

**UNIVERSIDADE JOSÉ DO ROSÁRIO VELLANO – UNIFENAS**

**Rodrigo Otávio Dias de Araújo**

**FATORES ASSOCIADOS À APROVAÇÃO NA PROVA DE TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EM ORTOPEDIA, BRASIL 2017**

**Belo Horizonte**

**2018**

**Rodrigo Otávio Dias de Araújo**

**FATORES ASSOCIADOS À APROVAÇÃO NA PROVA DE TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EM ORTOPEDIA, BRASIL 2017**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde, da Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, para obtenção do título de Mestre em Ensino Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Ribeiro Valadares

Coorientador: Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.

**Belo Horizonte**

**2018**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Itapoã  
Conforme os padrões do Código de Catalogação Anglo Americano (AACR2)

61-057:617.3

A663f

Araújo, Rodrigo Otávio Dias de.

Fatores associados a aprovação na prova de títulos de especialista Em Ortopedia, Brasil 2017 [manuscrito] / Rodrigo Otávio Dias de Araújo. -- Belo Horizonte, 2018.

46p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade José do Rosário Vellano, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde, 2018.

Orientador : Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Lúcia Ribeiro Valadares.

1. Ortopedia. 2. Especialização. 3. Especialidade Médica. 4. Desempenho acadêmico. I. Valadares, Ana Lúcia Ribeiro. II. Título.

Bibliotecária responsável: Kely A. Alves CRB6/2401



**Presidente da Fundação Mantenedora - FETA**

Larissa Araújo Velano Dozza

**Reitora**

Maria do Rosário Velano

**Vice-Reitora**

Viviane Araújo Velano Cassis

**Pró-Reitor Acadêmico**

Mário Sérgio Oliveira Swerts

**Pró-Reitora Administrativo-Financeira**

Larissa Araújo Velano Dozza

**Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento**

Viviane Araújo Velano Cassis

**Diretor de Pesquisa e Pós-graduação**

Mário Sérgio Oliveira Swerts

**Vice-diretora de Pesquisa e Pós Graduação**

Laura Helena Órfão

**Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde**

Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.

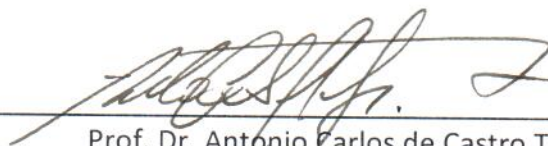
# Certificado de Aprovação

“FATORES ASSOCIADOS À APROVAÇÃO NA PROVA DE TÍTULO DE ESPECIALISTA EM ORTOPEDIA,  
BRASIL, 2017”

**AUTOR(A):** Rodrigo Otávio Dias de Araújo

**ORIENTADOR(A):** Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr

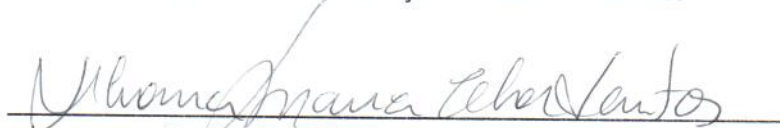
Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de **Mestre Profissional em Ensino em Saúde** pela Comissão Examinadora.



Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr



Prof. Dr. Leonardo Cançado Monteiro Savassi



Profa. Dra. Silvana Maria Elói Santos

Belo Horizonte, 27 de agosto de 2018.



**Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr**

Coordenador do Mestrado Profissional

Em Ensino em Saúde

UNIFENAS

## RESUMO

**Objetivos:** avaliar os fatores associados à aprovação na prova de TEOT. **Materiais e métodos:** estudo observacional comparativo, através de questionário autorrespondido, contendo questões sociodemográficas, comportamentais e associadas à residência médica, aplicado a residentes de Ortopedia e Traumatologia no Congresso Brasileiro da respectiva Sociedade, no ano de 2016, na cidade de Belo Horizonte, e realizaram a prova de título de especialista em Ortopedia e Traumatologia (TEOT). **Resultados:** 190 residentes presentes ao Congresso Brasileiro realizaram o TEOT, sendo 169 aprovados e 21 reprovados. Foram selecionados, aleatoriamente, três controles (reprovados) para cada um dos 21 residentes, num total de 94 voluntários. Fatores associados à aprovação foram: ser disciplinado para o estudo ( $p=0,001$ ) e ter domínio de língua estrangeira ( $p=0,006$ ). **Conclusões:** residentes com uma maior disciplina e conhecimento de língua estrangeira apresentaram maior chance de sucesso na prova do TEOT. Nenhum fator sociodemográfico avaliado estava associado à aprovação.

Palavras-chave: Ortopedia. Especialização. Especialidade Médica. Desempenho Acadêmico.

## ABSTRACT

**Objectives:** evaluate factors associated to approval on the TEOT test. **Method:** observational, comparative study made through self-administered questionnaire containing sociodemographic, behavioral and associated to the medical residency questions applied to Orthopedics and Traumatology residents at the Brazilian Congress from this Society in 2016, at Belo Horizonte and who took the test to get the Title of Specialist in Orthopedics and Traumatology (in Portuguese, TEOT). **Results:** 190 residents who were attending the Brazilian Congress took the TEOT: 169 were approved and 21 failed. For each one of the 21 residents, three control residents (who failed the test) were randomly selected, resulting in 94 volunteers. The factors which were associated to succeeding the test were: being disciplined when it concerns to studying ( $p=0,001$ ) and mastering English ( $p=0,006$ ). **Conclusions:** those residents who were more disciplined and who mastered English had better chances of succeeding at TEOT test. None of the evaluated sociodemographic factors were associated to being approved on the test.

Keywords: Orthopedics. Specialization. Medical Speciality. Academic Performance.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Fluxograma do estudo .....	23
Gráfico 1	- Número de candidatos inscritos na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia, de 2010 a 2016.....	12
Gráfico 2	- Percentual de aprovação na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia .....	12



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Distribuição de frequência de sexo, idade, faixa etária e estado civil dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	24
Tabela 2	- Situação em relação a filhos dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	25
Tabela 3	- Distribuição de frequência de cor e moradia dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	25
Tabela 4	- Distribuição de frequência da escolaridade dos pais dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	26
Tabela 5	- Dados sobre formação médica e profissional dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	27
Tabela 6	- Distribuição de frequência de hábitos de vida, IMC e prática de atividade física dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	27
Tabela 7	- Qualidade do sono entre os 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	29
Tabela 8	- Uso contínuo de medicamentos entre os 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	29
Tabela 9	- Recursos utilizados para estudo entre os 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	30
Tabela 10	- Características do local de formação em Ortopedia e Traumatologia dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista.....	30
Tabela 11	- Caracterização dos hábitos de trabalho dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista .....	32
Tabela 12	- Situação em relação ao TEOT e desempenho, condição financeira e avaliação da residência .....	33
Tabela 13	- Análise comparativa sobre recursos utilizados para estudo e autoimagem para o estudo entre 84 candidatos aprovados ou reprovados na prova de título em Ortopedia e Traumatologia .....	34
Tabela 14	- Domínio de língua entre 84 candidatos aprovados ou reprovados na prova de título em Ortopedia e Traumatologia .....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

R3	Residentes do terceiro ano
SBOT	Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia
TARO	Teste de Avaliação do Residente em Ortopedia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEOT	Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	9
1.1	Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia .....	9
1.2	Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia .....	10
1.3	Fatores associados à aprovação em título de especialista .....	13
2	JUSTIFICATIVA .....	14
3	OBJETIVOS .....	15
3.1	Objetivo Geral .....	15
3.2	Objetivos Específicos .....	15
4	MATERIAIS E MÉTODOS .....	16
4.1	Desenho do estudo .....	16
4.2	Público alvo .....	16
4.3	Tamanho da amostra .....	16
4.4	Crítérios de Inclusão .....	16
4.5	Crítérios de Exclusão .....	16
4.6	Variáveis .....	17
4.6.1	<i>Variável Dependente</i> .....	17
4.6.2	<i>Variáveis Independentes</i> .....	17
4.6.3	<i>Instrumento para Coleta de Dados</i> .....	20
4.6.4	<i>Coleta de Dados</i> .....	20
4.6.5	<i>Controle de qualidade</i> .....	20
4.6.6	<i>Processamento e análise dos dados</i> .....	21
4.6.7	<i>Estatísticas Descritivas</i> .....	21
4.6.8	<i>Teste t de Student para Amostras Independentes</i> .....	21
4.6.9	<i>Teste do Qui-Quadrado</i> .....	22
4.6.10	<i>Probabilidade de Significância (p)</i> .....	22
4.6.11	<i>Aspectos Éticos</i> .....	22
5	RESULTADOS .....	23
5.1	Resultados Comparativos .....	33
6	DISCUSSÃO .....	35
7	CONCLUSÕES .....	37
	REFERÊNCIAS .....	38
	APÊNDICES .....	40

<b>ANEXOS .....</b>	<b>44</b>
---------------------	-----------

## **1 INTRODUÇÃO**

A formação médica no Brasil inicia-se na graduação das escolas de Medicina e culmina com a obtenção do título de Especialista, após um período de especialização ou residência médica. A especialização não é obrigatória, apesar de ser cada vez uma exigência do mercado. No Brasil, na década de 40, o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, foi o pioneiro na criação da Residência Médica, na especialidade de Ortopedia; e também o Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro. O número de serviços de residência em Ortopedia vem crescendo, gradativamente, desde então.

Atualmente, existem 174 serviços de residência em Ortopedia e Traumatologia, credenciados pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), em todo o Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA, 2017).

### **1.1 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia**

A SBOT foi fundada em 19 de setembro de 1935. Em 80 anos, a SBOT tornou-se a maior instituição de Ortopedia e Traumatologia da América Latina, e uma das maiores do mundo. É uma das poucas organizações dentre as instituições brasileiras, que possui representação em todos os estados brasileiros. Em cada região, há uma regional da SBOT, juridicamente estabelecida e independente do ponto de vista administrativo, mas totalmente comprometida com os ideais e parâmetros definidos pela Sede Nacional. A SBOT é uma unidade conveniada da Associação Médica Brasileira, que promove e tem a responsabilidade na formação de especialistas, além de prover condições para atualização permanente, sob a forma de ensino, pesquisa, educação continuada, desenvolvimento cultural e defesa profissional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA, 2017).

