

## IMPACTOS NEGATIVOS DOS QUESTIONAMENTOS TÓXICOS DURANTE O INTERNATO MÉDICO

NEGATIVE IMPACTS OF TOXIC QUESTIONING DURING MEDICAL INTERNSHIP

Beatriz da Costa Escoto Esteche<sup>1</sup>

Michele da Silva Melo<sup>2</sup>

Vívian Viana Cruz<sup>3</sup>

Caio César Otôni Espíndola Rocha<sup>4</sup>

**RESUMO:** Esse artigo buscou investigar os impactos dos questionamentos tóxicos no internato médico, fase crucial da formação por representar a transição entre o ensino teórico e a prática clínica. Trata-se de um estudo transversal, realizado entre setembro e dezembro de 2024, com 84 estudantes de Medicina do 9º ao 12º semestre de um centro universitário em Fortaleza (CE). A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário eletrônico com 22 afirmações distribuídas em cinco eixos temáticos, respondidas em escala Likert de 5 pontos. Os resultados demonstraram que, embora a maioria dos discentes perceba os questionamentos como oportunidade de aprofundamento do conhecimento (95,2%), uma parcela expressiva relatou experiências negativas associadas aos questionamentos tóxicos: 63,1% indicaram prejuízo à autoconfiança, 58,3% relataram impacto no desenvolvimento profissional e 89,3% reconheceram que essa prática pode afetar negativamente a relação com os docentes. Conclui-se que, apesar de questionamentos desafiadores poderem favorecer a aprendizagem, é fundamental que sejam conduzidos de forma respeitosa e pedagógica, a fim de evitar danos emocionais e prejuízos às relações interpessoais no ambiente de formação médica.

696

**Palavras-chave:** Estudantes de medicina. Internato e Residência. Preceptoria. Educação Médica.

**ABSTRACT:** This study aimed to investigate the impacts of toxic questioning during medical internship, a crucial phase in training as it marks the transition from theoretical learning to clinical practice. This is a cross-sectional study conducted between September and December 2024, involving 84 medical students from the 9th to the 12th semester at a university center in Fortaleza, Brazil. Data were collected through an online questionnaire comprising 22 statements across five thematic axes, answered using a 5-point Likert scale. The results showed that although most students perceived questioning as an opportunity to deepen their knowledge (95.2%), a significant proportion reported negative experiences related to toxic questioning: 63.1% indicated a negative impact on self-confidence, 58.3% reported hindrance to professional development, and 89.3% believed such practices could harm the student-teacher relationship. It is concluded that, although challenging questions may enhance long-term learning, they must be conducted respectfully and pedagogically to avoid emotional harm and interpersonal disruption within the medical education environment.

**Keywords:** Students. Medical. Internship and Residency. Preceptorship. Education. Medical.

<sup>1</sup>Discente, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) Orcid: 0009-0004-3899321X.

<sup>2</sup>Discente, Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) Orcid: 0009-0001-7824-2689.

<sup>3</sup>Discente Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS), Orcid: 0009-0001-2754-4724.

<sup>4</sup>Mestre em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais pelo Centro Universitário Christus.

Docente do Centro Universitário Christus (Unichristus), Orcid: 0000-0002-8943-685X.

## INTRODUÇÃO

A prática do questionamento é comum e amplamente difundida nos diversos níveis da educação médica, sendo empregada desde os primeiros semestres da graduação até etapas mais avançadas, como a residência médica. No entanto, os efeitos dessa prática podem ser positivos ou negativos, a depender da forma como professores ou médicos preceptores a conduzem. Em muitos casos, os questionamentos são utilizados como ferramenta didática para guiar o aluno em uma jornada de aprendizado, de forma fluida e respeitosa. Em contrapartida, há situações em que as perguntas são empregadas de maneira a constranger, humilhar ou reforçar uma relação hierárquica vertical entre docente e discente (Nagarur *et al.*, 2019).

A realização de questionamentos com a intenção de humilhar o estudante, reforçar relações hierárquicas ou simplesmente testar seu conhecimento, sem necessariamente promover aprendizado significativo, é conhecida como “*pimping*”. O termo deriva da expressão alemã “*Pumpfrage*”, que pode ser traduzida como “perguntas bomba” — questionamentos inesperados e desafiadores, muitas vezes aplicados em situações de estresse. Outrossim, esta prática pode ser denominada como “questionamentos tóxicos” na educação médica (Carlson, 2017; Nagarur *et al.*, 2019; Kinnear *et al.*, 2022; Feitosa *et al.*, 2025). Este método costuma se distanciar do método socrático de perguntas, e acaba por intimidar os alunos (Haizlip *et al.*, 2012; Anderson, 2013).

