



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
MESTRADO EM TECNOLOGIAS DA SAÚDE**

MARÍLIA MENEZES GUSMÃO

**PERCEPÇÃO DA CUSTO CONSCIÊNCIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO
INTERNATO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Salvador
2018**

MARÍLIA MENEZES GUSMÃO

**PERCEPÇÃO DA CUSTO CONSCIÊNCIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO
INTERNATO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Tecnologias da Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologias da Saúde.

Orientador: Marta Silva Menezes, PhD

Co-orientador: Carolina Villa Nova Aguiar,
pHD

Salvador

2018

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da EBMSP

G982 Gusmão, Marília Menezes

Percepção da custo consciência em estudantes de medicina do internato. Marília Menezes Gusmão/. – 2018.

48f.: il. color.; 30cm.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Silva Menezes

Coorientador: Prof. Dra. Carolina Villa Nova Aguiar

Mestre em Tecnologias em Saúde. 2018.

Inclui bibliografia

1 Custo-consciência. 2. Estudantes de medicina. 3. Educação médica. I. Título.

CDU: 37:61(81)

MARÍLIA MENEZES GUSMÃO

“PERCEPÇÃO DA CUSTO CONSCIÊNCIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO INTERNATO”

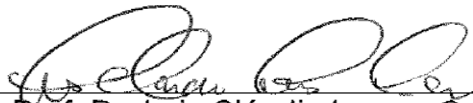
Dissertação apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Salvador, 26 de fevereiro de 2018.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Ana Marice Teixeira Ladeira
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



Prof. Dr. Luis Cláudio Lemos Correia
Doutor em Medicina e Saúde
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



Dr.ª Liliane Elze Falcão Lins Kusterer
Doutora em Patologia Humana
Universidade Federal da Bahia, UFBA

AGRADECIMENTOS

À Marta Silva Menezes, que desempenhou papel duplo de orientadora e mãe desta orientanda. Agradeço por sempre acreditar no meu potencial e ter me estimulado a encarar esse desafio, seu incentivo foi fundamental para o meu crescimento.

Aos participantes do grupo de pesquisa Pró-ensino da Saúde por contribuir com sugestões, ideias e apoio. Em especial agradeço a minha co-orientadora Carolina Vila Nova Aguiar pela disponibilidade, interesse e pelos ensinamentos na área de validação, essenciais na realização desse trabalho. Ao Prof. Dilton Mendonça por ter colaborado e facilitado a aplicação dessa pesquisa no internato da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Ao meu pai e minhas irmãs por terem me acompanhando e apoiado em todos os momentos.

RESUMO

Introdução: A utilização adequada dos recursos em saúde é essencial para garantir uma medicina de qualidade. Para formação de profissionais mais custo-conscientes faz-se necessária a sua abordagem desde a graduação. Identificar a percepção dos estudantes sobre esse tema permite traçar estratégias de ensino mais efetivas.

Objetivo: Avaliar a percepção da custo-consciência em alunos de medicina do internato. **Método:** Estudo observacional de corte transversal, aplicada escala de percepção de atitudes e questionário de barreiras e consequências a custo-consciência a alunos do nono ao décimo semestre na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Realizadas comparações dos resultados entre os semestres.

Resultados: O escore médio da escala de percepção de atitudes foi de $3,4 \pm 0,33$, enquanto que o estimado para o estudo americano foi de 3,02. A maioria dos estudantes concordou que “os médicos devem ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários” (89,1%), “os médicos devem estar conscientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele” (81,9%) e que “os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento” (73,1%). Em relação as barreiras e consequências, houve maior discordância nos itens “médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos...” (74,2%), “a prática do cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos” (59%) e “gastar mais dinheiro em saúde leva a melhores resultados” (51,7%). O escore médio da escala de percepção de atitudes diferiu entre o nono ($3,48 \pm 0,31$) e o décimo semestres ($3,32 \pm 0,33$), $p = 0,024$.

Conclusão: Os estudantes do internato da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública tem uma elevada percepção das atitudes custo-conscientes, semelhante aos ao apresentado pelos estudantes americanos. Os alunos do décimo semestre apresentam uma pontuação menor na escala de percepção de atitudes do que alunos do nono semestre. A maioria dos alunos do internato discordou que os itens apresentados representassem barreiras ou consequências a prática custo-consciente.

Palavras-Chave: Custo-consciência. Estudantes de medicina. Educação médica.

ABSTRACT

Introduction: The proper use of healthcare resources is essential to ensure quality of medical care. In order to develop a more cost-conscious professional, it is necessary to teach that since Medical School. Identifying the students' perceptions about this topic allows us to draw more effective teaching strategies. **Objective:** To assess the perception of cost-consciousness in medical students during clinical rotations. **Methods:** Observational cross-sectional study, applied attitudes perception scale and questionnaire of barriers and consequences at cost-consciousness to students from the ninth to the tenth semester at the Bahiana School of Medicine and Public Health. Comparisons of the results were carried out between the semesters. **Results:** The mean score of the attitudes perception scale was 3.4 ± 0.33 , while the one estimated for the American students was 3.02. Most students agreed that "doctors should play a more important role in limiting the use of unnecessary exams" (89.1%), "physicians should be aware of the costs of exams or treatments that are recommended by them" (81.9%) and that "physicians should talk to patients about costs when discussing treatment options" (73.1%). Regarding the barriers and consequences, there was greater disagreement in the items "doctors are too busy to worry about costs ..." (74.2%), "the practice of cost-conscious care will undermine patient's trust in doctors" (59%) and " spending more money on health leads to better results" (51.7%). The mean score of the attitudes perception scale differed between the ninth (3.48 ± 0.31) and the tenth semester (3.32 ± 0.33), $p = 0.024$. **Conclusion:** Students in clinical rotations of Bahian School of Medicine and Public Health have a high perception of cost-conscious attitudes, similar to American medical students. Students in the 10th semester have a lower score on the attitudes perception scale than do ninth semester students. Most students disagreed that the items represented barriers or consequences to cost-conscious practice.

Key words: Cost-consciousness. Medical students. Medical education

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Etapas do processo de validação da escala de percepção de atitudes custo-conscientes	19
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características gerais da amostra.....	22
Tabela 2. Comparação das médias (desvio padrão) do escore da escala de percepção de atitudes em relação a sexo e conhecimento prévio da campanha Choosing Wisely	22
Tabela 3. Frequências e proporções (%) item a item na escala de atitudes	23
Tabela 4. Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de barreiras e consequências	24
Tabela 5. Média e desvio padrão do escore global da escala de atitudes por semestre	24
Tabela 6. Médias (desvio padrão) por item da escala de barreiras e consequências, no total e por semestre	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIM: American Board of Internal Medicine

ADAB: Ambulatório Docente Assistencial de Brotas

ANOVA: Análise de Variância

ANS: Agência Nacional de Saúde

CEP: Comitê de Ética e Pesquisa.

CCVP: Complexo Comunitário Vida Plena

EBMSP: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

HGE: Hospital Geral do Estado

HGESF: Hospital Geral Ernesto Simões Filho

HGRS: Hospital Geral Roberto Santos

HS: Hospital do Subúrbio

HSI: Hospital Santa Izabel

HSA: Hospital Santo Antônio

IPERBA: Instituto de Perinatologia da Bahia

OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OSCE: *Objective Structured Clinical Examination*

SOAP: *Subjective, Objective, Assessment, Plan*

STARS: Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship

SUS: Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
2.	OBJETIVOS	12
2.1.	Objetivo primário	12
2.2.	Objetivos secundários.....	12
3.	REVISÃO DA LITERATURA	13
3.1.	Medicina baseada em valor	13
3.2.	Campanha Choosing Wisely	14
3.3.	Custo-consciência na graduação médica	15
4.	METODOLOGIA.....	17
4.1.	Desenho de estudo	17
4.2.	Local do estudo	17
4.3.	Seleção da população, critérios de exclusão e inclusão	18
4.3.1.	Características da população acessível	18
4.3.2.	Crítérios de inclusão e exclusão.....	18
4.4.	Instrumento	18
4.4.1.	Escala de atitudes e questionário de barreiras e conseqüências	18
4.5.	Coleta de dados	20
4.6.	Análise dos dados	20
4.7.	Aspectos éticos	21
5.	RESULTADOS	22
5.1.	Caracterização da amostra.....	22
5.2.	Escala de percepção de atitudes	22
5.3.	Questionário de barreiras e conseqüências à custo-consciência	23
5.4.	Comparação entre os semestres	24
6.	DISCUSSÃO.....	27
7.	CONCLUSÃO.....	33
	REFERÊNCIAS	34
	ANEXOS.....	39

1. INTRODUÇÃO

A maior disponibilidade e acesso a recursos tecnológicos torna a prática da medicina cada vez mais dispendiosa.¹ A utilização de intervenções médicas desnecessárias gera problemas para o sistema de saúde e seus usuários.² O compromisso com a justa distribuição dos recursos em saúde faz parte de uma das responsabilidades do profissionalismo médico.³ Entretanto, verifica-se que os médicos são responsáveis por uma considerável parcela dos desperdícios de recursos na saúde, ao indicar exames ou procedimentos sem a reflexão adequada.^{4,5}

São vários os motivos que podem levar o médico a um comportamento não custo consciente, tais como demandas do paciente⁶, dificuldade de lidar com a incerteza⁷, conflitos de interesse^{8,9}, judicialização da medicina entre outros¹⁰. A campanha *Choosing Wisely* é uma iniciativa que propõe uma reflexão sobre o uso inapropriado dos recursos em saúde, através da criação de listas demonstrando situações que devem ser evitadas.¹¹ Semelhante a essa campanha é o movimento “*Slow Medicine*”, que propõe uma mudança no comportamento das decisões médicas precipitadas e excessivamente invasivas, dedicando maior tempo a observar e compreender cada caso.¹² Embora existam iniciativas voltadas para os estudantes de medicina, a grande maioria é direcionada a médicos, principalmente especialistas.

A Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública vem implantando a metodologia da campanha *Choosing Wisely* para alunos e professores de Medicina. Uma atividade com aplicação de listas de proposições no modelo *Choosing Wisely* já foi realizada em alunos do sexto semestre e está planejada para alunos do internato e de outros cursos da área de saúde. Foi realizado também um simpósio *Choosing Wisely* com a presença de convidados internacionais e de outros estados.¹³ Abordar a custo consciência na graduação médica é importante para formar médicos capazes de tomar melhores decisões, para tanto é necessária a inclusão do tema nas disciplinas da grade curricular. Dada a sua importância, alguns autores consideram que a custo consciência deveria ser uma competência médica, de modo a ter um maior destaque nos programas de graduação.¹⁴

Para melhor organização e estruturação do currículo, é necessário a identificação de como os estudantes de medicina percebem a custo-consciência, possibilitando a

compreensão das demandas e dificuldades a serem trabalhadas ao longo do curso. O estudo de Leep-Hunderfund et al ¹⁵ avaliou a percepção da custo-consciência em estudantes de medicina dos Estados Unidos através de uma escala, entretanto a análise dos resultados foi feita sob forma de proporções de respostas a cada item, e não um escore geral. A utilização de um instrumento validado e que gerasse um escore permitiria uma melhor comparação entre diferentes grupos de estudantes.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo primário

Avaliar a percepção das atitudes custo-conscientes de estudantes de medicina do internato.

2.2. Objetivos secundários

Verificar a existência de mudanças na percepção das atitudes custo-conscientes ao longo do internato.

Identificar as barreiras e consequências à aplicação da custo-consciência percebidas pelos alunos do internato e realizar a comparação entre os semestres.

Comparar o escore médio da escala de percepção de atitudes de um grupo de estudantes brasileiros com o de estudantes de medicina americanos do artigo de referência.

3. REVISÃO DA LITERATURA

O pensamento custo-consciente é aquele que reconhece a necessidade de considerar os custos dos recursos na saúde antes de indicá-los, de modo a priorizar o benefício para o paciente.¹⁶ Nesse contexto as tomadas de decisões são baseadas nas evidências existentes e no bem-estar físico e mental do paciente, sendo levadas em consideração as incertezas e limitações do conhecimento médico. Para tanto, deve envolver o paciente no reconhecimento de seus problemas e apresentar os caminhos existentes para tentar solucioná-los.^{17,18}

Para exercer a medicina com profissionalismo é importante respeitar os princípios fundamentais: priorizar o paciente, autonomia do paciente e justiça social (que significa não julgar os pacientes por raça, opção sexual, etnia, religião, etc, não deixando que as diferenças possam interferir no atendimento adequado). Existem também um conjunto de responsabilidades profissionais, que deve ser almejada por todo médico, fazendo parte deles o compromisso com a distribuição justa dos recursos na saúde.³

Portanto, se preocupar com o custo no momento de tomar uma decisão médica é saudável para o indivíduo a ser tratado bem como para o sistema como um todo. Fornecer o cuidado adequado a quem precisa, evitando desperdícios torna o sistema de saúde mais sustentável e faz parte da responsabilidade médica.

A consciência de custos também é um componente da competência médica “prática baseada em sistemas”, porém já foi proposto por Weinberger¹⁴ que fosse elevada a status de competência dada a sua importância e a necessidade de ser incorporada na formação médica.

3.1. Medicina baseada em valor

O termo “valor” aplicado a medicina é entendido como a avaliação de um benefício em relação aos seus gastos. É diferente de custo pois intervenções de alto custo podem ser de grande valor por serem muito benéficas; ou não trazer benefícios, tendo alto custo com baixo valor.¹⁹ Outros autores, entretanto, consideram que a medicina baseada em valor é aquela que leva em consideração os valores do paciente, ou seja, o benefício percebido pelo paciente e não só pelos médicos.²⁰ A medicina baseada

em valor é aquela que avalia a custo-utilidade de uma intervenção para cada paciente.²¹

As intervenções podem ser classificadas em 2 grupos. A primeira categoria inclui intervenções que trazem nenhum ou mínimo benefício para a saúde. Essas intervenções tipicamente têm baixo valor, independente do seu custo. São exames ou procedimentos que além de não ajudar podem prejudicar o paciente. Portanto deixar de realiza-los não trará danos para a qualidade do cuidado em saúde. A segunda categoria inclui intervenções que tem um benefício potencial, e por isso devem ser analisadas quanto aos custos diretos e indiretos.¹⁹

Praticar uma medicina de alto valor é algo complexo e muito mais do que um corte nos gastos em saúde. Economizar em intervenções médicas que são essenciais pode trazer danos à saúde da população. Faz-se necessário, portanto, compreender que racionalização de um serviço de saúde é diferente de racionamento. O primeiro conceito, refere-se a refletir sobre as práticas que de fato trazem benefício, enquanto que racionamento seria a suspensão de serviços somente com o intuito de poupar dinheiro, sem avaliar sua real finalidade.²²

A diminuição do desperdício de recursos em intervenções de baixo valor é uma maneira de otimizar o atendimento em saúde. O médico é um dos responsáveis por disseminar hábitos inadequados e de baixo valor²²⁻²⁴. Existem inúmeros motivos que levam a este comportamento, sendo um deles a falta de conscientização sobre o tema.

3.2. Campanha Choosing Wisely

A campanha *Choosing Wisely* se iniciou nos Estados Unidos em 2012, a partir de uma iniciativa da Fundação ABIM (*American Board of Internal Medicine*), com intuito de estimular médicos e pacientes a refletir sobre exames ou procedimentos médicos que possam ser desnecessários em algumas situações e até causar danos. Hoje essa campanha já se espalhou para mais de 12 países, envolvendo diversas sociedades de especialidades médicas.¹¹

A estrutura e a linguagem da campanha se baseiam em: reduzir o uso excessivo, melhorar qualidade e segurança e não causar danos. Outros princípios também norteiam a campanha que é o apoio para decisão compartilhada entre médicos e pacientes e medicina baseada em evidências.

Inicialmente, a campanha tinha foco nas sociedades de especialidades médicas, e estimulavam os próprios médicos a apontar as situações em que ocorram usos excessivos e desnecessários de recursos em suas áreas. ^{25,26}

O mercado da saúde envolve custos com tratamentos, medicamentos, internamentos, equipe de saúde, exames diagnósticos. Diferente de outras formas de consumo, esse mercado não é movido pelas escolhas dos consumidores em utilizar o serviço e sim por uma necessidade, sendo impossível prever o gasto com precisão. ^{4,22,24}

Existe também um pensamento por parte dos pacientes que receber mais cuidados em saúde significa ter mais saúde, ou de que quanto mais caro for um medicamento ou teste diagnóstico mais efetivo ele seria. ²² Muitos deles atribuem a confiança no diagnóstico clínico à realização de exames complementares²⁷. Referências apontam para o uso excessivo de exames de imagem no Brasil. ²⁸

Embora muitos pacientes tenham se beneficiado dos avanços tecnológicos da medicina, sabe-se que estas tecnologias contribuem para um aumento significativo nos gastos atuais em saúde, se comparado com períodos anteriores ¹, uma vez que uma maior disponibilidade desses recursos facilita a sua utilização em excesso.

