

## ESTUDO CLÍNICO

### O uso abusivo de drogas entre anestesistas no Brasil: uma pesquisa nacional

Gabriel Soares de Sousa<sup>a</sup>, Michael Gerald Fitzsimons<sup>b</sup>, Ariel Mueller<sup>b</sup>, Vinicius Caldeira Quintão<sup>a, c</sup>, Cláudia Marquez Simões<sup>a, d</sup>

<sup>a</sup> Hospital Sírio-Libanês, Serviços Médicos de Anestesia Ltda, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Departamento de Anestesia, Cuidados Críticos e Medicina da Dor, Boston, EUA

<sup>c</sup> Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina (FM), Hospital das Clínicas (HC), Disciplina de Anestesiologia, São Paulo, SP, Brasil

<sup>d</sup> Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina (FM), Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, Disciplina de Anestesiologia, São Paulo, SP, Brasil

Recebido em 7 de outubro de 2020; aceito em 4 de março de 2021

#### PALAVRAS-CHAVE

Anestesiologia;  
Exame toxicológico;  
Doenças ocupacionais;  
Segurança ao paciente;  
Transtornos por uso de  
substâncias

#### RESUMO:

**Justificativa:** A prevalência de Transtornos por Uso de Substâncias (TUS) e a aceitação de exames toxicológicos entre anestesistas no Brasil não foram determinadas.

**Métodos:** Uma pesquisa baseada na Internet foi realizada para investigar a prevalência de TUS entre anestesistas no Brasil, a fim de investigar se as atitudes dos anestesistas em relação aos TUS prejudicam a saúde de um prestador acometido ou de seu paciente, e determinar a perspectiva do prestador em relação à aceitação e eficácia de exames toxicológicos para reduzir os TUS. O questionário foi distribuído nas redes sociais. **REDCap** foi utilizado para capturar dados. Uma amostra de 350 indivíduos foi utilizada, para atingir um nível de confiança de 95% e intervalo de confiança estimado em 5. O relatório do estudo foi baseado nas declarações de **STROBE** e **CHERRIES**.

**Resultados:** A pesquisa foi devolvida por 1.295 indivíduos. A maioria dos indivíduos conhecia um anestesista com TUS (82,07%), enquanto 23% admitiam o uso pessoal. As substâncias de abuso mais comumente identificadas foram os opioides (67,05%). Pouquíssimos respondentes trabalhavam em um ambiente que realiza teste de drogas (n = 17, 1,33%). A maioria dos indivíduos acredita que o teste de drogas pode melhorar a segurança pessoal (82,83%) ou a segurança dos pacientes (85,41%). Indivíduos com histórico pessoal de TUS eram menos propensos a acreditar na eficácia dos exames toxicológicos para reduzir o próprio risco (74,92% vs. 85,18%, p <0,0001) ou melhorar a segurança dos pacientes (76,27% vs. 88,13%, p <0,001). **Conclusões:** TUSs são comuns entre anestesistas no Brasil. O teste de drogas seria aceito como um meio viável de reduzir a incidência, embora um estudo maior deva ser realizado para investigar a viabilidade logística.

© 2021 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado pela Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

#### Autor correspondente:

E-mail: gabrielsoaresdesousa@gmail.com (G.S. Sousa).

<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.03.006>

© 2021 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

## Introdução

Os Transtornos por Uso de Substâncias (TUS) são uma família de doenças pandêmicas em toda a sociedade. Os profissionais de saúde não são imunes a essas condições ou a seu impacto, que com frequência inclui a morte.<sup>1</sup> Os anestesiológicos não são poupados dessa doença e podem estar em maior risco de dependência e morte associada a substâncias.<sup>2-4</sup>

Esse problema se estende a vários países e os anestesiológicos no Brasil são vulneráveis.<sup>5-7</sup> Embora os anestesiológicos representem apenas 3% a 5% dos médicos no Brasil, eles representam uma porcentagem muito maior em programas de recuperação, semelhante ao que ocorre nos Estados Unidos.<sup>8-10</sup> Dados recentes nos Estados Unidos demonstraram que esse problema pode estar aumentando entre os estagiários em anesthesiologia.<sup>2</sup> Medidas educativas e o controle de substâncias têm sido a base dos esforços preventivos, embora tenham sido amplamente ineficazes.<sup>4</sup> Várias instituições nos Estados Unidos implementaram testes aleatórios de drogas em um esforço para reduzir esse problema.<sup>11-13</sup> Os resultados indicaram sucesso.<sup>14</sup>

Esta pesquisa tem como objetivo determinar a percepção de anestesiológicos e residentes de anesthesiologia em Brasil sobre a prevalência de TUSs, o impacto percebido no prestador e na segurança do paciente e sua atitude em relação ao uso de exames toxicológicos para reduzir TUSs entre profissionais de saúde em anestesia.