Todos os serviços de Ortopedia e Traumatologia do país que formam ou pretendem formar residentes passam por avaliação minuciosa da SBOT. A SBOT tem publicado, anualmente, um programa de ensino e treinamento em Ortopedia e Traumatologia, que contempla praticamente todas as áreas da especialidade e a descrição do programa teórico mínimo, dos métodos e das formas de avaliação a serem usadas. Ela foi uma das primeiras sociedades médicas brasileiras a elaborar e aplicar um exame de Título de Especialista, enquanto existem especialidades que, até hoje, baseiam a concessão do título somente na aprovação do

residente. O Exame para Obtenção do título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia, bem como, o Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia transformaram-se em referências mundiais, pelo número de participantes, alto padrão de organização e rigor científico.

## **1.2 Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia**

Todos os residentes e especializandos em Ortopedia e Traumatologia devem prestar, anualmente, um teste que sirva de avaliação do aprendizado que estão tendo: o teste de avaliação do residente em Ortopedia (TARO). No final dos 3 ou 4 anos de residência médica e treinamento em serviço credenciado, os residentes devem submeter-se à prova que segue os moldes da realizada pela Academia Americana de Cirurgia Ortopédica. Somente os aprovados no Título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia (TEOT) recebem esse título da SBOT.

O TEOT foi reconhecido pelo Ministério da Educação e pela Comissão Nacional de Residência Médica, em 2002, através de convênio assinado por esses dois órgãos. Em 2005, essas instituições, também por convênio, estabeleceram oficialmente uma lista de especialidades médicas reconhecidas no país, estando o título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia vinculado à uma formação de 3 anos em serviço credenciado, junto a SBOT e aprovação na prova do TEOT (LECH; RIBAK; SANTOS, 2011). A primeira prova de TEOT foi realizada em Belo Horizonte, em 1972, com aprovação de 54 dos 59 participantes.

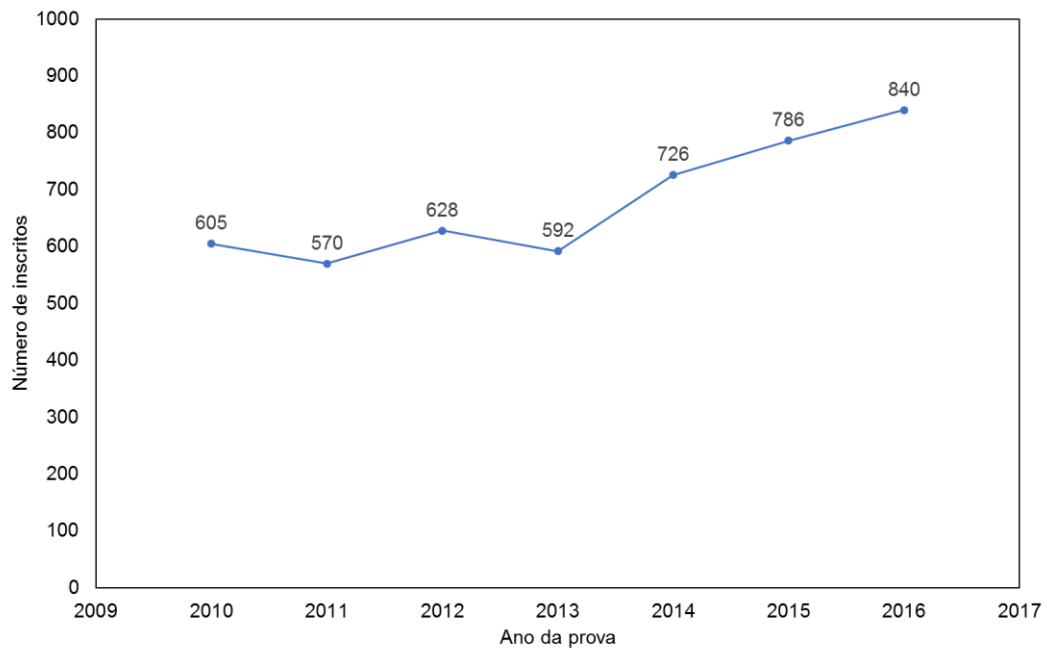
A prova de TEOT é realizada em um período de 2 dias, com objetivo de avaliar se o candidato está apto a obter o título de Ortopedista. O exame é composto por uma primeira fase (prova escrita) e uma segunda fase (prova oral, teste de habilidade, realização de exame físico/clínico, e atitude). Na avaliação de atitude, o candidato é solicitado a comunicar notícias difíceis, orientar o paciente em alterações de conduta ou procedimento cirúrgico. Além disso, é necessário que durante os 3 anos de treinamento, o residente escreva um trabalho científico como pré-requisito para realizar o TEOT. É necessário que o residente alcance pelo menos 50% de aproveitamento, no somatório final das notas de todas as provas do TEOT para que seja aprovado no exame (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLIGA, 2016).

A prova escrita é constituída de 100 questões de múltipla escolha com quatro alternativas, baseada na literatura indicada pela Comissão de Ensino e Treinamento, com duração de 3 horas e 30 minutos. O teste contempla os diversos assuntos relacionados à Ortopedia e Traumatologia. O citado exame tem caráter eliminatório. O candidato que não atinge os 50% de acertos é, automaticamente, eliminado e não passa pelas outras avaliações (prova oral, exame físico e prova de habilidades). A prova oral consta de 16 situações sobre Ortopedia e Traumatologia, com duração de 2 horas. Também é proposta a prova de exame físico e atitude, composta de cinco situações sobre Ortopedia e Traumatologia, com duração de 30 minutos. A prova de habilidade é constituída de cinco situações práticas sobre Ortopedia e Traumatologia, com duração de 30 minutos. Nessa etapa, é avaliado o conhecimento em técnica operatória, planejamento cirúrgicos e habilidade manual na realização de procedimentos no aparelho locomotor (o teste é realizado em modelos ósseos e com utilização de placas, parafusos e instrumentos cirúrgicos, usados na cirurgias cotidianas do futuro especialista). A prova é tradicionalmente realizada na cidade de Campinas, São Paulo, anualmente, e inclui todo o rol de conhecimentos da Ortopedia e Traumatologia. Assim, esse teste ratifica a condição de Ortopedista e Traumatologista. Além disso, existe a possibilidade de se realizar trabalho científico antes da prova, com valor de um ponto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA, 2016).

A obtenção do TEOT é fundamental para a inserção no mercado de trabalho, para a obtenção de estágios nas áreas de subespecialidades e para que o especialista em Ortopedia participe das atividades da SBOT.

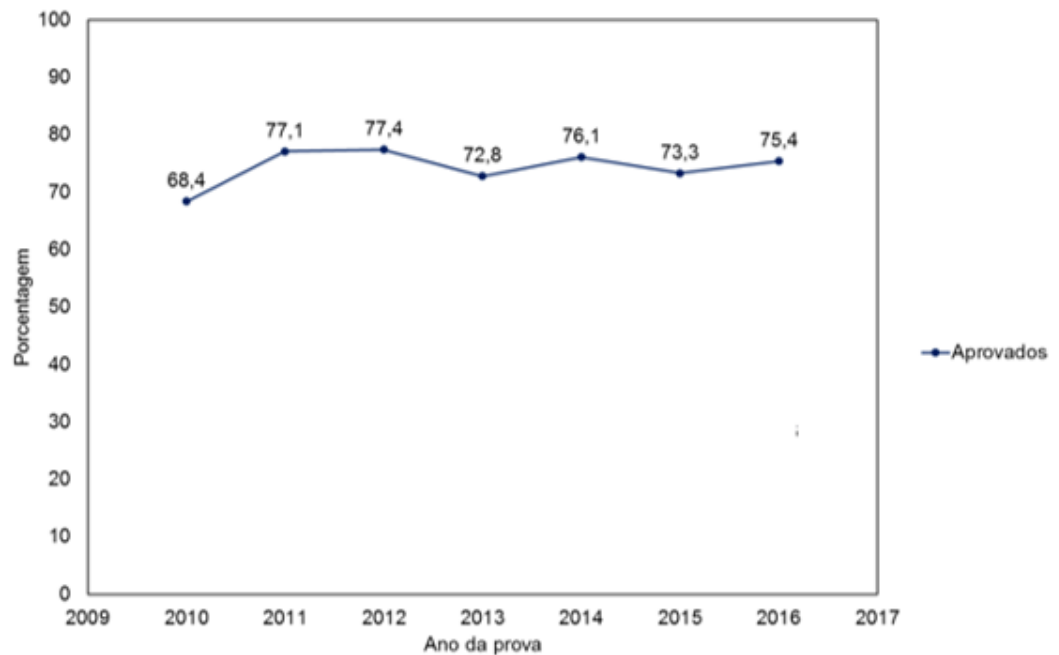
No Brasil havia, em 2016, 691 residentes e especializandos em Ortopedia e Traumatologia inscritos em serviços credenciados pela SBOT, no terceiro ano de residência (R3). O número de inscritos para o TEOT apresenta crescimento através dos últimos anos (GRÁF. 1). A taxa de reprovação do TEOT é de, aproximadamente, 25,6% (GRÁF. 2).

Gráfico 1 - Número de candidatos inscritos na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia, de 2010 a 2016



Fonte: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (2016)

Gráfico 2 - Percentual de aprovação na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia



Fonte: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (2016)



### **1.3 Fatores associados à aprovação em título de Especialista**

A literatura médica relaciona o desempenho do acadêmico, durante a residência, aos critérios de recrutamento dos residentes, e procura criar instrumentos que facilitem essa escolha, para maior garantia de sucesso (PLINT; PATTERSON, 2010). Residentes com altas pontuações durante o treinamento e avaliações positivas de habilidade cirúrgica durante a residência, podem ser mais bem sucedidos. Habilidades psicomotoras e cognitivas e domínio afetivo podem também influenciar, embora o material disponível sobre o tema não exiba consenso (HERNDON et al., 2009; DYRSTAD et al., 2011). Por outro lado, há tendência à concordância sobre a associação do desempenho dos candidatos ao título de Especialista, com a classificação de seus programas de residência. Assim, os melhores serviços apresentam índices maiores de aprovação (CRESPO, 2013). Alguns estudos correlacionam, especificamente, a estrutura física da instituição com o desempenho estudantil (FRANCO et al., 2007).

