

doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v.94i1p6-14>

## Projeto QUARA - Prevalência de abusos, maus-tratos e outras agressões durante a formação médica: um estudo de corte transversal em São Paulo, Brasil, 2013

### QUARA Project – Prevalence of abuse, mistreatment and other forms of aggression during medical education: a cross-sectional study in São Paulo, Brazil, 2013

Abraão Deyvid Alves de Lima Barreto<sup>1</sup>, Fernanda Babler<sup>1</sup>, Irene Yamamoto do Vale Quaresma<sup>1</sup>, Juliana Naomy Lacerda Arakaki<sup>1</sup>, Maria Fernanda Tourinho Peres<sup>2</sup>

Barreto ADAL, Babler F, Quaresma IYV, Arakaki JNL, Peres MFT. Projeto QUARA - Prevalência de abusos, maus-tratos e outras agressões durante a formação médica: um estudo de corte transversal em São Paulo, Brasil, 2013 / *QUARA Project – Prevalence of abuse, mistreatment and other forms of aggression during medical education: a cross-sectional study in São Paulo, Brazil, 2013*. Rev Med (São Paulo). 2015 jan.-mar.;94(1):6-14.

**RESUMO:** *Introdução:* Estudos apontam altas prevalências de agressões, abusos e maus-tratos contra alunos de medicina e sugerem que estudantes vitimados sentem-se mais deprimidos, insatisfeitos com a carreira e tendem a ter baixa autoestima. Estudos sobre esse problema no Brasil são escassos. O nosso objetivo é estimar a prevalência de agressões, abusos e maus tratos entre estudantes de medicina durante a graduação, considerando o tipo, perpetrador, a frequência e gravidade percebida. *Metodologia:* Estudo de corte transversal com estudantes de medicina de uma universidade estadual paulista. Enviamos um questionário on-line para 1072 estudantes, dos 344 respondentes, 317 foram incluídos na análise. Utilizados a plataforma REDCAP para coleta de dados entre 11/09/2013 e 13/12/2013. *Resultados:* A média de idade foi 22,24 anos ( $\pm 2,89$ ), 49% eram homens e aproximadamente 45% eram do ciclo básico. A quase totalidade (92,31%) referiu ter sofrido ao menos um tipo de agressão durante o curso. Os tipos de agressões mais comuns foram depreciação/humilhação (73,1%) e agressão verbal (59,99%). Foi alta a prevalência de abuso ou discriminação sexual (43,32%). Violência física foi referida por 13% dos alunos. Os principais perpetradores são os próprios estudantes (83,75%) e professores (72,8%). Aproximadamente 30% dos alunos referem ter sido agredidos 5 vezes ou mais e 70% das vítimas consideraram os episódios muito importantes. *Conclusão:* A prevalência de agressões, abusos e maus-tratos é alta entre estudantes de medicina. Os episódios são repetitivos e considerados graves pelos alunos. Torna-se necessário investigar as repercussões destas situações na saúde mental e na qualidade de vida dos estudantes.

**DESCRIPTORIOS:** Estudantes de medicina; Violência; Agressão, Bullying; Estudos transversais; Prevalência; Brasil.

**ABSTRACT:** *Introduction:* Studies describe a high prevalence of aggression, abuse and mistreatment between medical students and suggest that victimized students feel more depressed, unsatisfied with the medical career and tend to have a lower self-esteem. The studies that estimate the magnitude of this problem in Brazil are rare. Our goal is to estimate the prevalence of abuse, mistreatment and other aggressions between medical students during graduation considering the type, perpetrator, frequency and perceived severity. *Methods:* Cross-sectional study with medical students from a Brazilian university. An online survey was sent to 1072 students - 344 responded and 317 were included in this analysis. The data was collected with REDCap, between 09/11/2013 and 12/13/2013. *Results:* The average age was 22,24 years ( $\pm 2,89$ ), 49% were men and about 45% were basic stage students. Most (92,31%) reported suffering at least one type of aggression during the graduation. The most common type was belittlement/humiliation (73.1%), followed by verbal aggression (59.99%). The prevalence of sexual abuse or discrimination was high (43.32%) and 13% reported physical violence. The main perpetrators are, respectively, the students themselves (83.75%) and the teachers (72.8%). About 30% of the students have been assaulted 5 or more times and 70% of the victims consider the episodes very important. *Conclusion:* The prevalence of aggression, abuse and mistreatment is high between medical students. The episodes are repetitive and considered severe by the victims. It is necessary to investigate the consequences of these situations for the mental health and the quality of life of these students.

**KEYWORDS:** Students, medical; Violence; Aggression; Bullying; Cross-sectional studies; Prevalence; Brasil.

1º lugar - Prêmio Oswaldo Cruz – Área Clínica no 33º COMU - Congresso Médico Universitário da FMUSP, SP, 31 de out. a 02 de nov. de 2014.

Pesquisa realizada com apoio da FAPESP (Processo no. 2013/11989-3); Fernanda Babler - bolsa de Iniciação Científica da FAPESP (processo no. 2013/08795-2); Juliana Naomy - bolsa de Iniciação Científica da FAPESP (processo no. 2013/08788-6); Irene Yamamoto do Vale Quaresma - bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq.

1. Acadêmicos de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. E-mails: fbabler@gmail.com, arakaki.naomy@gmail.com, abraaousp100@gmail.com, ireneyama@hotmail.com

2. Professora, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Endereço para correspondência:** Maria Fernanda Tourinho Peres. Av. Dr. Arnaldo, 455 – 2º. Andar sala 2177. Cerqueira César – São Paulo, SP. E-mail: mftperes@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