## Métodos

A aprovação ética para este estudo foi fornecida pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, em São Paulo, Brasil (CAAE 226224319.0.0000.5461. Presidente do IBR: Dr. Bernardo Garicochea. Data de aprovação: 27 de novembro de 2019). O protocolo de estudo e o desenvolvimento do questionário começaram em meados de 2019, orientados pelas diretrizes de Fortalecimento do Relatório de Estudos Observacionais em Epidemiologia (STROBE) para estudos transversais e da Lista de Verificação para Relatórios de Resultados de Pesquisas Eletrônicas da Internet (CHERRIES).<sup>16</sup> Vinte pessoas de diferentes áreas da saúde participaram do processo de validação do questionário da pesquisa.<sup>17</sup> Uma versão em inglês do questionário foi preparada, validada e verificada transculturalmente para ser analisada por um colaborador norte-americano (MGF), especialista no assunto. Seus comentários foram incorporados, traduzidos para o português do Brasil, revalidados e verificados novamente quanto às diferenças transculturais.

Para construir o Questionário Eletrônico (eQ) e para coletar e gerenciar dados, *REDCap*, uma plataforma de software segura, baseada na web, projetada para apoiar a captura de dados para serem utilizados em estudos de pesquisa.<sup>18</sup> Ramificação condicional foi utilizada para tornar o eQ mais intuitivo. Em questões em que as classes de drogas eram alternativas (por exemplo, estimulantes com receita controlada), foram fornecidos exemplos (por exemplo, metilfenidato). Após o desenvolvimento do eQ, sua usabilidade e funcionalidade técnica foram testadas pedindo a alguns anestesistas

para usá-lo (suas respostas não foram incluídas). Os comentários foram incorporados e uma versão final foi testada pela equipe do eQ, após a inspeção de um revisor terceirizado, que não era membro da equipe de pesquisa.

A mídia social foi usada para a publicação do eQ. Assim, foi utilizada a técnica de amostragem de bolas de neve. O link eQ foi distribuído principalmente por meio de mensagens instantâneas, aplicativos móveis e por meio de canais de mídia social, incluindo WhatsApp, Telegram, Facebook e Instagram. O link da pesquisa também foi enviado por e-mail a especialistas nacionais em pesquisa em anestesia, e eles foram solicitados a compartilhá-lo com seus grupos de anestesia. Houve dois momentos principais de distribuição, enviados no dia 1 e no dia 10. O eQ foi aberto para participação de 16 de janeiro de 2020 a 30 de janeiro de 2020. Não foram oferecidos incentivos e a participação foi voluntária.

A aprovação do informe eletrônico de consentimento foi obrigatória para participação na pesquisa. Nem nome, endereço de e-mail, nem outras informações de identificação foram coletadas para manter o anonimato. O questionário continha um total de 30 questões objetivas, mais uma última caixa para comentários. Foi estimado um tempo de resposta de aproximadamente 3 minutos. Os respondentes podiam revisar e alterar suas respostas antes da apresentação final.

Considerando uma população de aproximadamente 25.000 anestesiológicos no Brasil,<sup>19</sup> um nível de confiança de 95% e um intervalo de confiança de 5, estimou-se um tamanho de amostra de aproximadamente 350 respondentes. Qualquer anestesiológico ou residente de anesthesiologista que morasse no Brasil estava qualificado para responder ao questionário.

## Estatísticas

Os dados categóricos foram considerados como proporções. As diferenças entre aqueles com e sem um histórico pessoal de uso de substâncias foram avaliadas com um teste de qui-quadrado. No caso de número reduzido de células, o Teste Exato de Fisher foi empregado. Para todas as análises, os valores-*p* bilaterais <0,05 foram considerados estatisticamente significativos. Foi utilizado o software SAS 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC).

## Resultados

Os resultados demográficos estão incluídos na **Tabela 1**. O número de indivíduos participantes da pesquisa foi de 1.295. O consentimento informado foi aceito por 1.286 indivíduos, e 978 membros afiliados da Sociedade Brasileira de Anesthesiologia (SBA) responderam à pesquisa.

## Características dos respondentes

Indivíduos indicando gênero foram divididos igualmente entre médicos do sexo masculino (642) e do sexo feminino (640). Quase metade dos respondentes tinha mais de 40 anos (44,6%) e atuava há mais de 11 anos (43,3%). Mais da metade dos respondentes eram da região sudeste do Brasil (52,5%).

