

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA  
ÁREA DE SAÚDE

MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO  
DE MEDICINA EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL:  
UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.

DÉBORAH GÓIS AMORIM LAFAYETTE

RECIFE, JUNHO DE 2019.

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA  
ÁREA DE SAÚDE

MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO  
DE MEDICINA EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL:  
UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do  
grau de Mestre em Educação para o Ensino na Área de  
Saúde da FPS Turma 2016-2018

MESTRANDA: DÉBORAH GÓIS AMORIM LAFAYETTE

ORIENTADORA: ANA RODRIGUES FALBO

LINHA DE PESQUISA: PROCESSOS DE APRENDIZAGEM E  
AMBIENTES DE APRENDIZAGEM INOVADORES

RECIFE, JUNHO DE 2019.

Ficha Catalográfica  
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

---

L161m Lafayette, Déborah Gois Amori

Motivação intrínseca de preceptores do curso de medicina em hospital no Nordeste do Brasil: um estudo de corte transversal / Orientadora: Ana Rodrigues Falbo. – Recife: Do Autor, 2019.

73 f. il.

Dissertação – Faculdade Pernambucana de Saúde, Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, 2019.

1. Educação em saúde. 2. Motivação. 3. Estudos transversais. I. Falbo, Ana Rodrigues. Orientadora. II. Título.

37:614

CDU

---

**MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO DE  
MEDICINA EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM  
ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.**

Dissertação de Mestrado em Educação para o Ensino na Área de Saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), submetida a defesa pública e aprovada pela banca examinadora em 28 de junho de 2019.

---

Orientador

---

Membro da banca

---

Membro da banca

28 de junho de 2019

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho a minha filha Helena, minha maior motivação.*

## AGRADECIMENTO

A **Deus**, por me guiar por toda vida.

À minha orientadora, **Dra Ana Falbo**, que foi doçura, acolhimento, força e sabedoria durante a elaboração deste trabalho.

A **Regina**, pela colaboração na coleta e análise de dados.

Aos **Participantes da Pesquisa**, por disponibilizarem seu precioso tempo para contribuir.

Aos **Professores e colegas do Mestrado** por transformarem os dias de aula em alegria, por dividirem o conhecimento que já carregavam e pela disposição para construir comigo novas idéias.

Aos **colegas do IMIP e Helena Moura** pela ajuda e paciência durante todos os anos de parceria.

À **família**, minha fonte de energia. Especialmente minha mãe e meu pai, **Edina e Salvio**, pelo amor incondicional. Às minha irmãs, **Martha e Rachel**, pelo apoio em todas as dificuldades. Àqueles que escolhemos para nos completar, **Filipe e Saulo**, pelo companheirismo. E, por fim, aos que mais me ensinam sobre Educação e Pediatria: **Helena, Heloísa e Miguel**.

## RESUMO

**Introdução:** no cenário da preceptoria clínica, estratégia importante para aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidas para a formação médica, a motivação do preceptor propiciará efetividade na ação, uma vez que se associa à melhor aprendizagem, desempenho e bem estar. Entre os princípios teóricos para fundamentar estratégias de estímulo a motivação está a Teoria da Autodeterminação, que possui como pilares três necessidades psicológicas básicas: a autonomia, competência e estabelecimento de vínculos interpessoais. **Objetivo:** identificar a motivação intrínseca baseada na Teoria da Autodeterminação em médicos atuantes no cenário de preceptoria clínica e analisar fatores associados. **Método:** estudo transversal com componente analítico, envolvendo médicos preceptores das enfermarias e ambulatórios das áreas de Pediatria, Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia, realizado durante o período entre novembro de 2017 a junho de 2019, sendo a coleta de dados realizada entre outubro de 2018 e fevereiro de 2019. Para a coleta das informações foram utilizados o Inventário de motivação intrínseca e questionário para caracterização sociodemográfica e acadêmica dos preceptores. O inventário é composto por 45 itens, distribuídos em sete subescalas: interesse/prazer, competência percebida, esforço/importância, pressão/tensão, percepção da escolha, valor/utilidade e integração (relacionamento). Trata-se de escala, tipo Likert com sete opções de resposta variando desde “Não verdadeiro”, “Algo verdadeiro” até “Muito verdadeiro”. A análise do instrumento foi feita por meio da média aritmética do conjunto das respostas compondo o escore médio geral e o escore médio por subescala. Para a análise do escore medio geral foi considerado o seguinte ponto de corte para a definição dos subgrupos de comparação:  $\leq 5,6$  e  $> 5,6$ . Esse ponto de corte foi definido durante a análise dos dados ao encontrar alta motivação entre os participantes. Foi optado por comparar o grupo com inferior ou igual motivação a média (5,56) com o grupo com motivação superior a média. A partir daí, definiu-se uma gradação considerando os seguintes pontos de corte para subescalas:  $\leq 3,0$  (não motivado),  $> 3,0$  e  $\leq 4,0$  (motivação baixa),  $> 4,0$  e  $\leq 5,0$  (motivação moderada),  $> 5,0$  e  $\leq 6,0$  (motivação alta) e  $> 6$  (motivação muito alta). A verificação da confiabilidade do instrumento foi realizada por meio do coeficiente de Alfa de Cronbrach, considerando como aceitáveis valores acima de 0,70. Para identificar possíveis fatores associados à motivação intrínseca na atividade de preceptoria, foi realizada a análise univariada e, em seguida, multivariada de Poisson e a

diferença de medianas com o teste de Mood. O nível de significância considerado foi < 5,0%. A pesquisa obedeceu aos critérios éticos da Resolução CNS 510/2016. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do IMIP com o CAAE: 79769717.0.0000.5569. **Resultados:** os preceptores no geral se mostraram com alta motivação (escore médio geral 5,56) e, na análise por subescala, com muito alta motivação no interesse/prazer e no valor/utilidade (escore médio por subescala 6,24 e 6,39 respectivamente). Na subescala pressão/tensão foi observado um escore médio de 2,33 que pelo sentido da colocação dos itens indicou percepção de baixa pressão e tensão na realização da tarefa. Nas subescalas competência percebida, esforço/importância, percepção da escolha e relações, as motivações foram altas (escore médio por subescala 5,61; 5,56; 5,71 e 5,72 respectivamente). Não foram observadas associações entre as variáveis da condição sociodemográfica e acadêmica estudadas e a motivação. **Conclusões:** os profissionais pesquisados se mostraram motivados para a realização da preceptoria e apesar dos achados positivos, ressalta-se a importância da implementação permanente de estratégias de motivação capazes de promover a autonomia, o desenvolvimento da competência e adequadas relações interpessoais.

**Palavras-chave (DeCS):** Educação Médica; Motivação; Estudos Transversais; Preceptor; Autodeterminação.



## **ABSTRACT**

**Background:** in the scenario of clinical preceptorism, an important strategy for acquiring the knowledge, skills and attitudes required for medical training, the motivation of the preceptor will provide effectiveness in the action, since it is associated with better learning, performance and well-being. Among the theoretical principles to motivate strategies to stimulate motivation is the Theory of Self-Determination, which has as its pillars the three basic psychological needs: autonomy, competence and bondings. **Objective:** to identify the intrinsic motivation based on the Theory of Self-determination in physicians acting in the clinical preceptor scenario and to analyze associated factors. **Method:** a cross-sectional study with an analytical component, involving preceptor physicians in the wards and outpatients of the Pediatrics, Internal Medicine, General Surgery, Gynecology and Obstetrics areas, performed during the period between November 2017 and June 2019, data collection was performed between 2018 and February of 2019. For the collection of data were used the Inventory of intrinsic motivation and form for sociodemographic and academic characterization of the preceptors. The inventory consists of 45 items, distributed in seven subscales: interest / pleasure, perceived competence, effort / importance, pressure / tension, perception of choice, value / utility and integration (relationship). It is a Likert scale with seven response options ranging from "Not True", "Something True" to "Very True". The analysis of the instrument is done by means of the arithmetic mean of the set of answers composing the general average score and the average score by subscale. For an analysis of the mean score of the general, the following cutoff was considered for the definition of the comparison subgroups:  $\leq 5.6$  and  $> 5.6$ . This cutoff point was defined during data analysis to find high motivation among participants. It was decided to compare the group with motivation below or equal to the average (5.56) with the group

with motivation above the average. From this, a gradation was defined considering the following cutoff points:  $\leq 3.0$  (unmotivated),  $> 3.0$  and  $\leq 4.0$  (low motivation),  $> 4.0$  and  $\leq 5.0$  (motivation moderate),  $> 5.0$  and  $\leq 6.0$  (high motivation) and  $> 6$  (very high motivation). The reliability of the instrument was verified using the Cronbach alpha coefficient, considering acceptable values above 0.70. To identify possible factors associated with the intrinsic motivation in the preceptory activity, we performed the univariate and then Poisson multivariate analysis and the median difference with the Mood test. The significance level considered was  $<5.0\%$ . The research obeyed the ethical criteria of Resolution CNS 510/2016. The project was approved by the Research Ethics Committee of IMIP with CAAE: 79769717.0.0000.5569. **Results:** (general average score 5.56), and in the subscale analysis, with very high motivation in the interest / pleasure and value / utility subscales (mean score by subscale 6,24 and 6,39, respectively). In the subscale pressure / tension was an average score by subscale of 2.33 that by the sense of placement of the items indicated the perception of low pressure and tension in the accomplishment of the task. In the subscales perceived competence, effort / importance, perception of choice and relationships, motivations were high (mean score by subscale 5.61, 5.56, 5.71 and 5.72 respectively). No associations were found between the socio-demographic and academic variables studied and the motivation. **Conclusions:** the researched professionals were motivated to perform the preceptory and despite the positive findings, the importance of the permanent implementation of motivational strategies capable of promoting autonomy, the development of competence and adequate interpersonal relations is emphasized.

**Keywords (MESH):** Medical Education; Motivation; Cross-sectional Studies; Preceptor; Self-determination.

## **SUMÁRIO**

I. INTRODUÇÃO	1
II. MODELO TEÓRICO CONCEITUAL	7
III. OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo geral	8
3.2 Objetivos específicos	8
IV. MÉTODOS	9
4.1 Desenho de estudo	9
4.2 Local do estudo	9
4.3 Período do estudo	9
4.4 População	10
4.5 Amostra /Amostragem	10
4.6 Critérios de elegibilidade	10
4.6.1 Critérios de Inclusão	10
4.6.2 Critérios de Exclusão	10
4.7 Definição de termos e variáveis de análise	10
4.8 Coleta dos dados e instrumento de coleta	13
4.9 Processamento e análise dos dados	14
4.10 Aspectos éticos	16
V. RESULTADOS	17
VI. CONCLUSÕES	35
VII. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES	36
VIII. REFERÊNCIAS	37
APÊNDICE 1 – Instrumento de Coleta	42

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	45
ANEXO 1- Inventário de Motivação Intrínseca (IMI)	49
ANEXO 2- Recomendações da Revista Brasileira de Educação Médica para submissão de manuscrito	52

## LISTA DE SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
EMG	Escore médio geral
EMSE	Escore médio por subescala
FPS	Faculdade Pernambucana de Saúde
IMI	Inventário de Motivação Intrínseca
IMIP	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
PTQM	<i>Physician Teaching Motivation Questionnaire</i>
TAD	Teoria da Autodeterminação
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

## LISTA DE FIGURAS

<b>Dissertação</b>	<b>Página</b>
Figura 1 <i>Continuum</i> de motivação segundo a Teoria da autodeterminação mostrando tipos de motivação com seus estilos reguladores	2
Figura 2 Modelo teórico conceitual	7
Figura 3 Fluxograma de envolvimento dos participantes	26
<b>Artigo</b>	
Figura 1 <i>Continuum</i> de motivação segundo a Teoria da autodeterminação mostrando tipos de motivação com seus estilos reguladores	22
Figura 2 Fluxograma de envolvimento dos participantes	26

## **LISTA DE QUADROS**

	<b>Página</b>
Quadro 1    Escores médios por subescalas	27

## INTRODUÇÃO

A preceptoria clínica é vista como excelente estratégia de aprendizagem, uma ferramenta fundamental para aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidas na formação médica. Neste contexto, o preceptor tem grande importância ao estimular os estudantes e direcioná-los, contribuindo para a formação de profissionais com visão holística, ética, técnica e científica. Em sendo um modelo para os estudantes na realização de suas tarefas educacionais, é importante que o preceptor esteja bem motivado para que desempenhe a sua função com maior efetividade.<sup>1,2</sup>

Há dois tipos de motivação: intrínseca e extrínseca. A motivação extrínseca está relacionada ao ambiente e aos fatores externos sendo estimulada por meio de recompensas ou punições em relação ao alcance ou não das metas estabelecidas. A motivação intrínseca é relacionada à força interior que estimulará o indivíduo para atingir as metas, objetivos e projetos pessoais. Ela se baseia na Teoria da Autodeterminação (TAD), desenvolvida por Edward Deci e Richard Ryan entre os anos 1970 e 1980, a qual postula que a motivação intrínseca é o tipo de motivação desejada no ambiente de ensino já que está associada à aprendizagem profunda, melhor desempenho e bem-estar.<sup>3,4,5,6,7,8,9</sup>

