



## Trabalhos Científicos

**Título:** Intubação Orotraqueal Com Videolaringoscópio Impresso 3D, Videolaringoscópio Tradicional E Laringoscopia Direta: Estudo Comparativo Em Manequim Pediátrico

**Autores:** JOELMA GONÇALVES MARTIN (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP), VITORIA SILVA SOUZA DIAS (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP), LUCAS GUIMARÃES FERREIRA FONSECA (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP), NORMA SUELI PINHEIRO MODOLLO (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP), JOSÉ ROBERTO FIORETTO (FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP)

**Resumo:** Introdução: Videolaringoscópios (VL) são equipamentos que auxiliam a intubação orotraqueal (IOT) do paciente pediátrico, sendo indicados em situações variadas, como na via aérea difícil (VAD), movimentação cervical limitada ou na intubação de pacientes com suspeita ou confirmação de infecção de vias aéreas, tendo ressurgido como recurso importante na era Covid. Sua disponibilidade é limitada por seus custos elevados. Montagem de videolaringoscópio 3D através de impressão de lâmina associada à boroscópio pode tornar o equipamento mais barato e ajudar a transpor essa dificuldade.   
Objetivos: Comparar a taxa de sucesso na primeira tentativa de intubação realizada com videolaringoscópio impresso 3D (VL3D), videolaringoscópio tradicional (VLT) e laringoscopia direta (LD) em manequim pediátrico simulando via aérea normal (VAN) e via aérea difícil (VAD) entre profissionais com diferentes níveis de formação  
Metodologia: Sessenta profissionais com diferentes níveis de especialização aceitaram participar e foram recrutados, após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Foram criados 4 grupos e o número de profissionais obtido para cada grupo formou-se segundo cálculo amostral definido a partir de achados de literatura sobre a taxa de sucesso de IOT em procedimentos realizados por médicos pediatras na unidade de terapia intensiva e nas unidades de emergência. A taxa média de sucesso na primeira tentativa variou de 57 a 97%. Com os dados da literatura, foi feito o cálculo amostral para cada categoria. Obteve-se um mínimo de 15 participantes por grupo, assumindo margem de erro de 5% e confiabilidade de 95% com base na variação da taxa média. Os grupos formados foram os seguintes: 15 intensivistas pediátricos ou anestesistas titulados (Grupo 1), 15 residentes em medicina intensiva pediátrica ou anestesiologia (Grupo 2), 15 pediatras titulados (Grupo 3) e 15 residentes em pediatria (Grupo 4). Após explicação e treinamento, profissionais realizaram intubação em manequim pediátrico com e sem colar cervical utilizando VL3D, VLT e LD, totalizando seis cenários por participante. Variáveis registradas incluíram sucesso de intubação, tempo para visualização glótica, tempo para intubação, necessidade de manobras externas, escore de Cormack-Lehane e dispositivo preferido.   
Resultados: Não houve diferença na taxa de sucesso entre VL3D, VLT e LD para VAN e VAD. O tempo para intubação foi menor para LD em comparação com VL3D e VLT em VAN e VAD ( $p=0,0002$  e  $p=0,0104$ , respectivamente).   
Conclusão: VL3D comporta-se igual ao VLT com relação a taxa de sucesso e tempo para IOT e tem potencial para ser incluído no manejo de via aérea em contextos com menos recursos. Pesquisas futuras são necessárias para testar sua segurança e utilização em maior número de situações clínicas e pacientes em diferentes faixas de idade.