### Conhecimento do uso de substâncias entre os colegas

Muitos indivíduos sabiam de pelo menos um colega que havia abusado de uma substância para alterar seu estado mental ( $n = 1.053$ , 82,07%), e quase metade deles sabia de 3 a 5 colegas ( $n = 477$ , 45,34%). A substância mais comumente identificada foram os opioides (67%), seguidos pela maconha (52,3%). Os medicamentos de indução do sono (por exemplo, zolpidem, antidepressivos e antipsicóticos, mas não o propofol), quando usados de forma abusiva, foram indicados por 45,6%, enquanto os benzodiazepínicos foram citados por 40% dos respondentes (Tabela 2). Agentes anestésicos (por exemplo, anestésicos inalatórios, etamina e propofol) foram relatados por 38,3%. A maioria dos colegas com abuso de substâncias foi solicitada a se afastar, pelo menos temporariamente, das atividades profissionais (70,3%). Aproximadamente metade desses indivíduos não voltou a praticar ou voltou, mas finalmente deixou a prática. Quase todos os indivíduos que responderam à pesquisa acreditavam que o TUS colocava em risco a vida de um médico (93,1%) ou prejudicava o atendimento ao paciente (88,2%).

### Uso pessoal de substâncias

Os respondentes foram questionados sobre seu próprio uso pessoal de substâncias. Duzentos e noventa e cinco indivíduos reconheceram uma história pessoal de TUS (23%). A substância mais comum de abuso foi o uso recreativo

ilegal de maconha (43,2%), seguido por medicamentos de indução do sono (por exemplo, zolpidem, antidepressivos e antipsicóticos, mas não propofol - 42,9%) e estimulantes prescritos (por exemplo, metilfenidato - 36,4%). Uma alta porcentagem de indivíduos reconheceu o uso de substâncias ilícitas durante e após a residência (41,52%), indicando que o uso durante a residência provavelmente continuará na prática independente (Tabela 3). O número de indivíduos que reconheceram o uso ilícito de opioides foi de 4,4% ( $n = 13$ ). Poucos indivíduos que reconheceram o uso de substâncias afastaram-se da prática ( $n = 8$ ; 2,72%). Menos da metade dos indivíduos que abusaram de substâncias acreditavam que colocavam em risco o próprio bem-estar (36,18%) ou a segurança do paciente (23,81%) pelo uso pessoal.

### Atitudes e experiências pessoais em relação ao exame toxicológico ocupacional

Uma porcentagem muito pequena de anestesiólogos atualmente trabalha em uma clínica ou instituição que realiza exame toxicológico ( $n = 17$ , 1,33%), mas uma porcentagem maior indicou que eles foram submetidos a testes em algum momento de sua carreira ( $n = 60$ , 4,68%). O exame toxicológico aleatório foi admitido por 7 indivíduos. A grande maioria dos indivíduos que responderam à pesquisa indicou acreditar que o exame

**Tabela 1** Características dos respondentes.

	Respondentes	Sem histórico pessoal de uso de substâncias (n = 988)	Histórico pessoal de uso de substâncias (n = 295)	valor-p
Sexo Masculino	978 (76,29)	769 (77,83)	209 (71,33)	0,02
Idade em anos	642 (50,08)	484 (49,04)	157 (53,40)	0,19
≤ 24	5 (0,39)	4 (0,41)	1 (0,34)	< 0,0001
25-29	152 (11,85)	99 (10,03)	53 (17,97)	
30-34	309 (24,08)	218 (22,09)	91 (30,85)	
35-39	245 (19,10)	190 (19,25)	55 (18,64)	
≥ 40	572 (44,58)	476 (48,23)	95 (32,20)	
Anos como anestesista após a residência				< 0,0001
Atualmente em residência / estágio	184 (14,39)	124 (12,60)	60 (20,34)	
≤ 5	338 (26,43)	235 (23,88)	103 (34,92)	
6-10	203 (15,87)	163 (16,57)	40 (13,56)	
≥ 11	554 (43,32)	462 (46,95)	92 (31,19)	
Região de atuação				
Sul	312 (24,43)	223 (22,73)	88 (29,83)	0,01
Sudeste	670 (52,47)	513 (52,29)	157 (53,22)	0,78
Centro-Oeste	83 (6,50)	61 (6,22)	22 (7,46)	0,45
Nordeste	180 (14,10)	155 (15,80)	25 (8,47)	0,002
Nordeste	38 (2,98)	33 (3,36)	5 (1,69)	0,14

Os dados estão apresentados como n (%)

<sup>a</sup>Respondentes poderiam escolher tudo o que se aplicava. Nem todos são membros da SBA.