697

É possível que haja a crença de que questionamentos tóxicos, que elevam o nível de estresse do discente, possam favorecer o aprendizado e a consolidação do conhecimento. Tal suposição pode estar embasada na Lei de Yerkes-Dodson, segundo a qual o desempenho tende a melhorar à medida que o nível de excitação (ou estresse) aumenta, até certo ponto, a partir do qual o desempenho começa a declinar (Corbett, 2015; Kinnear *et al.*, 2022). Do ponto de vista neurobiológico, esse efeito pode ser explicado pelo fato de que, em mamíferos, a resposta ao estresse estimula a liberação de glicocorticoides e catecolaminas, por meio de neurotransmissão adrenérgica, promovendo respostas rápidas e condições adaptativas. Entre essas adaptações, destacam-se alterações cerebrais que favorecem a formação de memórias de longo prazo (Finsterwald; Alberini, 2014).

Embora haja evidências neurobiológicas que sugerem que níveis moderados de estresse possam favorecer a aprendizagem, estudos indicam que emoções negativas, como ansiedade e insegurança, tendem a predominar entre os discentes quando expostos a questionamentos considerados tóxicos. Nesses contextos, o que poderia ser uma oportunidade de aprendizado

transforma-se em uma experiência desgastante. Além disso, pesquisas realizadas com docentes revelam que, muitas vezes, eles próprios não percebem ganhos significativos na aprendizagem ao utilizar tais estratégias (Mcevoy *et al.*, 2019; Goebel; Cristancho; Driman, 2019).

Compreender os efeitos dos questionamentos tóxicos na educação médica é fundamental, pois esses podem impactar não apenas o processo de aprendizagem, mas também a dinâmica relacional entre docentes e discentes, além das interações entre os próprios estudantes. No entanto, a literatura — especialmente a nacional — ainda é incipiente nesse campo. Diante dessa lacuna, o presente estudo tem como objetivo investigar os impactos dos questionamentos tóxicos na formação médica, com foco no internato, fase particularmente sensível da trajetória acadêmica por representar a transição entre o conhecimento teórico e a prática clínica. Objetivou-se avaliar tanto os efeitos sobre a aprendizagem quanto sobre as relações interpessoais e profissionais estabelecidas nesse contexto.

## MÉTODOS

O presente estudo foi realizado sob um desenho transversal, no período de setembro a dezembro de 2024, envolvendo estudantes de Medicina matriculados do 9º ao 12º semestre, em um centro universitário localizado em Fortaleza, Ceará. O projeto contou com a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAAE: 79575024.4.0000.5049), assegurando o rigor ético e a confiabilidade dos procedimentos adotados.

698

Foram incluídos na pesquisa estudantes regularmente matriculados nos semestres mencionados e que dispunham de disponibilidade para participar durante o período de coleta de dados. Por sua vez, estudantes que não estavam matriculados nos semestres estipulados ou que não consentiram em participar mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram excluídos do estudo.

A coleta de dados ocorreu de forma eletrônica, por meio de um questionário estruturado disponibilizado via *Google Forms*. O instrumento foi elaborado para investigar, de maneira abrangente, a frequência e a natureza dos questionamentos tóxicos vivenciados durante o internato médico, assim como os efeitos percebidos desses questionamentos na autoconfiança, no bem-estar emocional e no aprendizado clínico dos estudantes.

O questionário foi composto por 22 afirmações, respondidas em escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. As afirmações foram distribuídas em cinco eixos temáticos: percepção sobre o caráter construtivo ou tóxico dos

questionamentos; impacto emocional e psicológico; influência no aprendizado clínico; relação com preceptores/professores; e relação com os pacientes e desenvolvimento profissional.

O eixo referente à percepção sobre o caráter construtivo ou tóxico dos questionamentos incluiu afirmações como: “Durante o internato médico, sinto que os questionamentos dos preceptores/professores são frequentemente constrangedores ou humilhantes” e “vejo os questionamentos como oportunidade para aprofundar meu conhecimento”. O impacto emocional e psicológico foi avaliado por meio de itens como: “Questionamentos tóxicos me deixam ansioso(a)” e “impactam negativamente meu bem-estar emocional”.