Importante ressaltar que a motivação extrínseca também possui expressão positiva na formação, a exemplo, no engajamento em atividades de pesquisas extracurriculares, podendo ser retribuído por recompensas financeiras ou não, como o reconhecimento acadêmico, proporcionando senso de satisfação e de determinação para se sobressair no futuro.<sup>10</sup>



Ainda sobre a TAD, nessa teoria a motivação é defendida como um *continuum*, estando a intrínseca em um extremo do espectro e a ausência de motivação no outro. Dentro desse contexto, a motivação extrínseca possui diferentes níveis de autodeterminação, sendo composta por quatro etapas: regulação externa, introjetada, identificada e integrada. "Regulação externa" significa realizar determinada atividade por pressão de outros, não há interesse na atividade. "Regulação introjetada" significa que se reconhece importância da atividade, mas o determinante para realização é externo. "Regulação identificada" significa que a importância do estudo é avaliada, identificada e o processo de regulação foi aceito. "Regulação integrada" significa que a aceitação da importância atribuída a atividade foi totalmente integrada no sentido coerente do indivíduo.<sup>2,4,5,6,8,9</sup> (Figura 1)

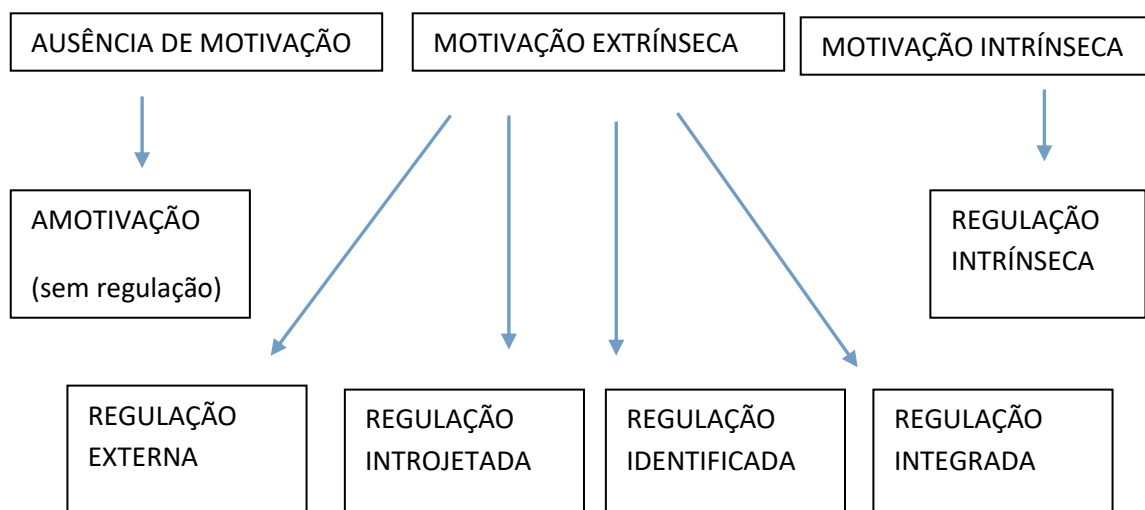


Figura 1. Continuum de motivação segundo a Teoria da autodeterminação mostrando tipos de motivação com seus estilos reguladores.<sup>8</sup>

A TAD considera que três necessidades psicológicas básicas devem ser satisfeitas para alcançar a motivação intrínseca: experimentar a autonomia, a competência e a necessidade de pertencer ou de estabelecer vínculos (relacionamentos).<sup>5,8</sup> A satisfação de cada necessidade irá reforçar a satisfação das outras e, assim, o indivíduo alcançará a motivação intrínseca. Entende-se também que, dependendo dos sentimentos de autonomia, competência e relacionamentos que um indivíduo experimenta, a condição de motivação pode mudar de extrínseca para intrínseca e vice-versa, e esta mudança não ocorre necessariamente através de estágios do *continuum*.<sup>2,5</sup>

No contexto do ensino superior, a autonomia é experimentada quando os professores são capazes de escolher, planejar e dirigir suas próprias atividades educacionais de acordo com a orientação da Instituição a qual está vinculado, remetendo ao senso de controle por suas próprias escolhas; competência é evidenciada quando os professores se sentem capazes de realizar suas tarefas educacionais, correspondendo ao senso de conhecimento e habilidades para tal; e relações positivas podem acontecer pelo contato com estudantes, colegas ou outros profissionais nas condições favoráveis, através do estabelecimento de vínculos, sendo importante para o aprendizado colaborativo, experiências de grupos e trabalhos em projetos.<sup>11,12,13,14</sup>

Para dimensionar a motivação intrínseca baseada nas três necessidades psicológicas citadas, foram desenvolvidos alguns instrumentos, dentre eles, o *Physician Teaching Motivation Questionnaire (PTMQ)*, desenvolvido e validado na língua inglesa para avaliar especificamente as motivações de ensino dos médicos

preceptores. Entretanto, o PTQM ainda não foi traduzido e validado na língua portuguesa.<sup>2</sup>

Outro importante instrumento é o Inventário da Motivação Intrínseca (IMI), que especifica a atividade a ser avaliada e considera a avaliação segundo os três pilares da TAD. O IMI também é baseado na avaliação subjetiva da experiência vivida pelos sujeitos e foi traduzido, adaptado transculturalmente e validado para a língua portuguesa.<sup>15</sup> O IMI é composto por 45 itens que se agrupam em sete subescalas: Interesse/prazer; Competência percebida; Esforço/importância; Pressão/tensão; Escolha percebida; Valor/utilidade; e Integração (relacionamento).<sup>15</sup>

Estes instrumentos se propõem a conhecer a condição de motivação e, em paralelo, é preciso também analisar os fatores que podem estar contribuindo ou impedindo que as necessidades básicas sejam satisfeitas. Ou seja, é fundamental conhecer os fatores que influenciam na motivação dos preceptores para a realização das atividades educacionais.<sup>16,17,18</sup>

A motivação para o ensino entre médicos preceptores já foi avaliada em alguns estudos em países desenvolvidos como veremos a seguir. Nos EUA, estudo em 2008 evidenciou que Médicos de Família estavam satisfeitos com a vida profissional e preceptoria, mesmo estando menos felizes com a remuneração que outros profissionais médicos de outras especialidades.<sup>16</sup>

Outro estudo realizado na Alemanha entre Médicos de Família, em 2012, mostrou através de questionário que os principais incentivos eram a ambição de trabalhar como preceptor médico, melhorar o ensino de graduação e compartilhar

conhecimento. A compensação material foi menos importante. Alguns médicos referiram ter pouco tempo para as atividades educacionais, considerando isto como barreira.<sup>17</sup>

Na Austrália, em 2013, médicos de emergências foram consultados e se mostraram dispostos a ensinar. Fatores pessoais foram os principais motivadores. Entre as barreiras destacaram que tinha pouco tempo longe das responsabilidades de prestação de serviços e também pouco apoio e envolvimento das faculdades de medicina, que foram apontadas como desengajadas.<sup>18</sup>

Em estudo qualitativo realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de Hamburgo, em 2014, os professores mostraram seus motivos pessoais para ensinar, que compreendiam desde a alegria na realização da função até a percepção do ensino como um dever ocupacional. Os professores foram influenciados pelos valores e crenças dos alunos, bem como pela disciplina e motivação percebidas. A organização do currículo, o desenvolvimento dos recursos humanos e o sistema de avaliação mostraram-se também fatores relevantes, ao passo que os incentivos extrínsecos não mostraram impacto.<sup>19</sup>

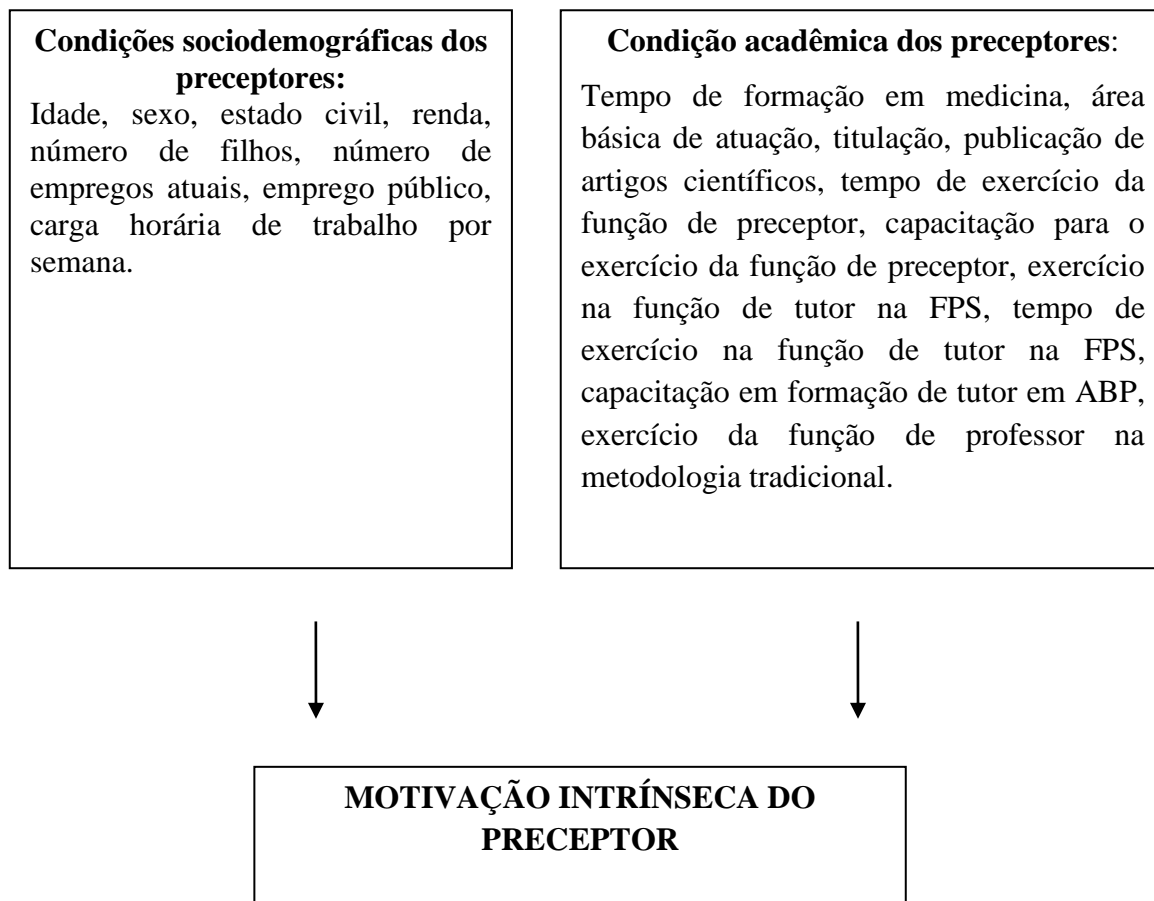
Estudo qualitativo entre Cirurgiões realizado em 2017 no Canadá apontou como principais fatores motivacionais para ensinar: senso de responsabilidade na formação de futuros médicos, prazer intrínseco de ensino, a necessidade de manter e expandir a própria base de conhecimento, assistir estudantes evoluindo para praticantes médicos competentes e desempenhando um papel de sucesso e promoção de relações profissionais positivas com os alunos.<sup>20</sup>

Apesar de vários estudos em outros âmbitos, não se encontrou no PubMed, ScIELO e EBSCO artigos sobre a motivação de médicos preceptores em ambiente hospitalar em países em desenvolvimento, especialmente em hospital escola do Brasil, onde as condições de trabalho são diferenciadas pela escassez de recursos financeiros e alta demanda de pacientes. Estes fatores podem limitar o tempo dedicado às atividades educacionais e prejudica-las, já que é preciso tempo para adequado planejamento, estabelecimento de vínculos e execução das práticas educacionais.<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo identificar a condição de motivação dos preceptores e analisar quais fatores podem contribuir com a motivação intrínseca nas atividades educacionais de médicos preceptores em um hospital-escola do Nordeste brasileiro. Com os resultados, espera-se contribuir com a criação de estratégias capazes de manter a motivação dos preceptores, contribuir com o seu desenvolvimento profissional e, conseqüentemente, melhorar a formação médica.

