



# A HABILIDADE DE INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL AUTOREFERIDA PELOS INTERNOS DE MEDICINA NA PANDEMIA DE COVID-19

*Laura Manzano<sup>1</sup>, Amanda Rosa<sup>2</sup>, Patrícia Bossolani Charlo<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade Cesumar – UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. Bolsista PIBIC/CNPq-UniCesumar. laurinhmanzano@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade Cesumar – UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. amanda-rosa23@live.com

<sup>3</sup>Orientadora, Mestre, Departamento de Medicina, UNICESUMAR. patricia.charlo@docentes.unicesumar.edu.br

## RESUMO

A proteção da via aérea é uma etapa fundamental no atendimento ao paciente grave, devendo ser realizada de forma rápida e sistemática para garantir um fluxo contínuo de oxigênio ao doente. Uma das técnicas mais utilizadas para esse fim é a intubação orotraqueal (IOT), método que exige profissionais médicos habilmente treinados. No entanto, com o isolamento social e o fechamento de instituições de ensino presenciais pela pandemia do COVID-19, esse aprendizado pode ter sido prejudicado e sua carga horária reduzida. Nesse sentido, nosso objetivo é conhecer a habilidade autorreferida da técnica de IOT pelos alunos dos 2 últimos anos do curso de medicina na UniCesumar em Maringá-PR e as possíveis consequências decorrentes do ensino remoto síncrono emergencial. Para isso, realizou-se uma coleta de respostas objetivas, via Google Forms, de 20 estudantes do 5º e 6º anos de medicina da instituição, através de uma abordagem transversal, observacional e analítica. Em seus resultados parciais, verificou-se que apesar de 95% dos alunos já terem alguma aproximação com a técnica, 55% deles julgaram seu conhecimento entre as notas 4-7 em uma escala de 0-10, e somente 35% obtiveram êxito na primeira tentativa da técnica. Conclui-se que, apesar da eficiência no uso de práticas simuladas para o ensino dessa habilidade, ainda são necessários mais campos de estágios para promover segurança e autonomia desse processo para os futuros médicos. Ainda espera-se correlacionar possíveis repercussões no aprendizado do tema durante a pandemia do COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação de graduação em medicina; Infecções por coronavírus; Intubação intratraqueal.

## 1 INTRODUÇÃO

A intubação orotraqueal (IOT) é um dos procedimentos que possibilita a garantia do controle definitivo da via aérea, além de fornecer oxigênio suplementar, auxiliar a ventilação e prevenir aspiração de conteúdo gástrico (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018). Ela pode ser utilizada em procedimentos eletivos cirúrgicos ou em pacientes críticos, nos quais a manutenção da permeabilidade da via aérea se faz necessária. Esse procedimento é considerado uma forma de via aérea definitiva, o qual implica em uma sonda endotraqueal, com um cuff insuflado e conectado a um sistema de ventilação mecânica assistida, com mistura enriquecida de oxigênio e mantida em posição por meio de fixação apropriada (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

O manejo das vias aéreas nem sempre é fácil e médicos e internos (considerado acadêmicos dos últimos dois anos do curso), podem ter dificuldade para realizá-la, seja por fatores inerentes ao profissional como a falta de habilidade ou baixa experiência na técnica, seja por fatores inerentes ao paciente como as suas características anatômicas e a gravidade de sua patologia (OLIVEIRA, 2017). Entre os fatores ligados ao paciente que podem predizer uma via aérea de difícil abordagem e devem ser avaliados anteriormente ao processo de intubação, estão: obesidade, sangramentos, alterações anatômicas, baixa mobilidade do pescoço, obstrução e classificação de Mallampati III e IV (VELASCO; BRANDÃO NETO; SOUZA, 2019).

No intuito de otimizar o ensino desse procedimento podem ser usados laboratórios de simulação realística, em que os alunos são colocados em situações semelhantes a casos clínicos reais



com a participação de atores reais ou realidade virtual, nos quais tanto habilidade técnica, como raciocínio clínico, liderança e resolução de crises são exigidos, tais práticas fazem parte da metodologia ativa, na qual o aluno é protagonista do processo de aprendizado, e comprovadamente aumentam a retenção do conteúdo e a segurança do indivíduo (CARABETTA, 2016).