Entre os fatores associados ao êxito na prova de título de Especialista, citados na literatura americana, encontram-se o envolvimento prévio dos residentes em projetos de caridade, o fato de ter prestado o serviço militar, ser atleta, publicação de artigos no período da residência (DOHERTY; NUGENT, 2011) e ter cidadania americana (VIRGILIO et al., 2016). Entretanto, muitos desses atributos não se aplicam à realidade brasileira (MAKER et al., 2012) e, em nosso meio, os estudos que abordam o tema em referência são escassos.

Outro ponto a ser considerado é a globalização, com o conseqüente aumento do intercâmbio das informações, entre as nações. Coloca-se em destaque a formação especializada e o conhecimento de línguas, em especial as de maior utilização internacional. Considerando a relevância da língua estrangeira para o desenvolvimento profissional na atualidade, ser proficiente está diretamente associado a aspectos como competências e habilidades, objetivos e contextos (IGLESIAS; BATISTA, 2010). No entanto, não se encontrou estudos associando o sucesso na prova de título e esse quesito.

## **2 JUSTIFICATIVA**

A aprovação junto a SBOT, realizada através do TEOT, é um parâmetro objetivo de sucesso da residência médica. Os residentes aprovados passam a receber, a partir daí, o título de especialista em Ortopedia e Traumatologia e tem acesso a outros benefícios oferecidos pela própria SBOT.

Existem poucos estudos na literatura que abordam fatores relacionados ao desempenho dos residentes, em provas de título de Especialista. A identificação desses fatores associados à aprovação dos residentes será de extrema importância, tanto para os residentes quanto para os tutores, no preparo dos futuros especialistas.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

- Avaliar os fatores associados à aprovação na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar fatores relacionados à residência médica ou curso de especialização, relacionados à aprovação no TEOT.
- Identificar fatores sociodemográficos, comportamentais e relativos à saúde associados à aprovação no TEOT.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo observacional comparativo para identificação de fatores relacionados à aprovação na prova do TEOT.

### **4.2 População Alvo**

A população alvo era constituída por 271 residentes do último ano (R3) em Ortopedia e Traumatologia, participantes do curso preparatório da prova do TEOT, realizado em Belo Horizonte, durante o 48º, Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia, em novembro de 2016.

### **4.3 Tamanho amostral**

Para o cálculo da amostra foram considerados os seguintes parâmetros:

- proporção de R3 reprovados na prova de obtenção de título de 2016 que, de acordo com os dados levantados junto à SBOT, foi de 24,6%;
- diferença desejada entre a proporção amostral e a proporção populacional (erro amostral) no máximo de 5,6%;
- Nível de confiança 95%.

Considerando-se aqueles parâmetros, o tamanho amostral calculado foi de 190 residentes.

### **4.4 Critérios de Inclusão**

Ser residente do último ano (R3) de serviço credenciado pela SBOT, ter realizado o TEOT e concordar em participar do estudo.

### **4.5 Critérios de Exclusão**

Um dos critérios de exclusão do processo é o especializando não ser residente inscrito no último ano de serviços credenciados pela SBOT. Ser residente em Ortopedia em programas fora do Brasil, ou não credenciados pela SBOT.

## **4.6 Variáveis**

### ***4.6.1 Variável dependente***

Resultado em concurso do TEOT, classificado em aprovado e reprovado.

### ***4.6.2 Variáveis independentes***

- Nome: é a identificação do entrevistado, conforme registro em certidão de nascimento ou casamento, informado pelo entrevistado;
- Naturalidade: cidade e estado de nascimento do entrevistado;
- Cidade/Estado onde reside: cidade e estado onde o entrevistado reside, atualmente;
- Cidade/Estado onde faz a residência médica atualmente: cidade e estado onde o entrevistado realiza sua residência médica em Ortopedia;
- Sexo: como o candidato define o seu sexo. Classificado em masculino ou feminino;
- Idade: idade em anos completos relatados pela mulher ou homem no momento do preenchimento do questionário;
- Estado Civil: estado marital definido pela mulher ou homem no momento da pesquisa, categorizada em: Casada (o)/União estável, Solteiro(a), Separado(a), Viúvo(a), Outro, informado pela entrevistada(o);(não entra divorciado(a)?
- Tem filhos: sim/não. Se sim, quantos filhos tem: em número de filhos;
- Cor: cor autorrelatada pelo entrevistado. Classificado em Branca, Parda, Negra, Amarela, Indígena ou Outra;
- Tem outra especialidade médica: se possui outra especialidade além da Ortopedia: Classificado em sim/não;
- Já escolheu a subespecialidade na ortopedia: Classificado em sim/não;
- Qual subespecialidade escolhida (se respondeu sim em ter escolhido a subespecialidade): Classificado em Tumor, Mão, Pé e Tornozelo, Ombro, Joelho, Coluna, Infantil, Quadril, Fixador externo ou Trauma;

- Se fuma: Classificado em Nunca fumei, Fumante, Ex-fumante;
- Fumante, quantos cigarros por dia: Definido em número de cigarros/dia;
- Tem hábito de beber: Classificado em sim, bebo; Já bebi, mas não bebo mais; Nunca bebi;
- Pratica atividade física regularmente: Classificado em sim/não;
- Qual a frequência da atividade física: Classificado em Frequência da atividade física e ocasionalmente (Menos de uma vez/semana), Uma vez por semana, Duas ou três vezes por semana, De quatro a seis vezes por semana, Todos os dias da semana;
- Altura: Definido em cm;
- Peso: Definido em kg;
- Leitura não relacionada com Medicina nos últimos 3 meses: Leitura não relacionada com Medicina: Classificado em Sim/Não;
- Assinante de livro/revista não relacionado à área médica: Classificado em Sim/Não;
- Localização do serviço de residência do entrevistado: Classificado em Capital e Interior;
- Plantão fora do serviço de residência: Se faz plantão fora da residência e classificado em sim/não;
- Frequência de Plantões fora da residência: Classificado em Ocasionalmente, (menos de uma vez/semana), Uma vez por semana, Duas ou três vezes por semana, De quatro a seis vezes por semana, Todos os dias da semana;
- Mora com a família: Classificado em Sim/Não.
- Recebe Bolsa ou compensação financeira para fazer a residência: Classificado em Sim/Não;
- Serviço de residência apresenta todas as subespecialidades ortopédicas: Classificado em Sim/Não;
- Subespecialidades o serviço não tem: Especificadas em Tumor, Mão, Pé e Tornozelo, Ombro, Joelho, Coluna, Infantil, Quadril, Fixador externo ou Trauma;
- Serviço possui biblioteca: sim/não;
- Serviço possui bibliografia básica da SBOT (Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia): Classificado em sim/não;
- Qualidade de sono atual: Classificada em Excelente, Boa, Regular, Ruim, Péssima;
- Utilização de algum medicamento de uso contínuo: Classificado em sim/não;

- Se utiliza algum medicamento de uso contínuo, quais: Estimulante, Ansiolítico, Inibidores de apetite, Ergogênico, Outro;
- Possui automóvel próprio: Classificado em sim/não;
- Possui LAPTOP ou TABLET no auxílio do estudo: Classificado em sim/não;
- Foi aprovado em algum concurso público na sua área de atuação: Classificado em sim/não;
- Estuda, em média, quantas horas por dia: Classificado em Menos de 1 hora/dia, De 1 a 2 horas/dia, De 3 a 4 horas/dia, mais de 4 horas/dia;
- Costuma fazer resumos da matéria estudada (manual ou digital): Classificado em sim/não;
- Utiliza, como forma de estudo, algum conteúdo on-line: Classificado em sim/não;
- Tem acesso a algum banco de dados médico-científico: Classificado em sim/não;
- Considera-se disciplinado para o estudo: Classificado em sim/não;
- Como avalia sua residência médica, em uma escala de 1 a 10, cuja nota 10 seria a melhor: Classificado em 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10;
- Como avalia seu próprio desempenho na residência médica, em uma escala de 1 a 10, cuja nota 10 seria a melhor: Classificado em 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10;
- Serviço faz reuniões clínicas: Classificado em sim/não;
- Frequência aproximada das reuniões clínicas, se são realizadas: Classificado em Diária, Semanal, Quinzenal, Mensal, Trimestral, Semestral, Anual;
- Domina alguma língua estrangeira: Classificado em sim/não;
- Qual(is) língua(s), é(são) dominada(s): Categorizado em Inglês, Francês, Espanhol, Italiano, Alemão, Mandarim, Outra;
- Nível de escolaridade da mãe: Classificado em Ensino fundamental incompleto, Fundamental completo, Ensino médio completo, Superior incompleto, Superior completo, Pós-graduação;
- Quantas horas trabalha, por semana, na residência: Definido em número de horas;
- Quantas horas trabalha, por semana, fora da residência: Definido em número de horas;
- Primeira vez que faz a prova de título: Classificado em sim/não;
- Primeira prova para título de especialista em Ortopedia: Classificado em sim/não.

#### ***4.6.3 Instrumento para coleta de dados***

Foi utilizado um questionário estruturado para obter as informações de interesse nesse estudo (APÊNDICE A). Não foi estabelecido tempo para o preenchimento do instrumento de pesquisa. Este questionário foi organizado em seções, listadas a seguir:

- Identificação;
- Aspectos relacionados à saúde;
- Aspectos relacionados à qualidade de vida;
- Características antropométricas;
- Ambiente de trabalho;
- Recursos para busca do conhecimento;
- Características familiares;
- Características do Serviço de Residência Médica;

#### ***4.6.4 Coleta de dados***

Os questionários foram aplicados durante o 48º Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia em novembro de 2016, e o resultado do TEOT foi coletado após a realização da prova em março de 2017, em Campinas.