## II. MODELO TEÓRICO CONCEITUAL

O modelo teórico conceitual representado na figura 1 apresenta os fatores que influenciam na motivação do preceptor, segundo estudos<sup>5, 9, 16,17,18,19</sup>:



### III OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo Geral

Identificar a motivação intrínseca baseada na Teoria da Autodeterminação em médicos atuantes no cenário de preceptoria clínica e analisar fatores associados.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- **Averiguar a condição sociodemográfica dos médicos preceptores:** idade, sexo, estado civil, renda *per capita*, número de filhos, número de empregos atuais, emprego público, carga horária de trabalho por semana.
- **Verificar a condição acadêmica dos médicos preceptores:** tempo de formação em medicina, área básica de formação, maior titulação, publicação de artigos científicos, tempo de exercício da função de preceptor, exercício na função de tutor na FPS, tempo de exercício na função de tutor, capacitação em formação de tutor em ABP, exercício da função de professor tradicional.
- **Identificar a condição de motivação intrínseca dos médicos na atividade de preceptor:** a partir da avaliação das subescalas do IMI (a. Interesse/prazer; b. Competência percebida; c. Esforço/importância; d. Pressão/tensão; e. Escolha percebida; f. Valor/utilidade; e g. Integração);
- **Analisar associações** entre variáveis estudadas e categorização dos escores médios da motivação intrínseca do preceptor.
- **Elaborar relatório técnico.**

## **IV. MÉTODOS**

### **4.1. Desenho do Estudo**

Estudo tipo corte transversal com componente analítico.

### **4.2. Local do Estudo**

O estudo foi realizado no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) nos setores de ambulatórios e enfermarias de Pediatria, Clínica médica, Cirurgia geral, Ginecologia e Obstetrícia. O IMIP é uma instituição filantrópica que atende a população carente de Pernambuco e outros estados do Nordeste brasileiro. Atuando nas áreas de assistência médico-social, ensino, pesquisa e extensão comunitária é reconhecido como uma das estruturas hospitalares mais importantes do Brasil. Isto porque realiza por mês aproximadamente 18 mil consultas nos ambulatórios e 2600 internamentos nas enfermarias somente nos setores envolvidos neste estudo. Nestes setores, cerca de 700 estudantes de medicina por mês são orientados, incluindo estudantes da Faculdade Pernambucana de Saúde, Universidade de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, estudantes de outros estados brasileiros e também outros países.

### **4.3. Período do Estudo**

O estudo ocorreu entre novembro de 2017 e junho de 2019, sendo a coleta de dados realizada entre outubro de 2018 e fevereiro de 2019.



#### **4.4 População**

A população do estudo foi composta por médicos preceptores dos ambulatórios e enfermarias de Pediatria, Clínica médica, Cirurgia geral, Ginecologia e Obstetrícia do IMIP.

#### **4.5 Amostra / Amostragem**

Pretendeu-se envolver todos os 117 preceptores que estavam atuando nos ambulatórios e enfermarias do IMIP durante o período do estudo, os participantes foram recrutados por conveniência.

#### **4.6 Critérios de elegibilidade**

##### **4.6.1 Critérios de Inclusão**

- Médicos preceptores dos ambulatórios e das enfermarias das áreas de Cirurgia, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia do IMIP;

##### **4.6.2 Critérios de Exclusão**

- Preceptores que no momento da realização do estudo estiveram de licença médica, licença maternidade/paternidade, licença para estudo ou férias.

#### **4.7 Definições de termos e variáveis de análise**

##### **Variável dependente**

Condição de motivação intrínseca na atividade de preceptoria: variável numérica contínua expressa em escore médio, calculado pela média aritmética do conjunto total de itens que compõem a escala definido como escore médio geral e pelo número de itens que compõem cada uma das sete subescalas do IMI (1. Interesse/prazer; 2. Competência percebida; 3. Esforço/importância; 4.

Pressão/tensão; 5. Escolha percebida; 6. Valor/utilidade; e 7. Relações), definido como escore médio por subescala. (Anexo 1) Categorizada para a análise em 1.  $EMG \leq 5,6$  2.  $EMG > 5,6$ . Esse ponto de corte foi definido durante a análise dos dados ao encontrar alta motivação entre os participantes. Foi optado por comparar o grupo com inferior ou igual motivação a média (5,56) com o grupo com motivação superior a média.

### **Variáveis independentes**

#### **Da condição sociodemográfica dos preceptores:**

- Idade: variável numérica contínua definida em anos referidos pelo participante no momento da realização da entrevista;
- Sexo: variável categórica nominal dicotômica, definida como o sexo biológico. Categorizada para a análise em 1. masculino e 2.feminino;
- Estado civil: variável categórica nominal policotômica: 1.solteiro, 2.casado, 3.separado, 4.divorciado, 5.viúvo, 6. outra;
- Renda *per capita*: variável numérica contínua definida pela renda mensal familiar dividida pelo número de habitantes no domicílio;
- Número de filhos: variável numérica discreta;
- Número de empregos atuais: variável numérica discreta;
- Emprego público: definida pelo trabalho em serviço público de saúde. Variável categórica nominal dicotômica: 1.sim, 2.não;
- Carga horária semanal de trabalho: variável numérica contínua, definida em horas referidas pelo participante no momento da realização da entrevista.

**Da condição acadêmica dos preceptores:**

- Tempo de formação em medicina: variável numérica contínua definida pelo número de anos completos desde a formatura até o momento da entrevista;
- Área básica de atuação em medicina: variável nominal categórica policotômica definida pelas áreas: 1. Cirurgia Geral, 2. Clínica médica, 3. Ginecologia e obstetrícia, 4. Pediatria e 5. Outra.
- Pós-graduação: variável nominal dicotômica considerando a possibilidade de realização de cada pós e categorizada para análise em: Especialização: 1. Sim e 2. Não; Residência: 1. Sim e 2. não; Mestrado: 1. Sim e 2. Não; Doutorado: 1. Sim e 2. Não e Pós-doutorado: 1. Sim e 2. Não.
- Publicação de artigos científicos: variável numérica discreta categorizada para análise: 1.sim e 2.não;
- Tempo de exercício na função de preceptor: variável numérica discreta definida pelo número de anos completos no exercício desta função até o momento da entrevista;
- Capacitação para exercício da função de preceptor: variável categórica nominal dicotômica: 1.sim, 2.não;
- Exercício da função de tutor na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS): variável categórica nominal dicotômica: 1.sim, 2.não;
- Tempo de exercício da função de tutor em Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): variável numérica contínua;
- Capacitação em formação de tutor: variável categórica nominal dicotômica: 1.sim e 2.não;

- Exercício da função de professor tradicional: variável categórica nominal dicotômica: 1.sim e 2.não;

#### **4.8 Coleta dos dados e instrumento de coleta**

Os dados da condição sociodemográfica e acadêmica foram coletados por meio de questionário elaborado segundo as variáveis selecionadas para o estudo. (Apêndice 1). Para a avaliação da motivação intrínseca dos preceptores foi utilizado o Inventário de Motivação Intrínseca (IMI) (Anexo 1).

A tradução e a adaptação transcultural do IMI foram realizadas em dissertação de mestrado com base nas orientações de normas previamente estabelecidas.<sup>15</sup> Estas normas recomendam tradução, retradução (*back-translation*) e revisão por painel de especialistas.<sup>21,22</sup> A confiabilidade da escala foi avaliada por meio da análise da consistência interna das respostas utilizando-se o Coeficiente Alfa de Cronbach cujo valor foi de 0,82, assumindo-se como aceitável o valor igual ou maior a 0,70. Foi solicitada e obtida a autorização do autor da escala *Intrinsic Motivation Inventory (IMI)* para adequar à língua e cultura brasileiras a partir de sua forma original.

O IMI é composto por sete subescalas, constituídas por número variado de itens, as quais avaliam: 1. interesse/prazer, 2. competência percebida, 3. esforço/importância, 4. pressão/tensão, 5. percepção de escolha, 6. valor/utilidade, 7. integração (relacionamento) durante a realização de determinada atividade. No total a escala, tipo Likert, contém 45 itens, cada um deles com sete opções de resposta variando desde “Não verdadeiro”, “Algo verdadeiro” até “Muito verdadeiro”.

Na escala, existe escore reverso em 16 questões de acordo com os seguintes domínios: interesse/prazer (questões 3 e 4), competência percebida (questão 13), esforço/importância (questões 15,18), pressão/tensão (questões 19,21), percepção da escolha (questões 25, 26, 27, 28, 30) e integração/relacionamento (questões 38, 39, 42, 43), sendo realizada a análise das respostas em espelho.

No IMI, a subescala interesse/prazer é considerada a medida de autorrelato de motivação intrínseca, as subescalas percepção da escolha e competência percebida são consideradas como preditores positivos de motivação intrínseca. Por outro lado, a subescala pressão/tensão é teorizada como um preditor negativo da motivação intrínseca.

## **5.9 Processamento e análise dos dados**

Após a coleta foi elaborado banco de dados em dupla entrada no programa Excel versão 10.0. Posteriormente foi verificada a consistência dos dados por meio do módulo Data Compare módulo do Epi Info. Os dados foram analisados no Programa Stata 12.1. Foi verificada a distribuição de frequência (percentuais) das variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas (medíanas e seus quartis).

Em relação à análise do IMI a motivação geral foi calculada por meio da média aritmética do conjunto de todos os 45 itens compondo o escore médio geral (EMG). A análise de cada subescala foi realizada considerando a média aritmética do conjunto de itens que compõem cada uma delas, definindo o escore médio por subescala (EMSE). A partir daí, levando-se em conta as sete opções de respostas variando de 1 a 7 (“Não verdadeiro”, “Algo verdadeiro” até “Muito verdadeiro”) definiu-se uma graduação considerando os seguintes pontos de corte:  $\leq 3,0$  (não

motivado),  $> 3,0$  e  $\leq 4,0$  (motivação baixa),  $> 4,0$  e  $\leq 5,0$  (motivação moderada),  $> 5,0$  e  $\leq 6,0$  (motivação alta) e  $> 6$  (motivação muito alta). Esta graduação foi estabelecida de forma arbitrária, considerando os intervalos dos valores e seus sentidos, uma vez que não foram existiam parâmetros definidos para tal.

Vale ressaltar que em relação à subescala pressão/tensão, pela forma de colocação dos itens, quanto menor o escore, conseqüentemente menor o estado de pressão e tensão do respondente e, portanto, maior seria a sua motivação para a realização da tarefa avaliada. No entanto, se considerássemos o valor como indicado (valor baixo indicando motivação) para a definição do EMG, esse seria puxado para baixo. Dessa forma, as autoras do estudo decidiram considerar para a análise da motivação geral o valor dessa subescala espelhado.

Para analisar possíveis fatores associados à motivação intrínseca na atividade de preceptoria, foi inicialmente realizada a análise univariada de Poisson, e as variáveis que apresentaram valores  $< 0,20$ , habilitaram-se a ingressar na análise multivariada de Poisson. Nessa etapa da análise, para fins estatísticos permaneceram no modelo final as variáveis que apresentaram valor  $p < 0,05$ . Foi considerado o seguinte ponto de corte para a definição dos subgrupos de comparação:  $EMG \leq 5,6$  e  $EMG > 5,6$ . Da mesma forma, considerando o EMG e o mesmo ponto de corte foi utilizado o Teste de Mood para comparação de medianas entre dois grupos independentes.

Para a verificação da confiabilidade do instrumento foi realizada a análise de consistência das respostas por meio do coeficiente de Alfa de Cronbrach, considerando como aceitáveis valores acima de 0,70.

### **5.10 Aspectos éticos**

A pesquisa obedeceu aos critérios éticos da Resolução CNS 510/2016. Os preceptores de Medicina foram incluídos no estudo mediante leitura do TCLE (Apêndice 2). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do IMIP com o CAAE: 79769717.0.0000.5569 e Parecer: 2.408.050.

## **V. RESULTADOS**

Os resultados desta dissertação de mestrado serão apresentados em uma publicação:

O artigo será submetido a Revista Brasileira de Educação Médica, Classificação

CAPES Qualis : A2, Área de Ensino (Instruções dos autores encontram-se disponíveis no anexo 2).

### **MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.**

### **INTRINSIC MOTIVATION OF PRECEPTORS OF THE MEDICINE COURSE IN HOSPITAL IN NORTHEAST OF BRAZIL: CROSS SECTIONAL STUDY.**

Autores:

Déborah Góis Amorim Lafayette

Aluna do Mestrado Profissional em Educação para o ensino na área da saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Endereço: Rua Cardeal Arcoverde, 85. CEP 52011-240, Recife-PE. Tel.: (81) 99682-0966.

Local de trabalho: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP)

E-mail: [deborahgois@gmail.com](mailto:deborahgois@gmail.com)

Ana Rodrigues Falbo

Coordenadora da Capacitação Docente da FPS; Coordenadora do Programa de Iniciação Científica da FPS; Pesquisadora do Grupo de Estudos da Saúde da Criança da Diretoria de Pesquisa do IMIP do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP).

Endereço: Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 4861– PE. CEP 51.150-004. Tel.: (81) 3035-7777 / (81) 3312-7777.

