



# Autoavaliação de competências fundamentais e orientação médico durante o primeiro ano de residência ortopédica brasileira

## *Core Competencies Self-Assessment and Patient-Practitioner Orientation during the First Year of a Brazilian Orthopedic Residency*

Kelly Biancardini Gomes Barbato<sup>1,2,3</sup> Luciana Santos de Carvalho<sup>4</sup> Viviani Barreira Marangoni<sup>4,5</sup>  
Fábio de Souza<sup>1,6</sup> Marcella Martins de Vasconcelos Vaena<sup>7,8,9</sup>

<sup>1</sup>Área de Medicina Interna, Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Divisão de Ensino e Pesquisa, Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Escola de Medicina Souza Marques, Fundação Técnico-Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>4</sup>Unidade de Educação Permanente, Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>5</sup>Atividade integradora – Ciclo Básico, Centro Universitário Arthur Sa Earp Neto, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>6</sup>Departamento de Cardiologia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Endereço para correspondência Kelly Biancardini Gomes Barbato, MD, MSc, PhD, Avenida Brasil, 500–São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. CEP 20940-070 (e-mail: kelbiancardini@gmail.com).

<sup>7</sup>Coordenação Diagnóstica e Terapêutica de Hemoterapia, Instituto Nacional de Saúde da mulher, da criança e do adolescente Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>8</sup>Departamento de Hemoterapia, Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>9</sup>Divisão Campus Cittä, Instituto de Educação Médica Estácio de Sá, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Rev Bras Ortop 2023;58(5):e742–e749.

### Resumo

#### Palavras-chave

- ▶ residência médica
- ▶ ortopedia
- ▶ relações médico-paciente
- ▶ autoavaliação
- ▶ educação baseada em competências

**Objetivo** A formação de um médico competente requer direcionar o perfil de pós-graduação residente para atividades práticas. Buscou-se identificar a orientação de relacionamento médico-paciente e a autoavaliação das competências fundamentais que eles apontaram que precisavam ser desenvolvidas.

**Métodos** Todos os 56 residentes em ortopedia admitidos entre 2016 e 2019 participaram do presente estudo observacional prospectivo. A Escala de Orientação Médico-Paciente (Patient Practitioner Orientation Scale [PPOS, na sigla em inglês]) e um questionário de autoavaliação foram respondidos no início e no final do primeiro ano de residência (R1) em Ortopedia e Traumatologia. Calculamos o desvio médio e padrão para itens e pontuações de PPOS e os analisamos através do teste t emparelhado. As opções de resposta do Questionário de Autoavaliação foram "sim" ou "preciso

*Trabalho desenvolvido no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.*

#### recebido

31 de Julho de 2022

#### aceito

18 de Outubro de 2022

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-1768621>.

ISSN 0102-3616.

© 2023. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. All rights reserved.

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua do Matoso 170, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20270-135, Brazil

melhorar" e as habilidades foram classificadas na ordem decrescente da frequência das respostas "preciso melhorar" com descrição de número absoluto e percentual. Comparamos frequências usando o teste de Fisher. Consideramos significativos valores  $p < 0,05$ . Os programas GraphPad Prism 8.4.3 (GraphPad Software, San Diego, CA, EUA) e Microsoft Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA) foram utilizados para análise estatística.

**Resultados** No período entre o início e o final do R1, a média total de PPOS diminuiu significativamente, de 4,63 para 4,50 ( $p = 0,024$ ), mais focada em biomédica. Cerca de um terço dos residentes identificou competências do cuidado ao paciente, aprendizagem e melhoria baseadas na prática e habilidades interpessoais e de comunicação, como necessitando melhorar.

**Conclusões** As atividades de PPOS e autoavaliação podem promover práticas de reflexão e são possíveis ferramentas para avaliação de competência centrada no aluno. A orientação biomédica tende a prevalecer à medida que a formação dos médicos progride e as autoavaliações periódicas podem ser trabalhadas para construir uma mentalidade de crescimento.

## Abstract

**Objective** Training a competent physician requires to direct the resident profile of graduate students for practice activities. We sought to identify the doctor-patient relationship orientation and the self-assessment of the core competencies, which they pointed out needed to be developed.

**Methods** All 56 orthopedic residents admitted between 2016 and 2019 participated in the present prospective observational study. The Patient Practitioner Orientation Scale (PPOS) and a self-assessment questionnaire were answered at the beginning and end of the first year of residency (R1) in Orthopedics and Traumatology. We calculated mean and standard deviation for PPOS items and scores and analyzed them through the paired t-test. Self-Assessment Questionnaire answer options were "yes" or "I need to improve it" and skills were classified in decreasing order of the frequency of "I need to improve it" responses with description of absolute number and percentage. We compared frequencies using Fisher Test. P-values  $< 0.05$  were considered statistically significant. GraphPad Prism 8.4.3 (GraphPad Software, San Diego, CA, USA) and Microsoft Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) were used for statistical analysis.