#### ***4.6.5 Controle de qualidade***

Foi realizado treinamento dos entrevistadores pelos pesquisadores responsáveis pelo estudo, fornecido material de instrução para os entrevistadores.

Os dados foram digitados e conferidos por dois digitadores independentes e gerados dois bancos de dados diferentes para verificação de consistência, através da comparação desses bancos de dados e realização de possíveis correções ou descartes para evitar quaisquer erros de digitação, que possam influenciar na análise e interpretação dos dados.

#### ***4.6.6 Processamento e análise dos dados***

Todos os dados foram inseridos no *software* SPSS 17.0 IBM®. As análises foram realizadas considerando dois grupos de residentes: aprovados e reprovados.



Os dados que foram inicialmente direcionados à análise, por grupos citados acima, e depois utilizados para informações e análises quantitativas, de acordo com as variáveis do instrumento questionário.

#### **4.6.7 Estatísticas descritivas**

Neste estudo, foram apresentadas as medidas descritivas: mínimo, máximo, mediana, média e desvio-padrão, além, de percentuais como medidas para descreverem os resultados das variáveis estudadas.

#### **4.6.8 Teste t de Student para amostras independentes**

Com o objetivo de comparar os dois grupos independentes quanto à medida de uma variável de interesse do tipo escalar (scores) foi utilizado o teste t de *Student* para amostras independentes. Trata-se de um teste paramétrico, que tem como objetivo comparar médias entre dois grupos distintos de interesse. Isto é, este teste avalia se existe diferença significativa ou não entre os dois grupos, quanto às médias das medidas em cada uma das variáveis de interesse.

O teste de *Levene* foi utilizado com o objetivo de averiguar a homogeneidade das variâncias de cada variável estudada, por grupo. O objetivo deste teste é verificar se as variâncias são diferentes ou não entre os dois grupos estudados em relação a uma variável de interesse, ou seja, se a probabilidade de significância do teste é inferior a 5% ( $p < 0,05$ ). Neste estudo, decidiu-se por assumir a heterogeneidade das variâncias, com isso, optou-se por utilizar os valores do teste t de *Student* assumindo a não igualdade de variâncias, o que contribui com resultados mais robustos.

#### **4.6.9 Teste do Qui-Quadrado**

A associação/relação entre duas variáveis do tipo categóricas (exemplo: aprovação no TEOT e sexo) foram realizadas utilizando-se o teste do Qui-Quadrado. O teste Qui-Quadrado é utilizado para comparar grupos quanto à proporção de ocorrência de determinado evento entre variáveis do tipo categóricas. O princípio básico do teste Qui-Quadrado é comparar

proporções, ou seja, as possíveis divergências entre frequência observada e esperada para um determinado evento. Portanto, pode-se afirmar que dois grupos são semelhantes se as diferenças entre as frequências observadas e esperadas em cada categoria forem muito pequenas ou próximas de zero. Além disso, em tabelas com dimensões superiores a 2x2 utiliza-se a técnica de particionamento de tabela, com objetivo de verificar entre quais grupos (níveis da variável em estudo) existe diferença estatisticamente significativa.

#### ***4.6.10 Probabilidade de Significância (p)***

Todos os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ( $p < 0,05$ ), tendo, portanto, pelo menos 95% de confiança nas conclusões apresentadas.

#### ***4.6.11 Aspectos éticos***

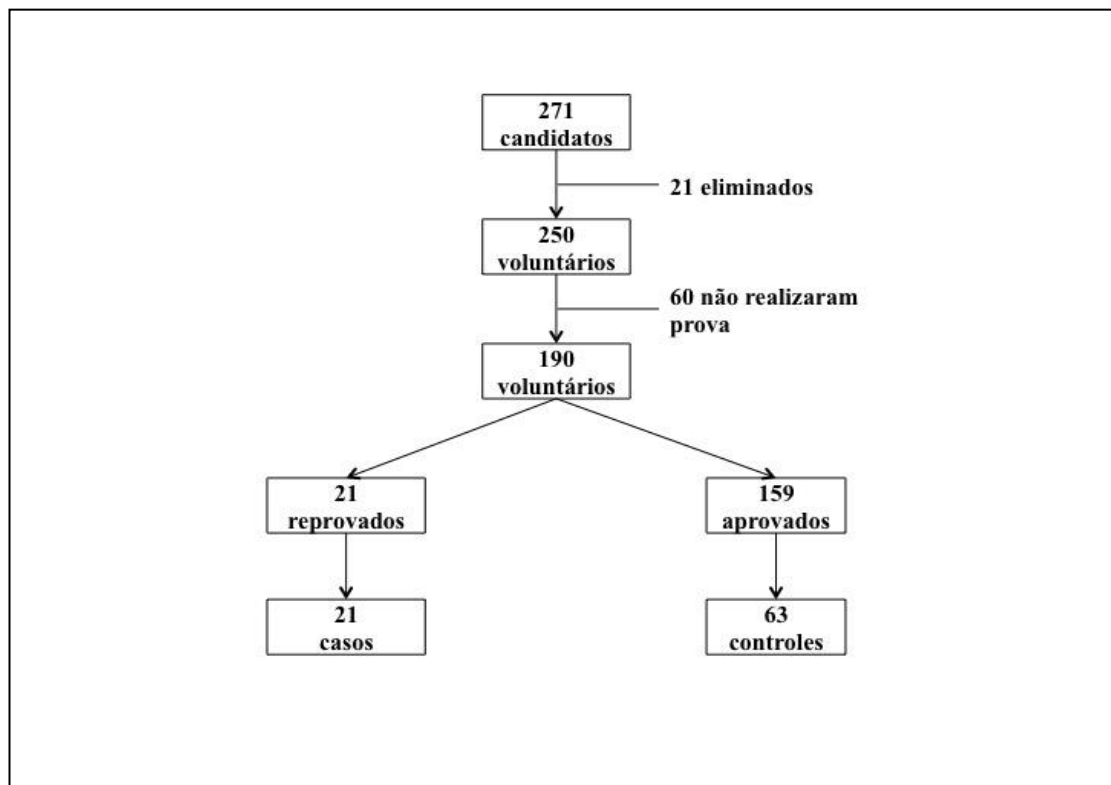
Como se trata de pesquisa com seres humanos, foram cumpridas as diretrizes e normas contidas na Resolução 466/2012, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), e os princípios éticos propostos pela Declaração de Helsinque (ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL, 2000). O candidato foi convidado a participar do estudo de livre e espontânea vontade, e foi lido, ou oferecido para leitura logo no início do questionário, o Termo de Consentimento Informado Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). Este termo constou de esclarecimentos sobre sua participação, referindo-se à confiabilidade e privacidade de seus dados pessoais.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na UNIFENAS (Parecer nº 1.798.869 - ANEXO A).

## 5 RESULTADOS

Os 271 participantes do Curso preparatório da prova do TEOT foram convidados a participar do estudo e 250 concordaram em participar. Desse total, 60 não realizaram a prova do TEOT e foram eliminados do estudo. Dos 190 restantes, 21 (11,1%) foram reprovados (FIG. 1). Considerando-se que o índice de reprovação da amostra final foi bem inferior à média histórica, optou-se por realizar um caso controle na análise comparativa, para aumentar o poder de inferência da amostra. Para cada caso (candidato reprovado), foram sorteados, aleatoriamente, três controles entre os 169 aprovados, num total de 63 controles.

Figura 1 - Fluxograma do estudo



Fonte: Dados obtidos por meio da pesquisa

A caracterização da amostra, segundo variáveis pessoais como: sexo, idade, faixa etária e estado civil mostra que a maioria dos residentes é do sexo masculino e apresentaram um comportamento similar em relação à idade, sendo que o grupo de aprovados tem em média 29,8 anos, e o grupo de reprovados 31,2 anos. Observando-se a faixa etária, no grupo de reprovados houve maior concentração de 28 a 35 anos, e no grupo de aprovados a

concentração foi de 24 a 35 anos. Os aprovados apresentaram menor percentual de casados (27,2%) (TAB. 1).

Tabela 1 - Distribuição de frequência de sexo, idade, faixa etária e estado civil dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
<i>Masculino</i>	159	94,1	18	85,7	177	93,2
<i>Feminino</i>	10	5,9	3	14,3	13	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Idade (anos)</b>						
<i>Média ± d.p.</i>	29,8 ± 3,0 (29,0)		31,2 ± 3,1 (30,0)		30,2 ± 3,7 (29,0)	
<i>(Mediana)</i>						
<i>I.C. da média (95%)</i>	(29,3; 30,3)		(29,8; 32,6)		(29,7; 30,7)	
<i>Mínimo - Máximo</i>	26,0 – 41,0		27,0 – 38,0		24,0 – 52,0	
<b>Faixa etária</b>						
<i>De 24 a 27 anos</i>	40	25,8	3	14,3	43	24,4
<i>De 28 a 30 anos</i>	66	42,6	8	38,1	74	41,0
<i>De 31 a 35 anos</i>	39	25,2	7	33,3	46	24,4
<i>Acima de 35 anos</i>	10	6,4	3	14,3	13	10,2
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>
<b>Estado Civil</b>						
<i>Casado(a) / União estável</i>	46	27,2	9	42,9	55	29,6
<i>Solteiro(a)</i>	120	71,0	12	57,1	132	68,4
<i>Separado(a)</i>	1	0,6	0	0,0	1	0,8
<i>Outro</i>	2	1,2	0	0,0	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

O percentual de residentes com filhos também foi inferior no grupo de aprovados, 14,2%, contra 19% no grupo de reprovados. No geral, 28 residentes tinham filhos, sendo que a maior parte tinha apenas um filho (TAB. 2).

Tabela 2 - Situação em relação a filhos dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Tem filhos?</b>						
<i>Sim</i>	24	14,2	4	19,0	28	14,7
<i>Não</i>	145	85,8	17	81,0	162	85,3
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Quantos filhos? (Só para quem tem filhos)</b>						
<i>1</i>	21	87,5	2	50,0	23	82,1
<i>2</i>	2	8,3	2	50,0	4	14,3
<i>3 ou 4</i>	1	4,2	0	0,0	1	3,6
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Quanto à variável cor, entre os aprovados 72,5% declararam-se de cor branca, e entre os reprovados 57,1% declararam-se de cor branca, e 28,6% declararam-se pardos. Em relação a residir com a família, os três grupos apresentam a maioria dos residentes não residindo com sua família. No grupo de residentes que não fez prova, observou-se 46,7% morando com sua família e nos demais grupos, residentes aprovados e reprovados, o percentual não ultrapassou 30% (TAB. 3).

