OSCE na educação médica: uma revisão da literatura. **Revista Interagir**, v. 19, n. 126, edição suplementar, p. 165-168, abr./maio/jun. 2024. DOI: <https://doi.org/10.12662/1809-5771ri.126.5614.p165-168.2024>. Acesso em: 4 abr. 2026.

AMATO, M. *et al.* Prevalência e Fatores Associados aos Motivos de Procura pelo Serviço de Emergência em Hospital na Região Metropolitana de Curitiba-PR. **JBMEDE - Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência**, v. 2, n. 2, p. e22009–e22009, 24 jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.54143/jbmede.v2i2.61>. Acesso em: 1 set. 2025.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, R. DE F. *et al.* Avaliação de dor e do perfil epidemiológico, de pacientes atendidos no pronto-socorro de um hospital universitário. **Revista Dor**, v. 13, n. 3, p. 213–219, set. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000300004>. Disponível. Acesso em: 1 set. 2025.

BISPO JÚNIOR, J. P. Viés de desejabilidade social na pesquisa qualitativa em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 56, p. 101, 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004164>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1439-1454, jul. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700002>. Acesso em: 1 set. 2025.

BOUSHEHRI, E.; SOLTANI ARABSHAHI, K.; MONAJEMI, A. Clinical reasoning assessment through medical expertise theories: past, present and future directions. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran** v. 29, p. 222, 2015. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4606956/pdf/MJIRI-29-222.pdf>. Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 30 set. 2025, p. 160. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/outubro-2025/rces003_25.pdf. Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na atenção básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 28, v. 2). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_demanda_espontanea_queixas_comuns_cab28v2.pdf. Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Síntese de evidências para políticas de saúde: congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgência*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1087521>. Acesso em: 5 nov. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção às Urgências*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf. Acesso em: 12 mar. 2026.

BURGESS, A. *et al.* Key Tips for Teaching in the Clinical Setting. **BMC Medical Education**, v. 20, n. S2, p. 1–7, 3 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02283-2>. Acesso em: 9 nov. 2025.

CABRAL, S. Revisitando uma Competência Intemporal: O Exame Físico na Era da Medicina Moldada Pela Tecnologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 122, n. 2, 1 jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250124>. Acesso em: 1 set. 2025.

CHARLIN, B. *et al.* Scripts and clinical reasoning. **Medical Education**, v. 41, n. 12, p. 1178–1184, 28 nov. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02924.x>. Acesso em: 1 set. 2025.

CERVELLIN, G. *et al.* Epidemiology and outcomes of acute abdominal pain in a large urban Emergency Department: retrospective analysis of 5,340 cases. **Annals of Translational Medicine**, v. 4, n. 19, p. 362, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21037/atm.2016.09.10>. Acesso em: 20 out. 2025.

CSENAR, Mario Luka. *Assessment of acute abdomen in the emergency department*. 2015. Dissertação (Mestrado) – School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, 2015. Disponível em: [Repositório da University of Zagreb](#). Acesso em: 20 out. 2025.

CROSKERRY, P. A Universal Model of Diagnostic Reasoning. **Academic Medicine**, v. 84, n. 8, p. 1022–1028, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181ace703>. Acesso em: 1 set. 2025.

DE BURLET, K. J. *et al.* Systematic review of diagnostic pathways for patients presenting with acute abdominal pain. **International Journal for Quality in Health Care**, Oxford, v. 30, n. 9, p. 678–688, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy095>. Acesso em: 20 out. 2025.

DICHI, Jane Bandeira; DICHI, Isaias. Agonia da história clínica e suas conseqüências para o ensino médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 93-97, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022006000200012>. Acesso em: 5 nov. 2025.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde. *Manual de acolhimento e classificação de risco*. Brasília, DF: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2021. 137 p. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/Manual_ASCOM_Final.pdf/cc24e3ac-2a43-ee88-6685-fbc4c6fd849e. Acesso em: 12 mar. 2026.

