

Dicas para melhora da destreza cirúrgica

Factors affecting surgical dexterity in novice and experienced vitreoretinal surgeons

Marina Roizenblatt^{1,2,3}, Peter L. Gehlbach³, Vitor D. G. Marin¹, Arnaldo Roizenblatt¹, Vinicius da S. Saraiva^{1,2}, Mauricio H. Nakanami¹, Luciana da C. Noia¹, Sung E. S. Watanabe¹, Erika S. Yasaki¹, Renato M. Passos^{1,2}, Octaviano Magalhães Junior¹, Rodrigo A. B. Fernandes⁴, Francisco R. Stefanini¹, Rafael Caiado¹, Kim Jiramongkolchai⁵, Michel E. Farah^{1,2}, Rubens Belfort Junior^{1,2}, Mauricio Maia^{1,2}

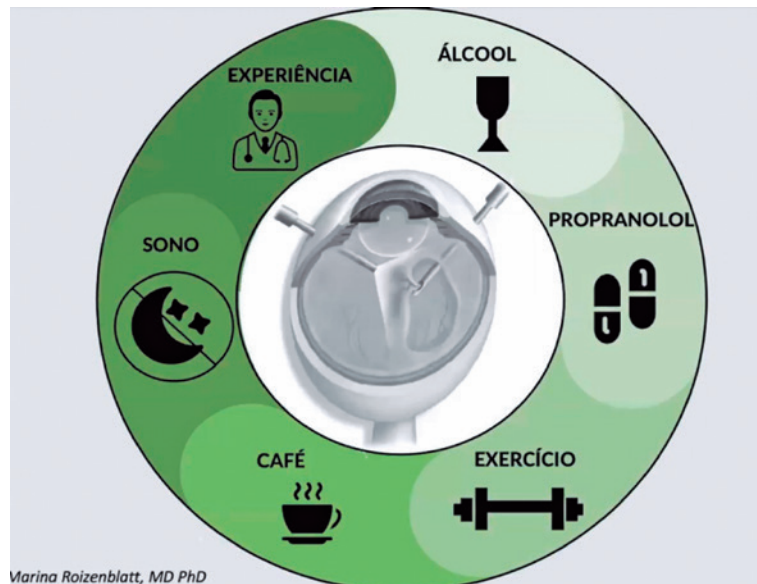
1. Departamento de Oftalmologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
2. Instituto da Visão, IPEPO, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
3. Wilmer Eye Institute, Universidade Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, EUA.
4. Keck School of Medicine, Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, Califórnia, EUA.
5. Kaiser Permanente Medical Group, McLean, Virgínia, EUA.

Avaliaram-se cirurgões vitreoretinianos novatos e experientes após as seguintes exposições farmacológicas e comportamentais: cafeína, propranolol, álcool, exercícios e privação de sono. Múltiplas comparações classificaram a importância de tais variáveis externas, potencialmente modificáveis, na destreza cirúrgica de oftalmologistas com diversos níveis de experiência.

Em dias distintos e não consecutivos de estudo, tarefas no simulador Eyesi foram realizadas 30 a 40 minutos após exposições a doses ajustadas por peso

de cafeína, propranolol ou doses de álcool aferidas por um bafômetro. Além disso, os cirurgões foram orientados a realizar uma sequência de flexões de braço até a exaustão. A última exposição analisada foi uma noite de privação de sono, com tempo total de cama de 3 horas, sendo todo o período noturno registrado por polissonografia.

Concluiu-se que cirurgões novatos têm pior desempenho após doses ajustadas por peso de café ou álcool¹⁻³. O álcool também faz com que a trajetória



Autor correspondente: Marina Roizenblatt. Email: maroizenb@gmail.com

Recebido em: 25 de Março de 2024. **Aceito em:** 27 de Março de 2024.

Financiamento: Declaram não haver. **Conflitos de interesse:** Declaram não haver.

Como citar: Roizenblatt M, Gehlbach PL, Marin VD, Roizenblatt A, Saraiva VS, Nakanami MH, Noia LC, Watanabe SE, Yasaki ES, Passos RM, Magalhães Junior O, Fernandes RA, Stefanini FR, Caiado R, Jiramongkolchai K, Farah ME, Belfort Junior R, Maia M. Dicas para melhora da destreza cirúrgica. eOftalmo. 2024;10(1):35-8.

DOI: 10.17545/eOftalmo/2024.0007

Esta obra está licenciada sob uma *Licença Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional.

dentro do olho dos cirurgiões com poucos anos de prática seja mais longa e com que eles tenham mais tremor. Já a privação de sono afeta negativamente o tempo para a conclusão de tarefas entre os iniciantes e aumenta o tremor⁴. Por fim, a velocidade deles aumenta após o consumo de propranolol^{2,3}. As pontuações dos cirurgiões experientes deterioram-se apenas após o consumo de álcool.