Outro aspecto são os testes de *screening* populacional, que por vezes levam ao *overdiagnosis*, quando uma doença é descoberta em estado inicial porém não necessariamente iria ter repercussões clínicas futuras.²⁹ Entretanto, uma vez diagnosticada, a tendência será trata-la, levando ao *overtreatment*. Esse é um processo que aumenta os custos, sem necessariamente aumentar a sobrevivência daquela doença na população, porém podendo aumentar os riscos de exposição a aquele tratamento.³⁰

3.3. Custo-consciência na graduação médica

Está previsto na campanha *Choosing Wisely* o envolvimento de estudantes de medicina, porém ainda vem sendo pouco aplicada nas escolas médicas. Uma das iniciativas foi o projeto *Choosing Wisely Canada STARS (Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship)* que promoveu um encontro envolvendo 37 líderes estudantis de 17 escolas médicas canadenses em Toronto para discutir e divulgar o tema nas escolas. Previamente eles já haviam criado uma lista das 6

recomendações mais relevantes para os estudantes de medicina, que foi obtida após avaliação de uma lista de 10 recomendações por cerca de 2000 estudantes.³¹

Algumas escolas médicas americanas buscam meios de abordar o tema da relevância do valor e da custo-consciência entre seus alunos. Uma dessas estratégias é o SOAP-V que é um método de sistematizar a discussão do valor em toda consulta clínica. A estratégia SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) é utilizada por médicos para descrever um caso e seu registro diário de evolução e orientar as decisões diagnósticas e terapêuticas. É utilizado por algumas escolas nas visitas de enfermagem para organizar a descrição do caso entre alunos e preceptores. O SOAP-V incorpora o valor daquele plano diagnóstico ou terapêutico, estimulando a discussão do tema de maneira mais prática. O modelo foi aplicado em 2014 pela Escola de Medicina de Harvard e teve resultados positivos, tornando os alunos mais atentos aos custos e riscos dos procedimentos.³²

A utilização de simulações que abordem o tema de custo-consciência também vem sendo incorporadas por algumas escolas médicas, como por exemplo o OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*).³³

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho de estudo

Trata-se de estudo de corte transversal, descritivo e analítico, utilizando uma amostra de conveniência.

4.2. Local do estudo

A pesquisa foi realizada no curso de Medicina de uma instituição privada de ensino superior, da cidade de Salvador – Bahia.

O internato da EBMSP ocorre nos dois últimos anos do curso de medicina (nono ao décimo segundo semestre).

O componente curricular do nono semestre é composto pelos módulos de Pediatria, Ginecologia/Obstetrícia/Neonatologia e Saúde da Família/Gestão de Serviços em Saúde. Cada um dos três módulos tem duração de oito semanas, incluindo atividades hospitalares e ambulatoriais. As atividades do módulo de Pediatria são realizadas no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS) e no Hospital da Criança (Obras Assistenciais Irmã Dulce – Hospital Santo Antônio), as do módulo de Ginecologia/Obstetrícia/Neonatologia ocorrem no Instituto de Perinatologia da Bahia (IPERBA) e Ambulatório Docente Assistencial de Brotas (ADAB), e as de Saúde da Família/Gestão de Serviços em saúde ocorrem no Complexo Comunitário Vida Plena (CCVP). Ao final do semestre é realizado o curso preparatório para o estágio de urgência e emergência, que é composto de atividades teóricas e práticas simuladas com carga horária de 40 horas.

No décimo semestre, o componente curricular Saúde do Adulto e do Idoso é composto de 20 semanas de atividades em ambiente hospitalar de enfermagem, ambulatorial e emergências. Durante 10 semanas os alunos realizam estágio de Clínica Médica no HGRS, Hospital Geral Ernesto Simões Filho (HGESF), Hospital do Subúrbio (HS) e ADAB, e durante as outras 10 semanas o estágio de Clínica Cirúrgica no HGRS e HS. Durante todo o período das 20 semanas ocorre o estágio de Urgências e Emergências no Hospital Geral do Estado (HGE), que é realizado por meio de plantões semanais de 12 horas (alternando noturno com diurno). O acompanhamento dos alunos no

estágio de emergências do HGE é realizado pelas equipes de plantão, sob a supervisão geral de um professor da EBMSP que é responsável pelo componente.

No décimo-primeiro semestre os alunos realizam o internato em Clínica Médica por Hospital Santa Izabel (HSI), Hospital Santo Antônio (HSA) e ADAB.

No décimo segundo semestre os alunos passam por um rodízio de 8 semanas em uma das grandes áreas (Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Ginecologia/Obstetrícia, Pediatria e Saúde Coletiva) e mais 8 semanas em estágio opcional de área de interesse do aluno em um local credenciado pela EBMSP.

4.3. Seleção da população, critérios de exclusão e inclusão

4.3.1. Características da população acessível

Estudantes de medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), em Salvador-Bahia, que estivessem cursando o internato entre o segundo semestre de 2016 e o primeiro semestre de 2017. A população acessível total era de 400 alunos.

4.3.2. Critérios de inclusão e exclusão

Foram convidados a participar todos acadêmicos do nono ao décimo-segundo semestre do curso de Medicina na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública no período de realização do estudo, sendo incluídos aqueles que responderam os questionários (via e-mail ou presencialmente) e que preencheram pelo menos 80% dos itens do questionário.

4.4. Instrumento

O instrumento da pesquisa era composto de dados gerais (variáveis de sexo, idade, semestre da graduação, e se havia conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely*), escala de percepção de atitudes custo-conscientes e um questionário referente a barreiras e consequências à aplicação da custo-consciência (**ANEXO 1**).

4.4.1. Escala de atitudes e questionário de barreiras e consequências

Tanto a escala de atitudes como o questionário de barreiras e consequências foram originários do artigo publicado por Leep-Hunderfund ¹⁵ e disponível no **ANEXO 2**, cuja

escala original de percepção de atitudes era composta de 13 itens, com comportamento unidimensional e uma gradação de possibilidades de respostas em escala tipo Likert de 4 pontos (“Discordo fortemente” = 1, “discordo moderadamente” = 2, “concordo moderadamente” = 3 e “concordo fortemente” = 4). Todos os itens da escala e do questionário passaram inicialmente por processo de tradução e validação. As etapas da validação são apresentadas na **figura 1**. Após aplicação do questionário a 267 indivíduos, foi realizada análise fatorial exploratória, sendo excluídos dois itens que obtiveram carga fatorial inferior 0,3. A versão final da escala composta de 11 itens foi então submetida a teste de confiabilidade, obtendo um alfa de Cronbach de 0,662.

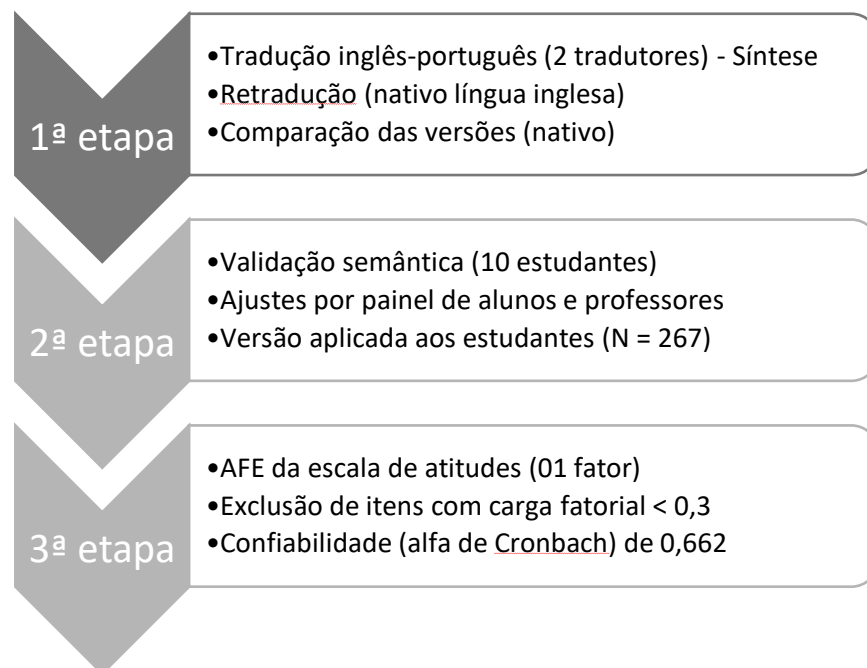


Figura 1 - Etapas do processo de validação da escala de percepção de atitudes custo-conscientes

O questionário de barreiras e consequências obtido do artigo original é composto por nove itens e não recebeu tratamento de escala, uma vez que interessa a esse trabalho conhecer a percepção individual sobre cada item. Cada item da escala e do questionário possui uma gradação em escala tipo Likert de 4 pontos (“Discordo fortemente” = 1, “discordo moderadamente” = 2, “concordo moderadamente” = 3 e “concordo fortemente” = 4). (**ANEXO 3**)

4.5. Coleta de dados

A aplicação da escala se deu por e-mail através da plataforma SurveyMonkey® (<http://pt.surveymonkey.com>), que é uma página de construção de questionários eletrônicos, ou por preenchimento de questionários impressos, sendo respondidos por alunos cursando do 9º ao 12º período entre dezembro de 2016 e março de 2017. A aplicação dos questionários impressos foi realizada durante o “Seminário do Internato Médico”, evento que foi promovido pela própria instituição (Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública) em março de 2017.

4.6. Análise dos dados

O banco de dados foi analisado no software SPSS versão 21, sendo calculadas as médias e desvio padrão da variável idade e a frequência das variáveis sexo, semestre da graduação, e conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely*®.

O escore da escala de percepção de atitudes foi apresentado sob a forma de média e desvio padrão, bem como as respostas para cada item. Esse escore foi calculado usando a somatória dos itens, sendo atribuído o valor um para discordo fortemente, dois para discordo moderadamente, três para concordo moderadamente e quatro para concordo fortemente. À exceção dos itens 2 e 11, nos quais a pontuação da escala foi invertida. Essa somatória foi então dividida pela quantidade de itens presentes na escala, obtendo-se um valor de 1 a 4. Os itens da escala que não apresentavam resposta foram substituídos pela média daquele item para os demais estudantes. O escore da escala foi descrito tanto em média e desvio padrão como em mediana e intervalo interquartil.