Estudos internacionais demonstram que situações classificadas como assédio, discriminação, perseguição e *bullying* são extremamente frequentes em instituições de saúde e nos cursos de medicina<sup>1-12</sup>. Considera-se assédio (*harassment*) toda conduta (verbal ou física) que cria um ambiente de trabalho ou aprendizagem hostil e intimidador e no qual a submissão à conduta intimidatória torna-se condição para o processo de aprendizagem ou treinamento profissional<sup>2</sup>. Ainda segundo os autores, constituem discriminação atos, condutas, políticas e formas de interação diferenciadas em função de características sociais, de gênero, religião, raça ou etnia, as quais criam ambientes hostis de trabalho ou aprendizagem. *Bullying*, por sua vez, compreende "... todas as atitudes agressivas, intencionais e repetidas, que ocorrem sem motivação evidente (...) causando dor e angústia, sendo executadas dentro de uma relação desigual de poder"<sup>13</sup>. Embora seja mais comum na relação direta entre colegas, o *bullying* não se limita às situações de agressão, física ou moral, entre estudantes. Segundo *Chartered Institute of Personnel and Development* (CIPD)<sup>14</sup> do Reino Unido, o *bullying* compreende todo comportamento intimidador, degradante, ofensivo e malicioso que ocorre de forma persistente contra um indivíduo e que compromete a autoestima e a confiança do receptor. No ambiente de trabalho ocorre entre colegas, chefes e subordinados envolvendo situações que se definem como assédio moral (*mobbing* ou *moral harassment*)<sup>15</sup> e que compreendem "comportamentos ofensivos, humilhantes, que desqualificam ou desmoralizam, repetidos e em excesso, através de ataques vingativos, cruéis e maliciosos que objetivam rebaixar um indivíduo ou grupo de trabalhadores"<sup>7</sup>.

Embora seja difícil estabelecer uma comparação entre os diferentes estudos identificados, é possível afirmar que a prevalência de maus-tratos, ameaças, perseguições e *bullying* é bastante elevada em diferentes países e momentos do curso médico. Considerando-se apenas os estudos que adotam o conceito de *bullying* e, portanto, as situações que possuem um caráter repetitivo e persistente, as prevalências variam entre 19,7% na Colômbia<sup>10</sup> e 52% no Paquistão<sup>8</sup>. Estudos que adotam conceitos mais amplos como ameaça (*harassment*), perseguição (*bellitlement*), discriminação e abuso, sem se limitar às situações persistentes e crônicas, encontraram prevalências mais elevadas, variando entre 18,9%<sup>4</sup>, cerca de 40%<sup>2,6</sup>, e mais de 90%<sup>1,5,12</sup>.

Estudos indicam ainda que alunos que foram vítima maus-tratos, ameaças, perseguições ou *bullying* mostram-se mais insatisfeitos com a escolha profissional e consideram mais frequentemente abandonar o curso, relatam relação pior com os professores e sentem que a escola médica não cuida dos alunos<sup>6</sup>. Da mesma forma, estudos demonstram que alunos agredidos sentem-se mais estressados e deprimidos<sup>6,12</sup>. Há ainda evidências que permitem supor um

frágil suporte social e uma pior avaliação da qualidade de vida entre os alunos vitimados, os quais referem sentimento de solidão e falta de amigos<sup>16</sup>.

No Brasil, embora existam diversos estudos que apontem de forma consistente para a existência de altas prevalências de transtornos mentais comuns, depressão, *burnout* e má avaliação da qualidade de vida entre estudantes de medicina<sup>17-24</sup>, inexistem estudos sobre a ocorrência de situações de abusos, maus tratos e outras formas de agressão durante o curso. Não conhecemos, portanto, a magnitude do problema em universidades brasileiras e o seu papel na determinação das altas prevalências de transtornos mentais e na avaliação negativa sobre a qualidade de vida. Objetivo deste estudo é estimar a prevalência de abusos, maus-tratos e outras agressões entre estudantes de medicina durante a graduação considerando o tipo, o perpetrador, a frequência e a gravidade percebida.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de corte-transversal tendo como universo amostral estudantes de medicina do primeiro ao sexto ano de uma universidade localizada no Estado de São Paulo. Foram considerados elegíveis todos os alunos com matrícula ativa em setembro de 2013, totalizando 1072 alunos. Um convite para participação na pesquisa foi enviado através de email, sendo que a participação era voluntária após leitura e concordância registrada em termo de consentimento informado livre e esclarecido (TCLE). Nenhuma informação pessoal foi solicitada aos alunos respondentes. Dos 1072 convites enviados, 344 alunos acessaram o link para a pesquisa. Destes, 338 responderam afirmativamente ao termo de consentimento, 1 recusou participar e 5 acessaram o link mas não chegaram a responder ao TCLE. Entre os alunos que aceitaram participar da pesquisa (n=338), 314 chegaram ao final do questionário (*completion rate* = 92,9%) e 281 responderam o questionário completamente (*completeness rate*=83,1%). Vinte e quatro interromperam o preenchimento, sendo que destes 10 não chegaram a iniciar e 11 responderam de forma incompleta às questões sobre agressões, abusos e maus-tratos, motivo pelo qual foram excluídos da análise. A amostra final foi de 317 alunos.

Antes de iniciar a coleta de dados o projeto foi divulgado através de e-mail e *facebook*. Durante a fase de coleta foram enviados lembretes semanais, feitas postagens em páginas do *facebook*, distribuição de folders e cartazes na faculdade, além de visitas em sala de aula para apresentar o projeto e esclarecer dúvidas com o objetivo de garantir uma boa taxa de resposta. O projeto foi realizado com anuência e apoio da comissão de graduação da Faculdade e de órgãos representativos da categoria discente (Centro Acadêmico e Diretoria Científica dos estudantes).

O instrumento de coleta foi composto por 12 seções - características sociodemográficas, problemas emocionais e de relacionamento na infância e adolescência,

características do curso, agressões, abusos e maus-tratos, hábitos de vida, eventos de vida relacionados ao estresse, condições de saúde, depressão, qualidade de vida, burnout, apoio social e condutas e atitudes profissionais - totalizando 317 itens apresentados em apenas uma página. Esta forma de apresentação visou agilizar o preenchimento. Um pré-teste foi realizado com 7 alunos do curso médico, sendo dois do segundo, dois do quarto e três do sexto anos. O pré-teste foi realizado on-line, após envio de email com link para acesso individual. O objetivo foi testar o funcionamento do sistema, o tempo de resposta, a adequação das questões para os diferentes ciclos do curso (básico, pré-clínico e clínico) as eventuais dúvidas e incompreensões. O tempo médio de preenchimento foi 47,7 minutos, variando entre 32 e 57 minutos. Os alunos consideraram o tema relevante e as questões claras. Pequenas alterações foram feitas para melhorar a compreensão de alguns itens.