Tabela 3 - Distribuição de frequência de cor e moradia dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Cor</b>						
<i>Branca</i>	121	72,5	12	57,1	132	70,6
<i>Parda</i>	37	22,2	6	28,6	43	23,0
<i>Negra</i>	4	2,4	1	4,8	5	2,7
<i>Outras</i>	5	3,0	2	9,5	7	3,7
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>	<b>100,0</b>
<b>Você mora com sua família?</b>						
<i>Sim</i>	51	30,2	6	28,6	57	34,0

Em relação à escolaridade dos pais (TAB. 4), a maioria possui curso superior completo, embora existam residentes nos dois grupos com pai ou mãe não tendo completado o ensino fundamental. Existem, também, nos dois grupos de residentes, aqueles que apresentam pai ou mãe com pós-graduação.

A maioria dos residentes não foi aprovada em qualquer concurso público com percentuais bem próximos entre eles, acima de 70% (TAB. 4).

Tabela 4 - Distribuição de frequência da escolaridade dos pais dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Nível de escolaridade da mãe</b>						
<i>Ensino fundamental incompleto</i>	5	3,0	0	,0	5	2,6
<i>Ensino fundamental completo</i>	13	7,7	1	4,8	14	7,4
<i>Ensino médio completo</i>	21	12,4	4	19,1	25	13,2
<i>Ensino superior incompleto</i>	16	9,5	2	9,5	18	9,5
<i>Ensino superior completo</i>	78	46,1	7	33,3	85	44,7
<i>Pós-graduação</i>	36	21,3	7	33,3	43	22,6
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Nível de escolaridade do pai</b>						
<i>Ensino fundamental incompleto</i>	7	4,1	2	9,5	9	4,7
<i>Ensino fundamental completo</i>	10	5,9	3	14,3	13	6,8
<i>Ensino médio completo</i>	26	15,4	2	9,5	28	14,7
<i>Ensino superior incompleto</i>	8	4,7	2	9,5	10	5,2
<i>Ensino superior completo</i>	83	49,1	8	38,1	91	47,9
<i>Pós-graduação</i>	35	20,7	4	19,0	39	20,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

A caracterização dos residentes em relação às variáveis de formação médica mostrou que, no grupo de aprovados 54,8% concluíram a graduação em Medicina nos anos de 2013 e 2014, e no grupo de reprovados a maioria (52,4%) concluiu a graduação nos anos de 2011 e 2012. Aproximadamente, 90% dos residentes dos dois grupos não possuem outra especialidade médica. Quanto à escolha da subespecialidade na Ortopedia, 91,7% dos residentes do grupo dos aprovados já fizeram esta escolha e no grupo de reprovados esse percentual foi de 71,4% (TAB. 5).

Tabela 5 - Dados sobre formação médica e profissional dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Ano de formação em medicina</b>						
<i>Antes de 2000</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<i>2005 a 2010</i>	14	8,4	3	14,3	17	9,1
<i>2011 a 2012</i>	61	36,8	11	52,4	72	38,5
<i>2013 a 2014</i>	91	54,8	7	33,3	98	52,4
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>	<b>100,0</b>
<b>Você tem outra especialidade médica?</b>						
<i>Sim</i>	16	9,5	2	9,5	18	9,5
<i>Não</i>	153	90,5	19	90,5	172	90,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Você já escolheu a subespecialidade na ortopedia?</b>						
<i>Sim</i>	155	91,7	15	71,4	170	89,5
<i>Não</i>	14	8,3	6	28,6	20	10,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

O instrumento de pesquisa caracterizava os residentes pelo índice de massa corporal (IMC), quanto ao peso normal, sobrepeso e obesidade classificadas em graus. A prática de atividade física, entretanto é um hábito para a maioria dos residentes que se encontram dentro dos parâmetros de peso normal. A maioria dos residentes aprovados no exame de título (66,3%) faziam atividade física em comparação com 52,4% dos reprovados (TAB. 6).

Tabela 6 - Distribuição de frequência de hábitos de vida, IMC e prática de atividade física dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Hábito de fumar</b>						
<i>Nunca fumou</i>	133	78,7	19	90,5	152	80,0
<i>Fumante</i>	19	11,2	0	0,0	19	10,0
<i>Ex-fumante</i>	17	10,1	2	9,5	19	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

(Continua)

Tabela 6 - Distribuição de frequência de hábitos de vida, IMC e prática de atividade física dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista (conclusão)

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Hábito de beber</b>						
<i>Sim, bebe</i>	144	85,2	15	71,4	159	83,7
<i>Já bebeu, mas não bebe mais</i>	11	6,5	4	19,1	15	7,9
<i>Nunca bebeu</i>	14	8,3	2	9,5	16	8,4
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Classificação do IMC</b>						
<i>Peso normal</i>	39	23,1	5	23,8	44	23,1
<i>Acima do peso</i>	108	63,9	13	61,9	121	63,7
<i>Obesidade Grau I</i>	16	9,5	3	14,3	19	10,0
<i>Obesidade Grau II</i>	5	2,9	0	0,0	5	2,6
<i>Obesidade Grau III</i>	1	0,6	0	0,0	1	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Você pratica atividade física regularmente?</b>						
<i>Sim</i>	112	66,3	11	52,4	123	64,7
<i>Não</i>	57	33,7	10	47,6	67	35,3
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

Os residentes foram avaliados quanto à qualidade do sono. Responderam o questionário classificando a qualidade do sono em: excelente, bom, regular, ruim e péssima. No grupo de aprovados, foi observado 30,7% de residentes com qualidade de sono boa, e 43,4% com qualidade de sono regular. Considerando-se que na população dos estudantes de Medicina e residentes observa-se padrão irregular do ciclo sono-vigília e alta prevalência dos transtornos do sono, os grupos foram caracterizados segundo a qualidade de sono. No grupo de reprovados, foi observado 57,1% de residentes com qualidade de sono regular e no grupo que não fez a prova, 33,3% têm uma boa qualidade de sono, 33,3% uma qualidade de sono regular e 26,8% uma qualidade de sono ruim (TAB. 7).



Tabela 7 - Qualidade do sono entre os 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Como você classifica a qualidade de seu sono?</b>						
<i>Excelente</i>	6	3,6	1	4,8	7	3,7
<i>Bom</i>	52	30,7	4	19,1	56	29,5
<i>Regular</i>	74	43,8	12	57,1	86	45,2
<i>Ruim</i>	31	18,3	4	19,0	35	18,4
<i>Péssimo</i>	6	3,6	0	0,0	6	3,2
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

A maioria dos residentes não faz uso de medicamento de forma contínua. O maior percentual de residentes que utilizam medicação de forma contínua, foi observado no grupo dos reprovados (23,8%) contra 18,9% no grupo de aprovados. Dentre os residentes que fazem uso de medicação, a maioria utiliza ansiolíticos 35,6%, e estimulantes 24,4% (TAB. 8).

Tabela 8 - Uso contínuo de medicamentos entre os 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Você utiliza algum medicamento de uso contínuo?</b>						
<i>Sim</i>	32	18,9	5	23,8	37	19,5
<i>Não</i>	137	81,1	16	76,2	153	80,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Qual medicamento? (Se sim, na questão anterior) (*)</b>						
<i>Estimulante</i>	11	34,4	0	0,0	11	24,4
<i>Ansiolítico</i>	11	34,4	4	80,0	15	35,6
<i>Outro</i>	13	40,6	1	20,0	14	44,4

Fazer resumo do conteúdo estudado, de forma manual ou digital, é um hábito da maioria dos residentes, sendo ligeiramente superior no grupo, cinco dos residentes aprovados 69,2%, contra aproximadamente, 58% nos demais grupos. O hábito de estudar em aparelhos eletrônicos, como laptops e tablets, utilização de conteúdo *online* como forma de obter acesso ao conteúdo e acesso a algum banco de dados médico foi observado na maioria dos residentes. No total, 93,5% dos residentes possui laptop ou tablet (TAB. 9).

Tabela 9 - Recursos utilizados para estudo entre os 190 voluntários de, acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Você costuma estudar em aparelhos como LAPTOPS ou TABLETS?</b>						
<i>Sim</i>	158	93,5	18	85,7	176	92,6
<i>Não</i>	11	6,5	3	14,3	14	7,4
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Você utiliza como forma de estudo algum conteúdo <i>on-line</i>?</b>						
<i>Sim</i>	156	92,3	17	81,0	173	91,2
<i>Não</i>	13	7,7	4	19,0	17	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Você tem acesso algum banco de dados médico-científico?</b>						
<i>Sim</i>	127	75,1	17	81,0	144	75,3
<i>Não</i>	42	24,9	4	19,0	46	24,7
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

A caracterização do serviço de Ortopedia credenciada pela SBOT foi feita levando-se em conta: a localização, se capital ou interior, a presença de todas as subespecialidades. Presença de biblioteca e presença dos livros com a bibliografia básica recomendada pela SBOT. A pesquisa sobre o local do serviço de residência mostrou que 66,3% dos residentes aprovados situa-se em uma capital, e no grupo reprovado 47,6%. Sobre a presença das subespecialidades, o percentual de serviço que apresenta-as em sua totalidade foi de 47,3% no grupo de residentes aprovados, contra 28,6% no grupo de reprovados. As reuniões clínicas ocorrem nos serviços de residência credenciados, segundo a maioria das respostas nos dois grupos correlacionados (TAB. 10).