A influência no aprendizado clínico foi explorada com afirmações como: “Questionamentos tóxicos atrapalham meu aprendizado” e “questionamentos difíceis ajudam meu raciocínio clínico”. A relação com preceptores e professores foi investigada por meio de itens como: “Prejudicam o vínculo entre alunos e docentes” e “fortalecem o relacionamento acadêmico”. Por fim, o eixo sobre a relação com os pacientes e o desenvolvimento profissional contou com afirmações como: “Afetam a confiança que os pacientes têm em mim” e “contribuem para meu desenvolvimento profissional”.

Para minimizar possíveis vieses na resposta, o questionário foi elaborado de forma a incluir itens com formulações tanto positivas quanto negativas, permitindo uma avaliação equilibrada dos aspectos investigados. As respostas foram registradas utilizando uma escala Likert, que varia de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. Por fim, os dados foram analisados de maneira descritiva, com a apresentação dos resultados em termos percentuais, oferecendo uma visão clara e detalhada das percepções dos participantes.

699

## RESULTADOS

A presente pesquisa contou com a participação de 84 estudantes de Medicina, distribuídos entre o 9º e o 12º semestres do curso. Dentre os participantes, 45,2% estavam no 12º semestre, 27,3% no 9º, 14,3% no 10º e 13,1% no 11º semestre.

Os resultados do presente estudo demonstram uma avaliação predominantemente positiva em relação aos questionamentos realizados durante o internato médico. Cerca de 95,2% dos estudantes afirmaram perceber essas abordagens como uma oportunidade de aprofundar o conhecimento, e 66,7% relataram que questionamentos difíceis contribuem para o desenvolvimento do raciocínio crítico e para a resolução de problemas clínicos. Além disso, 60,7% dos discentes consideram que os questionamentos costumam ser construtivos e

respeitosos. Em contrapartida, 22,6% dos participantes relataram que os questionamentos feitos pelos preceptores frequentemente geram ansiedade e prejudicam o processo de aprendizagem.

Ademais, ao se avaliar especificamente a forma tóxica de questionamento — os chamados “questionamentos tóxicos” — cerca de 55,9% dos estudantes consideraram essa prática comum durante o internato médico. Além disso, 63,1% relataram que ela afeta negativamente sua autoconfiança, 82,1% afirmaram que pode haver prejuízo no desempenho em decorrência disso, e 64,3% indicaram que compromete o processo de aprendizagem. Outrossim, 50% dos discentes relataram que essa prática gera desmotivação em relação à carreira médica, e 58,3% expressaram a percepção de que ela pode representar um obstáculo ao desenvolvimento profissional durante o internato.

Do ponto de vista das relações interpessoais, mais de 70% dos participantes concordaram que os questionamentos realizados de forma adequada contribuem para fortalecer o relacionamento entre alunos e preceptores. No entanto, quando os questionamentos são aplicados com o objetivo de manter uma hierarquia rígida ou de testar o conhecimento sem a intenção de promover aprendizado, 89,3% dos estudantes acreditam que essa prática pode impactar negativamente os vínculos entre discentes e docentes.

Ademais, no que se refere à relação médico-paciente, 75% dos discentes consideram que os questionamentos tóxicos podem fragilizar a confiança do paciente no estudante, enquanto 77,4% acreditam que, quando conduzidos de forma respeitosa e construtiva, os questionamentos podem fortalecer esse vínculo. Percebe-se, portanto, que os questionamentos exercem grande impacto — tanto positivo quanto negativo — em diferentes aspectos da formação médica, como a aprendizagem, o bem-estar emocional e as relações interpessoais.

700

## DISCUSSÃO

Este estudo evidencia uma clara dicotomia entre os questionamentos conduzidos de forma construtiva e aqueles considerados tóxicos, sendo perceptíveis tanto os benefícios quanto os prejuízos que cada abordagem pode acarretar no desenvolvimento do discente durante o internato médico.

Alguns resultados encontrados neste estudo estão alinhados com a literatura existente sobre educação médica. Observou-se, por exemplo, que 22,6% dos discentes relataram sentir ansiedade diante dos questionamentos realizados durante o internato médico. De forma

semelhante, um estudo conduzido por Goebel, Cristancho e Driman (2019), com residentes de patologia e patologistas, por meio de entrevistas semiestruturadas, demonstrou que emoções negativas, como ansiedade e insegurança, tendem a predominar entre os estudantes diante de questionamentos mais desafiadores, ainda que os residentes, em geral, não percebam uma intenção negativa por parte dos preceptores. Em contrapartida, os próprios preceptores relataram que o principal objetivo ao realizar questionamentos é favorecer o aprendizado, utilizando essa estratégia para identificar lacunas no conhecimento dos discentes.