DORNAN, T.; BOSCH, J.; SCHERPBIER, A. Experience-based learning: a model linking the processes and outcomes of medical students' workplace learning. **Medical Education**, Oxford, v. 41, p. 84–91, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02652.x>. Acesso em: 10 mar. 2026.

ELLWANGER, M. P.; TURECK, F. Avaliação do raciocínio clínico de médicos e estudantes de Medicina: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 49, n. 3, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v49.3-2024-0089>. Acesso em: 20 out. 2025.

GALDEANO, L. E.; ROSSI, L. A.; ZAGO, M. M. F. Roteiro instrucional para a elaboração de um estudo de caso clínico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 371–375, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/kf4CHLgXQYjw96KZkFWrsbQ/>. Acesso em: 9 nov. 2025.

GANS, S. L. *et al.* Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. **Digestive Surgery**, Basel, v. 32, n. 1, p. 23–31, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1159/000371583>. Acesso em: 20 out. 2025.

GUEDES, H. M. *et al.* Relationship between complaints presented by emergency patients and the final outcome. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 587–594, 1 ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0227.2592>. Acesso em: 1 set. 2025.

HASSAN, K. *et al.* Management of Acute Abdominal Pain. **International Journal of Medical and Biomedical Studies**, v. 5, n. 1., 2021 DOI: <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v5i1.1662>. Acesso em: 1 set. 2025.

HERREID, C. What Makes a Good Case? Some Basic Rules of Good Storytelling Help Teachers Generate Student Excitement in the Classroom. **Journal of College Science Teaching**, v. 27, n. 3, 1997. Disponível em: <https://www.ecsb.org/wp-content/uploads/2016/09/What-Makes-a-Good-Case.pdf>. Acesso em: 1 set. 2025.

KAPUR, M. Examining Productive Failure, Productive Success, Unproductive Failure, and Unproductive Success in Learning. **Educational Psychologist**, 51(2), 289–299, 2016 DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1155457>. Acesso em: 13 mar. 2026

KHAN, K. Z. *et al.* The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective. **Medical Teacher** v. 35, p. e1437-e1446, 2013. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818634>. Acesso em: 10 mar. 2026.

KIND, T. *et al.* Reading and Study Habits of Medical Students ou Clerkships and Performance Outcomes: a Multi-institutional Study. **Medical Science Educator** v31, p.1957-1966, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01409-5>. Acesso em: 04/08/2026.

LEITE, A. S. *et al.* Casos clínicos criados por estudantes de Medicina no desenvolvimento do raciocínio clínico: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 49, n. 3, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v49.3-2025.0027>. Acesso em: 20 out. 2025.

LIMA, F. A. C. T., *et al.* Atlas interativo de onicomiose: um recurso pedagógico no ensino do seu diagnóstico. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 13, n. 1, 2023. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/5927>. Acesso em: 11 mar. 2026.

LUBARSKY, S. *et al.* Using script theory to cultivate illness script formation and clinical reasoning in health professions education. **Canadian Medical Education Journal**, v. 6, n. 2, p. e61, 11 dez. 2015. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4795084/pdf/cmej0661.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2025.

MAMEDE, S.; SCHMIDT, H. G.; RIKERS, R. Diagnostic errors and reflective practice in medicine. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, Oxford, v. 13, n. 1, p. 138–145, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00638.x>. Acesso em: 10 mar. 2026.

MEDFORD-DAVIS, L. *et al.* Diagnostic errors related to acute abdominal pain in the emergency department. **Emergency Medicine Journal**, London, v. 33, n. 4, p. 253–259, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1136/emered-2015-204754>. Acesso em: 20 out. 2025.

MOJARRAB, S. *et al.* The effect of a stress and anxiety coping program on objective structured clinical examination performance among nursing students in Shiraz, Iran. **BMC Medical Education** v. 20, p. 301, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02228-9>. Acesso em: 10 mar. 2026.

MORONI, J.; PEREIRA JUNIOR, A. A teoria dos dois sistemas de Kahneman. **Princípios: Revista de Filosofia (UFRN)**, v. 28, n. 55, p. 91–117, 26 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.21680/1983-2109.2021v28n55ID22210>. Acesso em: 5 nov. 2025.