Nesse contexto, questiona-se se os internos de medicina, que em poucos meses se tornarão médicos, tiveram a carga horária de treinamento prático da intubação orotraqueal afetada no contexto no ensino síncrono emergencial, o que poderia gerar consequências no manejo rápido e assertivo dos pacientes graves.

Diante dessa situação, a hipótese da presente pesquisa é que por meio da alteração do modelo de ensino presencial para o remoto emergencial em 2020 e 2021 e os empecilhos causados pela pandemia do Covid-19 para o acadêmico, o domínio e a confiança quanto as competências e habilidades para a realização da intubação orotraqueal possam estar fragilizadas, assim, questiona-se qual o conhecimento autorreferido teórico e prático dos acadêmicos de medicina nos últimos anos em respeito da obtenção da via aérea definitiva.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo com abordagem quantitativa, relacionada ao levantamento de dados numéricos a respeito dos objetivos da pesquisa. O estudo está sendo desenvolvido em uma Instituição de Ensino Superior privada, localizada na cidade de Maringá-PR há mais de trinta anos, em constante crescimento e desenvolvimento, com modalidades de ensino presencial e a distância, e que se adaptou às exigências no Ministério da Educação para elaboração das aulas remotas emergências em 2020 e aulas simultâneas em 2021.

A população foi constituída por acadêmicos do 5º e 6º do curso de medicina da instituição de ensino, e o tipo de amostragem, composta por 20 estudantes, caracterizou-se como por auto-seleção. Como critério de exclusão optou por acadêmicos que vieram transferidos de outras instituições e quem se encontra afastado do internato por atestado médico.

A coleta de dados foi realizada via plataforma virtual do Google Forms por meio da elaboração de um formulário, contendo questões de identificação do perfil sociodemográfico e um instrumento com perguntas sobre as habilidades e competências necessárias para o processo de intubação orotraqueal, sendo 9 dessas questões dicotômicas, com resposta do tipo sim ou não; 8 questões fechadas; e 6 questões abertas. Esse link foi disponibilizado via grupo de Whatsapp para os discentes ficando disponível por um período de 30 dias, a página inicial dos formulários constou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), o qual apresentava todos os objetivos e proposta da pesquisa, após o aceite do acadêmico automaticamente a página era direcionada para o instrumento, quando o aluno não concordava com o termo o formulário também encerrava a pesquisa com uma frase de agradecimento.

A análise e codificação dos dados foi realizada utilizando planilhas eletrônicas no Software Microsoft Office Excel 2016, analisados por estatística descritiva simples, com números absolutos e percentuais. Em seguida, os seus resultados estão apresentados através de figuras e tabelas.

Os preceitos éticos da pesquisa foram respeitados, em consonância com as diretrizes disciplinadas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (2012). A presente pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado: Resiliência humana frente à modificação no processo saúde, doença e sociedade, apreciado e autorizado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa



com Seres Humanos (CEP) da Unicesumar, por meio do CAAE: 35917220.6.0000.5539 e sobre número do parecer: 4.194.905.