Utilizando os mesmos critérios de pontuação da escala de Likert citados acima, foram calculadas as médias e desvio padrão das respostas de cada item do questionário de barreiras e consequências.

Realizada estimativa do escore médio dos alunos do estudo de Leep-Hunderfund, baseado na tabela de frequências de respostas aos itens contida no artigo. Não foi possível realizar testes comparativos entre o escores gerais da escala de atitudes do atual estudo com o estudo de Leep-Hunderfund, devido a indisponibilidade de acesso ao banco de dados que originou a referida publicação, o que impossibilitou o cálculo do desvio padrão.

Foi utilizado teste T de Student para comparação das médias do escore da escala entre os sexos e entre os que conheciam ou não a campanha *Choosing Wisely*. Para comparação das médias da escala entre os semestres foi utilizado o teste de análise de variâncias (ANOVA), sendo realizada análise post-hoc com teste de Tukey quando identificada diferença entre os grupos no teste ANOVA. Valores de $p \leq 0,05$ eram considerados como estatisticamente significativos.

Para avaliar as principais barreiras e consequências de cada semestre foi calculada a média de resposta por item (considerando discordo fortemente com valor de 1, discordo moderadamente com valor 2, concordo moderadamente com valor 3 e concordo fortemente com valor 4). Foi utilizado teste ANOVA para comparação das médias de resposta de cada item entre os semestres, com análise post-hoc de Tukey (caso haja homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene) nos itens onde foi demonstrada diferença entre grupos, a fim de detectar em quais semestres houve a diferença no valor das médias. Nas variáveis onde as variâncias não eram homogêneas foi utilizado Welch ANOVA e o teste post-hoc de Games-Howell.

As frequências das respostas da escala de atitudes e do questionário de barreiras e consequências foram analisadas também item a item, sendo demonstradas em proporções.

4.7. Aspectos éticos

O projeto da pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, com número CAEE 57164216.1.0000.5544.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização da amostra

Foram obtidos um total de 278 questionários, dos quais 11 foram excluídos por preenchimento incompleto. A frequência das características gerais bem como a distribuição dos alunos por semestre pode ser vista na **tabela 1**.

Tabela 1. Características gerais da amostra

	N (%)	N total
Sexo		267
Feminino	168 (62)	
Semestre		267
Nono	60 (22,5)	
Décimo	72 (27)	
Décimo primeiro	77 (28,8)	
Décimo segundo	58 (21,7)	
Conhecimento prévio da campanha CW		184
Sim	81 (44)	
Idade		
Média (\pm DP)	25 (\pm 3,1) anos	265

DP: Desvio Padrão

5.2. Escala de percepção de atitudes

O escore médio da escala de percepção de atitudes foi de 3,41 (\pm 0,33), com mediana de 3,45 e intervalo interquartil de 0,45. O escore médio da escala de atitudes estimado para o artigo de Leep-Hunferfund foi de 3,02. Não foram encontradas diferenças no escore médio do atual estudo em relação ao sexo ou conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely* (**tabela 2**).

Tabela 2. Comparação das médias (desvio padrão) do escore da escala de percepção de atitudes em relação a sexo e conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely*

Escore global médio	Média (\pm DP)	N	Valor de P
Feminino	3,41 \pm 0,32	160	0,824
Masculino	3,41 \pm 0,34	94	
Conhecia a campanha	3,45 \pm 0,30	78	0,187
Não conhecia a campanha	3,39 \pm 0,34	95	

As frequências e proporções de respostas para cada item da escala de percepção de atitudes de custo consciência podem ser vistas na **tabela 3**.

Tabela 3. Frequências e proporções (%) item a item na escala de atitudes

Item	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente	Total
1 - Os médicos devem ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários	0	0	29 (10,9)	238 (89,1)	267
2 - Os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas	130 (48,7)	97 (36,6)	36 (13,5)	4 (1,5)	267
3 - Os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele	3 (1,1)	5 (1,9)	49 (15,1)	217 (81,9)	265
4 - Os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento	2 (0,8)	9 (3,4)	60 (22,7)	193 (73,1)	264
5- Os médicos devem mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente	19 (7,2)	50 (18,9)	117 (44,2)	79 (29,8)	265
6- Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes	6 (2,3)	16 (6)	109 (41)	135 (50,8)	266
7- Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico	6 (2,2)	9 (3,4)	66 (24,7)	186 (69,7)	267
8 - As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	6 (2,3)	36 (13,6)	126 (47,5)	97 (36,6)	265
9 - O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção	8 (3,0)	48 (18)	133 (50)	77 (28,9)	266
10 – É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde para todos os pacientes, e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente	10 (3,8)	30 (11,3)	103 (38,9)	122 (46)	265
11 - É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar	139 (52,5)	93 (35,1)	25 (9,4)	8 (3)	265

5.3. Questionário de barreiras e consequências à custo-consciência

As respostas ao questionário de barreiras e consequências podem ser vistas na **tabela 4**.

Tabela 4. Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de barreiras e consequências

Ítem	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente	Total
A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde	39 (15,2)	93 (36,3)	102 (39,8)	22 (8,6)	256
Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	112 (42,1)	94 (35,3)	47 (17,7)	13 (4,9)	266
Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos	198 (74,2)	58 (21,7)	11 (4,1)	0	267
É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário	132 (49,4)	59 (22,1)	52 (19,5)	24 (9)	267
Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde	138 (51,7)	81 (30,3)	40 (15)	8 (3)	267
A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	158 (59,4)	88 (33,1)	12 (4,5)	8 (3)	266
Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica	97 (36,5)	119 (44,7)	43 (16,7)	7 (2,6)	266
Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente	9 (3,4)	43 (16,1)	83 (31,1)	132 (49,4)	267
É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos	68 (25,5)	125 (46,8)	66 (24,7)	8 (3)	267

5.4. Comparação entre os semestres

As médias do escore da escala de atitudes por semestre estão dispostas na **tabela 5**. A comparação das médias entre os semestres utilizando o teste de ANOVA unidirecional evidenciou diferença estatística entre os grupos ($F(3,250) = 3,204$, $p = 0,024$). A análise post-hoc com teste Tukey identificou que a diferença se encontra entre as médias do escore do nono e do décimo semestre ($p = 0,047$).

Tabela 5. Média e desvio padrão do escore global da escala de atitudes por semestre

Semestre	Média (\pm DP)	N
Nono*	3,48 (0,31)	56
Décimo*	3,32 (0,33)	65
Décimo primeiro	3,46 (0,32)	76
Décimo segundo	3,37 (0,33)	57

* Grupos nos quais a diferença no valor das médias foi estatisticamente significativa.

Para avaliar as principais barreiras e consequências de cada semestre foi calculada a média de resposta por item, que estão apresentadas na **tabela 6**. A comparação das médias utilizando o teste de ANOVA detectou diferenças entre grupos nos itens “a cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde” ($F(3,252) = 4,423, p = 0,005$) e “é fácil para o médico saber quanto custam exames e/ou procedimentos” ($F(3,263) = 4,363, p = 0,005$). No item “médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos” a comparação foi feita com um teste F para variâncias não homogêneas e apresentou diferenças estatisticamente diferente entre os grupos ($F(3,140) = 6,507, p < 0,001$).

Análises post-hoc identificaram diferenças entre o nono e o décimo e entre o décimo e o décimo primeiro semestre para o item referente a “cultura organizacional”; entre o nono e os demais semestres no item “é fácil para o médico saber quanto custam exames...”; e entre o nono e o décimo e o nono e o décimo segundo semestre para o item “médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos...”

Tabela 6. Médias (desvio padrão) por item da escala de barreiras e consequências, no total e por semestre

Item	Total	9º	10º	11º	12º
A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde *	2,42 (0,85)	2,28 (0,75) ^a	2,72 (0,91) ^b	2,27 (0,82) ^a	2,37 (0,84) ^{a,b}
É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos *	2,05 (0,79)	2,37 (0,64)	1,93 (0,77) ^a	2,00 (0,79) ^a	1,94 (0,87) ^a
Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos **	1,3 (0,54)	1,12 (0,32) ^a	1,36 (0,51) ^b	1,26 (0,57) ^{a,b}	1,47 (0,65) ^b
Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	1,85 (0,88)	1,68 (0,78)	1,94 (0,96)	1,84 (0,86)	1,93 (0,9)
É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário	1,88 (1,02)	1,98 (1,05)	1,78 (1,01)	1,92 (1,02)	1,84 (1,01)
Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde	1,69 (0,83)	1,7 (0,85)	1,6 (0,76)	1,68 (0,8)	1,83 (0,94)
A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	1,51 (0,72)	1,37 (0,58)	1,49 (0,65)	1,49 (0,72)	1,72 (0,9)
Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica	1,85 (0,78)	1,78 (0,79)	1,79 (0,77)	1,91 (0,8)	1,91 (0,78)
Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.	3,27 (0,85)	3,08 (0,99)	3,25 (0,85)	3,36 (0,72)	3,34 (0,83)

* Apresenta diferença estatística entre grupos por ANOVA. Análise post-hoc com teste de Tukey.