NORMAN, G. R. *et al.* The Causes of Errors in Clinical Reasoning: Cognitive Biases, Knowledge Deficits, and Dual Process Thinking. **Academic Medicine**, v. 92, n. 1, p. 23–30, jan. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001421>. Acesso em: 20 out. 2025.

OLIVEIRA J. E SILVA, L. *et al.* Emergency medicine in Brazil: historical perspective, current status, and future challenges. **International Journal of Emergency Medicine**, v. 14, n. 1, p. 79, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12245-021-00400-6>. Acesso em: 1 set. 2025.

OLIVEIRA, J. DE C. V. *et al.* Ensino do Raciocínio Clínico Orientado pela Teoria dos Scripts de Doenças. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, n. 5 suppl 1, p. 14–21, out. 2022. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20220419>. Acesso em: 1 set 2025.

OSTEWALDER, I. *et al.* Acute Abdominal Pain: Missed Diagnoses, Extra-Abdominal Conditions, and Outcomes. **J. Clin. Med.** 2020, 9, 899; DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm9040899>. Acesso em: 11 mar. 2026.

PALMER, J.; PONTIUS, E. Abdominal pain mimics. **Emergency Medicine Clinics of North America**, Philadelphia, v. 34, n. 2, p. 409–426, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2015.12.007>. Acesso em: 20 out. 2025.

PEIXOTO, J. M. *et al.* Processos de desenvolvimento do raciocínio clínico em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 42, n. 1, p. 75–83, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n4RB20160079>. Acesso em: 1 set. 2025.

PELACCIA, T. *et al.* An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: the dual-process theory. **Medical Education Online**, v. 16, n. 1, p. 5890, jan. 2011. DOI: <https://doi.org/10.3402/meo.v16i0.5890>. Acesso em: 2 out. 2025.

PELACCIA, T. *et al.* Diagnostic reasoning and cognitive error in emergency medicine: Implications for teaching and learning. **Academic Emergency Medicine**, v. 32, n. 3, 21 out. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/acem.14968>. Acesso em: 5 nov. 2025.

PINA, T. C. *et al.* Utilização de modelos sintéticos no processo de ensino-aprendizagem da anatomia humana: uma metodologia moderna e eficaz. **Revista de Educação, Ciências e Matemática, [S. l.]**, v. 9, n. 3, 2019. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/5114>. Acesso em: 11 mar. 2026.

PICKERING, J. D.; SWINNERTON, B. J. Exploring the Dimensions of Medical Student Engagement with Technology-Enhanced Learning Resources and Assessing the

Impact on Assessment Outcomes. **Anatomical Sciences Education**, 12 (2). pp. 117-128, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/ase.1810>. Acesso em: 15 mar. 2026.

POLES, T. P. G. *et al.* Percepção dos Internos e Recém-Egressos do Curso de Medicina da PUC-SP sobre Sua Formação para Atuar na Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica* v. 42, n. 3, p. 121-128, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3RB20170072>. Acesso em: 14 mar. 2026.

QUEIROGA, L. *et al.* Erros cognitivos no raciocínio clínico e seus impactos: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 50, n. 2, 2025. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20250406_120545.pdf. Acesso em: 20 out. 2025.

RAHARJANTI, N. W. *et al.* Clinical Reasoning in Forensic Psychiatry: Concepts, Processes, and Pitfalls. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12, 5 ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.691377>. Acesso em: 5 nov. 2025.

RODRÍGUEZ, A. S. *et al.*, Impact of the OSCE on anxiety levels and perceptions of dental students: a cross-sectional study. **BMC Medical Education** v. 25, p. 1391, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08012-x>. Acesso em: 10 mar. 2026.

SCHMIDT, H. G.; RIKERS, R. M. J. P. How expertise develops in medicine: knowledge encapsulation and illness script formation. **Medical Education**, Oxford, v. 41, n. 12, p. 1133–1139, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2007.02915.x>. Acesso em: 1 set. 2025.

SOUZA, C. da S.; IGLESIAS, A. G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias Inovadoras para Métodos de Ensino Tradicionais: Aspectos Gerais. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p284-292>. Acesso em: 10 mar.2026.