**Results** In the period between the beginning and the end of R1, the total PPOS mean score significantly decreased from 4.63 to 4.50 ( $p = 0.024$ ), more biomedical-focused. Around one-third of the residents identified competencies of patient care, practice-based learning and improvement, and interpersonal and communication skills as needed to improve.

**Conclusions** The PPOS and self-assessment activities could promote reflection practices and are possible tools for learner-centered competency assessment. Biomedical guidance tends to prevail as the training of physicians progresses, and periodic self-assessments can be worked on to build a growth mindset.

## Keywords

- ▶ medical residency
- ▶ orthopedics
- ▶ physician-patient relations
- ▶ self-assessment
- ▶ competency-based education

## Introdução

Competência profissional é o uso habitual e criterioso do conhecimento, da comunicação, das habilidades técnicas, do raciocínio clínico, das emoções, dos valores e da reflexão na prática cotidiana para beneficiar o indivíduo e a comunidade atendida.<sup>1</sup> O desenvolvimento de habilidades depende de ponderar seu treinamento e capacidade de continuar aprendendo ao longo de sua vida.<sup>2</sup>

No início da década de 1990, o Royal College of Physicians and Surgeons of Canada desenvolveu uma estrutura referencial com seis competências para orientar a formação médica que deveria ser um objetivo para estabelecer um compromisso com a qualidade da saúde. As competências são Médico Especialista, Profissional, Promotor de Saúde, Estudioso, Líder, Colaborador e Comunicador.<sup>3</sup> Esses papéis e competências foram adotados pelos principais organismos de acreditação em todo o mundo. Nos EUA, o Conselho de

Accreditação para a Pós-Graduação em Educação Médica (Accreditation Council for Graduate Medical Education [ACGME, na sigla em inglês]) também reconheceu a importância das habilidades não clínicas e definiu uma lista de “competências fundamentais” a serem dominadas por todos os residentes: “atendimento ao paciente”, “conhecimento médico”, “aprendizagem e aperfeiçoamento baseados na prática”, “habilidades interpessoais e de comunicação”, “profissionalismo” e “prática baseada em sistemas”.<sup>4</sup>

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Escolas de Medicina de Graduação foram atualizadas no Brasil em 2014. O perfil profissional da pós-graduação incorporou um senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania como promotor da saúde integral do ser humano. Esse perfil se baseia em diversos princípios para a saúde, entre os quais destacamos: atenção integral e humanizada, saúde de qualidade, segurança, ética profissional, comunicação com empatia, sensibilidade e interesse, atendimento centrado no paciente e trabalho interprofissional.<sup>5</sup>

Os currículos baseados em competências estão centrados no perfil da pós-graduação, sendo estruturados para que os resultados sejam obtidos ao final do programa educacional ou de formação.<sup>6</sup> Os resultados a serem trazidos para o currículo de competência direcionam o processo educacional. Assim, primeiro os resultados são definidos, depois as estratégias necessárias para alcançá-los. O foco é dado ao que deve ser aprendido pelo aluno e não ao que tem que ser ensinado.<sup>7</sup> Os alunos precisam estar preparados para a aprendizagem ao longo da vida e ter oportunidades de desenvolver a capacidade de regular sua aprendizagem à medida que avançam no ensino superior.<sup>8</sup>

Para uma avaliação realmente precisa da proficiência dos residentes, são necessárias múltiplas ferramentas de avaliação e vários assessores. Uma dessas ferramentas de avaliação é a “autoavaliação”.<sup>9</sup> A autoavaliação representa uma estratégia de ensino vital que prepara os alunos a repensar os resultados de suas ações profissionais, refletir sobre o que aprenderam, avaliar como tal aprendizado os preparou para realizar as tarefas esperadas, perceber suas necessidades individuais de aprendizagem e desenvolver um plano coerente para lidar com suas dificuldades, comparar os novos resultados com os anteriores e revisar e atualizar seu plano de aprendizagem.<sup>10</sup> Essa capacidade de identificar valores e atitudes pessoais, reconhecendo seus pontos fortes e fracos, pode ser desenvolvida, melhorada e modificada pela educação.<sup>11</sup>

Embora o cuidado centrado no paciente tenha sido um dos princípios mais discutidos na prática médica nas últimas décadas, as atitudes dos médicos centradas no paciente podem diminuir em relação à sua educação médica.<sup>12</sup> Quando consideramos que o cuidado centrado no paciente é revelado na relação médico-paciente, diversas estratégias educacionais podem ser adotadas no processo ensino-aprendizagem visando melhorá-lo.<sup>13</sup>