Os dados foram coletados, organizados e posteriormente exportados para análise utilizando as ferramentas do *Research Electronic Data Capture (REDCap)*<sup>25</sup>. A coleta de dados ocorreu no período entre 11 de setembro e 23 de dezembro de 2013, sendo que o acesso ao questionário era feito exclusivamente através de link individual enviado por email. Caso o preenchimento fosse interrompido uma senha era enviada automaticamente para garantir que fosse completado exclusivamente pelo respondente. Uma vez finalizado o preenchimento e submetido o questionário novos acessos eram bloqueados, evitando-se assim múltiplas respostas de um mesmo respondente.

Para o presente artigo serão utilizadas apenas as seguintes variáveis: características sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, procedência, status de relacionamento, religião, ingresso através de programas de inclusão, renda familiar mensal e escolaridade dos pais), características do curso (turma, satisfação e sobrecarga percebida), agressão (tipo, frequência, perpetrador) e percepção sobre gravidade da agressão.

O questionário sobre agressões, abusos e maus-tratos<sup>4</sup> foi traduzido do inglês para o português e de volta para o inglês (*translation* e *back translation*) por dois tradutores independentes. Todas as traduções foram comparadas e discutidas em grupo chegando-se a um consenso sobre a composição do questionário final. O questionário aborda os seguintes tipos de abusos/maus-tratos: 1) Verbal (grito/berro); 2) Psicológico (depreciação/humilhação, atribuição de tarefas com fins punitivos; ameaça de prejuízo; comentários depreciativos sobre a carreira; assédio e discriminação racial/religioso; ameaça de agressão física) 3) Sexual (assédio e discriminação sexual); 4) Físico (estapeou, empurrou, chutou, bateu). São feitas perguntas sobre as situações de abusos/maus-tratos sofridos durante o curso (vitimização direta) por diferentes perpetradores (professores, estudantes, residentes,

preceptores/supervisores, médicos, enfermeiros, outros profissionais da saúde e outros), sendo que as respostas variam entre 0 (nunca) e 4 (frequentemente – 5 vezes ou mais). Questões adicionais avaliam o quanto as situações sofridas incomodaram os alunos. Autorização para tradução e uso do questionário foi obtida junto ao autor.

A análise foi feita no STATA IC 12.0. Uma vez que se trata de uma amostra não probabilística, cuja participação foi voluntária, os cálculos de prevalência foram realizados após ajuste por ponderação pós-estratificada utilizando-se do método *Raking*, considerando a distribuição do total de alunos da Faculdade por sexo e turma. Como medida de precisão das prevalências pontuais foram calculados Intervalos de confiança de 95%. O projeto foi aprovado por comitê de ética (parecer nº 345.993).

## RESULTADOS

As características socioeconômicas e demográficas dos estudantes podem ser vistas nas Tabelas 1 e 2. A idade variou entre 17 e 41 anos, com média de 22,24 anos ( $\pm 2,89$ ) sendo que cerca de 28% dos alunos tinham mais de 23 anos. Quarenta e nove por cento eram homens e 75% se declaram de cor branca. Apenas 1,24% se identificam como sendo de cor preta. Cerca de 31% dos alunos são migrantes, dos quais 78,6% moram em São Paulo há menos de 6 anos. Entre os migrantes o tempo médio de residência em São Paulo foi de 5 anos, com mediana de 3 anos, variando entre menos de um ano completo e 35 anos. Quarenta por cento do total de alunos não moram com os pais, dos quais apenas 16% moram com outro familiar e 6% moram com companheiro (a) ou namorado (a). Chama atenção que cerca de 25% referem morar sozinhos. Declararam-se casados ou namorando 46,7%. Em relação à religião predominam os alunos que se declaram ateus ou agnósticos (38,5%) seguidos dos católicos (32,3%). Apenas 69% atribuem algum grau de importância à religião, sendo que 24,6% consideram a religião sem nenhuma importância (Tabela 1). Cabe ressaltar ainda que 22% dos alunos ingressaram no curso através da participação em programas de inclusão social, 31% declararam renda familiar mensal inferior a R\$ 5.000,00 e cerca de 10% referem exercer alguma atividade ocupacional remunerada (Tabela 2). Ainda na Tabela 2 vemos que embora predominem pais com alta escolarização, 22% das mães e 19% dos pais não tem formação universitária.

A maior parte dos respondentes está no ciclo básico (44,8%), que corresponde aos dois anos iniciais do curso. Apenas 22,4% estavam no ciclo clínico. A distribuição por turmas pode ser vista na Tabela 3. Cerca de 20% não estão seguros em relação à escolha profissional e 33% pensam ou já pensaram em abandonar o curso. Destes 27 (25,7%) ainda consideram abandonar o curso médico.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas de estudantes de medicina (n=317). São Paulo, 2013

Características sociodemográficas	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	156	49,21
Feminino	161	50,79
<b>Idade*</b>		
Até 23 anos	227	71,6
24 ou mais	90	28,39
<b>Cor da pele/etnia</b>		
Branca	238	75,08
Preta	4	1,26
Parda	21	6,62
Amarela	50	15,77
Outra	4	1,26
<b>Nasceu em São Paulo Capital</b>		
Sim	219	69,09
Não	98	30,91
<b>Mora com os pais</b>		
Sim	191	60,25
Não	126	39,75
<b>Tempo em São Paulo</b>		
Até 5 anos	77	78,57
6 anos ou mais	21	21,43
<b>Com quem mora</b>		
Amigos/Colegas	63	50
Familiar	20	15,87
Companheiro/Nasmorado(a)	7	5,56
Outro	5	3,97
Sozinho(a)	31	24,6
<b>Status de relacionamento</b>		
Casado ou morando junto	8	2,52
Namorando; sem morar junto	140	44,16
Solteiro	169	53,31
<b>Religião</b>		
Católica	103	32,49
Espírita	30	9,46
Evangélica	24	7,57
Judaica	4	1,26
Ateu/Atéia/Agnóstico/Agnóstica	122	38,49
Outro	34	10,73
<b>Importância atribuída à religião</b>		
Muito importante	44	13,88
Importante	82	25,87
Pouco importante	93	29,34
Sem nenhuma importância	78	24,61
Não sei	20	6,31