THAMPY, H.; WILLERT, E.; RAMANI, S. Assessing clinical reasoning: Targeting the higher levels of the pyramid. **Journal of General Internal Medicine**, v. 34, n. 8, p. 1631–1636, 25 abr. 2019. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>. Acesso em: 5 nov. 2025.

THISTLETHWAITE, J. E. *et al.* The Effectiveness of case-based Learning in Health Professional education. a BEME Systematic review: BEME Guide No. 23. **Medical Teacher**, v. 34, n. 6, p. e421–e444, 11 maio 2012. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939> Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22578051/>. Acesso em: 9 nov. 2025.

TRONCON, L. E. de A. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an “OSCE” (Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. **São Paulo Medical Journal**, v. 122, n. 1, p. 12-17, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-31802004000100004> . Acesso em: 15 mar. 2026.

TURECK, F.; DE SOUZA, S.; DELBONE DE FARIA, R. Estratégias de ensino do raciocínio clínico nos cursos de Medicina do Brasil - revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 47, n. e17, 12 jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20220032>. Acesso em: 1 set. 2025.

VELISSARIS, D. *et al.* Acute abdominal pain assessment in the emergency department: the experience of a Greek university hospital. **Journal of Clinical Medicine Research**, El Monte, v. 9, n. 12, p. 987–993, 2017. DOI: <https://doi.org/10.14740/jocmr3206w>. Disponível em: Acesso em: 20 out. 2025.

VIEIRA, B. K. S. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico entre o período de 2019 a 2023 dos pacientes diagnosticados por abdome agudo em hospital de referência do extremo norte do Brasil. **REAS** v. 25, n. 12, 2025. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e22143.2025>. Acesso em: 10 mar.2026.

WOLFE, C. *et al.*, Abdominal Pain in the Emergency Department: How to Select the Correct Imaging for Diagnosis, **Open Access Emergency Medicine** v. 14, p. 335-345, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2147/OAEM.S342724>. Acesso em: 10 mar. 2026.

ZHU, Y. *et al.* Problem-Based Learning and Case-Based Learning in Clinical Practical Teaching for Gynecology Residents: A Narrative Review. **Advances in Medical Education and Practice**, v. 16, p. 1269–1279, 1 jul. 2025. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S534053>. Acesso em: 9 out. 2025.

ANEXOS

Anexo 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ENSINO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR ABDOMINAL NO INTERNATO DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA

Pesquisador: Daniella Silva Mena

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 92314125.8.0000.5058

Instituição Proponente: União Educacional do Planalto Central

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.937.776

Apresentação do Projeto:

Vide parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Vide parecer anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Vide parecer anterior.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide parecer anterior.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1- Confirmar se o link com o questionário está inserido corretamente pois, ao clicar no link, aparece a mensagem: "O arquivo que você solicitou não existe. Verifique se o URL está correto e se o arquivo existe."

Normativa: Na Carta Circular CNS 01/2021, Item 1.1, lê-se: "1.1. O pesquisador deverá

Endereço: SIGA Área Especial n.º 2 - Campus II - Bloco A 1o andar - Sala 1
Bairro: Setor Leste **CEP:** 72.445-020
UF: DF **Município:** REGIAO ADMINISTRATIVA DO GAMA
Telefone: (61)3035-1811 **E-mail:** cep@uniceplac.edu.br



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
PLANALTO CENTRAL
APPARECIDO DOS SANTOS -
UNICEPLAC**



Continuação do Parecer: 7.937.776

apresentar na metodologia do projeto de pesquisa a explicação de todas as etapas/fases não presenciais do estudo, enviando, inclusive, os modelos de formulários, termos e outros documentos que serão apresentados ao candidato a participante de pesquisa e aos participantes de pesquisa."

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP recomenda a inserção do endereço eletrônico (link) correto do questionário.

Foi possível a visualização na brochura, mas não pelo link...

