



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA

DILTON RODRIGUES MENDONÇA

IMPACTO DA CAMPANHA *CHOOSING WISELY* NO INTERNATO MÉDICO

TESE DE DOUTORADO

Salvador - Bahia
2019

DILTON RODRIGUES MENDONÇA

IMPACTO DA CAMPANHA *CHOOSING WISELY* NO INTERNATO MÉDICO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Medicina e Saúde Humana.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marta Silva Menezes

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Carolina Villa Nova Aguiar

Salvador - Bahia
2019

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

M539 Mendonça, Dilton Rodrigues
Impacto da campanha Choosing Wisely no internato médico. / Dilton Rodrigues
Mendonça. – 2019.
163f.: il. Color, 30cm.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Silva Menezes
Coorientador: Prof. Dr. Carlos Gustavo Regis Santos

Doutor em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1. Educação médica 2. Internato médico. 3. Custos em saúde. 4. Graduação.

I. Título.

CDU: 616

DILTON RODRIGUES MENDONÇA

“IMPACTO DA CAMPANHA CHOOSING WISELY NO INTERNATO MÉDICO”

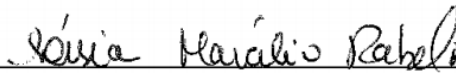
Tese apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Medicina e Saúde Humana.

Salvador, 26 de junho de 2019.

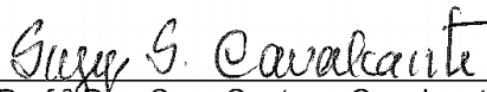
BANCA EXAMINADORA




Prof.^a Dra. Hermila Tavares Vilar Guedes
Doutora em Medicina e Saúde
Universidade Estadual da Bahia, UNEB



Prof.^a Dra. Lísia Marcílio Rabelo
Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Prof.^a Dra. Suzy Santana Cavalcante
Doutora em Saúde Pública
Universidade Federal da Bahia, UFBA



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



Prof.^a Dra. Ieda Maria Barbosa Aleluia
Doutora em Medicina e Saúde Humana
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Humana, EBMS

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível porque, nesta caminhada, encontrei o apoio e incentivo de pessoas essenciais, as quais serei eternamente grato:

À minha orientadora, Dra. Marta Silva Menezes, idealizadora dos sonhos de muitas pessoas, que com sua sabedoria e generosidade os torna realidade. Marta tem um dom raro entre os seres humanos que é saber transmitir o seu conhecimento profissional e de vida, com maestria e muita humildade. Minha gratidão pelos ensinamentos e carinho.

À minha coorientadora, Dra. Carolina Villa Nova Aguiar, agradeço pelo cuidado primoroso empreendido a este trabalho, dando-me tranquilidade e estímulo em cada etapa da pesquisa, especialmente no apoio da metodologia, revisão e análise. Serei sempre grato a você Carol.

À Dra. Liliane Elze Falcão Lins Kusterer, pelo empenho, detalhamento e apoio essencial na fase de normatização e publicação dos artigos.

Aos amigos participantes do grupo de pesquisa Pró-Ensino na Saúde, pelo espírito de colaboração em ajudar em todos os momentos que se fizeram necessários.

À EBMSp por estimular e possibilitar a realização deste trabalho na instituição.

Aos professores do internato médico da EBMSp que se imbuíram desta ideia e se envolveram em todas as etapas da pesquisa, a minha gratidão por compartilhar seus conhecimentos e experiências.

Aos estudantes do internato participantes desta pesquisa e aos alunos do TCC, Ana Carolina F. Scavuzzi, Adriane Veloso A. Vieira, Lysandro Martins T. Costa e Renata Isis de O. Cabral, pelo envolvimento e paciência com que colaboraram em todos os momentos. Vocês fazem parte da minha história e terão a minha gratidão, sempre.

Por fim, o meu agradecimento especial aos meus pais Pedro e Laurita e ao meu companheiro Ronga, que juntos sempre me apoiaram incondicionalmente, representando tudo aquilo que eu entendo como amor e plenitude.

"Nós apenas podemos instilar conhecimentos, colocar o estudante no caminho certo, fornecer-lhe métodos, ensiná-lo como estudar e, em primeiro lugar, capacitá-lo a discernir o essencial e o não-essencial".

"O bom médico trata as doenças, mas o grande médico trata o paciente".