**Tabela 2** Uso<sup>a</sup> de substâncias por colegas.

	Respondentes	Sem histórico pessoal de uso de substância (n = 988)	Histórico pessoal de uso de substância (n = 295)	Valor-p
Conhece colega que usa substância	1.053 (82,07)	791 (80,06)	261 (88,78)	0,001
Número de colegas conhecidos que usa				
1-2	325 (30,89)	269 (34,05)	56 (21,46)	
3-5	477 (45,34)	357 (45,19)	119 (45,59)	
6-10	140 (13,31)	102 (12,91)	38 (14,56)	
> 10	110 (10,46)	62 (7,85)	48 (18,39)	
Substâncias usadas <sup>b</sup>				
Estimulantes ilícitos	339 (32,38)	237 (30,19)	101 (38,70)	0,01
Estimulantes com receita controlada	382 (36,49)	222 (28,28)	160 (61,30)	< 0,0001
Agentes anestésicos	401 (38,30)	311 (39,62)	89 (34,10)	0,11
Opioides	702 (67,05)	576 (73,38)	125 (47,89)	< 0,0001
Maconha	548 (52,34)	364 (46,37)	183 (70,11)	< 0,0001
Benzodiazepínicos	420 (40,11)	283 (36,05)	137 (52,49)	< 0,0001
Indutores / Mantenedores do sono	478 (45,65)	314 (40,00)	164 (62,84)	< 0,0001
Outros <sup>c</sup>	26 (2,48)	19 (2,42)	7 (2,68)	0,81
<b>Quando o uso foi observado</b>				0,001
Tanto durante quanto após a residência	571 (54,64)	408 (52,04)	163 (62,45)	
Durante a residência	196 (18,76)	144 (18,37)	52 (19,92)	
Após a residência	278 (26,60)	232 (29,59)	46 (17,62)	
Colega teve de se afastar das atividades profissionais por uso de substância	737 (70,26)	595 (75,60)	142 (54,41)	< 0,0001
<b>Colega voltou às atividades profissionais anteriores</b>				
Sim	282 (38,37)	234 (39,39)	48 (34,04)	
Sim, e precisou se afastar depois	274 (37,28)	221 (37,21)	53 (37,59)	
Não retornou	92 (12,52)	71 (11,95)	21 (14,89)	
Desconhece	87 (11,84)	68 (11,45)	19 (13,48)	
O respondente acredita que o colega pode ter aumentado o risco ocupacional	979 (93,15)	757 (95,94)	221 (84,67)	< 0,0001
O respondente acredita que o colega pode ter colocado em risco a segurança do paciente	923 (88,16)	723 (91,87)	199 (76,83)	< 0,0001

Dados são apresentados como n (%).

<sup>a</sup> Nota: Uso de substância é definido como 'já usou ou usa qualquer substância com potencial de abuso que altere o estado mental'.

<sup>b</sup> Respondentes podiam escolher todas as que se aplicavam.

<sup>c</sup> Outros incluía o álcool, dietilpropiona, crack, ecstasy, gama-hidroxiturato, dietilamida do ácido lisérgico, metanfetamina, fentanil, inalação de tolueno, lisdexamfetamina.

toxicológico aleatório poderia melhorar a segurança pessoal (82,83%) e do paciente (85,41%), mas os indivíduos que admitiram o uso de substâncias ilícitas eram significativamente menos propensos a acreditar que o exame toxicológico aleatório poderia melhorar sua própria segurança ou a de seus pacientes (Tabela 4). A aceitação do exame toxicológico de pré-admissional (pré-contratação),

aleatório e com suspeita razoável (legítimo) foi endossada por quase 90%. Um total de 244 indivíduos respondeu que não concordava com o exame toxicológico. Os motivos citados incluíam a violação da privacidade (68,4%), o conhecimento de que a presença de uma substância não significa que ela estava sendo abusada (43,4%) e o medo de resultados falsos negativos (30,3%).

**Tabela 3** Uso pessoal de substância<sup>a</sup>

	Histórico de uso pessoal (n=295)
<b>Uso pessoal de substâncias (atual ou histórico)</b>	295 (100)
Substâncias usadas <sup>b</sup>	
Estimulantes ilícitos	55 (18,7)
Estimulantes com receita controlada	107 (36,4)
Agentes anestésicos	22 (7,5)
Opioides	13 (4,4)
Maconha	127 (43,2)
Benzodiazepínicos	89 (30,3)
Indutores / Mantenedores do sono	478 (45,65)
Outros <sup>c</sup>	126 (42,96)
<b>Quando usou</b>	
Tanto durante quanto após a residência	120 (41,52)
Durante a residência	74 (25,61)
Após a residência	95 (32,87)
Colega teve de se afastar das atividades profissionais por uso de substância	8 (2,72)
<b>Voltou às atividades profissionais anteriores</b>	
Sim	6 (75,0)
Sim, e precisou se afastar depois	1 (12,50)
Não retornou	1 (12,50)
O respondente acredita que pode ter aumentado o risco ocupacional	106 (36,18)
O respondente acredita que o colega pode ter colocado em risco a segurança do paciente	70 (23,81)

Dados são apresentados como n (%).