Krupat et al.<sup>14</sup> desenvolveu a Escala de Orientação Médico-Paciente (Patient Practitioner Orientation Scale [PPOS, na sigla em inglês]) para avaliar a atitude dos estudantes de medicina e a orientação individual do paciente. Trata-se de um instrumento capaz de auxiliar a autopercep-

ção dos atores envolvidos em sua responsabilidade no processo cuidado-saúde-doença.<sup>15</sup> O PPOS foi traduzido para o português e validado.<sup>16</sup> Os respondentes completam 18 itens usando uma escala Likert de 6 pontos, resultando em uma pontuação total de 1 a 6. A escala reflete dimensões de “compartilhamento” e “cuidado” relacionadas ao paciente. O “compartilhamento” subscore avalia o quanto os médicos devem compartilhar o poder (informações e decisões) com seus pacientes, e o “cuidado” subscore reflete o cuidado que o médico apresenta sobre as expectativas, sentimentos e emoções dos pacientes.<sup>16,17</sup> A atitude centrada no médico foi definida por um ponto de corte < 4,57, e os valores entre 4,57 e 5,00 foram medicamente centrados no paciente.<sup>18</sup>

Os objetivos do presente estudo foram identificar, entre os residentes médicos de Ortopedia e Traumatologia, o perfil de orientação na relação médico-paciente durante o primeiro ano de sua formação nesta especialidade cirúrgica, bem como a autoavaliação das competências fundamentais, apontadas por eles mesmos como aquelas com necessidade de serem desenvolvidas com mais cuidado.

## Métodos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana sob o número de Certificate of Clearance CAAE-03353718.2.0000.5273.

Um estudo observacional prospectivo foi realizado durante o primeiro ano da Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia no INTO. É o serviço de referência nacional em cirurgias ortopédicas e de trauma de alta complexidade do nosso Sistema Único de Saúde (SUS), que atende pacientes e recebe médicos residentes de todo o território brasileiro.

Os 56 participantes foram residentes do primeiro ano do programa de residência entre 2016 e 2019. Aplicamos o PPOS e um questionário de autoavaliação para avaliar o residente em treinamento no início e no final do primeiro ano de residência (R1) em Ortopedia e Traumatologia no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (INTO).

Criamos e contextualizamos o Questionário de Autoavaliação de 18 itens às condições de treinamento em serviço do INTO para desencadear uma autorreflexão sobre seu comportamento em relação ao seu desempenho profissional e o desenvolvimento das competências fundamentais do “cuidado ao paciente”, “habilidades de aprendizagem e melhoria baseadas na prática”, “habilidades interpessoais e de comunicação” e “profissionalismo”. As opções de resposta foram “sim” ou “preciso melhorar” e as habilidades foram classificadas em ordem decrescente da frequência das respostas “preciso melhorar”, com a descrição do número absoluto e percentual, no início e no final do primeiro ano de residência. As frequências foram comparadas utilizando-se o teste de Fisher, considerando significativo um valor-p < 0,05.

Calculamos a média e o desvio-padrão (DP) para cada item do PPOS, a pontuação total (18 itens) e subcores de compartilhamento e cuidado (9 itens cada) no início e no final do primeiro ano do programa de residência ortopédica. Para determinar se as médias das diferenças entre os dois

**Tabela 1** Características dos participantes

Características dos residentes ortopédicos do primeiro ano	
IDADE, anos	26
GÊNERO, n (%)	
Feminino	9 (16%)
Masculino	47 (84%)
ORIGEM, n (%)	
Rio de Janeiro	26 (46%)
Fora do estado	30 (54%)
TOTAL, n (%)	56 (100%)

momentos (início e fim) foram maiores do que você esperaria ver por acaso, analisamos através do teste t emparelhado, considerando um valor-p diferente significativo quando < 0,05. Utilizamos os programas GraphPad Prism 8.4.3 (GraphPad Software, San Diego, CA, EUA) e Microsoft Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA) para a análise estatística.

## Resultados

Todos os 56 residentes médicos que ingressaram em nosso programa de residência ortopédica entre 2016 e 2019 foram incluídos no presente estudo e suas características são apresentadas na **Tabela 1**.

### Escala de orientação médico-paciente (PPOS)

No período entre o início do programa de residência e o término do R1, a média do escore total de PPOS diminuiu significativamente de 4,63 para 4,50 ( $p = 0,024$ ). As médias dos subscores de cuidado e compartilhamento também apresentaram redução durante o primeiro ano, mas sem significância estatística ( $p = 0,170$  e  $0,069$ , respectivamente) (**Tabela 2**). O teste de Kolmogorov-Smirnov confirmou a distribuição normal, tanto nas médias no início quanto no final do R1, na pontuação total, e nos subscores de cuidado e compartilhamento.