** Variâncias não homogêneas, aplicado teste F de Welch ANOVA. Apresenta diferença estatística entre grupos por ANOVA. Análise post-hoc com teste de Games Howell

^a : não apresentaram diferença estatística no valor de suas médias após análise post-hoc.

^b : não apresentaram diferença estatística no valor de suas médias após análise post-hoc.

6. DISCUSSÃO

O uso consciente de recursos na saúde é uma das responsabilidades profissionais do médico, que deve estar de acordo com os princípios fundamentais do profissionalismo: priorizar o bem-estar do paciente, respeitar a autonomia do paciente e a justiça social.³ Formar médicos com atitudes mais custo-conscientes é essencial para garantir o bem estar dos pacientes, tanto de forma individual como da comunidade. Para isso é necessário entender como esse tema é percebido desde a graduação, de modo a planejar estratégias educacionais adequadas e com melhores resultados a longo prazo.

A amostra geral do estudo era composta por maioria de mulheres e com média de idade de 25 anos. O predomínio do sexo feminino vem sendo observado entre estudantes de medicina nos últimos anos ³⁴. A média de idade é compatível com o momento do curso, uma vez que, em geral, os alunos ingressam na faculdade de medicina entre os 18 e 20 anos, chegando ao internato (5^o e 6^o ano do curso) com a média de idade encontrada no atual estudo. Os quatro semestres dos últimos dois anos do curso (internato médico) estavam bem representados, com proporções de 20 a 28% cada.

Apesar do resultado ter sido apresentado no artigo que originou a escala apenas sob forma de proporções, no atual estudo decidiu-se pelo cálculo do escore médio. É recomendado por alguns autores que as escalas Likert sejam avaliadas pelo conjunto dos itens, e não pela avaliação individual de cada item (caso os itens reflitam um mesmo conceito).³⁵ Essa abordagem facilitaria a interpretação geral dos dados e comparações entre subgrupos ou outros estudos. Por outro lado, a análise posterior item a item pode ajudar a entender quais aspectos das atitudes foram mais percebidas pelos estudantes e por isso também foi realizada.

De modo geral os alunos da amostra estudada apresentaram uma elevada percepção das atitudes custo-conscientes, com escore médio de 3,4, sendo esse valor próximo ao do escore médio estimado para os estudantes de medicina americanos a partir do artigo de Leep-Hunderfund que foi de 3,02 ¹⁵. Embora a amostra americana tenha algumas diferenças como a inclusão de estudantes do início do curso, participação de dez escolas de medicina e o sistema de saúde a que estão expostos, é possível sugerir que os estudantes de medicina de ambas as localidades apresentem uma percepção da custo-consciência semelhante.

Os três itens da escala de atitudes que tiveram maior nível de forte concordância foram os mesmos apresentados pelo estudo de referência, sendo eles: “médicos devem ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários”, “os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele” e “os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento”.

A indicação e solicitação de exames e procedimentos é uma prática inerente a atividade médica, sendo sua responsabilidade a contenção do uso inadequado desses recursos.^{3,36} Sabe-se que as decisões médicas podem ser responsáveis por até cerca de 80% dos gastos em saúde³⁷. Um estudo realizado em unidade de terapia intensiva no Brasil demonstrou a solicitação de exames desnecessários em torno de 41%.³⁸

No Brasil, dados da ANS (Agência Nacional de Saúde) mostram que a média de solicitação de exames de tomografia e ressonância magnética por médicos dos planos de saúde supera a média dos países membros da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que é composta de países desenvolvidos.²⁸ Fato esse que sugere que grande parte desses exames tenha sido solicitados de forma desnecessária.

Diversos fatores podem influenciar o médico na solicitação de exames desnecessários, tais como as condições de trabalho, o sistema de saúde, demandas do paciente, entre outros.^{39,40} Além do custo financeiro direto daquele exame ou procedimento, devem ser considerados os custos indiretos e associados bem como os custos não financeiros (tais como reações adversas, queda na qualidade de vida e consequências psicológicas).^{41,42} A espera por exames pré-operatórios desnecessários em um paciente com catarata, por exemplo, pode retardar a realização da cirurgia, prejudicando a sua qualidade de vida.⁴³ Outra situação que isso ocorre é a realização de exames ou procedimentos que não agregam valor em pacientes com doença avançada e sem perspectiva de cura.^{44,45} Ao identificar que “os médicos devem ter um papel mais importante na limitação de exames e procedimentos desnecessários”, os estudantes percebem além do dever essencial do médico de inibir as práticas fúteis, mas também uma necessidade de refletir mais sobre essa atitude.

Outro aspecto valorizado pelos estudantes foi o conhecimento do custo dos exames e procedimentos pelos médicos. Embora julgado como necessário, dados da literatura

sugerem que a maioria dos médicos e estudantes não conhecem os custos financeiros que eles indicam.⁴⁶ Por outro lado, o preço a pagar pelo uso inadequado, ou seja, as consequências, muitas vezes são conhecidas, porém nem sempre são levadas em consideração no momento da indicação.

Também foi percebido pelos estudantes a importância de conversar com os pacientes sobre os custos quando discutir opções de tratamento. A inclusão da opinião do paciente nas decisões sobre sua doença é importante. Através de uma boa relação médico-paciente é possível informar aos pacientes sobre os riscos, benefícios e os custos para que juntos possam escolher a opção que mais se adeque as suas necessidades. É parte do profissionalismo médico garantir e respeitar a autonomia do paciente³, e o ato de realizar uma decisão médica compartilhada contribui para isso.¹⁷

Os estudantes de medicina tenderam a concordar menos com a afirmativa de que os “médicos devem mudar sua prática clínica ao perceberem que os colegas são mais custo-conscientes”. Por sugerir uma falta de segurança profissional em seus conhecimentos e perda de autonomia, alguns dos estudantes podem ter interpretado essa frase como sendo algo negativo. Existem pressões sociais relacionadas ao saber médico, muitas vezes visto como um indivíduo que não pode cometer erros. Para muitos médicos o fato de ter dúvidas ou falhas os faz pensar que são maus profissionais, gerando angústia.⁴⁷ Desde a graduação existe uma cobrança por estar sempre certos, e o ato de assumir que ele próprio seja capaz de errar é algo rejeitado por muitos desses profissionais.

Um outro ponto destacado foi o conflito entre o bem-estar individual do seu paciente e os gastos coletivos, traduzido pelos itens “o médico deve considerar o custo para a sociedade antes de optar por uma intervenção”, “é possível gerenciar os recursos de cuidados em saúde para todos os pacientes e atender as necessidades individuais de cada paciente” e “é injusto pedir aos médicos tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes”. Embora a maior parte dos estudantes tenham compreendido que é possível conciliar o benefício individual e o coletivo, parte dos alunos discordou desse pensamento. Durante a faculdade de medicina é muito debatida a questão humanística do médico, que deve ver o paciente como um todo e compreender as suas particularidades, com foco no indivíduo e não na doença⁴⁸. Esse conceito, que está relacionado ao princípio do SUS (Sistema Único de Saúde) da integralidade (que tem um aspecto mais individual), faz um contraponto com os

conceitos de âmbito mais coletivo como o da universalidade (a saúde é um direito de todos e dever do Estado) e da equidade (que prioriza a redução de desigualdades)⁴⁹, refletindo a dificuldade na busca do equilíbrio entre o bem-estar individual e o social.

O escore médio da escala de percepção de atitudes não sofreu interferência do sexo ou do conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely*. Esses resultados sugerem que mesmo sem conhecimento anterior da campanha os alunos apresentaram uma elevada percepção das atitudes custo-conscientes. Uma possível explicação seria as características curriculares da instituição de ensino onde foi aplicado a escala.

Através do questionário de barreiras e consequências foi possível observar como a maioria dos alunos discordou fortemente que as situações descritas se tratavam de empecilhos a aplicação da custo-consciência. A maioria dos estudantes concordou que restringir o uso de exames desnecessários iria aumentar a segurança do paciente, o que pode sugerir a percepção de que a realização de exames nem sempre é isenta de riscos.

Cerca de 70% dos médicos brasileiros possui mais de um vínculo empregatício, a maioria realiza longas jornadas de trabalho e fazem plantões.^{50,51} Entretanto, apesar de os médicos terem elevada carga de trabalho, os estudantes não perceberam isso como uma justificativa para deixar de pensar nos custos. É possível que por não estarem vivenciando efetivamente a prática profissional, a indisponibilidade de tempo para a reflexão não tenha sido adequadamente valorizada. Portanto, é importante orientar os estudantes no planejamento da sua futura vida profissional.