\* Média : 22,24; sd:2,89; P50:22; \*\* Média: 5,27; sd:7,05; P50:3

**Tabela 2.** Características socioeconômicas de estudantes de medicina (n=317). São Paulo, 2013

Características socioeconômicas	n	%
<b>Bonus para acesso ao curso de medicina</b>		
Sim	69	21,77
Não	248	78,23
<b>Trabalho remunerado</b>		
Sim	31	9,78
Não	286	90,22
<b>Renda familiar mensal</b>		
Até R\$ 5.000,00	100	31,55
Entre R\$ 5.001,00 e 9.000,00	67	21,14
Entre R\$ 9.001,00 e 15.000,00	82	25,87
Mais de R\$ 15.000,00	68	21,45
<b>Escolaridade da mãe</b>		
Superior completo ou incompleto	246	77,6
Não universitário	71	22,4
<b>Escolaridade do pai</b>		
Superior completo ou incompleto	256	81,53
Não universitário	58	18,47

**Tabela 3.** Distribuição dos estudantes de medicina (n=317) por turma e satisfação com o curso. São Paulo, 2013

Características socioeconômicas	n	%
<b>Turma</b>		
Ano 1	70	22,08
Ano 2	72	22,71
Ano 3	52	16,4
Ano 4	52	16,4
Ano 5	40	12,62
Ano 6	31	9,78
<b>Ciclo</b>		
Básico	142	44,79
Pré-clínico	104	32,81
Clínico	71	22,4
<b>Satisfação com a escolha profissional</b>		
Sim	252	79,5
Não/Não sabe	65	20,5
<b>Já pensou em abandonar o curso</b>		
Sim	105	33,13
Não	212	66,88

Na Tabela 4 apresentamos as prevalências de agressões, abusos e maus tratos considerando o tipo de agressão. A grande maioria dos alunos (92,31%; IC 95% (89,2,5-95,42) referiu ter sofrido ao menos um tipo de agressão durante o curso. O tipo de agressão mais comum foi depreciação/humilhação, reportada por 73,1% dos

alunos (IC 95% (67,98-78,21)), seguida por agressão verbal (gritos ou berros) cuja prevalência no curso foi 59,99%. Mais da metade dos alunos (53,22%) disse que alguém se apropriou de forma indevida dos créditos de atividades desenvolvidas. São elevadas as agressões que envolvem diretamente o ambiente de ensino-aprendizagem como comentários negativos sobre a carreira (48,2%), atribuição de tarefas com fins punitivos (23,98%), ameaça de prejuízo (30,99%) e ameaça de reprovação ou nota baixa (14,14%). Cabe ressaltar ainda que 20,57% dos alunos referem ter se sentido vítima de preconceito de cunho étnico ou religioso. Chama atenção e merece destaque a alta prevalência de abuso ou discriminação sexual (43,32% (IC 95% (7,53-49,11))). Violência física na forma de chutes, tapas ou empurrões foi referida por 13% dos alunos.

**Tabela 4.** Prevalência\* de agressões, abusos e maus tratos durante o curso entre estudantes de medicina (n=317). São Paulo 2013

Alguém, durante o curso...	n	%	(IC 95%)
<b>Qualquer tipo</b>	271	92,31	(89,2; 95,42)
<b>Verbal</b>			
Gritou ou berrou	168	59,99	(54,17; 65,80)
<b>Psicológica</b>			
Depreciou ou humilhou	225	73,1	(67,98; 78,21)
Ameaçou te prejudicar	88	30,99	(25,31; 36,58)
Atribuiu tarefas com fins punitivos	67	23,98	(19,76; 29,22)
Recebeu crédito por trabalho realizado por você	163	53,22	(47,35; 59,08)
Ameaçou te reprovar ou dar nota baixa	41	14,14	(9,95; 18,32)
Fez comentários negativos sobre sua futura profissão ou carreira na área científica	149	48,2	(42,31; 54,09)
Submeteu você à discriminação de cunho étnico, religioso	66	20,57	(15,89; 25,26)
Ameaçou te agredir fisicamente	42	15,52	(11,0; 20,04)
<b>Física</b>			
Estapeou, empurrou, chutou ou bateu	38	13,11	(9,0; 17,22)
<b>Sexual</b>			
Submeteu você a assédio ou discriminação sexual	141	43,32	(37,53; 49,11)

\*Ponderação por pós-estratificação segundo sexo e turma.

Em relação ao perpetrador ganham destaque os próprios estudantes e professores (Tabela 5). Cerca de 84% dos alunos foram vítima de alguma agressão por parte de seus

pares e 72,8% por parte de professores. Metade dos alunos (50,8%) diz ter sido agredida por médico e 44,12% por residente. Pacientes, familiares ou acompanhantes foram indicados como perpetradores de algum tipo de agressão por 41% dos alunos.

**Tabela 5.** Prevalência\* de agressões, abusos e maus tratos durante o curso entre estudantes de medicina (n=317) por agressor. São Paulo 2013

Perpetradores	n	%	(IC95%)
Estudante	267	83,75	(79,31; 88,19)
Professor	222	72,78	(67,71; 77,85)
Residente	122	44,12	(38,2; 50)
Preceptor	75	28,11	(22,85; 33,79)
Médico	149	50,3	(44,42; 56,58)
Enfermeiro	91	33,33	(27,57; 39,1)
Outro profissional de saúde	45	17,76	(12,88; 22,63)
Paciente/familiar/acompanhante	116	41,1	(35,2; 47)
Outro	45	13,83	(9,88; 17,77)

\*Ponderação por pós-estratificação segundo sexo e turma.