E-mail: [anarfalbo@gmail.com](mailto:anarfalbo@gmail.com)



## RESUMO

**Introdução:** no cenário da preceptoria clínica, estratégia importante para aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidas para a formação médica, a motivação do preceptor propiciará efetividade na ação, uma vez que se associa a melhor aprendizagem. Entre os princípios teóricos para fundamentar estratégias de estímulo a motivação está a Teoria da Autodeterminação, que possui como pilares as necessidades psicológicas básicas: a autonomia, competência e estabelecimento de vínculos. **Objetivo:** identificar a motivação intrínseca baseada na Teoria da Autodeterminação em médicos atuantes no cenário de preceptoria clínica e analisar fatores associados. **Método:** estudo transversal com componente analítico, envolvendo médicos preceptores das enfermarias e ambulatórios das áreas de Pediatria, Clínica Médica, Cirurgia Geral, Ginecologia e Obstetrícia, realizado entre novembro de 2017 a junho de 2019, sendo a coleta de dados realizada entre outubro de 2018 e fevereiro de 2019. Foram utilizados o Inventário de motivação intrínseca e questionário para caracterização sociodemográfica e acadêmica dos preceptores. O inventário é composto por 45 itens em sete subescalas: interesse/prazer, competência percebida, esforço/importância, pressão/tensão, percepção da escolha, valor/utilidade e integração. São escalas tipo Likert com sete opções de resposta variando desde “Não verdadeiro”, “Algo verdadeiro” até “Muito verdadeiro”. A análise do instrumento foi feita por meio da média aritmética do conjunto das respostas compondo o escore médio geral e o escore médio por subescala. Para a análise do escore medio geral foi considerado o ponto de corte:  $\leq 5,6$  e  $> 5,6$ , definido durante a análise dos dados. Foi optado por comparar o grupo com inferior ou igual motivação a média (5,56) com o grupo com motivação superior a média. Então, definiu-se os seguintes pontos de corte para subescalas:  $\leq 3,0$  (não motivado),  $> 3,0$  e  $\leq 4,0$  (motivação baixa),  $> 4,0$  e  $\leq 5,0$  (motivação moderada),  $> 5,0$  e  $\leq 6,0$  (motivação alta) e  $> 6$  (motivação muito alta). A verificação da confiabilidade do instrumento foi realizada por meio do coeficiente de Alfa de Cronbrach, considerando como aceitáveis valores acima de 0,70. Para analisar possíveis fatores associados à motivação intrínseca, foi realizada a análise univariada e, em seguida, multivariada de Poisson e a diferença de medianas com o teste de Mood. O nível de significância considerado foi  $< 5,0\%$ . A pesquisa obedeceu aos critérios éticos da Resolução CNS 510/2016. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do IMIP com o CAAE: 79769717.0.0000.5569.

**Resultados:** os preceptores se mostraram com alta motivação (escore geral 5,56) e, na análise por subescala, com muito alta motivação no interesse/prazer e valor/utilidade (escores 6,24 e 6,39). Na pressão/tensão apresentaram escore de 2,33 que pelo sentido da colocação dos itens indicou percepção de baixa pressão e tensão. Na competência percebida, esforço/importância, percepção da escolha e relações, as motivações foram altas (escores 5,61; 5,56; 5,71 e 5,72). Não foram observadas associações entre as variáveis da condição sociodemográfica e acadêmica estudadas e a motivação. **Conclusões:** os profissionais pesquisados se mostraram motivados para a realização da preceptoria e, apesar dos achados positivos, ressalta-se a importância da implementação permanente de estratégias de motivação.

**Palavras-chave (DeCS):** Educação Médica; Motivação; Estudos Transversais; Preceptor; Autodeterminação.

## ABSTRACT

**Background:** In the scenario of clinical preceptorship, an important strategy for acquiring knowledge, skills and attitudes required for medical education, the preceptor's motivation will provide effectiveness in action, since it is associated with better learning. Among the theoretical principles to support motivation strategies is the Self-Determination Theory, which has as its pillars the basic psychological needs: autonomy, competence and establishment of bonds. **Objective:** To identify the intrinsic motivation based on the Self-Determination Theory in physicians working in the clinical preceptorship scenario and to analyze associated factors. **Method:** cross-sectional study with analytical component involving preceptor physicians of the wards and outpatient clinics of the Pediatrics, Medical Clinic, General Surgery, Gynecology and Obstetrics areas, conducted from November 2017 to June 2019, and data collection was performed between October 2018 and February, 2019. The Intrinsic Motivation Inventory and questionnaire for sociodemographic and academic characterization of preceptors were used. The inventory consists of 45 items in seven subscales: interest / pleasure, perceived competence, effort / importance, pressure / tension, perception of choice, value / utility and integration. These are Likert scales with seven response options ranging from "Not True", "Something True" to "Very True". The analysis of the instrument was made by means of the arithmetic mean of the

set of responses composing the general mean score and the mean score by subscale. . For the analysis of the general mean score, the cutoff point was considered:  $\leq 5.6$  and  $> 5.6$ , defined during the data analysis. We chose to compare the group with less or equal motivation than average (5.56) with the group with motivation above average. Then, the following cutoff points were defined for subscales:  $\leq 3.0$  (unmotivated),  $> 3.0$  and  $\leq 4.0$  (low motivation),  $> 4.0$  and  $\leq 5.0$  (moderate motivation),  $> 5.0$  and  $\leq 6.0$  (high motivation) and  $> 6$  (very high motivation). The reliability of the instrument was verified by Cronbrach's alpha coefficient, considering values above 0.70 as acceptable. To analyze possible factors associated with intrinsic motivation, univariate analysis was performed and then Poisson multivariate analysis and the difference of medians with the Mood test. The significance level considered was  $< 5.0\%$ . The research complied with the ethical criteria of Resolution CNS 510/2016. The project was approved by the IMIP Research Ethics Committee with CAAE: 79769717.0.0000.5569. **Results:** preceptors were highly motivated (overall score 5.56) and, in subscale analysis, very highly motivated in interest / pleasure and value / utility (scores 6.24 and 6.39). In the pressure / tension, they presented a score of 2.33 which, according to the placement of the items, indicated perception of low pressure and tension. In perceived competence, effort / importance, perception of choice and relationships, motivations were high (scores 5.61; 5.56; 5.71 and 5.72). No associations were observed between the studied sociodemographic and academic condition variables and motivation. **Conclusions:** the researched professionals were motivated to perform the preceptory and despite the positive findings, the importance of the permanent implementation of motivational strategies.

**Keywords (MESH):** Medical Education; Motivation; Cross-sectional Studies; Preceptor; Self-determination.

## INTRODUÇÃO

A preceptoria clínica é vista como excelente estratégia de aprendizagem, uma ferramenta fundamental para aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidas na formação médica. Neste contexto, o preceptor tem grande importância ao estimular os estudantes e direcioná-los, contribuindo para a formação de profissionais com visão holística, ética, técnica e científica. Em sendo um modelo para os estudantes na realização de suas tarefas educacionais,

é importante que o preceptor esteja bem motivado para que desempenhe a sua função com maior efetividade.<sup>1,2</sup>

Há dois tipos de motivação: intrínseca e extrínseca. A motivação extrínseca está relacionada ao ambiente e aos fatores externos sendo estimulada por meio de recompensas ou punições em relação ao alcance ou não das metas estabelecidas. A motivação intrínseca é relacionada à força interior que estimulará o indivíduo para atingir as metas, objetivos e projetos pessoais. Ela se baseia na Teoria da Autodeterminação (TAD), desenvolvida por Edward Deci e Richard Ryan entre os anos 1970 e 1980, a qual postula que a motivação intrínseca é o tipo de motivação desejada no ambiente de ensino já que está associada à aprendizagem profunda, melhor desempenho e bem-estar.<sup>3,4,5,6,7,8,9</sup>

Importante ressaltar que a motivação extrínseca também possui expressão positiva na formação, a exemplo, no engajamento em atividades de pesquisas extracurriculares, podendo ser retribuído por recompensas financeiras ou não, como o reconhecimento acadêmico, proporcionando senso de satisfação e de determinação para se sobressair no futuro.<sup>10</sup>

Ainda sobre a TAD, nessa teoria a motivação é defendida como um *continuum*, estando a intrínseca em um extremo do espectro e a ausência de motivação no outro. Dentro desse contexto, a motivação extrínseca possui diferentes níveis de autodeterminação, sendo composta por quatro etapas: regulação externa, introjetada, identificada e integrada. "Regulação externa" significa realizar determinada atividade por pressão de outros, não há interesse na atividade. "Regulação introjetada" significa que se reconhece importância da atividade, mas o determinante para realização é externo. "Regulação identificada" significa que a importância do estudo é avaliada, identificada e o processo de regulação foi aceito. "Regulação integrada" significa que a aceitação da importância atribuída a atividade foi totalmente integrada no sentido coerente do indivíduo.<sup>2,4,5,6,8,9</sup> (Figura 1)

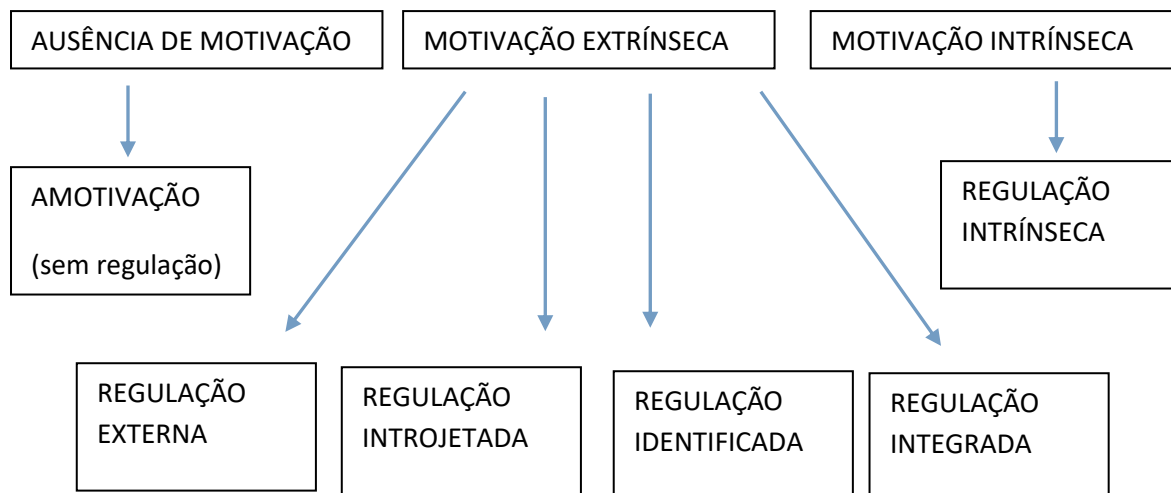


Figura 1. *Continuum* de motivação segundo a Teoria da autodeterminação mostrando tipos de motivação com seus estilos reguladores.<sup>8</sup>

A TAD considera que três necessidades psicológicas básicas devem ser satisfeitas para alcançar a motivação intrínseca: experimentar a autonomia, a competência e a necessidade de pertencer ou de estabelecer vínculos (relacionamentos).<sup>5,8</sup> A satisfação de cada necessidade irá reforçar a satisfação das outras e, assim, o indivíduo alcançará a motivação intrínseca. Entende-se também que, dependendo dos sentimentos de autonomia, competência e relacionamentos que um indivíduo experimenta, a condição de motivação pode mudar de extrínseca para intrínseca e vice-versa, e esta mudança não ocorre necessariamente através de estágios do *continuum*.<sup>2,5</sup>

No contexto do ensino superior, a autonomia é experimentada quando os professores são capazes de escolher, planejar e dirigir suas próprias atividades educacionais de acordo com a orientação da Instituição a qual está vinculado, remetendo ao senso de controle por suas próprias escolhas; competência é evidenciada quando os professores se sentem capazes de realizar suas tarefas educacionais, correspondendo ao senso de conhecimento e habilidades para tal; e relações positivas podem acontecer pelo contato com estudantes, colegas ou outros profissionais nas condições favoráveis, através do estabelecimento de vínculos, sendo importante para o aprendizado colaborativo, experiências de grupos e trabalhos em projetos.<sup>11,12,13,14</sup>

Para dimensionar a motivação intrínseca baseada nas três necessidades psicológicas citadas, foram desenvolvidos alguns instrumentos, dentre eles, o Inventário da Motivação Intrínseca (IMI), que especifica a atividade a ser avaliada e considera a avaliação segundo os três pilares da TAD. O IMI também é baseado na avaliação subjetiva da experiência vivida pelos sujeitos e foi traduzido, adaptado transculturalmente e validado para a língua portuguesa.<sup>15</sup> O IMI é composto por 45 itens que se agrupam em sete subescalas: Interesse/prazer; Competência percebida; Esforço/importância;. Pressão/tensão; Escolha percebida; Valor/utilidade; e Integração (relacionamento).<sup>15</sup>

Estes instrumentos se propõem a conhecer a condição de motivação e, em paralelo, é preciso também analisar os fatores que podem estar contribuindo ou impedindo que as necessidades básicas sejam satisfeitas. Ou seja, é fundamental conhecer os fatores que influenciam na motivação dos preceptores para a realização das atividades educacionais.<sup>16</sup>

Apesar de vários estudos em outros âmbitos, não se encontrou no PubMed, ScIELO e EBSCO artigos sobre a motivação de médicos preceptores em ambiente hospitalar em países em desenvolvimento, especialmente em hospital escola do Brasil, onde as condições de trabalho são diferenciadas pela escassez de recursos financeiros e alta demanda de pacientes. Estes fatores podem limitar o tempo dedicado às atividades educacionais e prejudica-las, já que é preciso tempo para adequado planejamento, estabelecimento de vínculos e execução das práticas educacionais.<sup>16</sup>

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo identificar a condição de motivação dos preceptores e analisar quais fatores podem contribuir com a motivação intrínseca nas atividades educacionais de médicos preceptores em um hospital-escola do Nordeste brasileiro. Com os resultados, espera-se contribuir com a criação de estratégias capazes de manter a motivação dos preceptores, contribuir com o seu desenvolvimento profissional e, conseqüentemente, melhorar a formação médica.