Embora os avanços tecnológicos com métodos diagnósticos cada vez mais acurados tenham seu valor na prática médica, eles não devem substituir a avaliação clínica inicial (baseada na anamnese e exame físico). O acesso à informação médica pelos pacientes por meios informais poderia aumentar a demanda deles por exames e procedimentos.⁵²

Existe por parte dos pacientes uma supervalorização dos exames complementares, em detrimento do julgamento clínico do médico. Em estudo realizado por Chehuen et al, 55% dos pacientes relataram não acreditar no diagnóstico se o médico não solicitou exames e 76% não retornariam a esses médicos.²⁷ Achados semelhantes foram observados por Keating et al, em seu estudo os pacientes que não receberam solicitação de exames, procedimentos ou encaminhamentos que achavam

necessários relatavam menor confiança, avaliaram pior os médicos e tinham maior probabilidade de trocar de médico.⁵³ No estudo de Thom, et al os pacientes que tinham uma menor confiança inicial nos médicos tiveram uma maior probabilidade de reclamar que um determinado serviço não lhes foi fornecido.⁶

A confiança do paciente no médico é um elemento importante na relação médico paciente e pode influenciar na adesão terapêutica ou em resultados de um tratamento.⁵⁴ Os estudantes discordam de que a atitude custo consciente prejudique a confiança dos pacientes, possivelmente por ter uma visão idealizada do médico, o qual seria capaz de manter o equilíbrio entre a confiança do paciente e a atitude custo-consciente.

Os alunos foram capazes de perceber também que um maior investimento financeiro em saúde não necessariamente leva a melhores resultados. Estudos comprovam que mesmo com custos elevados, existe desperdício de recursos, levando a um sistema ineficiente², portanto uma gestão adequada seria mais efetiva.^{55,56}

As médias da escala de atitudes por semestre se mantiveram elevadas, porém diferenças foram identificadas entre o nono e o décimo semestre, este último apresentando uma média inferior. Uma diminuição no nível de concordância do nono para o décimo semestre pode ser explicada pelas experiências vividas em cada momento no curso. Enquanto que no nono semestre os alunos são expostos a estágios em ambientes mais protegidos e predominantemente ambulatoriais (pediatria, saúde da família e saúde da mulher), no décimo semestre são expostos à realidade de um estágio de emergências, cirurgia e clínica médica em grandes hospitais públicos, ambientes de maior carga de estresse e exposição as dificuldades do sistema de saúde. Em um outro estudo realizado em estudantes de medicina brasileiros se constatou que os rodízios considerados com maior carga de estresse eram os de cirurgia e de clínica médica⁵⁷. Além disso no decorrer do curso os alunos passam a perceber o ambiente em que atuam de maneira menos idealizada e mais realista⁵⁸, percebendo que como médico deverá se responsabilizar diante de tomadas de decisões complexas, agravadas por dificuldades financeiras e estruturais do SUS.⁵⁹

Ao analisar as barreiras e consequências por semestre, foram encontradas diferenças entre alguns dos itens. Uma dessas ocorreu no item referente a cultura organizacional, vista mais frequentemente como uma barreira pelo décimo semestre do que para o

nono semestre. Como sugerido anteriormente, tanto a idealização como o ambiente onde os alunos estavam tendo seu treinamento poderiam ter influenciado na percepção, uma vez que os rodízios do décimo semestre eram em ambientes com mais exposição do profissional. O outro item onde foi encontrado diferença foi “médicos são muito ocupados para se preocupar com custos”, no qual alunos do décimo e décimo segundo semestre concordaram mais do que alunos do nono semestre. Uma possível explicação para essa diferença seria o fato de alunos do final do curso terem uma visão mais próxima da realidade do médico, de como realização de múltiplas tarefas e cobranças podem interferir na reflexão do médico para tomadas de decisões mais custo conscientes. Além disso os alunos do nono semestre tiveram maior concordância no item “é fácil para o médico saber quanto custam exames e procedimentos” do que os demais semestres, o que reforça a ideia de que esse aluno tem uma percepção idealizada da medicina, com dificuldade de enxergar as possíveis barreiras, talvez por não ter tido experiência suficiente.

A aplicação dos instrumentos do estudo permitiu avaliar a percepção geral dos estudantes sobre o tema e também identificar aspectos importantes que merecem ser abordados em estudos posteriores. Por outro lado, cabe lembrar que ter uma elevada percepção das atitudes não necessariamente irá ter como consequência o comportamento custo-consciente. Durante a graduação a percepção de barreiras e consequências foi baixa sendo possível que seja inferior a de médicos recém-formados e residentes. Faz-se necessário novos estudos para avaliar essa hipótese. Ressalta-se ainda assim a importância de preparar os estudantes para os obstáculos que enfrentarão quando se tornarem médicos, dando ênfase a tais aspectos no currículo.

7. CONCLUSÃO

Estudantes de medicina brasileiros do internato, da amostra estudada, apresentam uma elevada percepção das atitudes custo-conscientes, semelhante ao de estudantes americanos do artigo de referência.

A percepção das atitudes custo-conscientes permaneceu elevada em todos os semestres do curso.

A maioria dos alunos do internato discordou que os itens apresentados representassem barreiras ou consequências à prática custo-consciente.

REFERÊNCIAS

1. Bodenheimer T. High and Rising Health Care Costs. Part 2: Technologic Innovation. *Ann Intern Med.* 7 de junho de 2005;142(11):932.
2. Bodenheimer T. High and Rising Health Care Costs. Part 1: Seeking an Explanation. *Ann Intern Med.* 17 de maio de 2005;142(10):847.
3. Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter. *Ann Intern Med.* 5 de fevereiro de 2002;136(3):243.
4. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century [Internet]. Institute of Medicine. [citado 6 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2001/Crossing-the-Quality-Chasm-A-New-Health-System-for-the-21st-Century.aspx>
5. Institute of Medicine (US) Roundtable on Evidence-Based Medicine. The Healthcare Imperative: Lowering Costs and Improving Outcomes: Workshop Series Summary [Internet]. Yong PL, Saunders RS, Olsen L, organizadores. Washington (DC): National Academies Press (US); 2010 [citado 5 de junho de 2016]. (The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53920/>
6. Thom DH, Kravitz RL, Bell RA, Krupat E, Azari R. Patient trust in the physician: relationship to patient requests. *Fam Pract.* 1º de outubro de 2002;19(5):476–83.
7. Bovier PA, Perneger TV. Stress from uncertainty from graduation to retirement—a population-based study of Swiss physicians. *J Gen Intern Med.* 2007;22(5):632–638.
8. Neuman J, Korenstein D, Ross JS, Keyhani S. Prevalence of financial conflicts of interest among panel members producing clinical practice guidelines in Canada and United States: cross sectional study. *BMJ.* 11 de outubro de 2011;343:d5621.
9. Relman AS. Dealing with Conflicts of Interest. *N Engl J Med.* 3 de maio de 1984;310(18):1182–3.
10. Tilburt JC, Wynia MK, Sheeler RD, Thorsteinsdottir B, James KM, Egginton JS, et al. Views of US Physicians About Controlling Health Care Costs. *JAMA.* 24 de julho de 2013;310(4):380–9.
11. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA, et al. 'Choosing Wisely': a growing international campaign. *BMJ Qual Saf.* 2 de janeiro de 2015;24(2):167–74.
12. Bauer JL. Slow Medicine. *J Altern Complement Med.* outubro de 2008;14(8):891–2.

13. Menezes MS, Gusmão MM, Ladeia AMT, Aguiar CVN, Santos CMF dos, Correia LCL. IMPLEMENTATION OF CHOOSING WISELY CAMPAIGN IN HEALTH COURSES IN BRAZIL – DESCRIPTION OF THE FIRST STEPS. *Braz J Med Hum Health* [Internet]. 13 de dezembro de 2016 [citado 13 de junho de 2017];4(4). Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/medicine/article/view/1193>
14. Weinberger SE. Providing High-Value, Cost-Conscious Care: A Critical Seventh General Competency for Physicians. *Ann Intern Med*. 20 de setembro de 2011;155(6):386–8.
15. Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Naessens JM, Tilburt JC, et al. Role Modeling and Regional Health Care Intensity: U.S. Medical Student Attitudes Toward and Experiences With Cost-Conscious Care. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 17 de maio de 2016;
16. Praiss I. The challenge of health economics to medical education. *Isr J Med Sci*. julho de 1980;16(7):547–51.
17. Tilburt JC, Wynia MK, Montori VM, Thorsteinsdottir B, Egginton JS, Sheeler RD, et al. Shared decision-making as a cost-containment strategy: US physician reactions from a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 1º de janeiro de 2014;4(1):e004027.
18. Hollander JE. Value and Evidence-Based Medicine: A Call for Shared Responsibility. *Ann Emerg Med*. março de 2014;63(3):290–1.
19. Owens DK, Qaseem A, Chou R, Shekelle P. High-Value, Cost-Conscious Health Care: Concepts for Clinicians to Evaluate the Benefits, Harms, and Costs of Medical Interventions. *Ann Intern Med*. 1º de fevereiro de 2011;154(3):174–80.
20. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010;363(26):2477–2481.
21. Brown MM, Brown GC. Update on Value-Based Medicine: *Curr Opin Ophthalmol*. maio de 2013;24(3):183–9.
22. Zuchi P, Del Nero C, Malik AM. Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. *Saúde E Soc*. dezembro de 2000;9(1–2):127–50.
23. Campbell EG, Regan S, Gruen RL, Ferris TG, Rao SR, Cleary PD, et al. Professionalism in Medicine: Results of a National Survey of Physicians. *Ann Intern Med*. 4 de dezembro de 2007;147(11):795–802.
24. Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America [Internet]. Washington, D.C.: National Academies Press; 2013 [citado 5 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog/13444>
25. Wolfson D, Suchman A. Choosing Wisely®: A case study of constructive engagement in health policy. *Healthcare* [Internet]. [citado 6 de junho de 2016];

Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213076416300173>

26. Levinson W, Huynh T. Engaging physicians and patients in conversations about unnecessary tests and procedures: Choosing Wisely Canada. *Can Med Assoc J*. 18 de março de 2014;186(5):325–6.
27. Chehuen Neto JA, Rocha FRS, Pereira FS, Souza CF de, Sirimarco MT. Confiabilidade no médico relacionada ao pedido de exame complementar. *HU Rev*. 2007;33(3):75–80.
28. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Mapa assistencial da saúde suplementar 2015 [Internet]. 2016 [citado 10 de janeiro de 2017]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_a_s assunto/mapa_assistencial_201607.pdf
29. Information NC for B, Pike USNL of M 8600 R, MD B, Usa 20894. What is overdiagnosis? [Internet]. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2017 [citado 14 de outubro de 2017]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430655/>
30. Mantel J. Spending Medicare's Dollars Wisely: Taking Aim at Hospitals' Cultures of Overtreatment. *U Mich JL Reform*. 2015;49:121.
31. Choosing Wisely Canada. Six Things Medical Students and Trainees Should Question [Internet]. Six Things Medical Students and Trainees Should Question. [citado 7 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.choosingwiselycanada.org/recommendations/medical-students-and-trainees/>
32. Moser EM, Huang GC, Packer CD, Glod S, Smith CD, Alguire PC, et al. SOAP-V: Introducing a method to empower medical students to be change agents in bending the cost curve: SOAP-V Method for Bending the Cost Curve. *J Hosp Med*. março de 2016;11(3):217–20.
33. Medical Education Stewardship Grant [Internet]. ABIM Foundation. [citado 4 de junho de 2016]. Disponível em: <http://abimfoundation.org/what-we-do/grants/putting-stewardship-in-meded-and-training-grant>
34. Scheffer MC, Cassenote AJF. A feminização da medicina no Brasil. *Rev Bioét*. 2013;21(2):268–277.
35. Harpe SE. How to analyze Likert and other rating scale data. *Curr Pharm Teach Learn*. novembro de 2015;7(6):836–50.
36. de Miranda-Sá Júnior LS. Uma introdução à medicina - volume I: O médico [Internet]. Conselho Federal de Medicina (Brazil), organizador. Vol. 1. Brasília: Conselho Federal de Medicina; 2013. 158 p. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/introduo%20e%20medicina_livro.pdf

37. Crosson FJ. Change the Microenvironment: Delivery System Reform Essential to Controlling Costs [Internet]. Modern Healthcare and The Commonwealth Fund. 2009 [citado 5 de junho de 2016]. Disponível em: <http://www.commonwealthfund.org/publications/commentaries/2009/apr/change-the-microenvironment>
38. Oliveira AM, Oliveira MV, Souza CL, Oliveira AM, Oliveira MV, Souza CL. Prevalence of unnecessary laboratory tests and related avoidable costs in intensive care unit. *J Bras Patol E Med Lab.* dezembro de 2014;50(6):410–6.
39. Kachalia A, Berg A, Fagerlin A, Fowler KE, Hofer TP, Flanders SA, et al. Overuse of Testing in Preoperative Evaluation and Syncope: A Survey of Hospitalists. *Ann Intern Med.* 20 de janeiro de 2015;162(2):100.
40. Merenstein D, Daumit GL, Powe NR. Use and Costs of Nonrecommended Tests During Routine Preventive Health Exams. *Am J Prev Med.* 1º de junho de 2006;30(6):521–7.
41. Hui JS, Kramer DJ, Blackmore CC, Hashimoto BE, Coy DL. A Quality Improvement Initiative to Reduce Unnecessary Follow-up Imaging for Adnexal Lesions. *J Am Coll Radiol.* 1º de abril de 2014;11(4):373–7.
42. Tosteson ANA, Fryback DG, Hammond CS, Hanna LG, Grove MR, Brown M, et al. Consequences of False-Positive Screening Mammograms. *JAMA Intern Med.* 1º de junho de 2014;174(6):954–61.
43. Arieta CEL, Nascimento MA, Lira RPC, Kara-José N. Waste of medical tests in preoperative evaluation for cataract surgery. *Cad Saúde Pública.* fevereiro de 2004;20(1):303–10.
44. Wu C-C, Hsu T-W, Chang C-M, Lee C-H, Huang C-Y, Lee C-C. Palliative Chemotherapy Affects Aggressiveness of End-of-Life Care. *The Oncologist.* junho de 2016;21(6):771–7.
45. Zhang B, Wright AA, Huskamp HA, Nilsson ME, Maciejewski ML, Earle CC, et al. Health Care Costs in the Last Week of Life: Associations With End-of-Life Conversations. *Arch Intern Med.* 9 de março de 2009;169(5):480–8.
46. Schutte T, Tichelaar J, Nanayakkara P, Richir M, van Agtmael M. Students and Doctors are Unaware of the Cost of Drugs they Frequently Prescribe. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* março de 2017;120(3):278–83.
47. da Silva ALP, Teixeira MAA. A angústia médica: reflexões acerca do sofrimento de quem cura. *Cogitare Enferm.* 2002;7(1).
48. Giglio A del. Medicina e humanismo. *Rev Assoc Médica Bras.* junho de 2007;53(3):191–2.
49. Paim JS, Silva LMV da. Universalidade, integralidade, equidade e SUS. *BIS Bol Inst Saúde Impresso.* agosto de 2010;12(2):109–14.

50. Scheffer M, Biancarelli A, Cassenote A. Demografia Médica no Brasil: dados gerais e descrições de desigualdades. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, Conselho Federal de Medicina, organizadores. São Paulo;
51. Demografia Médica 2015: Médicos sofrem com múltiplos vínculos e longas jornadas de trabalho e plantões [Internet]. [citado 16 de dezembro de 2017]. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=25878
52. McBride M. Healthcare information technology adoption will be fueled by patient demand [Internet]. Medical Economics. 2012 [citado 16 de dezembro de 2017]. Disponível em: <http://medicaleconomics.modernmedicine.com/medical-economics/news/modernmedicine/modern-medicine-now/healthcare-information-technology-adoption>
53. Keating NL, Green DC, Kao AC, Gazmararian JA, Wu VY, Cleary PD. How Are Patients' Specific Ambulatory Care Experiences Related to Trust, Satisfaction, and Considering Changing Physicians? *J Gen Intern Med*. 1º de janeiro de 2002;17(1):29–39.
54. Safran DG, Taira DA, Rogers WH, Kosinski M, Ware JE, Tarlov AR. Linking primary care performance to outcomes of care. *J Fam Pract*. setembro de 1998;47(3):213–20.
55. Berwick DM, Hackbarth AD. Eliminating Waste in US Health Care. *JAMA*. 11 de abril de 2012;307(14):1513–6.
56. Bodenheimer T, Fernandez A. High and Rising Health Care Costs. Part 4: Can Costs Be Controlled While Preserving Quality? *Ann Intern Med*. 5 de julho de 2005;143(1):26.
57. Querido IA, Naghettini AV, Orsini MR de CA, Bartholomeu D, Montiel JM, Querido IA, et al. Factors Associated with Stress in Medical School. *Rev Bras Educ Médica*. dezembro de 2016;40(4):565–73.
58. Barreto MAM, Reis CN, de Miranda IB, Jardim LCR, Teixeira MP. Ser médico: o imaginário coletivo de estudantes de medicina acerca da profissão de médico. *Cad UniFOA*. 2017;4(11):73–76.
59. da Cruz Gouveia Mendes A, do Amaral Corrêa de Araújo Júnior JL, Alencar Souza Macau Furtado BM, Oliveira Duarte P, Andrade da Silva AL, Moraes Duarte Miranda G. Condições e motivações para o trabalho de enfermeiros e médicos em serviços de emergência de alta complexidade. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(2).
60. Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Naessens JM, Tilburt JC, et al. Role Modeling and Regional Health Care Intensity: U.S. Medical Student Attitudes Toward and Experiences With Cost-Conscious Care. *Acad Med*. maio de 2016;1.

ANEXOS

ANEXO 1 - Instrumento

Percepção da custo-consciência (atitudes/barreiras/consequências)

O objetivo desse questionário é avaliar a percepção do estudante de medicina quanto as atitudes de custo-consciência, barreiras que dificultam a sua aplicação e consequências decorrentes dessas atitudes. Entende-se por atitudes custo-efetivas ou custo-conscientes aquelas que não levam a um uso exagerado dos recursos de saúde de maneira desnecessária, envolve uma reflexão sobre o custo das condutas médicas (seja esse custo financeiro ou não) em relação ao objetivo/benefício a ser alcançado.