Tabela 10 - Características do local de formação em ortopedia e traumatologia dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista  
(Continua)

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>O seu serviço de residência médica em Ortopedia se situa:</b>						
<i>Capital</i>	112	66,3	10	47,6	122	64,2
<i>Interior</i>	57	33,7	11	52,4	68	36,8
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>O seu serviço de residência apresenta todas as subespecialidades da Ortopedia?</b>						
<i>Sim</i>	80	47,3	6	28,6	86	45,3
<i>Não</i>	89	52,7	15	71,4	104	54,7
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

Tabela 10 - Características do local de formação em ortopedia e traumatologia dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista (conclusão)

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Quais subespecialidades seu serviço não tem? (Se SIM na questão anterior) (*)</b>						
<i>Tumor</i>	44	49,4	7	46,7	51	50,0
<i>Mão</i>	18	20,2	2	13,3	20	20,0
<i>Pé e tornozelo</i>	19	21,3	1	6,7	20	20,0
<i>Ombro</i>	10	11,2	1	6,7	11	10,7
<i>Joelho</i>	6	6,7	1	6,7	7	7,9
<i>Coluna</i>	31	34,8	3	20,0	34	32,1
<i>Infantil</i>	40	44,9	5	33,3	45	38,6
<i>Quadril</i>	7	7,9	1	6,7	8	10,0
<i>Fixador Externo</i>	49	55,1	7	46,7	56	51,4
<i>Trauma</i>	19	21,3	2	13,3	21	17,9

A imagem da autodisciplina para estudo foi questionada e, aproximadamente 50,8% dos residentes, que foram aprovados, consideravam-se disciplinados para o estudo. O domínio de uma língua estrangeira foi de 73,4% entre os que foram aprovados e, somente, 52,4% de residentes com domínio em pelo menos uma língua estrangeira.

O aspecto financeiro e a remuneração, através de plantões médicos fora das obrigações da residência, foram avaliados pelo instrumento questionário, não se questionando a remuneração recebida na residência. A maioria dos residentes dos dois grupos trabalhava em plantões em horário além daquele exigido pela residência médica. Avaliando-se a periodicidade desses plantões, observou-se que 16,7% dos candidatos reprovados faziam plantões extras, ocasionalmente, em comparação com 29,1% dos aprovados. Neste grupo, a maioria dos residentes (55,6%) trabalha de 41 a 60 horas por semana, e no grupo de reprovados eram 47,6% os que trabalham entre 41 e 60 horas por semana e 23,8% de 61 a 80 horas. No número de horas trabalhadas fora do horário exigido pela residência, observa-se um comportamento semelhante, em que os aprovados dedicam menos horas do que os reprovados. A caracterização dos residentes em relação aos hábitos de trabalho, considerando-se os grupos avaliados, pode ser vista na TAB. 11.

Tabela 11 - Caracterização dos hábitos de trabalho dos 190 voluntários, de acordo com a aprovação na prova de título de Especialista

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Você dá plantão fora daqueles exigidos na residência médica?</b>						
<i>Sim</i>	151	89,3	18	85,7	169	88,9
<i>Não</i>	18	10,7	3	14,3	21	11,1
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Qual a frequência destes plantões?</b>						
<i>Ocasionalmente</i>	44	29,1	3	16,7	47	27,8
<i>Uma vez por semana</i>	59	39,1	6	33,3	65	38,5
<i>De 2 ou 3 vezes por semana</i>	46	30,5	8	44,4	54	31,9
<i>De 4 ou 6 vezes por semana</i>	2	1,3	1	5,6	3	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>
<b>Quantas horas você trabalha por semana na residência?</b>						
<i>Até 20 horas</i>	6	3,6	0	0,0	6	3,2
<i>De 21 a 40 horas</i>	19	11,2	3	14,3	22	11,6
<i>De 41 a 60 horas</i>	94	55,6	10	47,6	104	54,7
<i>De 61 a 80 horas</i>	31	18,3	5	23,8	36	18,9
<i>Mais de 80 horas</i>	19	11,2	3	14,3	22	11,6
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Quantas horas você trabalha por semana fora da residência?</b>						
<i>Nenhuma</i>	22	13,0	4	19,0	26	13,7
<i>Até 20 horas</i>	73	43,2	6	28,6	79	41,6
<i>De 21 a 40 horas</i>	62	36,7	9	42,9	71	37,3
<i>De 41 a 60 horas</i>	12	7,1	2	9,5	14	7,4
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

A maioria dos residentes dos dois grupos recebe bolsa ou compensação financeira para fazer a residência médica, em Ortopedia e Traumatologia.

Os residentes atribuíram nota de desempenho ao serviço de residência feita e ao seu próprio desempenho enquanto residente. A avaliação dos serviços de residência pelos residentes foi semelhante. Os residentes aprovados atribuíram nota  $7,5 \pm 1,3$  ao serviço em que cursaram a residência e os reprovados  $7,4 \pm 1,6$ .

A nota dada para o seu próprio desempenho como residente foi igual a 7,5 pontos em média, no grupo de aprovados e 7,1 pontos nos reprovados. A maioria dos residentes não prestou o concurso para obtenção de título de Especialista, em qualquer especialidade médica (TAB. 12).

Tabela 12 - Situação em relação ao TEOT e desempenho, condição financeira e avaliação da residência

Variáveis	Aprovado		Reprovado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Você recebe bolsa ou compensação financeira para fazer a residência?</b>						
<i>Sim</i>	154	91,1	18	85,7	172	90,5
<i>Não</i>	15	8,9	3	14,3	18	9,5
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>Como você avalia a sua residência médica, dê uma nota de 1 a 10?</b>						
<i>Média ± d.p. (Mediana)</i>	7,5 ± 1,3 (8,0)		7,4 ± 1,6 (7,0)		7,4 ± 1,4 (8,0)	
<i>I.C. da média (95%)</i>	(7,29; 7,70)		(6,6; 8,1)		(7,2; 7,5)	
<i>Mínimo - Máximo</i>	1,0 – 10,0		3,0 – 10,0		1,0 – 10,0	
<b>Como você avalia o seu desempenho na residência média, dê uma nota de 1 a 10?</b>						
<i>Média ± d.p. (Mediana)</i>	7,5 ± 1,3 (8,0)		7,1 ± 1,4 (7,0)		7,4 ± 1,3 (7,0)	
<i>I.C. da média (95%)</i>	(7,3; 7,7)		(6,5; 7,8)		(7,2; 7,5)	
<i>Mínimo - Máximo</i>	1,0 – 10,0		4,0 – 10,0		1,0 – 10,0	
<b>Esta é a 1ª vez que você faz a prova de título?</b>						
<i>Sim</i>	165	97,6	21	100,0	186	97,8
<i>Não</i>	4	2,4	0	0,0	4	2,2
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>
<b>É a 1ª prova para título de Especialista em Ortopedia?</b>						
<i>Sim</i>	166	98,2	21	100,0	187	98,0
<i>Não</i>	3	1,8	0	0,0	3	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>190</b>	<b>100,0</b>

## 5.1 Resultados Comparativos

Não se observou diferença entre os grupos no que diz respeito aos dados sociodemográficos, hábitos de vida, escolaridade dos pais, formação médica, hábitos de trabalho e local de formação em Ortopedia.

A análise comparativa entre aprovados e não aprovados na prova de título de Especialista em Ortopedia e Traumatologia, mostrou valores significativos em relação às variáveis que avaliaram a autoimagem, em relação à disciplina no estudo. Foi identificada diferença entre os dois grupos no que diz respeito à autoavaliação, em ser ou não disciplinado para o estudo. Como pode ser observado no grupo que foi aprovado na prova, 50,8% consideram-se disciplinado para o estudo. Já no grupo que foi reprovado na prova, apenas 9,5% consideram-se disciplinado para o estudo (TAB. 13).

Tabela 13 - Análise comparativa sobre recursos utilizados para estudo e autoimagem para o estudo entre 84 candidatos aprovados ou reprovados na prova de título, em Ortopedia e Traumatologia

Variáveis	Situação do residente				p
	Reprovado		Aprovado		
	n	%	n	%	
<b>Você possui LAPTOP / TABLET no auxílio do estudo?</b>					
<i>Sim</i>	21	100,0	60	95,2	0,570
<i>Não</i>	0	0,0	3	4,8	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	
<b>Você costuma estudar em aparelhos como LAPTOPS ou TABLETS?</b>					
<i>Sim</i>	18	85,7	61	96,8	0,097
<i>Não</i>	3	14,3	2	3,2	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	
<b>Você utiliza como forma de estudo algum conteúdo on-line?</b>					
<i>Sim</i>	17	81,0	57	90,5	0,259
<i>Não</i>	4	19,0	6	9,5	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	
<b>Você tem acesso a algum banco de dados médico-científico?</b>					
<i>Sim</i>	17	81,0	48	76,2	0,770
<i>Não</i>	4	19,0	15	23,8	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	
<b>Você se considera disciplinado para o estudo?</b>					
<i>Sim</i>	2	9,5	32	50,8	<b>0,001</b>
<i>Não</i>	19	90,5	31	49,2	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	

Além disso, os grupos mostraram comportamentos diferentes em relação ao domínio de alguma língua estrangeira, sendo que 82,5% dos aprovados têm esse domínio contra 52,4% no grupo de reprovados (TAB. 14).

Tabela 14 - Domínio de língua entre 84 candidatos aprovados ou reprovados na prova de título em Ortopedia e Traumatologia

Variáveis	Situação do residente				p
	Reprovado		Aprovado		
	n	%	n	%	
<b>Você domina alguma língua estrangeira?</b>					
<i>Sim</i>	11	52,4	52	82,5	<b>0,006</b>
<i>Não</i>	10	47,6	11	17,5	
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>63</b>	<b>100,0</b>	

## 6 DISCUSSÃO

O objetivo inicial do presente estudo foi a avaliação de fatores associados à aprovação no TEOT. Como a taxa de reprovação, observada entre 190 candidatos que realizaram a prova, foi inferior à média histórica, optou-se por analisar os fatores associados à reprovação, por meio de um estudo de caso controle.