Na Tabela 6 vemos a distribuição das situações de agressão segundo tipo e perpetrador. Percebe-se inicialmente que em todos os tipos de agressão (com exceção daqueles que envolvem a atribuição de tarefas ou avaliação dos alunos) os principais perpetradores são os próprios estudantes. Quarenta e seis por cento dos alunos se sentiram depreciados ou humilhados, 20,75% dizem ter sofrido ameaça de prejuízo, 41,52% foram alvo de comentário negativo sobre a carreira, 43% dizem ter tido créditos apropriados, 40,6% foram agredidos verbalmente, 37,35% foram vítima de assédio e discriminação sexual por seus pares. Quase 20% dizem ter sofrido preconceito de cunho étnico ou religioso por parte de colegas. Agressão física por estudante foi referida por 11,23%.

O segundo perpetrador mais frequentemente citado são os professores. Na Tabela 4 vimos que 72,8% dos estudantes referiram ao menos uma agressão por professor durante o curso. Na tabela abaixo vemos que a prevalência de agressão por parte de professor variou entre 0,4% (Ameaça de agressão física) e 42,08% (depreciação ou humilhação). Chama atenção que 42% dos alunos tenham se sentido humilhados ou depreciados por um professor ao menos uma vez durante o curso. Da mesma forma merece destaque a prevalência de agressão sexual (assédio ou discriminação) por parte de professor, da ordem de 23,89%. Violência verbal na forma de gritos ou berros e preconceito de cunho étnico ou religioso foi referida por 18,51% e 10,68% dos alunos, respectivamente (Tabela 6).

Médicos assistentes e residentes são apontados como perpetradores de algum tipo de agressão ao menos

uma vez durante a graduação por 50,3% e 44,12% dos alunos, respectivamente. Os tipos mais frequentes são depreciação ou humilhação, comentários negativos sobre a carreira profissional e assédio ou discriminação sexual e violência verbal na forma de gritos ou berros (Tabela 6).

Cerca de 41% dos estudantes referiram ter sofrido alguma agressão por parte de pacientes, familiares ou

acompanhantes, e 33,3% por parte de enfermeiro (a). Predominam as agressões verbais, seguidas de depreciação ou humilhação e comentários negativos sobre a carreira. Cerca de 9% dos alunos referem ter sido vítima de assédio ou discriminação sexual por parte de pacientes, familiares ou acompanhantes (Tabela 6).

Tabela 6. Prevalência\* de agressões, abusos e maus-tratos durante o curso entre estudantes de medicina (n=317) por perpetrador. São Paulo, 2013

	Violência psicológica																Violência verbal		Violência física		Violência sexual	
	Depreciação ou humilhação		Tarefas com finalidade punitiva		Ameaça de prejuízo		Ameaça de reprovação		Comentários negativos sobre carreira		Apropriação de crédito		Preconceito de cunho clínico ou religioso		Ameaça de agressão física		Grito ou berro		Agressão física		Assédio ou discriminação sexual	
	n	%	n	%	n	%	n	n	%	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estudante	154	46,62	-	-	61	20,75	-	-	130	41,52	139	43,00	63	18,81	33	11,43	129	40,64	33	11,23	123	37,35
Professor	126	42,08	46	14,97	42	13,76	37	12,33	87	27,94	52	19,70	32	10,68	1	0,40	50	18,51	3	0,91	78	23,89
Residente	58	21,66	31	13,16	17	8,21	3	1,30	58	21,48	28	12,71	11	4,02	1	0,40	34	12,98	2	0,88	44	15,48
Preceptor	29	10,98	16	6,35	8	2,78	5	2,28	31	11,64	14	4,90	4	1,57	0	0,00	11	4,60	0	0,00	27	10,53
Médico	69	26,18	19	7,62	14	5,66	7	2,61	76	25,16	32	11,82	11	3,57	0	0,00	37	14,97	1	0,62	47	16,18
Enfermeiro	45	17,68	16	7,28	14	5,68	1	0,33	28	10,53	3	1,37	1	0,39	0	0,00	54	20,76	1	0,39	13	5,01
Outro profissional de saúde	13	5,31	7	3,58	4	1,50	1	0,33	23	8,51	7	2,45	2	0,88	1	0,42	18	7,84	0	0,00	10	4,01
Paciente/familiar/acompanhante	46	17,57	-	-	11	4,80	-	-	41	12,66	NSA	-	7	2,43	11	4,93	65	26,47	3	1,11	26	8,70
Outro	8	2,39	2	0,72	2	0,60	1	0,33	11	2,93	4	1,27	0	0,00	0	0,00	8	8,00	0	0,00	0	0,00

\*Ponderação por pós-estratificação segundo sexo e turma.

Tabela 7. Frequência e gravidade percebida de agressões, abusos e maus tratos durante o curso entre estudantes de medicina (n=317). São Paulo 2013

	n	%	(IC95%)
<b>Frequência (a)</b>			
Nunca	24	7,12	(4,23;10)
Raramente/às vezes (1 a 4 vezes)	204	62,77	(57,04;68,5)
Frequentemente (5 ou mais)	89	30,11	(24,6;35,6)
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>100</b>	
<b>Gravidade percebida (b)</b>			
Nada/pouco importante	90	30,62	(24,95;36,27)
Muito importante	202	69,38	(63,72;75,04)
<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>100</b>	

\*Ponderação por pós-estratificação segundo sexo e turma.

A frequência e a gravidade percebida das agressões são apresentadas na Tabela 7. Cerca de 30% dos alunos referem ter sido agredidos 5 vezes ou mais durante o curso. Os tipos de agressão que mais se repetem (dados não mostrados) são comentários negativos sobre a futura profissão ou carreira e assédio ou discriminação sexual, seguidos por agressão verbal na forma de gritos ou berros e depreciação ou humilhação. Cabe ressaltar ainda que cerca de 70% das vítimas consideraram os episódios muito importantes.

## DISCUSSÃO

Os resultados apresentados demonstram que abusos, maus-tratos e outras formas de agressão são bastante frequentes durante o curso médico. Mais de 90%

dos estudantes, de todos os anos, referiram ter sofrido ao menos uma agressão, sendo os tipos mais frequentes depreciação/humilhação, agressão verbal, apropriação indevida de créditos e comentários negativos. Episódios de assédio e discriminação sexual foram frequentes (43%). A grande maioria dos alunos considera que os episódios sofridos foram graves e cerca de 30% referiram um padrão repetitivo, com cinco episódios ou mais de agressão durante o curso. Diferenças entre os sexos foram encontradas apenas para violência sexual e situações de ameaça.