<sup>a</sup> Nota: Uso de substância é definido como 'já usou ou usa qualquer substância com potencial de abuso que altere o estado mental.

<sup>b</sup> Respondentes podiam escolher todas as que se aplicavam.

<sup>c</sup> Outros incluía cogumelos, ecstasy, dietilamida do ácido lisérgico, maconha, sertralina e tramadol.

## Discussão

A carreira e a vida de muitos anestesiológicos foram perdidas para o TUS desde o início da especialidade. A educação e o controle de substâncias têm sido amplamente ineficazes e a incidência entre os trainees continua a aumentar.<sup>24</sup>

Quase 20% dos anestesiológicos que têm sorte de sobreviver a um diagnóstico inicial de TUS morrerão de sua doença durante sua carreira.<sup>20</sup> Nossa pesquisa nacional com anestesiológicos e residentes no Brasil revelou vários achados importantes. A primeira é que a maioria dos indivíduos que praticam anestesia ou em treinamento sabe de um colega que abusou de substâncias (82%) e que uma alta porcentagem usou uma substância de maneira recreativa pelo menos uma vez na carreira (23%). Uma porcentagem muito elevada de indivíduos acredita que o uso de substâncias

com potencial de dependência é uma ameaça à segurança pessoal e do paciente, embora essa crença seja menos comum entre aqueles que realmente abusam de drogas. O exame toxicológico é incomum no Brasil, apesar da crença de que aumentaria a segurança do prestador e do paciente.

A incidência de TUS entre anestesiológicos no Brasil não é clara. O estudo de Alves com médicos residentes no Brasil atendendo tratamento ambulatorial para TUS revelou que anestesiologia e cirurgia perdiam apenas para a medicina interna como as especialidades mais envolvidas.<sup>8</sup> Os autores também demonstraram que os anestesiológicos representam uma incidência muito maior de médicos dependentes que requerem tratamento (aproximadamente 20%) quando em comparação com o número de médicos em exercício (3-5% dos médicos). Anestesiológicos acometidos no Brasil são predominantemente do sexo masculino, na casa dos 30 anos, abusam de opioides e buscam atendimento precoce devido à pressão de colegas ou órgãos de governo.<sup>7</sup> Indivíduos que têm um histórico pessoal de TUS conhecem mais colegas acometidos do que aqueles que não abusam de drogas (88,78% vs. 80,06%;  $p = 0,001$ ). Isso pode ser devido às redes sociais que contêm mais indivíduos que abusam de substâncias. Os opioides foram a substância abusada mais comumente identificada por um colega (67,05%), refletindo estudos anteriores no Brasil.<sup>7</sup> A incidência de TUS autorreferida foi de 23% em nosso estudo, sendo a maconha recreativa ilegal a substância ilícita mais abusada. O uso de opioides foi relatado por 1% ( $n = 13$ ) dos pesquisados e 4,4% dos indivíduos que usavam drogas.

Mais de 50% dos que relataram um histórico pessoal de TUS eram médicos residentes atuais ou nos primeiros 5 anos após a conclusão da residência, semelhante aos dados relatados por Alexander et al.<sup>21</sup> Este estudo revelou que 31% daqueles com TUS estavam em atividade há mais de 11 anos, indicando que os anestesiológicos desenvolverão um TUS anos na prática ou que muitos que entraram em recuperação continuaram atuar com sucesso na especialidade. A maioria dos indivíduos com conhecido abuso de substâncias (70,26%) abandonou a prática profissional pelo menos temporariamente. Mais da metade daqueles que foram descobertos com TUS nunca retornaram à prática de anestesia ou retornaram e desistiram posteriormente. Nas melhores condições, as taxas de recuperação para anestesiológicos viciados, com base em 5 anos de monitoramento, são ligeiramente superiores a 70%.<sup>22</sup> Dados recentes indicaram uma alta taxa projetada (38%) de recidiva em 30 anos e uma taxa de mortalidade de 19%.<sup>20</sup> Na maioria, mas nem todos, os anestesiológicos desta pesquisa acreditam que a TUS aumenta o risco tanto para os médicos quanto para os pacientes sob seus cuidados. Indivíduos com histórico pessoal de TUS, embora tenham estatisticamente menos probabilidade de reconhecer o risco associado aos prestadores de cuidados (84,7% vs. 95,9%;  $p < 0,0001$ ) ou pacientes (76,8% vs. 91,9%;  $p < 0,001$ ). Isso aparentemente indica que alguns médicos que abusam de substâncias não acreditam que haja potencial de causar danos a si mesmo ou ao paciente. Os médicos muitas vezes evitam relatar colegas incapacitados devido à falta de confiança nos sistemas, medo