William Osler

RESUMO

Introdução: a prática de condutas desnecessárias com o paciente e o uso consciente dos recursos da saúde são temas pouco abordados na graduação em medicina. **Objetivos:** descrever as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* (CW) e avaliar o seu impacto no internato médico de pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia. **Métodos:** estudo intervencionista, com professores e estudantes do internato médico, por meio de questionário on-line, através da plataforma *SurveyMonkey*® e atividades presenciais. Utilizando a técnica Delphi, os docentes identificaram três situações da sua prática diária que julgaram tratar-se de uma conduta desnecessária sendo, posteriormente, agrupadas por tema e frequência de citação, adaptadas à linguagem e ao formato proposto pela campanha CW. Foi utilizada uma escala tipo Likert para obter a opinião dos especialistas sobre as recomendações mais relevantes. As ações educativas desenvolvidas foram oficinas, banners, atividades de reflexão sobre a campanha e custo-consciência em saúde, além da inclusão da temática nas avaliações teóricas e de simulação. **Resultados:** as recomendações da lista final dos artigos abordam reflexões quanto à indicação de exames como radiografia de tórax na asma aguda e em unidade de terapia intensiva; tomografia para trauma de baixo risco e em apendicite; exames laboratoriais de rastreio como avaliação hormonal e de seguimento, como no pré-natal, além de solicitação de múltiplos testes para pacientes internados; endoscopia digestiva alta para diagnóstico de dispepsia em pacientes mais jovens e em casos cirúrgicos, sem evidências clínicas ou sinais de alarme; indicação rotineira de testes alérgicos e espirometria em pacientes assintomáticos; exagero na prescrição de medicamentos como antibióticos, anti-inflamatórios não hormonais e medicações para tosse e resfriado; alerta para condutas relacionadas a procedimentos cirúrgicos, como prática rotineira de jejum prolongado e a indicação frequente de remoção de ovários na histerectomia em mulheres pré-menopáusicas sem risco para câncer de ovário. As ações educativas resultaram em um processo de sensibilização e discussão entre os participantes, refletindo no bom aproveitamento nas avaliações. **Conclusões:** a implantação da campanha CW no internato possibilitou uma reflexão positiva quanto às recomendações de não adotar condutas desnecessárias com o paciente. As ações educativas e a repetição da temática da campanha, não só resultaram em aquisição do conhecimento, como contribuíram para atitudes mais custo-conscientes, observadas no resultado das avaliações.

Palavras-chave: Educação médica. Internato médico. Graduação. Custos com saúde.

ABSTRACT

Introduction: the use of unnecessary practices in patient care and the conscious use of health resources are topics scarcely addressed in medical schools. **Objectives:** to describe strategies for the implementation of the Choosing Wisely (CW) campaign and to evaluate its impact on medical internship in pediatrics, gynecology/obstetrics, internal medicine and surgery. **Methods:** interventional study with teachers and students of medical internship, with the administration of an online survey on SurveyMonkey® platform and face-to-face activities. Using the Delphi technique, the teachers identified three situations of their daily routine that they perceived as unnecessary practices. The situations were later grouped by topic and citation frequency and adapted to the language and format proposed by the CW campaign. A Likert-type scale was used to obtain expert opinion on the most relevant recommendations. The educational actions developed included workshops, banners, reflective activities on the campaign and cost-consciousness in health, in addition to addressing the theme in theoretical and simulation evaluations. **Results:** the recommendations included in the final list of articles address reflections on the indication of tests such as chest X-rays for acute asthma and in intensive care unit; CT scan for low-risk trauma and appendicitis; screening laboratory tests such as hormone evaluation, and follow-up tests, like prenatal care, in addition to the request of multiple tests for hospitalized patients; upper gastrointestinal endoscopy for the diagnosis of dyspepsia in younger patients and in surgical cases, without clinical evidence or alarm signals; routine indication of allergy tests and spirometry in asymptomatic patients; over-prescription of medications such as antibiotics, non-hormonal anti-inflammatory agents and cough and cold medicines; warning about practices related to surgical procedures, such as prolonged fasting as a routine practice and frequent indications of removal of ovaries of premenopausal women not at risk for ovarian cancer at the time of hysterectomy. The educational actions resulted in a process of awareness raising and discussion among the participants, which was detected in the positive evaluations of the participants. **Conclusions:** the implementation of the CW campaign in medical internship allowed a positive reflection on the recommendations against the use of unnecessary practices in patient care. The educational actions and the repetition of the theme of the campaign not only resulted in knowledge acquisition, but contributed to more cost-conscious attitudes observed in the evaluation results.