## MÉTODO

Foi realizado estudo tipo corte transversal com componente analítico no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), cuja coleta de dados ocorreu no período entre outubro de 2018 e fevereiro de 2019, envolvendo preceptores do curso médico das enfermarias e ambulatorios das áreas de Pediatria, Clínica Médica, Cirurgia Geral e Ginecologia e Obstetrícia. Para a coleta de dados foram utilizados o Inventário de motivação intrínseca (IMI) e questionário para caracterização sociodemográfica (idade, sexo, estado civil, renda, número de filhos, número de empregos atuais, emprego público, carga horária de trabalho semanal) e acadêmica (tempo de formação em Medicina, área básica de atuação, titulação, publicação de artigos científicos, tempo de exercício da função de preceptor, capacitação para o exercício da função de preceptor, exercício na função de tutor na FPS, tempo de exercício na função de tutor na FPS, capacitação em formação de tutor em ABP, exercício da função de professor na metodologia tradicional) dos preceptores.

A motivação intrínseca avaliada pelo IMI foi definida como a variável dependente ou de desfecho e as das condições sociodemográfica e acadêmica como variáveis independentes ou de exposição.

O IMI foi traduzido e adaptado transculturalmente em dissertação de mestrado em 2018<sup>15</sup>, sendo composto originalmente por 45 itens agrupados em sete subescalas tipo Likert com sete opções de repostas, variando desde “Não verdadeiro”, “Algo verdadeiro” até “Muito verdadeiro”. É composto por sete subescalas/domínios: Interesse/prazer; Competência percebida; Esforço/importância; Pressão/tensão; Percepção da escolha; Valor/utilidade e Relações. A motivação intrínseca foi analisada de forma global assim como discriminada por subescala.

Em relação à análise do IMI a motivação geral foi calculada por meio da média aritmética do conjunto de todos os 45 itens compondo o escore médio geral (EMG). A análise de cada subescala foi realizada considerando a média aritmética do conjunto de itens que compõem cada uma delas, definindo o escore médio por subescala (EMSE). A partir daí, definiu-se uma gradação considerando os seguintes pontos de corte para subescalas:  $\leq 3,0$  (não motivado),  $> 3,0$  a  $\leq 4,0$  (motivação baixa),  $> 4,0$  a  $\leq 5,0$  (motivação moderada),  $> 5,0$  a  $\leq 6,0$  (motivação alta) e  $> 6$  (motivação muito alta). Esta gradação foi estabelecida de forma

arbitrária, considerando os intervalos dos valores e seus sentidos, uma vez que não existiam parâmetros definidos para tal.

Vale ressaltar que em relação à subescala pressão/tensão, pela forma de colocação dos itens, quanto menor o EMSE menor o estado de pressão e tensão do respondente e, portanto, maior seria a sua motivação para a realização da tarefa avaliada. No entanto, se considerássemos o valor como indicado (valor baixo indicando motivação) para a definição do EMG, esse seria puxado para baixo. Dessa forma as autoras consideraram para a análise da motivação geral o valor dessa subescala espelhado.

Para a verificação da confiabilidade do instrumento foi realizada a análise de consistência das respostas por meio do coeficiente de Alfa de Cronbrach, considerando como aceitáveis valores acima de 0,70.

Após a coleta dos dados foi elaborado banco de dados em dupla entrada no programa Excel versão 10.0. Posteriormente foi verificada a consistência dos dados por meio do módulo Data Compare módulo do Epi Info. Os dados foram analisados no Programa Stata 12.1. Foi verificada a distribuição de frequência (percentuais) das variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis contínuas (medianas e seus quartis).

Para a análise da associação entre as variáveis da condição socioeconômica e acadêmica dos preceptores e o seu estado motivacional, avaliado pelo EMG, foi considerado o seguinte ponto de corte para a definição dos subgrupos de comparação:  $\leq 5,6$  e  $> 5,6$ . Esse ponto de corte foi definido durante a análise dos dados ao encontrar alta motivação entre os participantes. Foi optado por comparar o grupo com inferior ou igual motivação a média (5,56) com o grupo com motivação superior a média. Foi inicialmente realizada a análise de regressão univariada estando as variáveis com nível de significância  $< 0,20$  habilitadas a entrarem no modelo. Na sequência foi realizada a análise de regressão multivariada de Poisson. Da mesma forma considerando o EMG e o mesmo ponto de corte foi utilizado o Teste de Mood para comparação de medianas entre dois grupos independentes.

O estudo obedeceu aos critérios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 510/2016 e só teve início após a avaliação e aprovação pelo o Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos do IMIP sob o CAAE: 79769717.0.0000.5569 e Parecer: 2.408.050.



## RESULTADOS

Dos 117 preceptores de medicina em função durante o período de coleta de dados: sete se recusaram a participar da pesquisa e 34 não entregaram o questionário preenchido, portanto, no total foram envolvidos 76 (64,9%). (Figura 2).

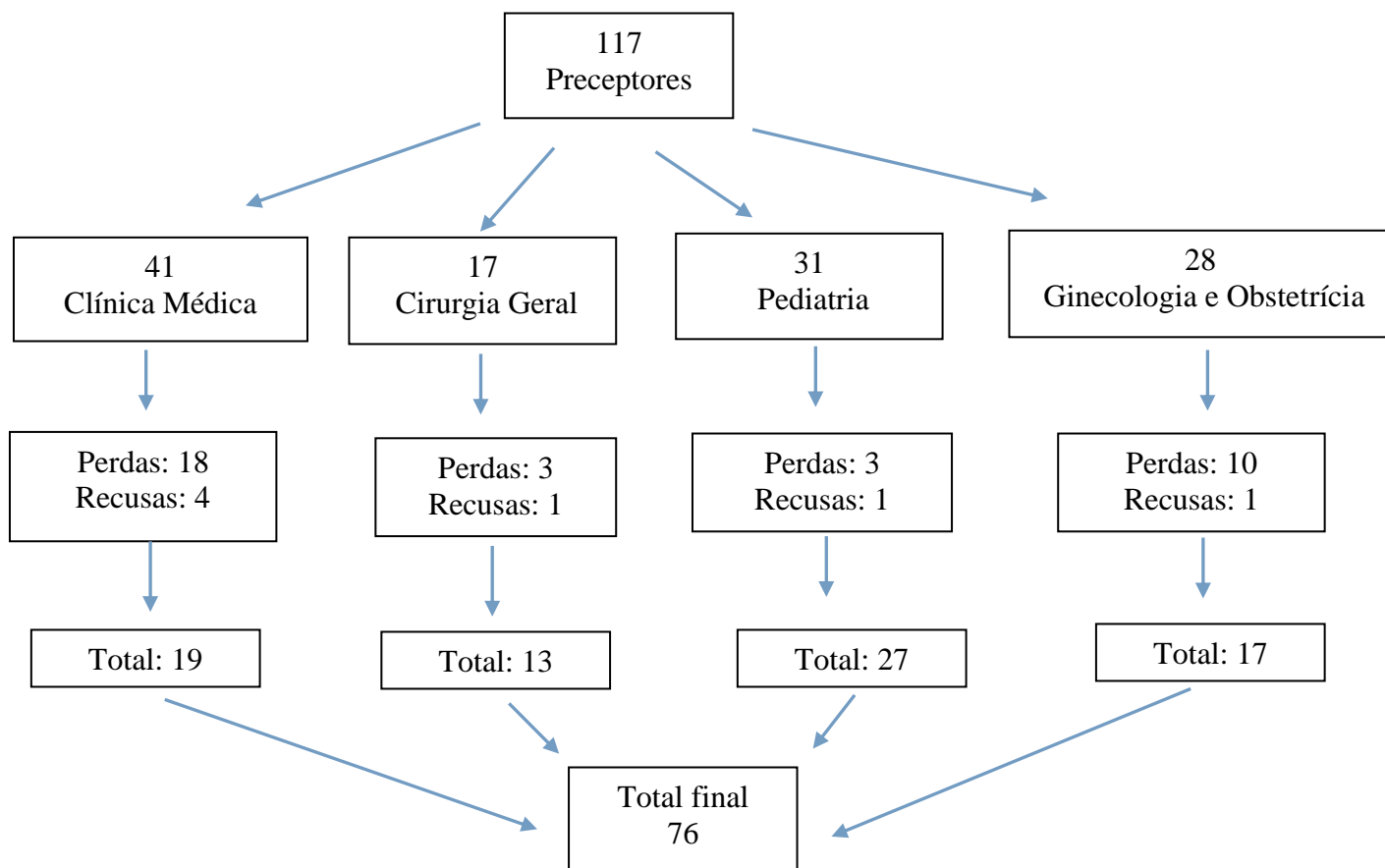


Figura 2. Fluxograma de envolvimento dos participantes

Quanto à motivação os preceptores, considerando o escore médio geral (5,56) se encontravam muito motivados. Foi observada motivação muito alta nas subescalas de interesse/prazer e valor/utilidade (escore médio por subescala 6,24 e 6,39 respectivamente). Nas subescalas competência percebida, esforço/importância, percepção da escolha e relações as motivações foram altas (escores médios por subescalas 5,61; 5,56; 5,71 e 5,72 respectivamente).

Na subescala pressão/tensão foi observado um escore médio por subescala de 2,33, que pelo sentido da colocação dos itens indicou percepção de baixa pressão e tensão na realização da tarefa. Lembramos que para a análise do

escore médio geral esse valor foi considerado espelhado, ou seja, 6,33, indicando “alta” motivação. (Quadro 1)

Quadro 1. Escores médios por subescalas

Subescala	Escore médio	Motivação
1. Interesse/prazer	6,24	Muito alta
2. Competência percebida	5,61	Alta
3. Esforço/importância	5,56	Alta
4. Pressão/tensão	2,33	*
5. Percepção da escolha	5,71	Alta
6. Valor/utilidade	6,39	Muito alta
7. Relações	5,72	Alta

\*No caso dessa subescala um escore médio baixo aponta para um estado de pouca pressão e tensão e, portanto, indica motivação.

Em relação às características sociodemográficas e acadêmicas dos preceptores foi observado discreto predomínio do sexo feminino (61,8%), a idade variou de 26 anos a 61 anos, com mediana de 39 anos (IQR= 34 a 49 anos). Quanto ao estado civil, a maior parte dos preceptores era casada (65,8%). O número de filhos variou de nenhum a quatro com mediana de um (IQR= 0 a 2 filhos). A renda *per capita* variou de 2400 a 21666 reais, com mediana de 7500 (IQR=5714 a 10000).

Observou-se que o tempo de atuação em medicina variou de três a 38 anos com mediana de 14 anos (IQR= 9 a 22 anos). Quanto à área básica de formação: 35,5% eram pediatras, 22,4% ginecologistas/obstetras, 19,7% clínicos e 17,1% cirurgiões. Constatou-se quanto à titulação que: 100% possuíam residência médica, 57,4% especialização, 46,1% mestrado, 18,4% doutorado e 1,3% pós-doutorado. Mais da metade afirmou ter publicado artigo científico (72,4%).

O número de empregos variou de um a seis com mediana de três (IQR= 2 a 3 empregos), 88,2% dos entrevistados tem emprego público. A quantidade de horas trabalhadas por semana variou mínimo de 32 e no máximo 100 horas, com mediana de 60 horas (IQR=48 a 60 horas).

Pouco mais da metade dos preceptores referiu ter realizado a capacitação para função de preceptor (55,3%) e o tempo de exercício dessa função, variou um ano a 36 anos, com mediana de dez anos (IQR= 5 a 18 anos). Do total, 47,4% exercem a função de tutor e 40,0% realizaram o Curso de Formação de Tutor em

ABP. Um quarto dos preceptores referiu exercício na função de professor tradicional em outra instituição.

Na análise da associação entre as variáveis da condição socioeconômica e acadêmica dos preceptores e estado motivacional dos preceptores avaliado pelo escore medio geral, foi realizada, inicialmente, a análise univariada de Poisson. Nessa etapa, apenas foi observada associação entre ter doutorado e menor motivação ( $p < 0,05$ ). Em seguida, foi realizada a regressão multivariada de Poisson com a inclusão das variáveis que na etapa da análise univariada apresentaram valor de  $p < 0,20$  (sexo, especialização e doutorado) e nenhuma associação estatisticamente significativa foi observada. Da mesma forma, não foram observadas diferenças quando comparadas as medianas das variáveis contínuas entre os subgrupos, considerando o EMG e utilizando-se o Teste de Mood para comparação de medianas entre dois grupos independentes.