Não houve diferença significativa entre os gêneros ou por classe de admissão na residência. Dos 18 itens dos PPOS, houve diferença significativa entre as respostas obtidas no início e no final do primeiro ano para os itens número 5, 15

(do subscore de compartilhamento) e 6, 7 e 16 (do subscore de cuidado) (**Tabela 3**).

### Questionário de Autoavaliação

No início do primeiro ano, 98% ( $n = 55$ ) dos residentes responderam ao questionário de autoavaliação e, ao final de R1, 100% ( $n = 56$ ). A **Tabela 4** mostra a classificação em ordem decrescente das habilidades abordadas através das perguntas, de acordo com a frequência de respostas “preciso melhorar” no início e no final do R1, sem diferença diminuindo o tempo sobre as frequências.

Entre as principais competências sinalizadas pelos próprios residentes ortopédicos como precisando melhorar durante o primeiro ano do programa de residência, encontramos o atendimento ao paciente, seguido de aprendizado e aperfeiçoamento baseados na prática e habilidades interpessoais e de comunicação, todas essas três competências autoavaliadas por cerca de um terço dos residentes, tanto no início quanto no final do primeiro ano. A competência profissional de profissionalismo não foi tão expressivamente autoavaliada por eles (**Fig. 1**).

## Discussão

Nossa amostra tinha apenas 16% de mulheres, mas 54% estavam fora do estado onde o INTO está localizado.

O escore total médio de PPOS foi de 4,63 no início, estatisticamente significativo, e caindo para 4,50 no final do primeiro ano de residência. Isso demonstra uma tendência, já no primeiro ano de residência, de mudar uma atitude, inicialmente mais centrada no paciente, para uma mais centrada no médico, refletindo um modelo ainda mais biomédico prevalecendo na prática.

Cerca de um terço dos residentes identificou pelo questionário de autoavaliação que as competências do cuidado ao paciente, aprendizagem e aperfeiçoamento baseados na prática e habilidades interpessoais e de comunicação precisavam ser desenvolvidas.

O desenvolvimento profissional de competências geralmente faz parte do “currículo oculto” e não é privilegiado no processo ensino-aprendizagem dos cursos de residência médica. Os organismos de treinamento ortopédicos em países como Canadá, Austrália e Estados Unidos têm tomado para a educação baseada em competências.<sup>19</sup> O Brasil também vem evoluindo e, em 2019, construiu sua matriz de competência para programas de residência em ortopedia e traumatologia.<sup>20</sup>

**Tabela 2** Escala de Orientação Médico-Paciente (PPOS), com desvio médio e padrão do escore total e subscores de cuidado e compartilhamento ( $n = 56$ )

Pontuação	R1 Início		R1 Final		valor-p
	Média	DP	Média	DP	
Pontuação total do PPOS	4.63	0.78	4.50	0.80	0.024*
Subscore de cuidado	5.05	0.69	4.99	0.64	0.170
Subscore de compartilhamento	4.20	0.65	4.01	0.62	0.069

Abreviações: DP, desvio padrão; PPOS, Escala de orientação médico-paciente.

**Tabela 3** Escala de Orientação Médico-Paciente (PPOS), com desvio médio e padrão por item do questionário, no início e no final do R1, e comparação pelo teste t emparelhado, com valor-p ( $n = 56$ )