### 3 RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

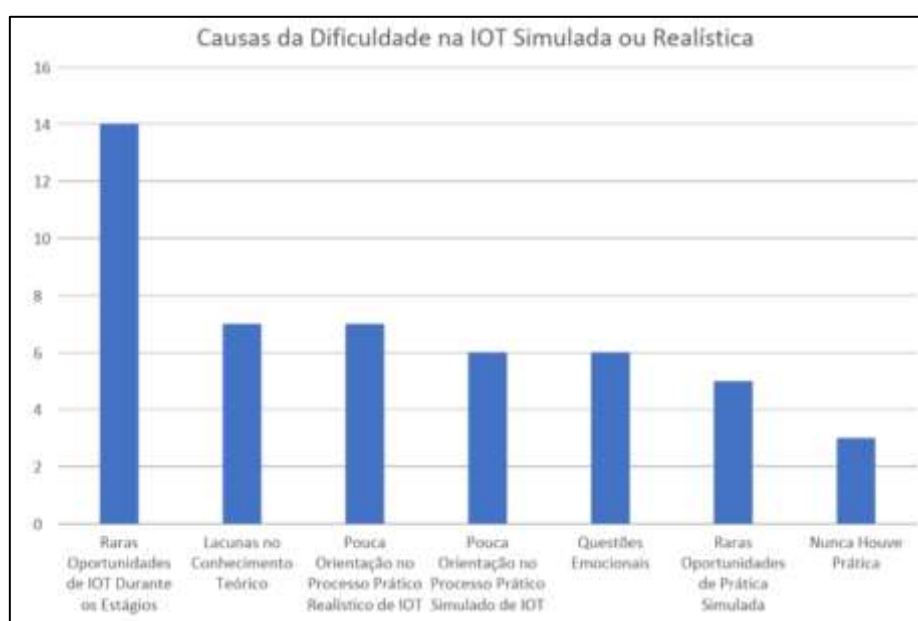
A pesquisa obteve 20 respostas de estudantes do quinto (9º e 10º período) e sexto (11º e 12º) ano de medicina da Unicesumar, campus Maringá-PR. Sendo 35% de alunos do 9º período, 30% de alunos do 10º período, 20% de alunos do 11º período e 15% de alunos do 12º período.

Até o presente momento, a análise parcial dessas respostas revela que cerca de 95% desses alunos já haviam tido alguma aproximação com a técnica de intubação orotraqueal, sendo que em 50% desses casos foi teórico-prática, 15% somente teórica, 30% somente prática e 5% não tiveram nenhuma aproximação com o tema. Além disso, em uma escala de 0-10, 20% dos alunos consideraram seus conhecimentos sobre IOT equivalentes a nota 8-10, 55% entre 4-7 e 25% entre 0-3.

Dos alunos entrevistados, 85% já realizam a técnica de IOT (no cotidiano ou nos laboratórios de simulação realística), 75% já tentaram entubar uma pessoa e somente 35% obtiveram êxito na primeira tentativa. As justificativas apresentadas para as dificuldades no processo estão ilustradas no gráfico 1.

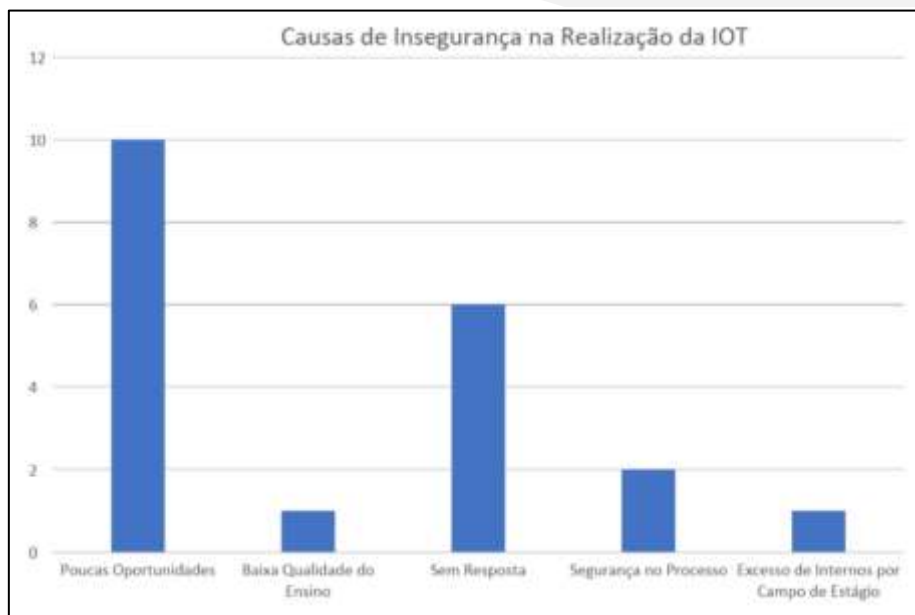
30% dos entrevistados consideraram as práticas de simulação totalmente suficientes para ensinar a técnica de IOT, 20% consideraram parcialmente suficientes, 20% parcialmente insuficientes, 15% totalmente insuficientes e o restante (15%) ainda não tiveram práticas. Desses alunos entrevistados, 7 (35%) afirmaram que a qualidade das aulas estava insuficiente devido à baixa quantidade de aulas e 2 (10%) que a qualidade do ensino estava insatisfatória, enquanto que 6 (30%) afirmaram que a quantidade de aulas foi suficiente para a aprendizagem.