Não foi gerada a pendência, então o pesquisador pode dar continuidade à pesquisa. (claro ajustando este detalhe)

Daniella Silva Mena, Lembre-se de submeter o relatório anual de acompanhamento do projeto ENSINO DO RACIOCÍNIO CLÍNICO E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR ABDOMINAL NO INTERNATO DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA, sob risco de bloqueio a novas submissões conforme o regimento interno do Comitê.

Enviar o relatório final do projeto ao cancelamento do projeto ou sua conclusão. Caso esses eventos ocorram antes de um ano, não é necessário o relatório anual, apenas o de conclusão.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2644112.pdf	20/10/2025 11:07:11		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	NovabrochuraAdequada.pdf	20/10/2025 11:03:22	Daniella Silva Mena	Aceito
Outros	lista_pendencias_inadequacoes.pdf	20/10/2025 11:00:15	Daniella Silva Mena	Aceito
Outros	link_questionario_semiestruturado.pdf	20/10/2025 10:58:01	Daniella Silva Mena	Aceito
Outros	TCUDassinado.pdf	20/10/2025 10:51:47	Daniella Silva Mena	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLErevisado.pdf	20/10/2025 10:51:27	Daniella Silva Mena	Aceito

Endereço: SIGA Área Especial n.º 2 - Campus II - Bloco A 1o andar - Sala 1

Bairro: Setor Leste

CEP: 72.445-020

UF: DF

Município: REGIAO ADMINISTRATIVA DO GAMA

Telefone: (61)3035-1811

E-mail: cep@uniceplac.edu.br

APÊNDICES

Apêndice A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(A) Senhor (a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado, intitulada Raciocínio Clínico e Diagnóstico Diferencial de Dor Abdominal no Internato de Medicina de Emergência, coordenada pelo(a) pesquisador(a) Daniella Silva Mena, que será desenvolvida no(a) UNICEPLAC. A pesquisa visa avaliar o impacto do uso de um material pedagógico de suporte ao diagnóstico diferencial de dor abdominal, nas Atividades práticas e avaliações do internato de Emergência. O desenvolvimento da pesquisa se dará da seguinte forma: você utilizará o produto educacional durante o internato e para estudo antes das provas, em seguida, responderá um questionário após o OSCE. Será realizada a análise qualitativa dos dados obtidos.

O(a) Senhor(a) não terá despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Não haverá despesas decorrentes de sua participação na pesquisa. Em caso de danos decorrentes da pesquisa é garantida a indenização, garantido pela própria pesquisadora.

Os riscos destes procedimentos serão baixos, podendo envolver apenas o desconforto eventual em expressar opiniões. A sua participação é voluntária e não impactará em aspecto algum da sua avaliação acadêmica durante o internato, seja ela nas notas, aprovação, frequência ou avaliação formativa. O uso de produto educacional é complementar e não condiciona a aprovação no internato.

Esclarecemos que no decorrer e após a pesquisa o senhor(a) terá acesso às informações sobre a metodologia da pesquisa e os resultados publicados. A sua identidade será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número. Todos os dados serão acessados apenas pela pesquisadora, sendo armazenados em computador protegido por senha.

Os benefícios e vantagens esperados em participar deste estudo serão a contribuição para formação médica, com aprimoramento da habilidade de raciocínio clínico, por meio de análise de casos clínicos e uso de scripts de doenças, cuja principal manifestação é a dor abdominal.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento. A pesquisadora se compromete e está sujeita ao disposto na resolução CNS 466/2012. Sua recusa ou desistência não trará prejuízo acadêmico.

Este termo de consentimento livre e esclarecido será disponibilizado no formato digital. Cada participante receberá uma via através de seu e-mail institucional, para seus arquivos pessoais. O registro de aceite ocorrerá mediante assinatura eletrônica ou por meio do formulário eletrônico seguro, sendo ambas as formas válidas para comprovação de concordância. A pesquisadora manterá cópia armazenada em arquivo eletrônico protegido por senha, garantindo a confidencialidade e a integridade dos dados, conforme as normas éticas vigentes.