	Teste t emparelhado (teste paramétrico)	± Média DP		Valor-p de duas caudas	
		R1 Início	R1 Final		
1	O médico é quem deve decidir o que é falado durante uma visita.	3,87 ± 0,88	4,04 ± 1,22	0,1397	
2	Embora a saúde seja menos pessoal hoje em dia, este é um pequeno preço a pagar por avanços médicos. A parte mais importante da visita médica padrão é o exame físico.	4,14 ± 1,27	4,41 ± 1,26	0,266	
3	A parte mais importante da visita médica padrão é o exame físico.	4,34 ± 1,33	4,25 ± 1,41	0,6393	
4	Muitas vezes, é melhor para os pacientes se eles não têm uma explicação completa de sua condição médica.	5,07 ± 1,33	5,18 ± 1,21	0,6533	
5	Os pacientes devem confiar no conhecimento de seus médicos e não tentar descobrir suas condições por conta própria.	4,91 ± 1,16	4,52 ± 1,40	0,0313	*
6	Quando os médicos fazem muitas perguntas sobre o passado de um paciente, eles estão se intrometendo demais em assuntos pessoais.	5,84 ± 0,42	5,66 ± 0,58	0,003	**
7	Se os médicos são realmente bons em diagnóstico e tratamento, a forma como eles se relacionam com os pacientes não é tão importante.	5,21 ± 1,12	5,68 ± 0,61	0,0025	**
8	Muitos pacientes continuam fazendo perguntas, mesmo que não estejam aprendendo nada de novo.	3,63 ± 1,34	3,48 ± 1,49	0,537	
9	Os pacientes devem ser tratados como se fossem parceiros do médico, igual em poder e status.	4,21 ± 1,49	4,07 ± 1,54	0,4287	
10	Os pacientes geralmente querem tranquilidade em vez de informações sobre sua saúde.	4,09 ± 1,20	3,75 ± 1,47	0,1405	
11	Se as ferramentas primárias de um médico estão sendo abertas e quentes, o médico não terá muito sucesso.	5,29 ± 0,62	5,30 ± 1,03	0,8901	
12	Quando os pacientes discordam do médico, isso é um sinal de que o médico não tem o respeito e a confiança dos pacientes.	4,86 ± 0,98	4,55 ± 1,26	0,0942	
13	Um plano de tratamento não pode ter sucesso se estiver em conflito com o estilo de vida ou valores de um paciente.	5,27 ± 1,09	5,38 ± 1,05	0,5533	
14	A maioria dos pacientes quer entrar e sair do consultório o mais rápido possível.	4,93 ± 0,93	4,84 ± 1,08	0,4888	
15	O paciente deve estar sempre ciente de que o médico está no comando.	4,80 ± 1,10	4,29 ± 1,49	0,0112	*
16	Não é tão importante conhecer a cultura e a formação de um paciente para tratar a doença da pessoa.	5,23 ± 0,87	5,55 ± 0,78	0,0253	*
17	O humor é um ingrediente importante no tratamento médico do paciente.	4,13 ± 1,29	3,91 ± 1,53	0,3504	
18	Quando os pacientes procuram informações médicas por conta própria, isso geralmente confunde mais do que ajuda.	3,09 ± 1,31	2,91 ± 1,38	0,4777	

Abreviações: DP, desvio padrão.

A Resolução da Comissão Nacional de Residência Médica orienta que de 80 a 90% da carga horária deve ser desenvolvida sob a forma de formação em serviço, com 10 a 20% destinados a atividades teóricas complementares, mas sem discriminação em atividades específicas para o amplo desenvolvimento de competências de residentes médicos em formação.<sup>21</sup>

Estudos brasileiros mostram que a pontuação total no PPOS de estudantes de medicina e médicos é comparável à dos Estados Unidos e consideravelmente maior do que as pontuações no Nepal, Grécia e Coreia. No entanto, o subscore assistencial, que mede até que ponto a importância das emoções e estilo de vida dos pacientes é considerada, é maior entre os estudantes de medicina brasileiros do que em qualquer outra cultura em que esses subscores foram relatados.<sup>17</sup>

Semelhante ao nosso estudo, Ishikawa et al.<sup>12</sup> descobriram que as atitudes dos médicos residentes japoneses centradas no paciente diminuíram durante seu primeiro ano de residência. Embora não houvesse diferenças entre gêneros e subscores de cuidado e compartilhamento em nosso estudo, os japoneses observaram o declínio mais significativo dos homens, especialmente no subscore de cuidado. As diferenças nas atitudes práticas de homens e mulheres existem muito cedo na formação médica, pois as estudantes de medicina tendem a ser mais centradas no paciente; além disso, o foco no paciente e os maiores escores de empatia têm sido positivamente associados a especialidades “orientadas para as pessoas”.<sup>14</sup> Nossa amostra representa o primeiro ano de residência em especialidade cirúrgica, com um pequeno número de estudantes do

**Tabela 4** Questionário de autoavaliação: número absoluto e percentual de respostas "Preciso melhorar" de acordo com as habilidades, classificadas em ordem decrescente de frequência (valor-p não significativo pelo teste de Fisher).

Questões de competência e autoavaliação	n (%) das respostas "Preciso melhorar" no R1 Início	n (%) das respostas "Preciso melhorar" no R1 Final
<b>Atendimento ao paciente</b>		
Dou orientação apropriada na alta?	23 (42%)	28 (50%)
Individualizo o tratamento de cada paciente (em relação à dor, trombo-profilaxia, solicitação de PICC* etc)?	22 (40%)	19 (34%)
Eu forneço orientação perioperatória adequada ao paciente?	18 (33%)	23 (41%)
Eu me importo com a segurança do paciente?	9 (16%)	6 (11%)
<b>Total</b>	<b>72(33%)</b>	<b>76(34%)</b>
<b>Aprendizado e melhoria baseados na prática</b>		
Conseguí estudar individualmente (autoaprendizagem)?	25 (45%)	27 (48%)
Posso aprender com meu desempenho na prática?	11 (20%)	9 (16%)
<b>Total</b>	<b>36(33%)</b>	<b>36(32%)</b>
<b>Habilidades interpessoais e de comunicação</b>		
Eu pratico registro de qualidade no prontuário médico?	44 (80%)	37 (66%)
Sou capaz de comunicar más notícias?	23 (42%)	21 (38%)
Tenho a habilidade de me comunicar?	7 (13%)	10 (18%)
Posso trabalhar em equipe?	6 (11%)	7 (13%)
Sou cordial com colegas, funcionários e profissionais da equipe multidisciplinar?	4 (7%)	7 (13%)
<b>Total</b>	<b>84(31%)</b>	<b>82(29%)</b>
<b>Profissionalismo</b>		
Sou capaz de resolver problemas?	9 (16%)	5 (9%)
Sinto empatia/compaixão pelo paciente?	9 (16%)	4 (7%)
Estou disponível para o que for necessário?	4 (7%)	7 (13%)
Fui assíduo?	3 (5%)	6 (11%)
Fui pontual?	1 (2%)	16 (29%)
Eu me sinto comprometido com o serviço?	1 (2%)	5 (9%)
Eu executo minhas tarefas?	1 (2%)	2 (4%)
<b>Total</b>	<b>28(7%)</b>	<b>45(11%)</b>