O coeficiente de Alfa de Cronbach encontrado após a análise do conjunto das respostas ao IMI foi de 0,91, indicando confiabilidade do instrumento (IMI).

## **DISCUSSÃO**

O presente estudo teve como objetivo avaliar a motivação intrínseca do preceptor, com base na teoria da autodeterminação, no exercício das atividades de preceptoria do curso médico nas enfermarias e ambulatórios do IMIP.

Os preceptores se mostraram com alta motivação intrínseca, considerando o escore médio geral (5,56), e como nas subescalas do IMI analisadas os escores médios por subescala se mostraram  $\geq 5,0$ , pode-se inferir que no momento da coleta dos dados havia a satisfação das três necessidades psicológicas básicas (necessidade de experimentar a autonomia, a competência e necessidade de estabelecer vínculos) para a motivação intrínseca segundo a teoria da autodeterminação.<sup>8</sup>

É importante frisar que a coleta de dados ocorreu em um período bastante crítico na saúde pública brasileira, um momento de crise política e econômica, no qual havia grande escassez de recursos em meio a grande demanda de pacientes.<sup>17</sup> Nesses meses, vários serviços de atenção primária e secundária funcionavam com poucos insumos ou pararam de funcionar, o que sobrecarregou os hospitais de referência como o IMIP, que por sua vez, também passou a ter menos insumos e recursos humanos devido à crise econômica.

Neste contexto, a alta motivação intrínseca observada entre os preceptores pode ser explicada pelo fato de os profissionais acreditarem na instituição em que trabalham, a qual é filantrópica e sem fins lucrativos e presta grandes serviços e apoio à comunidade carente. Ao reconhecer a importância social do seu trabalho, tanto na assistência como no ensino e pesquisa, o preceptor pode se sentir recompensado e, conseqüentemente, motivado para o exercício da sua, mesmo em um contexto de adversidade.

Corroborando com os achados sobre a motivação no presente trabalho, estudo realizado em 2011, no estado da Carolina do Norte nos Estados Unidos da América, envolvendo 1278 preceptores (médicos da família, pediatras, farmacêuticos, enfermeiros, clínicos gerais, ginecologistas e obstetras), evidenciou que a maior parte dos preceptores (91,7%) se declararam satisfeitos com sua experiência nas atividades educacionais na atenção primária e com a vida profissional em geral.<sup>18</sup>

Esse estudo ainda avaliou os efeitos da inserção do estudante no cenário das práticas segundo a percepção dos participantes, e a maioria apontou para uma influência positiva sobre satisfação geral no trabalho, relacionamentos com colegas e funcionários, relação com pacientes e sua satisfação. A maioria indicou também que fatores intrínsecos tinham grande importância na decisão de ensinar. Os médicos mostraram valorizar mais esses fatores quando comparados com os outros grupos.<sup>18</sup>

Quanto a análise por subescalas no estudo atual, na de interesse/prazer os preceptores estavam com muito alta motivação (escore 6,24), demonstrando o interesse pessoal em contribuir com a formação de novos profissionais e prazer nas atividades educativas mesmo com alta carga horária de trabalho semanal. Esse achado pode estar relacionado com o fato de que a formação da maioria dos profissionais acontece na própria instituição e somente aqueles que se identificam com a preceptoria e com o IMIP optam por permanecer no hospital contribuindo com a formação de novos médicos. Então, os preceptores tem um perfil diferenciado, inferindo-se que ingressam e permanecem no IMIP quando se identificam com as atividades educativas.

Na subescala valor/utilidade (escore 6,39), foi observado o maior escore médio por subescala, demonstrando que os preceptores enxergam as atividades educacionais como grande oportunidade para as próprias carreiras, sentem que educar pode melhorar a formação acadêmica do preceptor ao mesmo tempo que melhora a formação do estudante. Provavelmente por exigir frequentes

atualizações, continuidade da aprendizagem e também por ajudar na construção de extensa rede de contatos profissionais.

Preceptores de serviço de emergência envolvidos em estudo de natureza qualitativa em Goiânia em 2016 relataram como contribuições da preceptoria a satisfação pessoal, estímulo a atualização e o contínuo aprendizado. Apontaram também que a preceptoria proporciona reconhecimento da instituição, população, usuários do serviço, estudantes e egressos.<sup>19</sup>

No presente estudo, apesar de 44,7% dos preceptores não terem capacitação para exercerem esta função, demonstraram se sentir capazes e habilidosos na realização das atividades educacionais quando analisamos a subescala competência percebida (escore 5,61). É possível que muitos deles tenham o hábito de se basear das experiências de preceptoria do período de graduação e de exemplos de colegas mais experientes ou que já fizeram capacitações. É possível também que tenham estudado sobre como exercer a preceptoria médica de maneira independente. Vale ressaltar que a matriz curricular da maior parte dos cursos de medicina não contempla a formação pedagógica do profissional.

Quanto à subescala relações, os preceptores se mostraram com alta motivação (escore 5,72) e uma das possíveis explicações para esse achado é a possibilidade de convivência com grande quantidade de pessoas no ambiente de trabalho sejam pares, estudantes ou outros profissionais da equipe multidisciplinar, possivelmente com perfil semelhante, favorecendo uma interação positiva e estabelecimento de vínculos. Vale ainda ressaltar, que o IMIP estimula o acolhimento ao estudante e cooperação entre as equipes.

Semelhante à subescala anterior, na de esforço/importância os preceptores também se mostraram altamente motivados (escore 5,56), denotando que percebem a importância de se mobilizarem e dispenderem esforços para a realização de suas atividades educativas, para as quais se presume devam se manter atualizados e capacitados, contribuindo para o desenvolvimento não só do aspecto cognitivo dos estudantes, mas de habilidades e atitudes fundamentais para a formação médica.

Corroborando este achado, há um estudo realizado em 2006, na Universidade de Pittsburgh, em que os autores realizaram revisão da literatura para responder quais as características são necessárias aos preceptores com base nas suas próprias experiências. Nesse estudo, as qualidades técnicas foram apontadas como importantes e também a compaixão, capacidade de inspirar e

apoiar os estudantes, além de comunicar-se de forma adequada. Sugerindo que os preceptores percebem que o ensino exige um esforço, que pode melhorar a aprendizagem.<sup>20</sup>

Alta motivação também foi observada na subescala percepção de escolha (EMSE=5,71). Especula-se que os preceptores participam da instituição de ensino por escolha e, aparentemente, não têm o sentimento de obrigação quanto às atividades educativas e as realizam por enxergarem o valor e a utilidade dessa função. A maior parte dos preceptores tem outros empregos, inclusive públicos, o que reforça o fato de trabalharem em um hospital-escola por escolha pessoal.

Os preceptores referiram realizar a tarefa de ensino com baixa pressão segundo as respostas à subescala pressão/tensão (EMSE= 2,33). Questiona-se até que ponto essa posição reflete o verdadeiro sentimento do grupo, pois se trata de um serviço de alta demanda assistencial e de atividades educativas. No entanto, a julgar pelos demais resultados, por demonstrarem satisfação com a atividade de preceptor, apesar da sobrecarga, a atividade não seria realizada sob pressão e tensão.

O fato de não se ter observado associação entre as variáveis da condição socioeconômica e acadêmica dos preceptores e o seu estado motivacional, pode ser devido a uma limitação do estudo, qual seja, o pequeno número de participantes envolvidos. Provavelmente, a associação entre ter doutorado e menor motivação estava sendo confundida por alguma outra variável, uma vez que na análise multivariada essa associação não se manteve. Da mesma forma, pontua-se o percentual de perdas e recusas que juntas somaram 35,0%. Indaga-se se esses preceptores não participantes estariam demonstrando pouco interesse e, portanto, estariam menos motivados do que aqueles que participaram. Então, sugere-se a realização de mais estudos para melhor compreensão sobre os aspectos que de fato envolvem a motivação intrínseca do preceptor.

## **CONCLUSÕES**

Destaca-se que no geral os profissionais pesquisados se mostraram motivados para a realização da preceptor, em que pese a alta demanda assistencial e de atividade de ensino e o contexto de adversidade existente no momento atual da saúde no Brasil. Os preceptores aparentemente se estavam identificados com a instituição e com o ensino.

Apesar dos achados positivos, ressalta-se a importância da implementação permanente de estratégias de motivação capazes de promover a autonomia, o desenvolvimento da competência e adequadas relações interpessoais de forma a contribuir para a motivação e efetividade das tarefas docentes realizadas.

## REFERÊNCIAS

1. Hein V, Ries F, Pires F, Caune A, Heszteráné Ekler J, Valantiniene I, et al. The relationship between teaching styles and motivation to teach among physical education teachers. *Journal Of Sports Science & Medicine*. (2012, Mar 1); 11(1): 123-130.
2. Dybowski C, Harendza S. Validation of the Physician Teaching Motivation Questionnaire (PTMQ). *BMC Medical Education*. (2015, Oct 2); 15166.
3. Engbers R, Fluit C, Bolhuis S, Sluiter R, Stuyt P, Laan R. Relations between policy for medical teaching and basic need satisfaction in teaching. *Advances In Health Sciences Education: Theory And Practice*. (2015, Oct); 20(4): 969-980.
4. Orsini C, Evans P, Jerez O. How to encourage intrinsic motivation in the clinical teaching environment?: a systematic review from the self-determination theory. *Journal Of Educational Evaluation For Health Professions*. (2015, Apr 8); 128.
5. Orsini C, Binnie V, Wilson S. Determinants and outcomes of motivation in health professions education: a systematic review based on self-determination theory. *Journal Of Educational Evaluation For Health Professions*. (2016, May 2); 1319.
6. Kusurkar R, Croiset G, Galindo-Garré F, Ten Cate O. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. *BMC Medical Education*. (2013, June 19); 1387.

7. Cheon S, Reeve J, Lee Y, Lee J. Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating style. *Teaching and Teacher Education* (2018); 43-51.
8. Ryan R, Deci E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*. (2000, Jan); 55(1): 68-78.
9. Kusurkar R, Ten Cate T, van Asperen M, Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. *Medical Teacher*. (2011); 33(5): e242-e262.
10. Abu-Zaid A, BaHammam L, Hijji T, Shakir I, Eshaq A, Alkattan K, et al. Extrinsic motives to encourage extracurricular research activities: a reminder call to medical schools in Saudi Arabia. *International Journal Of Medical Education*. (2017, Mar 23); 899-100.
11. Levesque C, Stanek L, Zuehlke A, Ryan R. Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory. (2004); 68–84.
12. Trenshaw K, Revelo R, Earl K, Herman G. Using self determination theory principles to promote engineering students' intrinsic motivation to learn. *International Journal of Engineering Education*. (2016); 1194-1207.
13. Martela F, Ryan R, Steger M. Meaningfulness as Satisfaction of Autonomy, Competence, Relatedness, and Beneficence: Comparing the Four Satisfactions and Positive Affect as Predictors of Meaning in Life. *Journal of Happiness Studies*. (2017, March); 1261–1282.
14. Martela F, Riekkari T. Autonomy, Competence, Relatedness, and Beneficence: A Multicultural Comparison of the Four Pathways to Meaningful Work. *Frontiers In Psychology*. (2018, July 10); 91157.
15. Azevedo PTACC. Motivação intrínseca do estudante de medicina de uma faculdade com metodologia ativa no Nordeste do Brasil: estudo transversal



[dissertação]. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2018.

16. Dybowski C, Harendza S. "Teaching is like nightshifts ...": a focus group study on the teaching motivations of clinicians. *Teaching And Learning In Medicine*. (2014); 26(4): 393-400.
17. Bahia Ligia. Trinta anos de Sistema Único de Saúde (SUS): uma transição necessária, mas insuficiente. *Cad. Saúde Pública*. 2018; 34(7): e00067218.
18. Latessa R, Beaty N, Landis S, Colvin G, Janes C. The satisfaction, motivation, and future of community preceptors: the North Carolina experience. *Acad Med*. 2007;82(7):698–703.
19. Sant'Ana, Elisete Regina Rubin de Bortoli, & Pereira, Edna Regina Silva. (2016). Preceptoría Médica em Serviço de Emergência e Urgência Hospitalar na Perspectiva de Médicos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(2), 204-215.
20. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What makes a good clinical teacher in medicine? A review of the literature. *Acad Med*. 2008;83(5):452–466.

## VI. CONCLUSÕES

Os preceptores entrevistados eram na sua maioria mulheres, casadas, com 39 anos de idade e um filho. Tinham três empregos e 60 horas de trabalho por semana. A maioria tinha pelo menos um emprego público. Todos referiram ter residência médica, a maior parte especialização e metade mestrado. O tempo de atuação em Medicina apresentou mediana de 14 anos.