Tabela 4 Características dos exames

	Respondentes	Sem histórico pessoal de uso de substâncias (n=988)	Com histórico pessoal de uso de substância (n = 295)	Valor-p
A instituição atualmente realiza exames toxicológicos admissionais	17 (1,33)	7 (0,71)	10 (3,39)	0,0004
Período de exames <sup>b</sup>				0,16
Aleatório	7 (43,75)	3 (42,86)	4 (44,44)	
Pré-admissionais	6 (37,50)	4 (57,14)	2 (22,22)	
Diante de suspeita razoável	3 (18,75)	0 (0)	3 (33,33)	
O respondente acredita que exames toxicológicos aleatórios podem melhorar a segurança dos anestesiológicos / residentes	1061 (82,83)	839 (85,18)	221 (74,92)	< 0,0001
O respondente acredita que exames toxicológicos aleatórios podem melhorar a segurança dos pacientes	1095 (85,41)	869 (88,13)	225 (76,27)	< 0,0001
O respondente aceitaria um exame toxicológico pré-admissional	1151 (89,71)	918 (93,01)	232 (78,64)	< 0,0001
O respondente aceitaria exames toxicológicos aleatórios	1137 (88,62)	911 (92,30)	225 (76,27)	< 0,0001
O respondente aceitaria exames toxicológicos se o seu desempenho estivesse evidentemente prejudicado	1137 (88,83)	884 (89,66)	252 (86,01)	0,08
Drogas que o respondente considera importante serem rastreadas <sup>a,b</sup>				
Estimulantes ilícitos	976 (86,52)	772 (88,13)	203 (80,88)	0,003
Estimulantes com receita controlada	415 (36,79)	350 (39,95)	64 (25,50)	< 0,0001
Agentes anestésicos	932 (82,62)	713 (81,39)	218 (86,85)	0,04
Opioides	1083 (96,01)	840 (95,89)	242 (96,41)	0,71
Maconha	636 (56,38)	527 (60,16)	108 (43,03)	< 0,0001
Benzodiazepínicos	583 (51,68)	473 (54,00)	109 (43,43)	0,003
Indutores / Mantenedores do sono	374 (33,16)	308 (35,16)	65 (25,90)	0,001
Outros <sup>c</sup>	34 (3,01)	28 (3,20)	6 (2,39)	0,51
Razões para discordar do exame toxicológico <sup>b,d</sup>				
Ineficácia	34 (13,93)	22 (14,97)	12 (12,37)	0,57
Risco de falsos-positivos	74 (30,33)	52 (35,37)	22 (22,68)	0,03
Custo	20 (8,20)	18 (12,24)	2 (2,06)	0,005
Falta de diretrizes estabelecidas	66 (27,05)	44 (29,93)	22 (22,68)	0,21
Presença de droga não define incapacidade	106 (43,44)	41 (27,89)	65 (67,01)	< 0,0001
Violação de privacidade	167 (68,44)	99 (67,35)	68 (70,10)	0,65
Outras	27 (11,07)	18 (12,24)	9 (9,28)	0,47
Ser pessoalmente submetido ao exame toxicológico	60 (4,68)	43 (4,36)	17 (5,78)	0,31

Dados são apresentados como n (%)

<sup>a</sup> Apenas avaliado entre pessoas que indicaram que aceitariam o exame toxicológico (pré-admissional, aleatório ou baseado em desempenho), ou acreditou que aumentaria a segurança (ou de pacientes ou de trabalhadores da saúde).

<sup>b</sup> Respondentes podiam selecionar todas as que se aplicavam.

<sup>c</sup> Outros incluíam álcool, esteroides anabolizantes ou drogas para aumento de desempenho, ecstasy, dietilamida do ácido lisérgico, lis-dexanfetamina e zolpidem.

<sup>d</sup> Avaliada apenas entre aqueles que indicaram que não aceitariam o exame toxicológico ou não acreditavam que melhoraria a segurança.