* Dados de custo efetividade são informações do custo de uma intervenção em relação ao benefício que essa intervenção pode trazer.

1. Nome

2. Semestre

3. Idade

4. Sexo

5. Os médicos devem...

	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente
Ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atender aos pedidos de exames ou tratamentos solicitados pelo paciente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Na instituição afiliada a minha escola de medicina...

	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente
A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Indique o quanto você concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações:

	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente
As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O custo de um exame ou medicamento só é importante se o paciente tiver de pagar por isso do próprio bolso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Discordo fortemente	Discordo moderadamente	Concordo moderadamente	Concordo fortemente
É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde para todos os pacientes, e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO 2 - Tabela com frequência de resposta dos itens do artigo de referência

Table 2

Attitudes Toward Cost-Conscious Care and Perceived Barriers to and Consequences of Cost-Conscious Care Among U.S. Medical Students (n = 3,395), 2015 Survey

Survey item* (no. of respondents)	Responses, no. (%) ^a			
	Strongly agree	Moderately agree	Moderately disagree	Strongly disagree
Attitudes toward cost-conscious care				
Physician clinical practices (e.g., ordering, prescribing) are key drivers of high health care costs (n = 2,955)	382 (13)	1,485 (50)	836 (28)	252 (9)
Trying to contain costs is the responsibility of every physician (n = 2,932)	1,047 (36)	1,593 (54)	251 (9)	41 (1)
Physicians should take a more prominent role in limiting use of unnecessary tests (n = 3,003)	1,790 (60)	1,106 (37)	89 (3)	18 (1)
Physicians should be aware of the costs of the tests or treatments they recommend (n = 3,000)	2,120 (71)	800 (27)	65 (2)	15 (1)
Cost to society should be important in physician decisions to use or not to use an intervention (n = 2,951)	365 (12)	1,697 (58)	770 (26)	119 (4)
Managing health care resources for all patients is compatible with physicians' obligation to serve individual patients (n = 2,926)	719 (25)	1,624 (56)	520 (18)	63 (2)
The cost of a test or medication is only important if the patient has to pay for it out of pocket (n = 2,951)	54 (2)	345 (12)	1,179 (40)	1,373 (47)
It is unfair to ask physicians to be cost-conscious and still keep the welfare of their patients foremost in their minds (n = 2,950)	125 (4)	762 (26)	1,557 (53)	506 (17)
Physicians should talk to patients about the costs of care when discussing treatment options (n = 2,992)	1,361 (46)	1,353 (45)	243 (8)	35 (1)
Physicians should provide tests or treatments if a patient requests them (n = 2,939)	42 (1)	547 (19)	1,620 (55)	730 (25)
Cost-effectiveness data should be used to determine what treatments are offered to patients (n = 2,943)	441 (15)	1,593 (54)	759 (26)	150 (5)
Physicians should try not to think about the cost to the health care system when making treatment decisions (n = 2,997)	136 (5)	516 (17)	1,460 (49)	885 (30)
Physicians should change their clinical practices (e.g., ordering, prescribing) if the cost of care they provide is higher than colleagues who care for similar patients (n = 2,987)	619 (21)	1,559 (52)	705 (24)	104 (4)
Barriers to cost-conscious care				
Doctors are too busy to worry about the costs of tests and procedures (n = 2,947)	137 (5)	858 (29)	1,242 (42)	710 (24)
It is easy to determine how much tests and procedures cost (n = 3,032)	65 (2)	279 (9)	1,030 (34)	1,658 (55)
It is easier to order a test than to explain to the patient why a particular test is unnecessary (n = 2,960)	352 (12)	1,064 (36)	858 (29)	686 (23)
The organizational culture I am training in makes it difficult for doctors to address costs of care (n = 3,046) ^c	275 (9)	1,176 (39)	1,269 (42)	326 (11)
Consequences of cost-conscious care				
Eliminating unnecessary tests and procedures will improve patient safety (n = 2,935)	1,347 (46)	1,353 (46)	212 (7)	23 (1)
Spending more money on health care leads to better health outcomes (n = 2,931)	44 (2)	310 (11)	1,132 (39)	1,445 (49)
Ordering fewer tests and procedures will increase physicians' risk of medical malpractice litigation (n = 2,928)	411 (14)	1,274 (44)	994 (34)	249 (8)
Patients will be less satisfied with the care they receive from physicians who discuss costs when choosing tests and treatments (n = 2,947)	99 (3)	587 (20)	1,461 (50)	800 (27)
Practicing cost-conscious care will undermine patients' trust in physicians (n = 2,931)	45 (2)	437 (15)	1,475 (50)	974 (33)

^aSurvey items were derived from published surveys of practicing physicians³⁰⁻³⁴ or developed by investigators based on their review of the literature.

^bPercentage calculations are not all based on a denominator of 3,395 because of missing responses to some survey items; the denominator is provided for each item. Percentages may not add up to 100% because of rounding.

^cStudents were instructed to consider the institution(s) affiliated with their medical school when responding to this item. Ten medical schools participated in the survey.

Leep Hunderfund, Andrea N., Liselotte N. Dyrbye, Stephanie R. Starr, Jay Mandrekar, James M. Naessens, Jon C. Tilburt, Paul George, et al. "Role Modeling and Regional Health Care Intensity: U.S. Medical Student Attitudes Toward and Experiences With Cost-Conscious Care". *Academic Medicine*, maio de 2016, 1. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001223>.

ANEXO 3 - Itens do questionário original em inglês e sua versão correspondente em português

Original	Tradução para o português
<i>Physicians should...</i>	<i>Os médicos devem...</i>
Take a more prominent role in limiting use of unnecessary tests	Ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários
Try not to think about the cost to the health care system when making treatment decisions	Tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas
Be aware of the costs of the tests or treatments they recommend	Estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele
Talk to patients about the costs of care when discussing treatment options	Conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.
Change their clinical practices (e.g., ordering, prescribing) if the cost of care they provide is higher than colleagues who care for similar patients	Mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente
Provide tests or treatments if a patient requests them	Atender aos pedidos de exames ou tratamentos solicitados pelo paciente
<i>At the institution(s) affiliated with my medical school...</i>	<i>Na instituição afiliada a minha escola de medicina...</i>
The organizational culture I am training in makes it difficult for doctors to address costs of care	A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde
<i>Indicate how much you agree or disagree with each of the following statements:</i>	<i>Indique o quanto você concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações:</i>
Physician clinical practices (e.g., ordering, prescribing) are key drivers of high health care costs	As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.
Cost to society should be important in physician decisions to use or not to use an intervention	O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção
The cost of a test or medication is only important if the patient has to pay for it out of pocket	O custo de um exame ou medicamento só é importante se o paciente tiver de pagar por isso do próprio bolso.
It is unfair to ask physicians to be cost-conscious and still keep the welfare of their patients foremost in their minds	É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar
Cost-effectiveness data should be used to determine what treatments are offered to patients	Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes
Patients will be less satisfied with the care they receive from physicians who discuss costs when choosing tests and treatments	Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.
Doctors are too busy to worry about the costs of tests and procedures	Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos
It is easier to order a test than to explain to the patient why a particular test is unnecessary	É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário.
Trying to contain costs is the responsibility of every physician	Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico
Managing health care resources for all patients is compatible with physicians' obligation to serve individual patients	É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde para todos os pacientes, e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente
Eliminating unnecessary tests and procedures will improve patient safety	Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.

Spending more money on health care leads to better health outcomes	Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde
Practicing cost-conscious care will undermine patients' trust in physicians	A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.
Ordering fewer tests and procedures will increase physicians' risk of medical malpractice litigation	Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica
It is easy to determine how much tests and procedures cost	É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos

ANEXO 4 – Comparação entre as médias de respostas de cada item da escala de atitudes entre o nono e o décimo semestre

Comparação das médias (desvio padrão) de cada item da escala de atitudes entre o nono e o décimo semestre através do teste T de Student

Item	9º	10º	P
1 - Os médicos devem ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários	3,88 (0,32)	3,91 (0,27)	0,450
2 - Os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas	1,53 (0,68)	1,68 (0,73)	0,230
3 - Os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele	3,93 (0,25)	3,76 (0,49)	0,010
4 - Os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento	3,71 (0,49)	3,71 (0,57)	0,980
5 - Os médicos devem mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente	2,92 (0,83)	2,73 (0,96)	0,240
6 - Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes	3,48 (0,72)	3,29 (0,74)	0,137
7 - Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico	3,73 (0,52)	3,48 (0,8)	0,035
8 - As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	3,29 (0,68)	3,06 (0,84)	0,080
9 - O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção	3,23 (0,79)	2,89 (0,71)	0,009
10 – É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde para todos os pacientes, e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente	3,31 (0,85)	3,2 (0,89)	0,058
11 - É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar	1,54 (0,77)	1,81 (0,85)	0,526