Apesar da alta demanda assistencial e de atividade de ensino e o contexto de adversidade existente no momento atual da saúde no Brasil, os preceptores, no geral, encontravam-se motivados, com destaque especial para as subescalas interesse/prazer, valor/utilidade e pressão/tensão.

Ressalta-se a importância da implementação permanente de estratégias de motivação capazes de promover a autonomia, o desenvolvimento da competência e adequadas relações interpessoais de forma a contribuir para a motivação e efetividade das tarefas docentes realizadas.

Não foi observada associação entre as variáveis da condição socioeconômica e acadêmica dos preceptores e o seu estado motivacional. Sugere-se a realização de mais estudos para melhor compreensão sobre os aspectos que de fato envolvem a motivação intrínseca do preceptor.

## **VII. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES**

### **Para a prática de preceptoria**

Recomenda-se a avaliação frequente do estado motivacional dos preceptores por meio do IMI ou outro instrumento igualmente adequado;

Sugere-se a atenção permanente para a satisfação das necessidades psíquicas básicas que se associam com a motivação intrínseca dos preceptores quais sejam: autonomia, desenvolvimento de competências e adequadas relações interpessoais no ambiente de aprendizagem;

Sugere-se capacitação para exercício da função de preceptor, já que grande parte dos participantes declararam que nunca participaram.

### **Para futuras pesquisas**

Sugere-se a realização de estudos com maior número de participantes e melhor desenho para que melhor se avalie os fatores associados com a motivação intrínseca dos preceptores.

## VIII REFERÊNCIAS

1. Hein V, Ries F, Pires F, Caune A, Heszteráné Ekler J, Valantiniene I, et al. The relationship between teaching styles and motivation to teach among physical education teachers. *Journal Of Sports Science & Medicine*. (2012, Mar 1); 11(1): 123-130.
2. Dybowski C, Harendza S. Validation of the Physician Teaching Motivation Questionnaire (PTMQ). *BMC Medical Education*. (2015, Oct 2); 15166.
3. Engbers R, Fluit C, Bolhuis S, Sluiter R, Stuyt P, Laan R. Relations between policy for medical teaching and basic need satisfaction in teaching. *Advances In Health Sciences Education: Theory And Practice*. (2015, Oct); 20(4): 969-980.
4. Orsini C, Evans P, Jerez O. How to encourage intrinsic motivation in the clinical teaching environment?: a systematic review from the self-determination theory. *Journal Of Educational Evaluation For Health Professions*. (2015, Apr 8); 128.
5. Orsini C, Binnie V, Wilson S. Determinants and outcomes of motivation in health professions education: a systematic review based on self-determination theory. *Journal Of Educational Evaluation For Health Professions*. (2016, May 2); 1319.

6. Kusurkar R, Croiset G, Galindo-Garré F, Ten Cate O. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. *BMC Medical Education*. (2013, June 19); 1387.
7. Cheon S, Reeve J, Lee Y, Lee J. Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating style. *Teaching and Teacher Education* (2018); 43-51.
8. Ryan R, Deci E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*. (2000, Jan); 55(1): 68-78.
9. Kusurkar R, Ten Cate T, van Asperen M, Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. *Medical Teacher*. (2011); 33(5): e242-e262.
10. Abu-Zaid A, BaHammam L, Hijji T, Shakir I, Eshaq A, Alkattan K, et al. Extrinsic motives to encourage extracurricular research activities: a reminder call to medical schools in Saudi Arabia. *International Journal Of Medical Education*. (2017, Mar 23); 899-100.
11. Levesque C, Stanek L, Zuehlke A, Ryan R. Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory. (2004); 68–84.

12. Trenshaw K, Revelo R, Earl K, Herman G. Using self determination theory principles to promote engineering students' intrinsic motivation to learn. *International Journal of Engineering Education*. (2016); 1194-1207.
13. Martela F, Ryan R, Steger M. Meaningfulness as Satisfaction of Autonomy, Competence, Relatedness, and Beneficence: Comparing the Four Satisfaction and Positive Affect as Predictors of Meaning in Life. *Journal of Happiness Studies*. (2017, March); 1261–1282.
14. Martela F, Rieki T. Autonomy, Competence, Relatedness, and Beneficence: A Multicultural Comparison of the Four Pathways to Meaningful Work. *Frontiers In Psychology*. (2018, July 10); 91157.
15. Azevedo PTACC. *Motivação intrínseca do estudante de medicina de uma faculdade com metodologia ativa no Nordeste do Brasil: estudo transversal [dissertação]*. Recife: Faculdade Pernambucana de Saúde; 2018.
16. Latessa R, Beaty N, Colvin G, Landis S, Janes C. Family medicine community preceptors: different from other physician specialties?. *Family Medicine*. (2008, Feb); 40(2): 96-101.
17. May M, Mand P, Biertz F, Hummers-Pradier E, Kruschinski C. A survey to assess family physicians' motivation to teach undergraduates in their practices. *Plos One*. (2012); 7(9): e45846.

18. Cochran Ward E, Kwan J, Garlan K, Bassett E, Klein L. 'To teach or not to teach?' Factors that motivate and constrain Australian emergency medicine physicians to teach medical students. *Emergency Medicine Australasia: EMA*. (2013, Aug); 25(4): 353-358.
19. Dybowski C, Harendza S. "Teaching is like nightshifts ...": a focus group study on the teaching motivations of clinicians. *Teaching And Learning In Medicine*. (2014); 26(4): 393-400.
20. Budden C, Svechnikova K, White J. *Medical Teacher*. (2017, Feb); 39(2): 188-194.
21. Reichenheim M, Moraes C. [Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments]. *Revista De Saude Publica*. (2007, Aug); 41(4): 665-673.
22. Beaton DE et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*. 2000; 25 (24): 3186-3191
23. Bahia Ligia. Trinta anos de Sistema Único de Saúde (SUS): uma transição necessária, mas insuficiente. *Cad. Saúde Pública*. 2018; 34(7): e00067218.
24. Latessa R, Beaty N, Landis S, Colvin G, Janes C. The satisfaction, motivation, and future of community preceptors: the North Carolina

experience. Acad Med. 2007;82(7):698–703.

25. Sant'Ana, Elisete Regina Rubin de Bortoli, & Pereira, Edna Regina Silva. (2016). Preceptoria Médica em Serviço de Emergência e Urgência Hospitalar na Perspectiva de Médicos. Revista Brasileira de Educação Médica, 40(2), 204-215.
26. Sutkin G, Wagner E, Harris I, Schiffer R. What makes a good clinical teacher in medicine? A review of the literature. Acad Med. 2008;83(5):452–466.



**Apêndice 1 - INSTRUMENTO PARA COLETA DOS DADOS  
SOCIODEMOGRÁFICOS E ACADÊMICO DOS PRECEPTORES**

**Título da Pesquisa:** MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA COM BASE NA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.

FORMULÁRIO NÚMERO	FORM								
Data de nascimento	DN								
Sexo									
1. Masculino									
2. Feminino									
ESTADO CIVIL									
1. Solteiro									
2. Casado									
3. Separado									
4. Divorciado									
5. Viúvo									
6. Outro									
RENDA <i>PER CAPITA</i>									
NÚMERO DE FILHOS									
NÚMERO DE EMPREGOS ATUAIS									
EMPREGO PÚBLICO									

1. Sim	
2. Não	
<b>CARGA HORARIA SEMANAL DE TRABALHO</b>	
<b>TEMPO DE FORMAÇÃO EM MEDICINA</b>	
<b>ÁREA BÁSICA DE ATUAÇÃO</b>	
1. Cirurgia Geral	
2. Clínica Médica	
3. Ginecologia e Obstetrícia	
4. Pediatria	
5. Outra: _____	
<b>TITULAÇÃO (PÓS-GRADUAÇÃO)</b>	
1.	
2.	
3.	
4.	
<b>PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS</b>	
Sim	
Não	
<b>TEMPO DE EXERCÍCIO NA FUNÇÃO DE PRECEPTOR</b>	
<b>CAPACITAÇÃO PARA EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DE PRECEPTOR</b>	
1. Sim	
2. Não	

EXERCÍCIO NA FUNÇÃO DE TUTOR  Sim  Não	
TEMPO DE EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DE TUTOR	
CAPACITAÇÃO PARA EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DE TUTOR  1.Sim  2.Não	
EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DE PROFESSOR TRADICIONAL  Sim  Não	

## **Apêndice 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **Resolução 510/16**

**Título da Pesquisa:** MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA COM BASE NA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.

**Pesquisadora responsável pela pesquisa:**

**Orientadora:** Ana Rodrigues Falbo. Coordenadora do Comitê de desenvolvimento Docente da FPS; Coordenadora do Programa de Iniciação Científica da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e pesquisadora do Grupo de Estudos de Saúde da Criança da Diretoria de pesquisa do IMIP. Endereço: Diretoria de Pesquisa do IMIP, situada à Rua dos Coelhos, 300- Boa Vista, Recife. E-mail: [anarfalbo@gmail.com](mailto:anarfalbo@gmail.com) Telefones: (81) 21224780/ 21224702/999637644.

**Mestranda do Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de**

**Saúde:** Deborah Gois Amorim Lafayette. E-mail: [deborahgois@gmail.com](mailto:deborahgois@gmail.com)

Telefone: (81) 996820966.

Caro Preceptor:

Convidamos o Sr.(a) a participar da pesquisa “MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO CURSO DE MEDICINA COM BASE NA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.”

Você está sendo convidado a participar deste estudo que tem como finalidade estudar a motivação intrínseca baseada na Teoria da Autodeterminação em preceptores do curso de Medicina do IMIP. Para avaliar a sua motivação, será solicitado que responda a um questionário chamado de Inventário de Motivação Intrínseca (IMI) e também, será solicitado que responda a um questionário com perguntas sobre a sua condição sociodemográfica e acadêmica. Além de avaliar a sua motivação para a realização da preceptorial, o estudo pretende identificar quais fatores podem estar associados com a motivação. O estudo será realizado com preceptores do curso de Medicina do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira nos ambulatórios e enfermarias de Cirurgia Geral, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia. Somente após a sua aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, os questionários citados acima serão preenchidos.

Nos questionários não constará o seu nome, mas o número do instrumento respondido. Informamos ainda, que os Termos de Consentimento Livres e Esclarecidos tão logo sejam assinados serão colocados em uma pasta e ficarão desvinculados dos questionários que irá responder.

Este estudo envolve riscos mínimos para os participantes, e, como forma de preservar a sua privacidade os autores assumem o compromisso de garantir o total sigilo das informações dadas. Como benefícios, pretende-se oferecer subsídios na área acadêmica/científica para planejar, incentivar e explorar a motivação intrínseca dos preceptores, melhorando o seu desempenho e, portanto, o processo de aprendizagem na graduação médica.

Você deve se sentir completamente livre em relação à sua participação no estudo e a sua decisão não trará prejuízo para a sua rotina acadêmica no serviço.

Caso a sua escolha tenha sido a favor de participar, terá todo o direito de pedir para sair da pesquisa a qualquer momento, caso julgue necessário, sem que isso cause qualquer constrangimento.

Assinando esse documento, você garante que não recebeu nenhuma ajuda financeira ou de outra natureza para participar do estudo.

Se você tiver qualquer consideração ou dúvida com respeito à pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de ética em Pesquisa do IMIP (CEP-IMIP) que objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando os seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP-IMIP está situado à Rua dos Coelhoos, nº 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º Andar, telefone: 2122-4756 – Email: comitedeetica@imip.org.br O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 às 11:30 h (manhã) e 13:30 às 16:00h (tarde).

Este termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com você e outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis. Em caso de dúvida, ainda pode entrar em contato com qualquer um dos pesquisadores: Ana Rodrigues Falbo, orientadora dessa pesquisa, pelos telefones (81) 21224780/21224702/999637644 e Déborah Góis Amorim Lafayette, telefone: (81) 996820966.

**Consentimento da participação do investigado (a):**

Eu, \_\_\_\_\_,

Preceptor de medicina do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, declaro que fui devidamente informado (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a finalidade da pesquisa “MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE PRECEPTORES DO

CURSO DE MEDICINA COM BASE NA TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO EM HOSPITAL NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO DE CORTE TRANSVERSAL.” Concordei em participar sem que recebesse nenhuma pressão:

1. Continuarei exercendo normalmente minhas atividades acadêmicas no serviço, independente da minha participação na pesquisa;
2. Tenho a garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos e benefícios e outros relacionados com a pesquisa;
3. Estou seguro (a) de que não serei identificado (a) e que será mantido caráter confidencial da informação relacionada com a minha privacidade;
4. Poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem que isso traga prejuízo à minha atuação profissional.