Nota: Uso de substância é definido como 'já usou ou usa qualquer substância com potencial de abuso que altere o estado mental'.

de retaliação, falta de conhecimento dos mecanismos de denúncia e a noção de que outra pessoa provavelmente está cuidando do problema.<sup>23</sup>

Os médicos nesta pesquisa foram questionados sobre sua experiência e atitude em relação aos exames toxicológicos. Apenas 1,33% (n = 17) dos indivíduos pesquisados relataram que sua instituição atualmente realiza exames toxicológicos

e menos da metade relatou que o teste aleatório era um componente (n = 7). Um número muito maior de anestesiológicos (4,68%; n = 60) foi submetido a exames toxicológicos em algum momento de sua carreira. Isso pode refletir indivíduos treinados em instituições internacionais que possuem exames toxicológicos ou instalações militares. A maioria dos anestesiológicos desta pesquisa acreditava que o teste de drogas

aleatório pode ser usado para melhorar a segurança do anestesiológico e do paciente, mas os indivíduos com histórico de TUS eram significativamente menos propensos a ter essa visão. Essas pessoas podem acreditar que podem controlar a condição por conta própria. Os indivíduos também podem acreditar que há meios de adulterar os testes para evitar a detecção de uma substância.

Os anesthesiologistas foram questionados sobre as razões pelas quais eles podem discordar dos exames toxicológicos e a noção mais comum era que os exames eram uma violação da privacidade individual e que a mera presença de uma substância não definia necessariamente deficiência. Lemon et al. avaliaram as atitudes dos médicos em relação aos exames toxicológicos em 1992. A maioria dos médicos entrevistados na época acreditava que o uso de drogas pelo médico era um problema menor ou inexistente, mas as atitudes eram semelhantes a deste estudo.<sup>24</sup> Mais da metade (60%) acreditava que os testes eram infrutíferos sobre o direito do médico à privacidade, mas 87% se submetteriam a exames se exigido por um hospital.

Existem vários pontos fracos neste estudo. Os indivíduos podem acessar e abrir o link **REDCap** e responder ao eQ mais de uma vez. As definições de TUS estão abertas à interpretação. O lançamento de uma pesquisa via mídia social pode atrair mais médicos jovens com mais experiência em mídia, embora quase 45% dos que responderam à pesquisa tivessem mais de 45 anos de idade.<sup>25</sup> Isso pode ser devido à relutância dos médicos em início de carreira para concluir a pesquisa, enquanto mais anesthesiologistas experientes podem saber de mais colegas que sofreram de TUS. O uso de uma pesquisa eletrônica pode ter criado algumas preocupações quanto ao anonimato, embora a plataforma utilizada tenha regras de privacidade claras e estritas. Por fim, assuntos relacionados ao uso de drogas são temas sensíveis, o que pode refletir na fidelidade de algumas respostas.

A comunidade de prestadores de anestesia no Brasil não está livre das doenças que são TUS. Os anesthesiologistas brasileiros reconhecem que a droga pode colocar em risco a saúde e a segurança do paciente, mas, ao reconhecer o uso da droga, é menos provável que admitam que representam risco para o paciente. O exame toxicológico raramente é utilizado no Brasil, mas seria aceito por anesthesiologistas, apesar das preocupações com os testes. Acreditamos que uma pesquisa mais ampla do TUS também no Brasil pode revelar a extensão do problema do TUS e os esforços para reduzir a incidência. O teste de drogas é uma ferramenta potencial nessa luta, mas a pesquisa adequada é crítica para obter um melhor entendimento.

## Financiamento

O estudo foi financiado por recursos do próprio departamento.

## Conflitos de interesse

O professor Fitzsimons é o presidente do Painel Consultivo de Prevenção de Transtornos por Uso de Substâncias da Sociedade Americana de Anesthesiologistas (ASA) e lidera

o programa de exames toxicológicos no Departamento de Anestesia, Cuidados Críticos e Medicina da Dor no Massachusetts General Hospital. De Sousa, Muller, Quintão e Simões declaram não haver conflito de interesses.

## Agradecimentos

Auxílio no estudo: Camila Santana Justo Cintra Sampaio (Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, Brasil) deu imensas contribuições durante o desenvolvimento do eQ usando o **REDCap**. Pedro Tadeu Machado Spadaro contribuiu para sessões de discussão durante o desenvolvimento do estudo inicial. Nossos colegas forneceram respostas durante o processo de validação da pesquisa. O apoio estatístico foi fornecido pelo Centro de Pesquisa de Anestesia do Departamento de Anestesia, Cuidados Críticos e Medicina da Dor do Massachusetts General Hospital.