São muitos os estudos que demonstram altas prevalências de vitimização nos cursos de medicina<sup>1-12,26-30</sup>. Os nossos resultados corroboram a gravidade do problema: a prevalência de ao menos um tipo de agressões, abusos e maus tratos durante o curso foi de 92%. Resultados semelhantes foram descritos nos EUA<sup>1</sup>, na Nigéria<sup>12</sup> e no Chile<sup>5</sup>. Segundo Baldwin et al.<sup>1</sup>, 96,5% dos estudantes de quarto e quinto ano de 10 escolas médicas nos Estados Unidos referiram algum tipo de maus-tratos ou assédio durante o curso médico. Na Nigéria e no Chile as prevalências foram de, respectivamente de 98,5% e 91,5%.

Prevalências mais baixas, embora também elevadas, são relatadas quando consideradas apenas as situações classificadas como *bullying* em função do seu caráter repetitivo. Alzahrani<sup>11</sup> e Ahmer et al.<sup>8</sup>, estudaram a ocorrência de *bullying* entre estudantes de medicina na Arábia Saudita e no Paquistão, respectivamente. Alzahrani<sup>11</sup> encontrou uma prevalência de 28% entre alunos do quinto e sexto anos e do internato. No Paquistão<sup>8</sup> a prevalência foi de 52% entre alunos do sexto ano médico. Na Colômbia, um estudo realizado com uma amostra e 1500 estudantes de 22 faculdades de medicina encontrou uma prevalência de *bullying* de 19,7%<sup>10</sup>. Em nosso estudo 30,1% dos estudantes referiram um padrão de vitimização repetitivo, ou seja, em frequência igual ou superior a 5 vezes durante o curso. Um dado adicional aponta para a gravidade do problema: cerca de 70% dos alunos vitimados consideraram o episódio muito importante.

Os tipos mais comuns foram depreciação/humilhação, agressão verbal, apropriação indevida de créditos e comentários negativos sobre a carreira. Destacam-se, portanto, ocorrências de violência psicológica que envolvem, diretamente, situações de ensino-aprendizagem. Padrões semelhantes foram descritos em outros estudos<sup>1,4,6,8,12</sup>. Violência física como empurrões, tapas e chutes, embora menos frequentes, foram reportadas por mais de 10% dos alunos. As prevalências de agressão física encontradas variam entre 3% e 18%<sup>1,5,8,11,12,29,30</sup>. Diferenças metodológicas explicam a grande variação e dificultam a comparação. Os estudos são consistentes, entretanto, em demonstrar a menor prevalência de agressões físicas, quando comparadas às agressões e abusos verbais, psicológicos e sexuais.

Em nosso estudo encontramos uma prevalência

elevada de violência sexual: 43% dos alunos afirmaram ter sofrido ao menos uma vez algum assédio ou discriminação sexual. Baldwin et al.<sup>1</sup>, Owaje et al.<sup>12</sup> e Maida et al.<sup>5</sup> também encontraram prevalências elevadas, 55% nos EUA, 33% na Nigéria e 26,4% no Chile, respectivamente. Prevalências mais baixas foram relatadas por Gágyor et al.<sup>30</sup> na Alemanha (8%), Fried et al.<sup>29</sup> nos Estados Unidos (13%), Alzahrani<sup>11</sup> na Arábia Saudita (6%).

As altas prevalências de agressões, abusos e maus-tratos encontradas nos diferentes estudos refletem não apenas a frequência de experiências negativas durante o curso como, também, a percepção dos alunos sobre a qualidade das relações com seus pares, professores, supervisores, profissionais de saúde e pacientes. Sentir-se humilhado, assediado, perseguido, ameaçado, depreciado depende não apenas de aspectos relacionados ao ato mas, também, àqueles relativos às vítimas e ao ambiente. Segundo Rautio et al.<sup>4</sup> o sentimento de vitimização depende de fatores ambientais (sociais, culturais) e individuais tais como baixa autoestima e traços de personalidade. Por isso, argumentam, dados sobre percepção de abusos e maus-tratos tendem a ser superestimados<sup>4</sup>.

Para Fried et al.<sup>29</sup> a alta frequência de situações de abusos, maus-tratos e outras formas de agressão nos cursos médicos evidencia a existência de padrões de relação e uma cultura médica fortemente hierarquizados que permeiam as relações de ensino e aprendizagem e perpetuam as situações de maus-tratos como “ritos de passagem”. Trata-se, segundo Kay<sup>31</sup> de um problema que ultrapassa os anos de graduação e se perpetua ao longo do tempo nos diferentes espaços de formação médica onde clínicos, supervisores, residentes e outros profissionais de saúde reproduzem com os alunos as situações de abusos e maus-tratos sofridas durante os anos de formação, em um ciclo que se retroalimenta. Embora situações de abusos e maus-tratos não sejam exclusiva dos espaços de formação em medicina, Rautio et al.<sup>4</sup> encontraram prevalências mais elevadas nos cursos médicos, quando comparados a cursos nas áreas de humanas, ciência e tecnologia.

Cabe ressaltar que para uma melhor apreciação dos resultados apresentados é importante considerar as limitações deste estudo: trata-se de um estudo de corte-transversal com coleta de dados on-line cujo universo amostral foram estudantes de medicina de uma única escola médica localizada no Estado de São Paulo. A participação no estudo foi voluntária, sendo que 31,5% (n=338) dos 1072 alunos convidados aceitaram participar da pesquisa, dos quais 317 foram incluídos na presente análise, 29,6% do universo de alunos. A taxa de resposta em pesquisas que se utilizam de estratégia on-line de coleta de dados é variável<sup>32-35</sup>. Na Alemanha, estudo com coleta de dados on-line realizado para investigar a ocorrência de “experiências negativas” como abusos, maus-tratos e outras formas de agressão durante o curso médico obteve uma taxa de resposta de 32%<sup>30</sup>, semelhante à obtida neste estudo.