Keywords: Medical education. Medical internship. Graduation. Health costs.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas de construção das listas de Pediatria e Ginecologia/Obstetrícia, pelo painel de especialistas, na implantação da campanha <i>Choosing Wisely</i> , no internato médico da EBMSp. Salvador, Bahia, 2017.	26
Figura 2 - Etapas de construção das listas de Clínica Médica e Cirurgia, pelo painel de especialistas, na implantação da campanha <i>Choosing Wisely</i> , no internato médico da EBMSp. Salvador, Bahia, 2018.	27
Figura 3 - Etapas da participação de professores e estudantes nas ações educativas e de avaliação, durante a implantação da campanha <i>Choosing Wisely</i> , no internato médico da EBMSp. Salvador, Bahia, 2017-2018.	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	<i>American Academy of Pediatrics</i>
ABIM	<i>American Board of Internal Medicine</i>
AINEs	Anti-inflamatórios Não Hormonais
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias
CT	<i>Computerized Tomography</i>
CW	<i>Choosing Wisely</i>
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
EUA	Estados Unidos
FUNENSEG	Fundação Escola Nacional de Seguros
GO	<i>Gynecology and Obstetrics</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OSCE	<i>Objective Structured Clinical Examination</i>
PIB	Produto Interno Bruto
STARS	<i>Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSH	Hormônio Tireoestimulante
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
2.1	Geral	13
2.2	Específicos	13
3	REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1	A campanha <i>Choosing Wisely</i> - Histórico e importância	14
3.2	Desperdícios na saúde e atitudes de custo-consciência na formação e na prática médica.....	18
3.3	Medicina defensiva e sua influência na prática médica.....	21
4	MÉTODOS	25
4.1	Desenho do estudo	25
4.2	População-alvo e local do estudo.....	25
4.3	Critérios de inclusão.....	25
4.4	Critérios de exclusão	25
4.5	Instrumentos e técnicas de coleta de dados - Desenvolvimento	25
4.5.1	Construção da lista de recomendações da campanha <i>Choosing Wisely</i>	25
4.5.2	Ações educativas – participação de professores e estudantes.....	27
4.5.3	Inclusão da temática da campanha <i>Choosing Wisely</i> nas avaliações do internato médico.	28
4.5.4	Questionário custo-consciência.....	29
4.6	Processamento e análise dos dados.....	30
4.7	Aspectos éticos.....	30
5	ÍNDICE DE ARTIGOS	32
5.1	Artigo - <i>Choosing Wisely</i> in Pediatric Internship	33
5.2	Artigo - Implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no internato de Ginecologia e Obstetrícia.....	41
5.3	Artigo - Implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Internato de Clínica Médica.....	57
5.4	Artigo - Implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Internato Médico de Cirurgia.....	77
5.5	Artigo - Percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato médico antes e depois da implantação da campanha <i>Choosing Wisely</i>	94
6	DISCUSSÃO	112
7	LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS	122
8	RELATO DA EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA	124
9	CONCLUSÕES	127
	REFERÊNCIAS	128
	APÊNDICES	136
	ANEXOS	159

1 INTRODUÇÃO

A prática de condutas desnecessárias com o paciente e os desperdícios na saúde são temas que motivam preocupação frequente entre os gestores e as sociedades médicas no mundo^(1,2). Nos Estados Unidos (EUA), em 2009, foram desperdiçados em torno de 750 bilhões de dólares em serviços de saúde e estima-se que cerca de 30% dos gastos médicos são desnecessários, especialmente em relação a testes diagnósticos e uso de medicamentos, sem agregar valores aos cuidados à saúde dos pacientes⁽²⁾. Em 2016, cerca de 18% do seu produto interno bruto foi gasto com a saúde⁽³⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) relata que 20% a 40% dos gastos em saúde são desperdiçados com fraudes, erros ou uso desnecessário dos recursos, que poderiam ser redirecionados para alcançar uma cobertura mais universal⁽⁴⁾. No Brasil, em 2015, a Agência Nacional de Saúde e um estudo realizado pela Fundação Escola Nacional de Seguros (FUNENSEG), demonstraram que 40% dos exames laboratoriais foram desnecessários, correspondendo a um desperdício de 10 bilhões de reais⁽⁵⁾.

Os avanços na ciência e na tecnologia permitiram que nos cuidados com a saúde ocorressem grandes progressos no tratamento das doenças. Apesar desse progresso, o uso de recursos na medicina sem comprovação científica ou de forma exagerada pode resultar em importantes consequências para o paciente. Entre elas, destacam-se as reações adversas de determinados tratamentos e os resultados falso-positivos de exames promovendo o *overdiagnosis*, aumentando a probabilidade de malefício à saúde dos indivíduos^(1,6). Nesse contexto, é importante a atuação racional do médico, já que as suas decisões representam 80% de todas as despesas com os cuidados de saúde⁽⁷⁾.

O cuidado com a saúde deve ser personalizado com base nas necessidades e nos valores de cada pessoa. A tomada de decisões deve ser baseada em evidências e compartilhada com o paciente. Essa participação ativa de médicos e pacientes, assim como o envolvimento de especialidades médicas e instituições de saúde têm papel fundamental nas ações para redução do uso de procedimentos desnecessários, ou seja, que resultam em pouco ou nenhum benefício para o paciente. Três pontos importantes envolvem essas ações e iniciativas: o ético, de modo a garantir a segurança do paciente; a qualidade, que envolve melhores

práticas médicas; o econômico, para reduzir o gasto e aumentar a difusão de inovações que tenham um custo-benefício favorável^(6,8).