## Referências bibliográficas

1. Warner DO, Berge K, Sun H, Harman A, Hanson A, Schroeder DR. Risk and outcomes of substance use disorder among anesthesiology residents: a matched cohort analysis. *Anesthesiology*. 2015;123:929-36.
2. Warner DO, Berge K, Sun H, Harman A, Hanson A, Schroeder DR. Substance use disorder among anesthesiology residents, 1975-2009. *JAMA*. 2013;310:2289-96.
3. Gravenstein JS, Kory WP, Marks RG. Drug abuse by anesthesia personnel. *Anesth Analg*. 1983;62:467-72.
4. Booth JV, Grossman D, Moore J, et al. Substance abuse among physicians: a survey of academic anesthesiology programs. *Anesth Analg*. 2002;95:1024-30, table of contents.
5. Fry RA, Fry LE, Weeks A. Substance use disorder amongst Australian and New Zealand anaesthetic trainees: an analysis of 30 years of data. *Anaesth Intensive Care*. 2015;43:530.
6. Boulis S, Khanduja PK, Downey K, Friedman Z. Substance abuse: a national survey of Canadian residency program directors and site chiefs at university-affiliated anesthesia departments. *Can J Anaesth*. 2015;62:964-71.
7. Palhares-Alves HN, Vieira DL, Laranjeira RR, Vieira JE, Nogueira-Martins LA. Clinical and demographic profile of anesthesiologists using alcohol and other drugs under treatment in a pioneering program in Brazil. *Rev Bras Anesthesiol*. 2012;62:356-64.
8. Alves HN, Surjan JC, Nogueira-Martins LA, Marques AC, Ramos SEP, Laranjeira RR. Clinical and demographic aspects of alcohol and drug dependent physicians. *Rev Assoc Med Bras*. 2005;51:139-43.
9. Talbott GD, Gallegos KV, Wilson PO, Porter TL. The Medical Association of Georgia's Impaired Physicians Program. Review of the first 1000 physicians: analysis of specialty. *JAMA*. 1987;257:2927-30.
10. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, et al. Demografia Médica no Brasil 2020. *FMUSP*. 2020:312.
11. Fitzsimons MG, Baker KH, Lowenstein E, Zapol WM. Random-drug testing to reduce the incidence of addiction in anesthesia residents: preliminary results from one program. *Anesth Analg*. 2008;107:630-5.
12. Rice MJ, Grek SB, Swift MD, Nance JJ, Shaw AD. The need for mandatory random drug testing in anesthesia providers. *Anesth Analg*. 2017;124:1712-6.
13. Tetzlaff J, Collins GB, Brown DL, Leak BC, Pollock G, Popa D. A strategy to prevent substance abuse in an academic anesthesiology department. *J Clin Anesth*. 2010;22:143-50.

14. Fitzsimons MG, Baker K, Malhotra R, Gottlieb A, Lowenstein E, Zapol WM. Reducing the incidence of substance use disorders in anesthesiology residents: 13-years of comprehensive urine drug screening. *Anesthesiology*. 2018;129:821-8.
15. Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Epidemiology*. 2007;18:805-35.
16. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *JMed Internet Res*. 2004;6:e34.
17. Raymundo VP. Construção e validação de instrumentos um desafio para a Psicolinguística. *Letras de Hoje*. 2009;44:86-93.
18. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap) - a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009;42:377-81.
19. Scheffer M, Cassenote A, Guerra A, et al. Demografia Médica no Brasil. 2020.2020.312.
20. Warner DO, Berge K, Sun H, Harman A, Wang T. Substance use disorder in physicians after completion of training in anesthesiology in the United States from 1977 to 2013. *Anesthesiology*. 2020;133:342-9.
21. Alexander BH, Checkoway H, Nagahama SI, Domino KB. Cause-specific mortality risks of anesthesiologists. *Anesthesiology*. 2000;93:922---30.
22. Skipper GE, Campbell MD, Dupont RL. Anesthesiologists with substance use disorders: a 5-year outcome study from 16 state physician health programs. *Anesth Analg*. 2009;109:891-6.
23. DesRoches CM, Rao SR, Fromson JA, et al. Physicians' perceptions, preparedness for reporting, and experiences related to impaired and incompetent colleagues. *JAMA*. 2010;304:187-93.
24. Lemon SJ, Sienko DG, Alguire PC. Physicians' attitudes toward mandatory workplace urine drug testing. *Arch Intern Med*. 1992;152:2238-42.
25. Lusk C, Delclos GL, Burau K, Drawhorn DD, Aday LA. Mail-versus internet surveys: determinants of method of response preferences among health professionals. *Eval Health Prof*. 2007;30:186-201.7