Outro estudo realizado com estudantes 28 estudantes do 3º e 4º ano evidenciou que quando os alunos são devidamente orientados e percebem a intenção por trás da forma de questionar, mesmo o questionamento sendo mais desafiador ou possivelmente “tóxico”, este ato não foi considerado como um risco (Markman *et al.*, 2019). Além disso, outro estudo também conduzido nos Estados Unidos, com 11 alunos do 4º ano de medicina, demonstrou que mesmo os discentes percebendo a natureza hierárquica dos questionamentos tóxicos, e por vezes se sentirem humilhados pelas perguntas incongruentes com seu nível de treinamento, eles possuíam uma visão positiva acerca desta forma de questionamento, compreendendo a possível natureza pedagógica (Wear *et al.*, 2005). Os resultados encontrados no presente estudo diferem dos dois trabalhos citados anteriormente, uma vez que a exposição a questionamentos percebidos como tóxicos, no contexto do internato médico, foi associada a desmotivação por parte dos estudantes. Nesse sentido, 58,3% dos participantes relataram que essa prática pode representar um obstáculo ao seu desenvolvimento profissional durante essa etapa da formação.

Outro ponto que merece atenção é a possibilidade de que questionamentos realizados de forma inadequada impactem negativamente as relações interpessoais, tanto entre alunos e preceptores quanto entre alunos e pacientes. Certos comportamentos, quando percebidos como hostis ou desrespeitosos, podem comprometer a eficácia do trabalho em equipe e, em última instância, afetar a segurança do paciente (Anderson, 2013). Ademais, um estudo desenvolvido por Rucker e colaboradores (2023) evidenciou que os alunos apresentam maiores níveis de estresse quando questionados à beira leito, e possuem a percepção que questionamentos possuem mais eficácia quando realizados em sala de aula. Essa preocupação é corroborada pelos resultados do presente estudo, uma vez que parte considerável dos discentes relatou que a confiança do paciente no estudante pode ser abalada em situações de questionamentos mais difíceis conduzidos pelo preceptor. Ademais, quase a totalidade dos participantes demonstrou

acreditar que a relação com o preceptor pode ser negativamente afetada pela forma como os questionamentos são realizados.

A dicotomia entre os benefícios e os malefícios da forma de questionamento também é observada em outros cursos da área da saúde, como no curso de Farmácia. Um estudo realizado com professores e estudantes dessa área demonstrou percepções semelhantes quanto à avaliação positiva e negativa dos questionamentos — sendo 35,3% favoráveis e 38,2% desfavoráveis, especialmente quando considerados como tóxicos. Outrossim, o mesmo estudo concluiu que a forma como os questionamentos são conduzidos pode comprometer o relacionamento entre estudantes e professores (Williams *et al.*, 2018). Esse achado também foi evidenciado no presente estudo, em que 89,3% dos participantes relataram que, quando realizados de maneira tóxica, os questionamentos podem prejudicar o vínculo entre docentes e discentes.

Alguns estudos sugerem que questionamentos mais desafiadores podem ser benéficos para a aprendizagem em longo prazo, em virtude da ativação de emoções complexas durante esses momentos. Emoções como culpa, medo ou mesmo motivação podem emergir nessas situações, promovendo a ativação do sistema nervoso simpático. Essa estimulação pode modular o funcionamento do sistema límbico, favorecendo a neuroplasticidade sináptica e a consolidação de memórias duradouras (Jimenez *et al.*, 2024). No entanto, visando criar um ambiente colaborativo e propício ao aprendizado e ao crescimento profissional do discente, sem causar estresse excessivo ou constrangimento, preceptores e professores devem adaptar suas abordagens educacionais, realizar perguntas de forma bem-intencionada e esclarecer dúvidas sem julgamentos, tornando o ambiente de ensino mais acolhedor e saudável (Feitosa *et al.*, 2025).

702

Percebe-se, portanto, que ainda existem lacunas importantes no estudo dos questionamentos tóxicos no contexto da educação médica. Trabalhos realizados em diferentes instituições de ensino apresentam resultados divergentes: enquanto alguns indicam que questionamentos mais difíceis não geram impacto significativo no processo de ensino-aprendizagem, outros — como o presente estudo — sugerem que essa prática pode desencadear emoções negativas e comprometer as relações interpessoais no ambiente clínico de formação. Essa divergência pode estar relacionada a fatores culturais próprios de cada instituição, ou ainda às especificidades dos diferentes cursos da área da saúde. Além disso, características individuais, como sexo e faixa etária dos estudantes, também podem influenciar a percepção sobre os questionamentos, especialmente os considerados tóxicos. Tais variáveis, entretanto,

não foram avaliadas no presente estudo, constituindo uma de suas limitações e, ao mesmo tempo, uma base para futuras investigações.