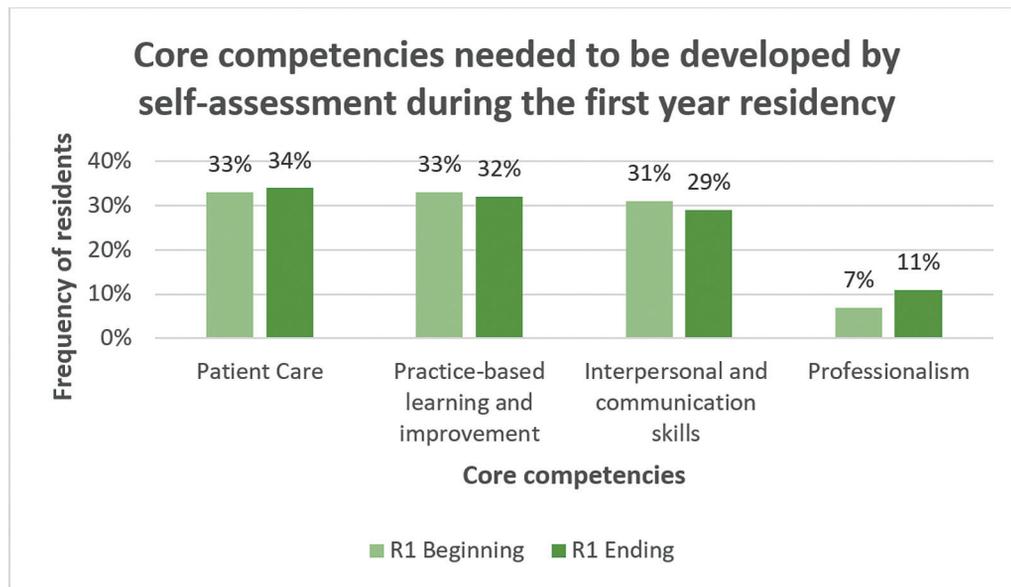
Abreviação: PICC, cateter central inserido perifericamente.

sexo feminino, o que poderia explicar em parte nosso declínio de pontuação total de PPOS logo no primeiro de 3 anos deste programa de residência. Mesmo que possamos encontrar alguns estudos com PPOS em especialidades cirúrgicas,<sup>22,23</sup> ainda não encontramos ninguém examinando PPOS em ortopedia.

É preciso dar maior ênfase às habilidades não técnicas, essenciais para boas práticas clínicas, mas menos fáceis de avaliar.<sup>24</sup> Faltam métodos ideais para avaliar o desempenho do estagiário e faltam as ferramentas para avaliar as habilidades essenciais de um médico competente.<sup>25</sup> Os residentes valorizam a autoavaliação e o feedback e, por entender melhor as experiências de autoavaliação dos residentes seguidas de feedback, os educadores podem ser capazes de adaptar o processo de feedback, melhorar o desempenho clínico e, finalmente, melhorar o atendimento ao paciente.<sup>26</sup> O feedback triangular de múltiplas fontes (por exemplo, colegas, supervi-

sores, pacientes e eu) fornece a imagem mais precisa do desempenho.<sup>8</sup> Esse tipo de avaliação traz o residente para o centro de sua formação, sendo ele mesmo o ator crítico e reflexivo em seu processo de aprendizagem ao longo da vida e desenvolvimento de habilidades para sua atuação profissional.