Os alunos ainda foram questionados se as aulas práticas foram suficientes para garantir segurança no processo e 40% deles as consideraram parcialmente insuficientes, as causas de insegurança foram apontadas no gráfico 2.



**Gráfico 1:** Causas de dificuldade na IOT simulada ou realística

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2022)



**Gráfico 2:** Causas de insegurança na realização do IOT

**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2022)

Entre os participantes da pesquisa, foi evidenciado que a IOT é amplamente disseminada no meio acadêmico, sendo conhecida pela maioria dos internos da UNICESUMAR, com prevalência superior de aulas teórico-práticas como forma de ensino. O estudo também contou com participantes dos 4 períodos que compõem os dois últimos anos do curso, possuindo respostas similares entre eles, sendo observado maior aproximação com o tema conforme houve progressão dos períodos do curso.

Por enquanto, este estudo apontou que o ensino da técnica de intubação orotraqueal é dependente de múltiplas variáveis, como a quantidade e a qualidade das aulas teóricas e práticas, o uso de laboratórios de simulação realística como parte do ensino e a oportunidade da realização supervisionada do procedimento em campos de estágio, visto que o procedimento requer habilidade e destreza que somente é obtida e mantida com a prática constante (MARCOS, 2018). Também demonstrou a existência dificuldades encontradas pelos estudantes de medicina, bem como, as relacionou com a experiência e o nível de segurança no procedimento.

Ainda espera-se analisar quais as principais dificuldades técnicas e estabelecer uma relação entre as atividades práticas de IOT e a pandemia de COVID-19, indagando-se se houve prejuízo acadêmico no momento e se ele foi suprido com a reposição de aulas.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intubação orotraqueal é um procedimento de essencial domínio para a sobrevivência do paciente grave, assim os estudantes de medicina devem ser habilmente treinados de modo que fiquem seguros para a sua realização durante a sua trajetória acadêmica. Embora os laboratórios de simulação realística auxiliem nesse aprendizado, são nos campos de estágios supervisionados em hospitais que essa experiência se torna completa. Espera-se que esse trabalho possa ser condutor para novas produções científicas que aperfeiçoem a qualidade do ensino nessa área.

## REFERÊNCIAS



AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **Advanced Trauma Life Support – ATLS**. 10. ed. 2018.

ANDRADE, R. G. A. C. *et al.* Dificuldade na laringoscopia e na intubação orotraqueal: estudo observacional. **Rev Bras Anesthesiol**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 2, p. 168-172, 2018.

CARABETTA JR, V. Metodologia ativa na educação médica. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 95, n. 3, p. 113-121, 2016. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v95i3p113-121.

MARCOS, M. F. B. **Capacitação quanto à abordagem das vias aéreas nos serviços de urgência e emergência em hospitais da região Sul Fluminense**. Tese (Mestrado em Ciências Aplicadas em Saúde) – Universidade de Vassouras. Vassouras, p. 53. 2018.

OLIVEIRA, C. R. O. **Avaliação de fatores preditivos de intubação orotraqueal difícil em obesos submetidos a anestesia geral**. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, p. 67. 2017.

VELASCO, I. T.; BRANDÃO NETO, R. A.; SOUZA, H. P. de; *et al.* **Medicina de emergência: abordagem prática**. [S.l.: s.n.], 2019.