## CONCLUSÃO

Ainda há muita divergência na literatura acerca da avaliação dos discentes sobre questionamentos na educação médica. Apesar de alguns estudos demonstrarem que os alunos se sentem positivamente impactados quando expostos a questionamentos mais desafiadores, e neurobiologicamente haver explicação para melhoria do aprendizado, outros trabalhos relevantes demonstram que os estudantes podem apresentar maiores níveis de estresse ou ansiedade, podendo até mesmo prejudicar na relação com o paciente. Logo, o preceptor ou professor deve estimular um ambiente de aprendizado colaborativo e saudável, objetivando mitigar qualquer transtorno ou prejuízo que o estudante possa apresentar durante sua formação.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, JIM. Can “pimping” kill? The potential effect of disrespectful behavior on patient safety. *JAAPA*, v. 26, n. 4, p. 53–56, 2013. 703
- CARLSON, Eric R. Medical pimping versus the Socratic method of teaching. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 75, n. 1, p. 3–5, 2017.
- CORBETT, Martin. From law to folklore: work stress and the Yerkes-Dodson Law. *Journal of Managerial Psychology*, v. 30, n. 6, p. 741–752, 2015.
- FEITOSA, Laís Lima Maciel; MACEDO, Letícia Chaves; PORTO, Mahana Gurgel Barreira; et al. Questionamentos tóxicos no ensino de medicina: impactos negativos e estratégias para questionamentos construtivos. *Revista Interagir*, n. 128, p. 41–44, 2025.
- FINSTERWALD, Charles; ALBERINI, Cristina M. Stress and glucocorticoid receptor-dependent mechanisms in long-term memory: from adaptive responses to psychopathologies. *Neurobiology of learning and memory*, v. 112, p. 17–29, 2014.
- GOEBEL, Emily A; CRISTANCHO, Sayra M; DRIMAN, David K. Pimping in residency: the emotional roller-coaster of a pedagogical method—a qualitative study using interviews and rich picture drawings. *Teaching and Learning in Medicine*, v. 31, n. 5, p. 497–505, 2019.
- HAIZLIP, Julie; MAY, Natalie; SCHORLING, John; et al. Perspective: the negativity bias, medical education, and the culture of academic medicine: why culture change is hard. *Academic Medicine*, v. 87, n. 9, p. 1205–1209, 2012.

JIMENEZ, Med Jimson D; KANTAK, Pranish; RASKIN, Jeffrey; *et al.* Why Pimping Works: The Neurophysiology of Emotional Memories. **Cureus**, v. 16, n. 7, 2024.

KINNEAR, Benjamin; DECOURSEY, Bailey; CAYA, Teresa; *et al.* Things we do for no reason<sup>TM</sup>: toxic quizzing in medical education. **Journal of Hospital Medicine**, v. 17, n. 6, p. 481, 2022.

MARKMAN, Jesse D; SOEPRONO, Thomas M; COMBS, Heidi L; *et al.* Medical student mistreatment: understanding ‘public humiliation’. **Medical Education Online**, v. 24, n. 1, p. 1615367, 2019.

MCEVOY, John W; SHATZER, John H; DESAI, Sanjay V; *et al.* Questioning style and pimping in clinical education: a quantitative score derived from a survey of internal medicine teaching faculty. **Teaching and Learning in Medicine**, v. 31, n. 1, p. 53–64, 2019.

NAGARUR, Amulya; MCEVOY, John W; HIRSH, David A; *et al.* Words matter: removing the word pimp from medical education discourse. **The American Journal of Medicine**, v. 132, n. 12, p. e813–e814, 2019.

RUCKER, Lloyd; RUCKER, Garrett; NGUYEN, Angelica; *et al.* Medical faculty and medical student opinions on the utility of questions to teach and evaluate in the clinical environment. **Medical Science Educator**, v. 33, n. 3, p. 669–678, 2023.

WEAR, Delese; KOKINOVA, Margarita; KECK-MCNULTY, Cynthia; *et al.* RESEARCH BASIC TO MEDICAL EDUCATION: pimping: perspectives of 4th year medical students. **Teaching and learning in medicine**, v. 17, n. 2, p. 184–191, 2005. 704

WILLIAMS, Eric A; MIESNER, Andrew R; BECKETT, Emily A; *et al.* “Pimping” in pharmacy education: a survey and comparison of student and faculty views. **Journal of Pharmacy Practice**, v. 31, n. 3, p. 353–360, 2018.