Os fatores associados à aprovação no TEOT, na presente amostra, foram: o domínio de língua estrangeira e a disciplina para o estudo. Entre os aprovados, constatou-se que 82,5% dominavam outra língua, contra 52,4% no grupo de reprovados. Na literatura mundial, observou-se que a associação com o sucesso nas provas de obtenção de título de Especialista e domínio de língua estrangeira, refere-se, principalmente, à presença de candidatos estrangeiros nos exames de especialidades ou de minorias e etnias distintas (EGOL; COLLINS; ZUCKERMAN, 2001). Nos Estados Unidos da América do Norte, o número de estrangeiros que tenta a prova é alto e o domínio da língua é fundamental, pois o inglês é a língua cujo exame é realizado (MAKER et al., 2012). Porém, considerando-se a globalização e o conseqüente aumento do intercâmbio das informações, entre as nações, o conhecimento de línguas, em especial as de maior utilização internacional torna-se imprescindível na capacitação do médico (IGLESIAS; BATISTA, 2010). Pode-se pensar que, no presente estudo, o domínio de uma língua estrangeira facilitou a aquisição e retenção do conhecimento médico para o TEOT. Ademais, o uso da língua estrangeira é fator importante no acesso aos repositórios e fontes de texto, base para pesquisa e estudo.

A presença da disciplina para estudar influenciou, positivamente, na aprovação no TEOT. Observou-se no grupo que foi aprovado na prova que 50,8% consideravam-se disciplinados para o estudo. Já no grupo que foi reprovado na prova, apenas 9,5% considerava-se dessa forma. Esse dado está em linha com outros estudos que demonstraram que residentes com altas pontuações durante o treinamento, podem ter mais sucesso nas provas de titulação.

Uma melhor avaliação da residência médica também foi um aspecto que influenciou em fazer a prova. No entanto, esse dado não atingiu significância estatística, apesar de limítrofe. Outros estudos evidenciaram, também, que o desempenho dos candidatos na prova de título de especialista estava vinculado à classificação de seus programas de residência. Assim, os melhores serviços apresentavam índices maiores de aprovação (CRESPO, 2013; SPITZER et

al., 2009). O fato do serviço contar com encontros semanais de discussão de casos para a troca de experiências entre residentes e preceptores parece ser fator chave na transmissão e sedimentação do conhecimento e ,consequente, êxito no TEOT.

O presente estudo apresenta limitações. Trata-se de um estudo caso controle que avaliou, apenas, candidatos de um único ano e, portanto, não se pode falar em causalidade. No entanto, trata-se do primeiro estudo sobre o tema realizado no Brasil. Deve-se enfatizar a contribuição dos dados observados, uma vez que há escassez de literatura no conhecimento de fatores relacionados à aprovação em concursos médicos, principalmente, os de título de Especialista em Medicina (BIESTER et al., 2012). Os dados obtidos nessa pesquisa poderão gerar subsídios para um melhor preparo dos médicos residentes para o TEOT e poderão influenciar também na escolha dos critérios de seleção na residência.



## **7 CONCLUSÕES**

Os resultados encontrados, no presente estudo, colocaram em evidência a importância da disciplina e do domínio de uma língua estrangeira, para obtenção do TEOT. Nenhum fator sociodemográfico influenciou na aprovação na prova de título, na amostra avaliada.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO MÉDICA MUNDIAL. **Declaração de Helsinque**. Edimburgo, 2000. Disponível em: <[https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao\\_de\\_helsinque](https://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/declaracao_de_helsinque)>. Acesso em: 05 fev. 2017.
- BIESTER, T. W. et al. Does Success on the American Board of Surgery General Surgery Qualifying Examination Guarantee Certifying Examination Success? **Journal Surgical Education**, New York, v. 69, n. 6, p. 731-734, Nov. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 15 maio 2017.
- CRESPO, N. A. Protocolo de avaliação e classificação dos programas de residência e de especialização em Otorrinolaringologia no Brasil. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, Brasília, v. 79, n. 5, sup.1, Sep./Oct. 2013.
- DOHERTY, E. M.; NUGENT, E. Personality factors and medical training: a review of the literature. **Medical Education**, Oxford, v. 45, n. 2. p. 132-140, Feb. 2011.
- DYRSTAD, B. W. et al. Predictive Measures of a Residents Performance on Written Orthopaedic Board Scores. **The Iowa Orthopaedic Journal**, [S.l.], v. 31, p. 238-243, 2011.
- EGOL, K. H.; COLLINS, J.; ZUCKERMAN, N. Success in Orthopaedic Training: Resident Selection and Predictors of Quality Performance. **The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, Rosemont, v. 19, n. 2, p. 72-80, Feb. 2001.
- FRANCO, C. et al. Qualidade e Equidade em Educação: reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”. **Ensaio: avaliação política pública educacional**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, abr./jun. 2007.
- HERNDON, J. H. et al. Predictors of Success on the American Board of Orthopaedic Surgery Examination. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, New York, v. 467, n. 9, p. 2436-2445, Sep. 2009.
- IGLESIAS, S. R. A.; BATISTA, N. A. A língua inglesa e a formação de mestres e doutores na área da saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 74-81, 2010.
- LECH, O.; RIBACK, S.; SANTOS, J. B. G. **40 anos de TEOT**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, 2011. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/12963208-40-anos-de-teot-11-c-e-n-sociedade-brasileira-de-ortopedia-e-traumatologia.html>>. Acesso em: 30 set. 2016.
- MAKER, V. K. et al. Can we predict which Residents Are Going to Pass/Fail the Oral Boards? **Journal of Surgical Education**, New York, v. 69, n. 6, p. 705-713, Nov. 2012.

PLINT, S.; PATTERSON, F. Identifying critical success factors for designing selection processes into postgraduate specialty training: the case of UK general practice **Postgraduate Medical Journal**, London, v. 86, n. 1016, p. 323-327, Jun. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA. **História da SBOT**. São Paulo, 2017. Disponível em:< <https://portalsbot.org.br/sobre-a-sbot/historia/>>. Acesso em: 30 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **TEOT – SBOT: como funciona a prova**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.ortopediabr.com.br/teot-2017-sbot>>. Acesso em: 30 set. 2016.

SPITZER A. B. et al. Factors Associated with Successful Performance in an Orthopaedic Surgery Residency. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, Boston, v. 91, n. 11, p. 2750-2755, Nov. 2009

VIRGILIO, C. et al. Predicting Performance on the American Board of Surgery Qualifying and Certifying Examinations. **Archives Surgery**, Chicago, v. 145, n. 9, p. 852-856, Sep./Oct. 2016.

## APÊNDICE A - Questionário

### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

1. NOME:	
2. NATURALIDADE (Cidade/Estado)	
3. Cidade / Estado em que reside:	
4. Cidade / Estado da sua residência médica atual:	
5. Qual ano em que você formou em medicina?	
6. SEXO: <input type="checkbox"/> 1.Masculino <input type="checkbox"/> 2.Feminino	7. Qual a sua idade?
8. Qual seu estado civil? <input type="checkbox"/> 1.Casado(a) / União estável <input type="checkbox"/> 3.Separado(a) <input type="checkbox"/> 5.Outro <input type="checkbox"/> 2.Solteiro(a) <input type="checkbox"/> 4.Viúvo(a)	
9. Você tem filhos? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q11)	
10. Se SIM, quantos filhos tem?	
11. Qual sua cor? <input type="checkbox"/> 1.Branca <input type="checkbox"/> 3.Negra <input type="checkbox"/> 5.Indígena <input type="checkbox"/> 2.Parda <input type="checkbox"/> 4.Amarela <input type="checkbox"/> 6.Outra	
12. Você tem outra especialidade médica? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
13. Você já escolheu a subespecialidade na ortopedia? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
14. Qual a subespecialidade escolhida? <input type="checkbox"/> 01.Tumor <input type="checkbox"/> 04.Ombro <input type="checkbox"/> 07.Infantil <input type="checkbox"/> 10.Trauma <input type="checkbox"/> 02.Mão <input type="checkbox"/> 05.Joelho <input type="checkbox"/> 08.Quadril <input type="checkbox"/> 03.Pé e Tornozelo <input type="checkbox"/> 06.Coluna <input type="checkbox"/> 09.Fixador Externo	
15. Você fuma? <input type="checkbox"/> 1.Nunca fumei (Vá p/ Q17) <input type="checkbox"/> 2.Fumante (Vá p/ Q16) <input type="checkbox"/> 3.Ex-fumante (Vá p/ Q17)	
16. Se "fumante", quantos cigarros por dia?	
17. Você tem hábito de beber? <input type="checkbox"/> 1.Sim, bebo <input type="checkbox"/> 3.Nunca bebi <input type="checkbox"/> 2.Já bebi, mas não bebo mais	
18. Você pratica atividade física, regularmente? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
19. Qual a frequência da atividade física? <input type="checkbox"/> 1.Ocasionalmente (Menos de 1 vez/semana) <input type="checkbox"/> 4.De 4 a 6 vezes por semana <input type="checkbox"/> 2.Uma vez por semana <input type="checkbox"/> 5.Todos os dias da semana <input type="checkbox"/> 3.Duas ou 3 vezes por semana	
20. Qual a sua altura (cm)?	21. Qual o seu peso (Kg)?
22. Você leu algum livro não relacionado com medicina nos últimos 3 meses? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
23. Você assina algum livro ou revista não relacionado a área médica? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
24. O seu serviço de residência médica em ortopedia se situa: <input type="checkbox"/> 1.Capital <input type="checkbox"/> 2.Interior	
25. Você dá plantão fora daqueles exigidos na residência médica? <input type="checkbox"/> 1.Sim (Vá p/ Q26) <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q27)	
26. Qual a frequência destes plantões? <input type="checkbox"/> 1.Ocasionalmente (Menos de 1 vez/semana) <input type="checkbox"/> 4.De 4 a 6 vezes por semana <input type="checkbox"/> 2.Uma vez por semana <input type="checkbox"/> 5.Todos os dias da semana <input type="checkbox"/> 3.Duas ou 3 vezes por semana	
27. Você mora com sua família? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	
28. Você recebe bolsa ou compensação financeira para fazer a residência? <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não	

## QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

<b>29. O seu serviço de residência apresenta todas as subespecialidades da ortopedia?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim (Vá p/ Q31) <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q30)
<b>30. Qual ou quais as subespecialidade seu serviço não tem?</b> <input type="checkbox"/> 01.Tumor <input type="checkbox"/> 03.Pé e Tornozelo <input type="checkbox"/> 05.Joelho <input type="checkbox"/> 07.Infantil <input type="checkbox"/> 09.Fixador Externo <input type="checkbox"/> 02.Mão <input type="checkbox"/> 04.Ombro <input type="checkbox"/> 06.Coluna <input type="checkbox"/> 08.Quadril <input type="checkbox"/> 10.Trauma
<b>31. Seu serviço possui biblioteca?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>32. O serviço onde você faz ou fez residência possui a bibliografia básica da SBOT (Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia)?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>33. Como você classifica, atualmente, a qualidade de seu sono?</b> <input type="checkbox"/> 1.Excelente <input type="checkbox"/> 2.Bom <input type="checkbox"/> 3.Regular <input type="checkbox"/> 4.Ruim <input type="checkbox"/> 5.Péssimo
<b>34. Você utiliza algum medicamento de uso contínuo?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim (Vá p/ Q35) <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q36)
<b>35. Se "SIM", Qual(is)?</b> <input type="checkbox"/> 1.Estimulante <input type="checkbox"/> 3.Inibidores de apetite <input type="checkbox"/> 5.Outro <input type="checkbox"/> 2.Ansiolítico <input type="checkbox"/> 4.Egogênico
<b>36. Você possui automóvel próprio?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>37. Você possui LAPTOP ou outro dispositivo como TABLET no auxílio no estudo?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>38. Você já foi aprovado em algum concurso público na sua área de atuação?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>39. Você estuda, em média, quantas horas por dia?</b> <input type="checkbox"/> 1.Menos de 1 hora/dia <input type="checkbox"/> 2.De 1 a 2 horas/por dia <input type="checkbox"/> 3.De 3 a 4 horas / dia <input type="checkbox"/> 4.Mais de 4 horas/dia
<b>40. Você costuma fazer resumos da matéria estudada (de forma manual ou digital)?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>42. Você utiliza como forma de estudo algum conteúdo on-line?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>43. Você tem acesso a algum banco de dados medico-científico?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>44. Você se considera disciplinado para o estudo?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>45. Como você avalia a sua residência médica, numa escala de 1 a 10, onde 10 seria a melhor nota?</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
<b>46. Como você avalia o seu desempenho na residência médica, numa escala de 1 a 10, onde 10 seria a melhor nota?</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
<b>47. Seu serviço faz reuniões clínicas?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim (Vá p/ Q48) <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q49)
<b>48. Se "SIM", Qual a frequência aproximada?</b> <input type="checkbox"/> 1.Diária <input type="checkbox"/> 2.Semanal <input type="checkbox"/> 3.Quinzenal <input type="checkbox"/> 4.Mensal <input type="checkbox"/> 5.Trimestral <input type="checkbox"/> 6.Semestral <input type="checkbox"/> 7.Anual
<b>49. Você domina alguma língua estrangeira?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim (Vá p/ Q50) <input type="checkbox"/> 2.Não (Vá p/ Q51)
<b>50. Se SIM, qual(is)?</b> <input type="checkbox"/> 1.Inglês <input type="checkbox"/> 2.Francês <input type="checkbox"/> 3.Espanhol <input type="checkbox"/> 4.Italiano <input type="checkbox"/> 5.Alemão <input type="checkbox"/> 6.Chinês <input type="checkbox"/> 7.Outra
<b>51. Qual o nível de escolaridade da sua mãe?</b> <input type="checkbox"/> 1.Ensino Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> 3.Ensino médio completo <input type="checkbox"/> 5.Superior completo <input type="checkbox"/> 2.Funcamental completo <input type="checkbox"/> 4.Superior incompleto <input type="checkbox"/> 6.Pós-graduação
<b>52. Qual o nível de escolaridade do seu pai?</b> <input type="checkbox"/> 1.Ensino Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> 3.Ensino médio completo <input type="checkbox"/> 5.Superior completo <input type="checkbox"/> 2.Fundamental completo <input type="checkbox"/> 4.Superior incompleto <input type="checkbox"/> 6.Pós-graduação
<b>53. Quantas horas você trabalha por semana na residência?</b>
<b>54. Quantas horas você trabalha por semana fora da residência?</b>
<b>55. Esta é a 1ª vez que você faz a prova de título?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não
<b>56. É a 1ª prova para título de especialista em ortopedia?</b> <input type="checkbox"/> 1.Sim <input type="checkbox"/> 2.Não

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado para participar como voluntário de uma pesquisa proposta pela Universidade José do Rosário Vellano – Medicina, UNIFENAS -BH, que está descrita em detalhes abaixo.

Para decidir se você deve concordar ou não em participar desta pesquisa, leia atentamente todos os itens a seguir que irão informá-lo e esclarecê-lo de todos os procedimentos, riscos e benefícios pelos quais você passará, segundo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

### 1. Identificação do(a) voluntário(a) da pesquisa:

Nome: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_ Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### 2. Dados da pesquisa:

#### a. Título do Projeto:

**PERFIL DOS MÉDICOS RESIDENTES EM ORTOPEDIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA.**

#### b. Professores Orientadores:

Dr Alexandre Pereira; Dra Ana Lúcia Ribeiro Valadares; Dra Eliane Perlatto Moura

### 3. Objetivo da pesquisa:

Avaliar o perfil dos médicos residentes em ortopedia e sua associação com qualidade de vida, empatia e aprovação no TEOT.

### 4. Justificativa da pesquisa:

Existe uma taxa de reprovação elevada no TEOT e lacunas em relação aos fatores associados a esse insucesso. Além disso, os fatores associados à qualidade de vida e empatia desse grupo de residentes são pouco conhecidos.

### 5. Descrição detalhada e explicação dos procedimentos realizados:

Um estudo transversal será conduzido com médicos residentes finalizando o terceiro ano de ortopedia no Brasil. Todos os residentes presentes no congresso Brasileiro de Ortopedia serão convidados a participar do estudo. Aqueles que concordarem em participar do estudo preencherão um questionário e serão incluídos na amostra. Será utilizado um instrumento para coleta de dados que conterá perguntas sobre condições socioeconômicas, clínicas e comportamentais; a versão brasileira do WHOQOL-BRIEF da Organização Mundial de Saúde, e a Escala Jefferson de Empatia Médica. Os dados compilados serão avaliados e associados com resultados do TEOT

### 6. Descrição dos desconfortos e riscos da pesquisa:

Risco Mínimo     Risco Baixo     Risco Médio     Risco Alto

Apesar de assegurarmos total sigilo das informações coletadas, este estudo poderá eventualmente, trazer algum constrangimento ao sujeito participante ao responder questionamentos que porventura possam ser desconfortáveis.

### 7. Descrição dos benefícios da pesquisa:

Um maior conhecimento sobre o perfil dos residentes em ortopedia poderá contribuir para a tomada de decisões que efetivamente impactem de forma positiva na formação profissional e pessoal dos jovens médicos. Do ponto de vista individual, este estudo poderá contribuir para melhorar a auto percepção dos problemas vivenciados em sua vida profissional, o que poderá abrir uma janela para soluções.

### 8. Despesas, compensações e indenizações:

- Você não terá despesa pessoal nessa pesquisa incluindo transporte, exames e consultas.
- Você não terá compensação financeira relacionada à sua participação nessa pesquisa.

### 9. Direito de confidencialidade:

- Você tem assegurado que todas as suas informações pessoais obtidas durante a pesquisa serão consideradas estritamente confidenciais e os registros estarão disponíveis apenas para os pesquisadores envolvidos no estudo.
- Os resultados obtidos nessa pesquisa poderão ser publicados com fins científicos, mas sua identidade será mantida em sigilo.

c. Imagens ou fotografias que possam ser realizadas se forem publicadas, não permitirão sua identificação.

**10. Acesso aos resultados da pesquisa:**

Você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que os mesmos possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

**11. Liberdade de retirada do consentimento:**

Você tem direito de retirar seu consentimento, a qualquer momento, deixando de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu cuidado e tratamento na instituição.

**12. Acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa:**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios, etc., através dos contatos abaixo:

Professores Orientadores:

elianeperlatto@gmail.com\_Telefone: (31) 982267999;

anarvaladares@gmail.com: [telefone \(31\): 999521627](tel:31999521627)

alex68@uol.com.br

**13. Acesso à instituição responsável pela pesquisa:**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca dos procedimentos éticos, através do contato abaixo:

Comitê de Ética - UNIFENAS: Rua Líbano, 66, Tel: (31) 34974300

Email: [comitedeetica@unifenas.br](mailto:comitedeetica@unifenas.br) segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h

Fui informado verbalmente e por escrito sobre os dados dessa pesquisa e minhas dúvidas com relação a minha participação foram satisfatoriamente respondidas.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino.

Tive tempo suficiente para decidir sobre minha participação e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer hora, antes ou durante a mesma, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

A minha assinatura neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores, ao patrocinador do estudo e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha identidade.

Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Voluntário:

Pesquisador:

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL DOS MÉDICOS RESIDENTES EM ORTOPEDIA E SUA ASSOCIAÇÃO COM OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA.

**Pesquisador:** Eliane Perlatto Moura

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 60243816.0.0000.5143

**Instituição Proponente:** Universidade José Rosário Vellano/UNIFENAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.798.869

#### **Apresentação do Projeto:**

Adequada.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Adequado.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Adequados.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Nada digno de nota.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Nada digno de nota.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0

**Bairro:** Campus Universitário

**CEP:** 37.130-000

**UF:** MG

**Município:** ALFENAS

**Telefone:** (35)3299-3137

**Fax:** (35)3299-3137

**E-mail:** comitedeetica@unifenas.br



UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 1.798.888

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_792813.pdf	11/10/2016 22:22:08		Aceito
Outros	declaracao_cbot.pdf	11/10/2016 22:21:37	Eliane Perlatto Moura	Aceito
Outros	declaracao.pdf	22/09/2016 19:27:52	Eliane Perlatto Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	20/09/2016 11:14:48	Eliane Perlatto Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	20/09/2016 10:40:39	Eliane Perlatto Moura	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	20/09/2016 10:40:21	Eliane Perlatto Moura	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ALFENAS, 28 de Outubro de 2016

---

**Assinado por:**  
**MARCELO REIS DA COSTA**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br