Recife, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

**Assinatura do (a) participante**

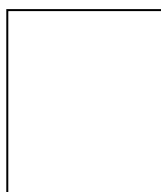
---

**Assinatura da pesquisadora**

---

**Testemunha**

Digital



## **Anexo 1 - Inventário de Motivação Intrínseca (IMI)**

### **Em relação a sua motivação para atividades educacionais**

Para cada uma das próximas afirmativas, por favor, indique o quão verdadeira ela é para você, utilizando a seguinte escala:

1	2	3	4	5	6	7
	não		algo			muito
	verdadeiro		verdadeiro			verdadeiro

### **Interesse/prazer**

1. Gostei muito de fazer esta atividade (    )
2. Fazer esta atividade foi empolgante. (    )
3. Achei que esta atividade foi entediante. (    )
4. Esta atividade não prendeu minha atenção de maneira alguma. (    )
5. Eu descreveria esta atividade como muito interessante. (    )
6. Achei que esta atividade foi agradável. (    )
7. Durante a atividade, eu percebia em como estava gostando dela. (    )

### **Competência percebida**

8. Acho que sou muito bom nesta atividade. (    )
9. Achei que me saí muito bem nesta atividade, comparado com outros preceptores. (    )
10. Após trabalhar por um tempo nesta atividade, sinto-me muito competente (    )
11. Estou satisfeito com meu desempenho realizando esta tarefa. (    )



12.Fui muito habilidoso realizando esta atividade. ( )

13.Esta foi uma atividade que não consegui fazer muito bem. ( )

### **Esforço/importância**

14.Fiz muito esforço para isto. ( )

15.Não me esforcei muito para fazer bem esta atividade. ( )

16.Esforcei-me muito nesta atividade. ( )

17.Era importante para mim me sair bem nesta tarefa. ( )

18.Não coloquei muita energia nisto. ( )

### **Pressão/tensão**

19.Não me senti nervoso de modo algum enquanto fazia isto. ( R )

20.Senti-me muito tenso enquanto fazia esta atividade. ( )

21.Estava bem relaxado fazendo isto. ( R )

22.Estava ansioso enquanto trabalhava nesta tarefa. ( )

23.Senti-me pressionado enquanto fazia isto. ( )

### **Percepção da escolha**

24.Acredito que tive alguma escolha sobre fazer ou não esta atividade. ( )

25.Senti que não foi escolha minha fazer esta tarefa. ( )

26.Realmente não tive escolha sobre fazer ou não esta tarefa. ( )

27.Senti que tinha que fazer isto. ( )

28.Fiz esta atividade porque não tive escolha. ( )

29.Fiz esta atividade porque quis. ( )

30.Fiz esta atividade porque tive que fazer. ( )

### **Valor/utilidade**

31. Acredito que esta atividade possa ter algum valor para mim. ( )
32. Penso que fazer esta atividade é útil para minha formação acadêmica. ( )
33. Acho que é importante fazer isto porque isto pode trazer benefícios no meu futuro profissional. ( )
34. Faria isto novamente porque isto tem algum valor para mim ( )
35. Acho que fazer esta atividade poderia me ajudar a tornar-me um bom profissional. ( )
36. Acredito que fazer esta atividade pode trazer benefícios para mim ( )
37. Acho que esta é uma atividade importante ( )

### **Relações**

38. Senti-me muito distante dos participantes ( )
39. Realmente duvido que os demais participantes e eu possamos algum dia ser amigos ( )
40. Senti que realmente podia confiar no grupo ( )
41. Gostaria de ter a chance de interagir com as pessoas do grupo mais frequentemente ( ).
42. Preferiria realmente não interagir com esses participantes no futuro ( )
43. Não sinto que realmente poderia confiar neste grupo ( )
44. É provável que eu e os demais participantes nos tornássemos amigos se interagíssemos muito ( )
45. Sinto-me acolhido pelo grupo ( )

## **Anexo 2 – Recomendações para autores da Revista Brasileira de Educação Médica**

### Submissão Online de Manuscritos

Os manuscritos são recebidos exclusivamente on-line, em <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbem-scielo> . Os arquivos anexados devem ser preparados utilizando MS Word, formato de página ISO A4, fonte Arial tamanho 11, espaço entre linhas 1.5, esquerda, direita, margens superior e inferior 2.0 cm e todas as páginas numeradas seqüencialmente.

Notas de rodapé não são aceitas. Tabelas e ilustrações devem ser auto-explicativas e enviadas em arquivos individuais. Questionários e outras ferramentas de pesquisa não serão publicados.

Há uma taxa de R \$ 200,00 para submissão de manuscritos. Os membros da Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) com seus pagamentos de taxa de filiação até o momento estão isentos da taxa de submissão.

O pagamento deve ser feito por depósito identificado com o autor do CPF para a seguinte conta:

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA**

**BANCO DO BRASIL**

**AG. 0576-2**

**C / C 4373-7**

**CNPJ: 29212628 0001-32**

**Avaliação de artigos**

Todos os manuscritos recebidos serão apreciados pelo secretário da RBEM em relação ao seu formato. Se um manuscrito não cumprir as normas descritas abaixo (preparação de artigos), ele será devolvido ao autor para correção e reapresentação. Se o manuscrito atender às normas, será encaminhado ao Editor Chefe da RBEM, que avaliará a pertinência temática do artigo e o encaminhará aos Editores Associados, e deles a dois revisores cadastrados na RBEM para revisão científica do trabalho. Os revisores têm 30 dias para emitir sua opinião. As revisões sempre apresentarão uma das seguintes conclusões: aprovadas no presente formulário, favoráveis à publicação, mas sugerindo melhorias e não favoráveis à publicação. Cada revisão incluirá o respectivo raciocínio.

Caso sejam solicitadas modificações no manuscrito, estas podem ser preparadas dentro de um período de 60 dias. Se até o final deste período nenhuma comunicação dos autores tiver sido recebida, o manuscrito será considerado retirado. Os artigos aceitos são enviados para revisão. Para cobrir os custos da revisão em português e inglês (abstract), realizada por revisores especializados contratados pela revista, será cobrada uma taxa de R \$ 800,00. Se o autor desejar publicar todo o seu artigo em inglês, será cobrada uma taxa de R \$ 1.500,00 pela tradução. Se o artigo já foi enviado em inglês, será cobrada uma taxa de R \$ 800,00 pela revisão. Os artigos revisados são devolvidos aos autores para aprovação final formal antes de serem impressos.

Formatos:

1. Artigos originais: (o texto não deve exceder 6.000 palavras, incluindo referências; tabelas, gráficos, capa, resumo e palavras-chave não estão incluídos na contagem de palavras).

- 1.1. Pesquisa - artigos apresentando resultados finais de investigações científicas.
- 1.2. Ensaios - artigos que contêm uma análise crítica de uma questão específica relacionada à educação médica.
- 1.3. Revisões - revisões críticas da literatura sobre uma questão específica.
2. Relato de caso - artigo que apresenta uma experiência inovadora em educação médica e raciocínio teórico pertinente - não deve exceder 6.000 palavras.  
Cartas ao Editor - comentários sobre assuntos publicados - no máximo 1.200 palavras e 3 referências.
3. Cartas ao Editor: cartas contendo comentários sobre o material publicado - Limite máximo de 1.200 palavras e 3 referências.
4. Teses - resumos de teses de mestrado ou doutorado defendidas em universidades brasileiras no exterior (máximo de 3.000 palavras). Os resumos devem indicar o título oficial da tese, o grau acadêmico alcançado, bem como a data e o local onde a tese foi defendida. Além disso, deve indicar o nome do supervisor, onde a tese está disponível para consulta e palavras-chave.
5. Resenhas de livros - resenhas de livros publicados no Brasil e no exterior - máximo de 1.200 palavras.
6. Editorial - o editorial é de responsabilidade do editor da revista, mas pode ser preparado por terceiros a seu pedido - limitado a 1.000 palavras.

Os artigos aceitos para publicação se tornam o diário de propriedades.

Preparação de manuscritos

- Título do trabalho na língua original e em inglês (30 palavras) e título da execução a ser impresso no topo de cada página (15 palavras no máximo).
- Número e Nomes dos autores - os nomes dos autores serão publicados seguindo a ordem em que aparecem no arquivo submetido e não devem ter mais de 6 (seis)

autores. Se houver necessidade de exceder esse limite, isso deve ser justificado no início do trabalho. Artigos com mais de um autor devem conter uma explicação sobre a contribuição específica de cada autor no trabalho.

- Endereço completo dos autores, título acadêmico, local de trabalho e endereço de e-mail. Apenas os dados do primeiro autor serão publicados.

- Resumo com um mínimo de 300 palavras e máximo de 500 palavras em português e inglês. Textos escritos em espanhol devem incluir um resumo em inglês.

- Palavras-chave: mínimo 3 e máximo 8 de acordo com o vocabulário do DECS em português (disponível em <http://decs.bvs.br/> ) e com o vocabulário MESH (Medical Subject Headings) para resumos em inglês (disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html> ).

- Os autores devem informar quais órgãos financiadores apoiaram a investigação e informar o número de registro do projeto.

#### Referências

As referências, cuja exatidão é de responsabilidade dos autores, devem ser corretas, completas e limitadas às citações no texto; eles devem ser organizados numericamente seguindo a ordem em que aparecem no texto e seguir as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas, disponíveis em <http://www.icmje.org>.

Autores são convidados a pesquisar na base do Scielo as palavras-chave de seu trabalho privilegiando, sempre que pertinente, a pesquisa científica brasileira.

Exemplos:

artigo no periódico

Ricas J, Barbieri MA, Dias LS, Viana MRA, Fagundes EDL, Viotti AGA, et al. Deficiências e necessidades em Educação Médica Continuada de Pediatras em Minas Gerais. Rev Bras Educ Méd 1998; 22 (2/3) 58-66.

Artigo no periódico online Ronzani TM. A Reforma Curricular nos Cursos de Saúde: qual o papel das crenças ?. Rev Bras Educ Med [on line] .2007. 31 (1) [capturado 29 jan. 2009]; 38-43. Disponível em: [http://www.educacaomedica.org.br/UserFiles/File/reforma\\_curricular.pdf](http://www.educacaomedica.org.br/UserFiles/File/reforma_curricular.pdf)

Livro

Batista NA, Silva SHA. O professor de medicina. São Paulo: Loyola, 1998.

Capítulo de livro

Rezende CHA. Medicina: conceitos e preconceitos, alcances e limitações. Em: Gomes DCRG, org. Equipe de saúde: o desafio da integração. Uberlândia: Edufu, 1997 p.163-7.

Teses, dissertações, monografias

Cauduro L. Hospitais universitários and factors environmental on implementation of policies of health and education: o caso do Hospital Universitário de Santa Maria. Rio de Janeiro; 1990. Mestrado [Dissertação] - Escola Brasileira de Administração Pública.

Trabalhos apresentados em reuniões científicas. Anais do 33. Congresso Brasileiro de Educação Médica. 4º Fórum Nacional de Avaliação do Ensino Médico; 1995 fora. 22-27; Porto Alegre, Brasil. Porto Alegre: ABEM; 1995. p.204-7.

Relatórios de Campos MHR. A Universidade não será mais da mesma. Belo Horizonte: Conselho de Extensão da UFMG; 1984. (Relatório)

Legislação Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE / CES nº4 de 7 de novembro de

2001. Instituí as disciplinas curriculares dos cursos de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 de novembro 2001; Seção 1, p.38.

O bibliotecário da ABEM se encarrega de revisar e adaptar os termos utilizados pelos autores àqueles das bases em que a revista está indexada. As contribuições serão publicadas na mesma ordem em que foram aprovadas pelo conselho editorial.

#### Declaração de Autoria e Responsabilidade

Todos os indivíduos nomeados como autores devem assumir a responsabilidade legal pela autoria dos manuscritos e devem ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Para tanto, uma vez aprovado o trabalho, deverão enviar por e-mail ( [rbem.abem@gmail.com](mailto:rbem.abem@gmail.com) ) a seguinte Declaração de Autoria e Responsabilidade:

"Como autor nomeado, eu declaro ter participado suficientemente da concepção e desenho deste estudo e / ou na análise e interpretação dos dados para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Recebi a versão final deste trabalho e concordei com a sua submissão para publicação. O trabalho em sua forma presente ou similar não foi publicado em outro lugar, nem está atualmente sob consideração para outra publicação. "

#### Ética de pesquisa

Os autores das investigações iniciadas a partir de janeiro de 1997 envolvendo seres humanos devem apresentar a liberação do projeto pela respectiva Comissão Institucional de Ética, conforme artigo 2º. II da Instrução Normativa 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (... "pesquisa envolvendo seres humanos, individual ou coletivamente, direta ou indiretamente, como um todo ou partes, incluindo o manuseio de informações ou materiais ... ").



No caso de instituições sem comitê de ética interna, os autores são convidados a anexar a autorização por escrito do Comitê que aprovou o projeto de pesquisa.

Conflitos de interesse:

Todo texto enviado deve informar sobre qualquer conflito de interesses de qualquer um dos autores indicados. Por favor, note que os conflitos financeiros não se referem apenas ao apoio financeiro direto para a investigação, mas também se estendem às relações de emprego, por exemplo. (Para mais detalhes, consulte o site do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas <http://www.icmje.org/#conflicts> )