Em pesquisas com diretores e residentes, eles indicaram que o atendimento ao paciente e o conhecimento médico foram os mais importantes entre as competências do núcleo da ACGME. Ao mesmo tempo, a prática de aprendizagem baseada em prática e a prática baseada em sistemas foram atribuídas às fileiras mais baixas.<sup>27</sup> Em nosso estudo, questões sobre orientação médica na alta hospitalar, prontuários médicos e autoaprendizagem figuraram entre as três principais questões de autoavaliação. A formação em aprendizagem e aperfeiçoamento baseada na prática deve ser uma parte obrigatória do currículo de pós-graduação e fornece aos residentes as habilidades e conhecimentos necessários para



**Fig. 1** Competências fundamentais autoavaliadas durante o primeiro ano do programa de residência ortopédica como precisando ser melhoradas, exceto o conhecimento médico. Frequência (porcentagem) no início e no final do R1.

refletir sobre seus pontos fortes e deficiências, identificar suas próprias necessidades de aprendizagem e se engajar no aprendizado para melhorar.<sup>28</sup> Assim, as competências dos residentes apontadas como necessárias para serem melhoradas podem orientar a criação e inserção da dinâmica dentro do programa de residência médica. O objetivo é promover o desenvolvimento da aprendizagem experiencial relacionada às principais dificuldades da prática do médico residente, bem como seu engajamento em um plano individualizado para seu avanço durante seu período de treinamento. Algumas atividades simples como essas poderiam fazer parte do currículo focado em promover a melhoria do conhecimento, habilidades e atitudes dos residentes relacionadas a outras competências além da expertise técnica, como comunicação eficaz e tomada de decisão compartilhada, segurança dos pacientes, colaboração e cuidados centrados em relacionamentos, além de aprendizagem ao longo da vida.

Sugerimos que uma atividade de autoavaliação realizada periodicamente, seguida por fontes de feedback peer-to-peer e outras fontes de feedback, poderia promover a autoconsciência e conexão dos residentes com seu contínuo processo de aprendizagem profissional. Essa também é uma oportunidade de desenvolver uma mentalidade de crescimento<sup>29</sup> em todo o estabelecimento de objetivos pessoais derivados desse tipo de prática reflexiva. Além disso, um instrumento como o PPOS pode orientar a construção de um espaço de reflexão durante a formação dos residentes, com foco na compreensão do processo de adoecimento no contexto biopsicossocial, consistente com a prática do método clínico centrado no paciente. Acreditamos que todas as equipes envolvidas em um programa de residência devem construir em conjunto o perfil especializado que gostariam de treinar, planejar atividades para alcançá-lo durante o programa e partir de uma matriz de competência.

Nossa pesquisa tem um pequeno número de residentes do sexo feminino e está confinado a um serviço ortopédico único. No entanto, mais da metade dos nossos residentes

vem de outros estados e regiões brasileiras. Outra limitação é o tempo de apenas 1 ano de acompanhamento, considerando que o programa de residência ortopédica no Brasil é um curso de 3 anos. O questionário de autoavaliação foi criado por esse grupo para o cenário específico do nosso serviço e não foi validado como PPOS.

## Conclusões

As atitudes centradas no paciente diminuíram durante o primeiro ano de residência. As competências dos residentes no cuidado ao paciente, aprendizagem baseada na prática e habilidades interpessoais e de comunicação foram apontadas como necessárias a serem melhoradas. Assim, escalas validadas como o PPOS ajudam a avaliar as abordagens dos residentes e as autoavaliações periódicas contextualizadas ao serviço de saúde são possíveis ferramentas no processo de avaliação de competências centrada no aluno que visa melhorar a formação do residente médico e construir uma mentalidade de crescimento.

### Suporte Financeiro

O presente estudo não recebeu apoio financeiro de fontes públicas, comerciais ou sem fins lucrativos.

### Contribuições dos Autores

Kelly Barbato: contribuiu substancialmente para a análise e interpretação dos dados do estudo e contribuiu para a sua redação.

Luciana Carvalho: contribuiu para a análise e redação do trabalho.

Viviani Marangoni: contribuiu para a análise e redação do trabalho.

Fábio Souza: contribuiu substancialmente para a análise e interpretação dos dados do estudo e contribuiu para a sua redação.

Marcella Vaena: contribuiu substancialmente para a análise e interpretação dos dados, contribuiu para a redação do artigo e revisou o manuscrito criticamente para conteúdo intelectual importante.

Todos os autores discutiram os resultados e contribuíram para o manuscrito final, que foi lido e aprovado por todos.

#### Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses para declarar.

#### Agradecimentos

Agradecemos sinceramente a todos os residentes que participaram desta pesquisa e a Débora Peixoto de Azevedo, assistente social, e Ágata Cristinier Castanheda da Silva, psicóloga, que contribuíram e participaram das atividades reflexivas dos residentes da ortopedia.