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNICEPLAC

SIGA Área Especial Nº 2- Setor Leste-Gama-DF – Sala 303 Bloco E – CEP: 72460-000

Telefone: (61) 3035-1811 – E-mail: cep@uniceplac.edu.br

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF – CEP: 70723-040

Telefone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

NOME DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Daniella Silva Mena

NÚMERO DO TELEFONE: 61- 981725259

ENDEREÇO: Quadra 56, lote 18, apto 601b, Setor central, Gama, DF.

Apêndice B

Instrumento de Coleta de Dados – questionário semiestruturado

Responda às perguntas, abaixo, de acordo com sua experiência pessoal durante o internato. As respostas são confidenciais e não terão qualquer impacto na sua avaliação do internato.

1) Durante os seus plantões do Internato de Urgência e Emergência, em média, quantos pacientes com dor abdominal você avaliou ou presenciou o atendimento pelo seu grupo, por plantão?

- () 0 a 3 pacientes
- () 3 a 5 pacientes
- () mais de 5 pacientes

2) Os pacientes com quadro de dor abdominal foram mais frequentes em quais cenários?

- () Pronto Socorro da Cirurgia Geral do HRG
- () Pronto Atendimento Geral Adulto (UPAs, Hospital Municipal).

3) Dentre as condições clínicas abaixo, quais foram as mais frequentes nos pacientes que você avaliou durante o internato? Marque quantas achar necessário.

- () Gastroenterite
- () Infecção Urinária
- () Gastrite
- () Úlcera péptica
- () Apendicite aguda
- () Colelitíase, doenças da vesícula e vias biliares
- () Ureterolitíase obstrutiva
- () Diverticulite
- () Constipação intestinal
- () Pancreatite
- () Hérnias (inguinal, femoral, umbilical, incisional, epigástrica)
- () Doenças ginecológicas

4) Houve outra patologia vista frequentemente, que não conste na lista acima? Se sim, por favor, qual (ais)?

5) Antes do início deste internato de urgência e emergência, você se sentia seguro para realizar o diagnóstico diferencial de dor abdominal ao avaliar um paciente? Justifique sua resposta.

6) Você utilizou o material didático disponibilizado, contendo os casos clínicos e *scripts* das doenças durante o internato?

- ☐) nunca
- ☐) raramente
- ☐) ocasionalmente
- ☐) frequente
- ☐) muito frequente

7) Você utilizou o material o material didático para: (marque quantas opções achar necessário)

- ☐) Estudar para a prova teórico-prática e para o OSCE
- ☐) Para atuar nos plantões
- ☐) Para esclarecer dúvidas que surgiram ao longo do internato, durante os plantões
- ☐) Não utilizei o material didático
- ☐) Outro. Especificar _____.

8) O conteúdo apresentado no material didático foi aplicável à prática clínica real no internato? Você sentiu que o material auxiliou a relação entre teoria e prática? Justifique

9) Você se sente mais seguro(a) ao final do internato para avaliar pacientes com dor abdominal e indicar exames complementares direcionados para o cada caso clínico? Descreva o porquê?

10) Houve correlação entre os casos clínicos que você viu nos plantões e os temas cobrados no OSCE e na avaliação teórico-prática?

- ☐) Sim
- ☐) Não
- ☐) Parcialmente

11) Justifique sua resposta à questão anterior:

- 12) Qual foi o impacto do uso do material didático nas suas práticas do internato, quanto a avaliação de pacientes com dor abdominal?
- 13) Quais sugestões você faria para melhorar os material didático de dor abdominal?



Continuação do Parecer: 7.937.776

Folha de Rosto	NovaFolhadeRostoAssinada.pdf	20/10/2025 10:51:03	Daniella Silva Mena	Aceito
Orçamento	custos.pdf	25/09/2025 16:49:21	Daniella Silva Mena	Aceito
Outros	lattes.pdf	25/09/2025 16:46:29	Daniella Silva Mena	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	22/09/2025 13:46:14	Daniella Silva Mena	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

REGIAO ADMINISTRATIVA DO GAMA, 30 de Outubro de 2025

Assinado por:
Giovanni Monteiro Ribeiro
(Coordenador(a))