Uma outra limitação a ser considerada é que amostras compostas a partir de voluntários sofrem, potencialmente, de viés de seleção. Em geral os respondentes tendem a ser aqueles mobilizados pelo tema - mais atingidos, portanto, - o que resultaria em uma superestimação da prevalência de vitimização. No caso de pesquisas sobre violência ou agressões é possível supor que pessoas expostas tendem a não participar ou a não declarar as violências sofridas, por medo e insegurança. O resultado, nesse caso, seria a subestimação da prevalência. Neste estudo, a utilização da estratégia on-line de coleta, através da qual a resposta poderia ser dada em ambiente externo à faculdade, facilita o preenchimento e a declaração das situações de agressão. Concorre para isso também o fato de que não havia nenhuma pergunta com identificação dos alunos, tendo sido dada total garantia de anonimato e confidencialidade. Além disso, o material de divulgação não explicitava que o projeto abordaria especificamente situações de agressões, abusos e maus-tratos, estratégia adotada para minimizar o possível viés de seleção.

Os resultados encontrados demonstram que a composição da amostra apresenta uma distribuição por sexo e turma distinta da encontrada no universo de alunos. Responderam mais mulheres do que homens, sendo as proporções de 50,79% e 49,21% na amostra e 41,22% e 58,78%, respectivamente, no universo. No que se refere à distribuição por turma predominaram alunos do ciclo básico (44,8%), seguidos do pré-clínico (32,8%) e clínico (22,4%). Alunos do segundo ano foram os que mais responderam (22,7%), sendo que a turma com menor participação no estudo foi o sexto ano (9,8%). A baixa taxa de resposta dos alunos do ciclo clínico justifica-se pelas características do curso nesta fase (internato) onde predominam atividades assistenciais externas ao prédio central da faculdade, com alta sobrecarga inclusive na forma de plantões. Para lidar com este problema utilizamos como fator de ponderação pós-estratificada a distribuição do universo de alunos por sexo e turma. Desta forma, todas as prevalências apresentadas foram ajustadas, corrigindo o possível efeito da seleção diferencial.

Estudos indicam que alunos que foram vítimas de abusos, maus-tratos ou outras formas de agressão mostram-se mais insatisfeitos com a escolha profissional

e consideram mais frequentemente abandonar o curso, relatam relação pior com os professores e sentem que a escola médica não cuida dos alunos<sup>6</sup>. Da mesma forma, estudos demonstram que alunos vítimas de maus-tratos sentem-se mais estressados e deprimidos, possuem baixa autoestima, referem mais frequentemente uso de álcool e *binge drink*<sup>6,12</sup>. Há ainda evidências que permitem supor um frágil suporte social e uma pior avaliação da qualidade de vida entre os alunos vitimados, os quais referem sentimento de solidão e falta de amigos<sup>16</sup>.

No Brasil, embora existam estudos que demonstram altas prevalências de TMC, depressão, qualidade de vida e *burnout* entre estudantes de medicina<sup>17-24</sup>, inexistem estudos sobre a ocorrência de *agressões*, maus-tratos e outras formas de abuso durante o curso médico. Da mesma forma, inexistem estudos que analisem os efeitos dessas agressões na saúde mental, na qualidade de vida e na satisfação com a escolha profissional dos estudantes, questões que precisam ser mais bem investigadas, especialmente se consideramos as especificidades da população de alunos nas universidades brasileiras. Com base nos resultados encontrados nota-se que uma parcela significativa dos alunos possui características que apontam para uma maior vulnerabilidade psicossocial: é alta a proporção de migrantes, de alunos que vivem sem os pais ou sozinhos, sem relação afetiva estável e cujos pais possuem baixa escolaridade. Da mesma forma é expressiva a proporção de alunos que refere uma renda familiar baixa e que ingressaram no curso através de programas de inclusão social.

Mesmo considerando as limitações do presente estudo, os resultados permitem sustentar a existência de um padrão de relação conflitivo nos cursos de medicina que envolve não apenas as relações entre pares como também entre alunos e professores, supervisores e pacientes. Os possíveis efeitos da vitimização violenta no espaço de formação médica devem ser mais bem investigados, buscando-se compreender o seu papel na determinação das altas prevalências de transtornos mentais, má avaliação da qualidade de vida e insatisfação com a escolha profissional que são sistematicamente relatados em estudos realizados com estudantes de medicina.

## REFERÊNCIAS

1. Baldwin DC Jr, Daugherty SR, Eckenfels EJ. Student perceptions of mistreatment and harassment during medical school - A survey of ten United States schools. *West J Med.* 1991;155:140-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1002944/pdf/westjmed00096-0036.pdf>.
2. Mangus RS, Hawkins CE, Miller MJ. Prevalence of harassment and discrimination among 1996 medical school graduates: a survey of eight US schools. *JAMA.* 1998;280(9):851-3.
3. Snadden D. Student health and abuse: what is going on out there? *Med Teacher.* 2003;25(5):461-2. doi: 10.1080/01421590310001605615.
4. Rautio A, Sunnari V, Nuutinen M, Laitala M. Mistreatment of university students most common during medical studies. *BMC Med Educ.* 2005;5:36. doi:10.1186/1472-6920-5-36. doi: 10.1186/1472-6920-5-36.
5. Maida AM, Vasquez A, Herskovic V, Calderon JL, Jacard M, Pereira A, Widdel L. A report on student abuse during medical training. *Med Teacher.* 2003;25(5):497-501. doi: 10.1080/01421590310001606317.
6. Frank E, Carrera JS, Stratton T, Bickel J, Nora LM. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among