REFERÊNCIAS

1. Roizenblatt M, Jiramongkolchai K, Gehlbach PL, Marin VDGB, Grubenmacher AT, Muralha F, et al. A multifactorial approach for improving the surgical performance of novice vitreoretinal surgeons. *Retina*. 2021;41(10):2163-2171.
2. Roizenblatt M, Gehlbach PL, Saraiva VS, Nakanami MH, Noia LC, Eatanabe SES, et al. Weight-adjusted caffeine and β -blocker use in novice versus senior retina surgeons: a self-controlled study of simulated performance. *Eye (Lond)*. 2023;37(14):2909-2914.
3. Roizenblatt M, Marin VDGB, Grubenmacher AT, Muralha F, Faber J, Jiramongkolchai K, et al. Association of Weight-Adjusted Caffeine and β -Blocker Use With Ophthalmology Fellow Performance During Simulated Vitreoretinal Microsurgery. *JAMA Ophthalmol*. 2020 Aug 1;138(8):819-825.
4. Roizenblatt M, Gehlbach PL, Marin VDG, Roizenblatt A, Saraiva VS, Nakanami MH, et al. A Polysomnographic Study of Effects of Sleep Deprivation on Novice and Senior Surgeons during Simulated Vitreoretinal Surgery. *Ophthalmol Retina*. 2023;7(11):940-947.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES



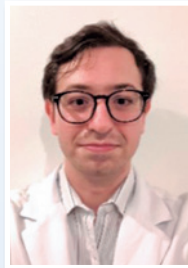
» **Marina Roizenblatt**
<https://orcid.org/0000-0003-2191-4242>
<http://lattes.cnpq.br/2958911741191259>



» **Vitor D. G. Marin**
<https://orcid.org/0000-0002-3840-2027>
<http://lattes.cnpq.br/8100784211158730>



» **Peter L. Gehlbach**
<https://orcid.org/0000-0002-9608-9171>



» **Arnaldo Roizenblatt**
<https://orcid.org/0000-0003-4035-0622>
<http://lattes.cnpq.br/8775548329523815>



» **Vinicius da S. Saraiva**
<https://orcid.org/0009-0008-0186-8465>
<http://lattes.cnpq.br/4252772710113392>



» **Mauricio H. Nakanami**
<https://orcid.org/0009-0007-0394-8840>



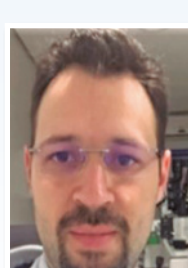
» **Luciana da C. Noia**
<https://orcid.org/0000-0003-2674-051X>
<http://lattes.cnpq.br/7297139417211310>



» **Sung E. S. Watanabe**
<https://orcid.org/0000-0001-6553-8117>
<http://lattes.cnpq.br/3528644527985185>



» **Erika S. Yasaki**
<https://orcid.org/0000-0002-7685-6011>
<http://lattes.cnpq.br/2644154071535991>



» **Renato M. Passos**
<https://orcid.org/0000-0003-0439-5495>
<http://lattes.cnpq.br/4616475766242590>



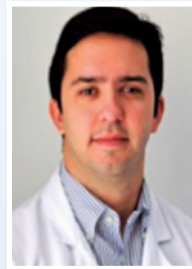
» **Octaviano Magalhães Junior**
<https://orcid.org/0009-0005-3102-224X>
<http://lattes.cnpq.br/4598915786843339>



» **Francisco R. Stefanini**
<https://orcid.org/0000-0002-7099-996X>
<http://lattes.cnpq.br/3018399731049618>



» **Rodrigo A. B. Fernandes**
<https://orcid.org/0000-0002-0274-0315>
<http://lattes.cnpq.br/2464239247246843>



» **Rafael Caiado**
<https://orcid.org/0000-0002-9311-233X>
<http://lattes.cnpq.br/4121234813204182>



» **Kim Jiramongkolchai**
<https://orcid.org/0000-0003-2658-9872>



» **Michel E. Farah**
<https://orcid.org/0000-0001-5951-0193>
<http://lattes.cnpq.br/1907009763960478>



» **Rubens Belfort Junior**
<https://orcid.org/0000-0002-8422-3898>
<http://lattes.cnpq.br/4270399167335564>



» **Mauricio Maia**
0000-0002-7034-8091
<http://lattes.cnpq.br/637710574423186>