#### References

- Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA* 2002;287(02):226–235
- Fernandes CR, Farias Filho A, Gomes JMA, Pinto Filho WA, Cunha GKF, Maia FL. Currículo baseado em competências na residência médica. *Rev Bras Educ Med* 2012;36(01):129–136
- Frank JR, Snell L, Sherbino J, Eds. *CanMEDS 2015 Physician Competency Framework*. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015
- Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Med Teach* 2007;29(07):648–654
- Brasil. Parecer CNE/CES N° : 116/2014. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina [Internet]. Diário Oficial da União, PARECER CNE/CES N° : 116/2014 jun 6, 2014 p. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, DF. Seção 1, Página 17. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=15514&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=15514&Itemid=)
- Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Acad Med* 2002;77(05):361–367
- Santos WS. Organização curricular baseada em competência na educação médica. *Rev Bras Educ Med* 2011;35(01):86–92
- Nicol DJ, Macfarlane-Dick D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Stud High Educ* 2006;31(02):199–218
- Bradley KE, Andolsek KM. A pilot study of orthopaedic resident self-assessment using a milestones' survey just prior to milestones implementation. *Int J Med Educ* 2016;7:11–18
- Henderson P, Johnson MH. An innovative approach to developing the reflective skills of medical students. *BMC Med Educ* 2002;2:4
- Domingues RCL, Amaral E, Zeferino AMB. Self and peer assessment: strategies for the professional development of the physician. *Rev Bras Educ Med* 2007;31(02):173–175
- Ishikawa H, Son D, Eto M, Kitamura K, Kiuchi T. Changes in patient-centered attitude and confidence in communicating with patients: a longitudinal study of resident physicians. *BMC Med Educ* 2018;18(01):20
- Silva LD, Ribeiro MMF, Nogueira AI, et al. Impacto da “Disciplina Relação Médico-Paciente” sobre Atitudes Centradas no Paciente. *Rev Bras Educ Med* 2017;41(02):283–289
- Krupat E, Hiam CM, Fleming MZ, Freeman P. Patient-centeredness and its correlates among first year medical students. *Int J Psychiatry Med* 1999;29(03):347–356
- Krupat E, Yeager CM, Putnam S. Patient role orientations, doctor-patient fit, and visit satisfaction. *Psychol Health* 2000;15(05):707–719
- Pereira CMAS. Tradução, adaptação cultural e validação da Patient – Practitioner Orientation Scale (PPOS) para a língua portuguesa do Brasil [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2012 [citado 27 de agosto de 2018]. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/12731>
- Ribeiro MM, Krupat E, Amaral CF. Brazilian medical students' attitudes towards patient-centered care. *Med Teach* 2007;29(06):e204–e208
- Ribeiro MMF, Amaral CFS. Medicina centrada no paciente e ensino médico: a importância do cuidado com a pessoa e o poder médico. *Rev Brasileira de Educ Med* 2008;32(01):90–97
- Nousiainen M, Incoll I, Peabody T, Marsh JL. Can We Agree on Expectations and Assessments of Graduating Residents?: 2016 AOA Critical Issues Symposium *J Bone Joint Surg Am* 2017;99(11):e56
- Brasil. Resolução n° 22, de 8 de abril de 2019. Aprova a matriz de competências dos Programas de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia. [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior; 2019. (Edição 70, Seção 1, Página 213)
- Brasil. Resolução CNRM no 02 /2006, de 17 de maio de 2006. Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Secretaria de Educação Superior, 19/05/06. (Seção 1, Páginas 23–36)
- Chan CMH, Ahmad WAW. Differences in physician attitudes towards patient-centredness: across four medical specialties. *Int J Clin Pract* 2012;66(01):16–20
- Matsen CB, Ray D, Kaphingst KA, Zhang C, Presson AP, Finlayson SRG. Patient Satisfaction With Decision Making Does Not Correlate With Patient Centeredness of Surgeons. *J Surg Res* 2020;246:411–418
- Nousiainen MT, McQueen SA, Hall J, et al. Resident education in orthopaedic trauma: the future role of competency-based medical education. *Bone Joint J* 2016;98-B(10):1320–1325
- Krueger CA, Rivera JC, Bhullar PS, Osborn PM. Developing a Novel Scoring System to Objectively Track Orthopaedic Resident Educational Performance and Progression. *J Surg Educ* 2020;77(02):454–460
- Moroz A, Horlick M, Mandalaywala N, Stern DT. Faculty feedback that begins with resident self-assessment: motivation is the key to success. *Med Educ* 2018;52(03):314–323
- Yaszay B, Kubiak E, Agel J, Hanel DP. ACGME core competencies: where are we? *Orthopedics* 2009;32(03):171
- Mahajan R, Anshu, Gupta P, Singh T. Anshu, Gupta P, Singh T. Practice-based learning and improvement (PBLI) in postgraduate medical training: Milestones, instructional and assessment strategies. *Indian Pediatr* 2017;54(04):311–318
- Dweck CS. *Mindset: the new psychology of success*. New York: Random House; 2006