- medical students in the United States: longitudinal survey. *BMJ*. 2006;333:682. doi:10.1136/bmj.38924.722037.7C.
7. Wood DF. Bullying and harassment in medical schools. *BMJ*. 2006;333:664. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38954.568148.BE>.
  8. Ahmer S, Yousafzai AW, Bhutto N, Alam S, Sarangzai AK, Iqbal A. Bullying of medical students in Pakistan: a Cross-Sectional Questionnaire Survey. *PLoS ONE*. 2008;3(12):e3889. doi: 10.1371/journal.pone.0003889.
  9. Heru A, Gagne G, Strong D. Medical student mistreatment results in symptoms of posttraumatic stress. *Acad Psychiatry*. 2009;33:302-6. doi: 10.1176/appi.ap.33.4.302.
  10. Paredes OL, Sanabria-Ferrand PA, González-Quevedo LA, Rehalpe SPM. Bullying” en las facultades de medicina colombianas, mito o realidad. *Rev Fac Med (Bogotá)*. 2010;18(2):161-72. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-52562010000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562010000200003).
  11. Alzahrani HA. Bullying among medical students in a Saudi medical school. *BMC Res Notes*. 2012;5:335. doi:10.1186/1756-0500-5-335.
  12. Owoaje ET, Uchendu OC, Ige OK. Experiences of mistreatment among medical students in a university in south west Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2012;15(2):214-9. doi: 10.4103/1119-3077.97321.
  13. Lopes Neto AA. Bullying – comportamento agressivo entre estudantes. *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81(5 Suppl):S164-S172. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n5s0/v81n5Sa06>.
  14. Chartered Institute of Personnel and Development. Managing conflict at work: a survey of the UK and Ireland. London: CIPD; 2004. Available from: <http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/555F0D48-933A-408F-8658-CFC1A3C2D73D/0/manconfwrksr1004.pdf>.
  15. Villaça FM, Palácios M. Concepções sobre assédio moral: bullying e trote em uma escola médica. *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(4):506-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022010000400005>.
  16. Mukhtar F, Daud S, Manzoor I, Amjad I, Saeed K, Naeem M, Javed M. Bullying of medical students. *J Coll Phys Surg Pak*. 2010;20(12):814-8. doi: 12.2010/JCPSP.814818.
  17. Facundes VLD, Ludermir AB. Common mental disorders among health care students. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(3):194-200. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462005000300007>
  18. Lima MCP, Domingues MS, Cerqueira ATAR. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(6):1035-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000700011>.
  19. Almeida AM, Godinho TM, Bitencourt AGV, Teles MS, Silva AS, Fonseca DC, Barbosa DBV, Oliveira PS, Costa-Matos E, Rocha CR, Soares AM, Abade B, Oliveira IR. Common mental disorders among medical students. *J Bras Psiquiatr*. 2007;56(4):245-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852010000100003>.
  20. Fiorotti KP, Rossoni RR, Borges LH, Miranda AE. Transtornos mentais comuns entre os estudantes do curso de medicina: prevalência e fatores associados. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(1):17-23. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v59n1/v59n1a03.pdf>.
  21. Amaral GF, Gomide LMP, Batista MP, Piccolo PP, Teles TBG, Oliveira PM, Pereira MAD. Sintomas depressivos em acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Goiás: um estudo de prevalência. *Rev Psiquiatr RS*. 2008;30(2):124-30. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rprs/v30n2/v30n2a08>.
  22. Leão PBOS, Martins LAN, Menezes PR, Bellodi PL. Well-being and help-seeking: an exploratory study among final-year medical students. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(4):379-86. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302011000400009>.
  23. Paro HBMS, Morales NMO, Silva CHM, Rezende CHA, Pinto RMC, Morales RR, Mendonça TMS, Prado MM. Health-related quality of life of medical students. *Med Educ*. 2010;44:227-35. doi: 10.1111/j.1365-2923.2009.03587.x.
  24. Costa EFP, Santos AS, Santos ATRA, Melo EV, Andrade TM. Burnout syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics*. 2012;67(6):573-9. doi: 10.6061/clinics/2012(06)05.
  25. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzales 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(2):377-81. doi: 10.1016/j.jbi.2008.08.010.
  26. Silver HK, Glick AD. Medical student abuse. Incidence, severity, and significance. *JAMA*. 1990;263(4):527-32. doi: 10.1001/jama.1990.03440040066030.
  27. Sheehan KH, Sheehan DV, White K, Leibowitz A, Baldwin DC Jr. A pilot study of medical student ‘abuse’. Student perceptions of mistreatment and misconduct in medical school. *JAMA*. 1990;263(4):533-70. doi: 10.1001/jama.1990.03440040072031.
  28. Haviland MG, Yamagata H, Werner LS, Zhang K, Dial TH, Sonne JL. Student mistreatment in medical school and planning a career in academic medicine. *Teach Learn Med*. 2011;23(3):231-7. doi: 10.1080/10401334.2011.586914.
  29. Fried JM, Vermillion M, Parker NH, Uijtdehaage S. Eradicating medical student mistreatment: a longitudinal survey of one institution’s efforts. *Acad Med*. 2012;87(9):1191-8. doi: 10.1097/ACM.0b013e3182625408.
  30. Gágyor I, Hilbert N, Chenot JF, Marx G, Ortner T, Simmenroth-Nayda A, Scherer M, Wedeken S, Himmel W. Frequency and perceived severity of negative experiences during medical education in Germany – results of an online-survey of medical students. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(4):Doc55. doi: 10.3205/zma000825.
  31. Kay J. Traumatic deidealization and the future of medicine. *JAMA*. 1990;263(4):572-3. doi: 10.1001/jama.1990.03440040111039.
  32. Kanuk L, Berenson C. Mail surveys and response rates: a literature review. *J Marketing Res*. 1975;12(4):440-53. Available from: <http://www.jstor.org/stable/3151093>.
  33. Wiersma W. The validity of surveys: online and offline. 2011 [cited 2014 Apr 07]. Available from: [http://papers.wybowiersma.net/abstracts/Wiersma,Wybo,The\\_validity\\_of\\_surveys\\_online\\_and\\_offline.pdf](http://papers.wybowiersma.net/abstracts/Wiersma,Wybo,The_validity_of_surveys_online_and_offline.pdf).
  34. Kaplowitz MD, Hadlock TD, Levine R. A comparison of web and mail survey response rates. *Public Opin Q*. 2004;68(1):94-101. doi: 10.1093/poq/nfh006.
  35. Nulty DD. The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? *Assess Eval High Educ*. 2008;33(3):301-14. doi: 10.1080/02602930701293231.