Na assistência à saúde, especialmente depois do avanço tecnológico, existe um paradigma em se pensar que, quanto mais houver indicação de exames complementares ou terapias, melhor será a assistência. Esse pensamento deve ser modificado e faz-se necessária uma nova reflexão dos profissionais, de forma consciente e responsável, para integrar uma assistência de qualidade e o uso adequado dos recursos^(6,7).

Uma das iniciativas que propõe reduzir as condutas desnecessárias na prática clínica é a campanha *Choosing Wisely* (CW), iniciada pela Fundação *American Board of Internal Medicine* (ABIM)⁽⁷⁾. Essa campanha busca mudar a prática médica ao atribuir às organizações de especialistas a tarefa de apontar de cinco a dez condutas frequentes não apoiadas pelas evidências científicas, que possam resultar em danos ou não são necessárias e, portanto, não devem ser adotadas. O principal objetivo dessa iniciativa não é racionalizar recursos, mas “melhorar a qualidade da assistência, que deve ser sempre baseada em evidências, aumentando a probabilidade de benefício e reduzindo o risco de malefício à saúde dos indivíduos”^(9,10).

Diante do exposto, considerando que os médicos formam os seus hábitos durante o treinamento e ainda podem ser influenciados por uma prática clínica mais reflexiva⁽¹⁰⁾, justifica-se a iniciativa deste estudo que é pioneiro na graduação em medicina no Brasil. A sua relevância baseia-se na necessidade de abordar, de forma reflexiva, a prática de condutas desnecessárias com o paciente e o uso consciente dos recursos da saúde, temas pouco discutidos nas grades curriculares dos cursos médicos. A escolha do internato médico deve-se à proximidade da atuação prática, com possibilidade de resultados mais consistentes. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é descrever as estratégias de implantação da campanha CW e avaliar o seu impacto no internato médico.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* e o seu impacto no internato médico de pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia.

2.2 Específicos

Artigo 1

Descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Pediatria.

Artigo 2

Descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Ginecologia/Obstetrícia.

Artigo 3

Descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Clínica Médica.

Artigo 4

Descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Cirurgia.

Artigo 5

Comparar a percepção da atitude custo-consciência em estudantes do internato médico antes e depois da implantação da campanha *Choosing Wisely*.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A campanha *Choosing Wisely* - Histórico e importância

O início da discussão sobre o profissionalismo, na era moderna, ocorreu em 2002, com a publicação da carta "Profissionalismo médico do novo milênio", resultado do trabalho coordenado pela *American Board of Internal Medicine Foundation*, *American College of Physicians Foundation* e *European Federation of Internal Medicine*. Essa carta alerta para a ameaça do mundo industrializado sobre os valores do profissionalismo e que há necessidade de mudança no sistema de prestação de cuidados de saúde, destacando três princípios: prioridade do bem-estar do paciente, que deve ser baseado na dedicação em servir e estabelecer confiança na relação médico-paciente; autonomia do paciente, na qual os médicos devem compartilhar e respeitar a opinião dos indivíduos sobre as condutas que serão adotadas; justiça social, para promover uma distribuição justa dos recursos da saúde, destacando o papel social do médico quanto à sua responsabilidade como administrador desses recursos, combatendo o desperdício de testes e procedimentos desnecessários⁽¹¹⁾.

Em 2010, Howard Brody⁽¹²⁾, publicou um trabalho sobre "Responsabilidade ética da medicina pela reforma dos serviços de saúde – a lista das cinco principais", no qual solicitou às sociedades de especialidades médicas que identificassem cinco testes e tratamentos indicados em excesso e que não resultaram em benefícios significativos para os pacientes. A *National Physicians Alliance*, logo depois, através da Fundação ABIM, iniciou o projeto "Promovendo a boa administração na prática clínica" com o objetivo de desenvolver um conjunto de três listas contendo cinco principais recomendações para que os médicos de medicina interna, medicina de família e pediatria adotassem, visando promover o uso mais eficaz dos recursos de saúde, mantendo os princípios do profissionalismo e baseadas em evidências de qualidade⁽¹³⁾.

A partir desses trabalhos, em 2012, a Fundação ABIM, juntamente com a *Consumer Reports*, iniciou formalmente nos Estados Unidos a campanha *Choosing Wisely* com o lançamento das listas "Top Five" de nove sociedades de especialidades⁽¹⁰⁾. Em 2014, o segundo país a desenvolver essa campanha foi o Canadá⁽¹⁴⁾ e, desde então, ela cresceu rapidamente, contando, atualmente, com

mais de 80 sociedades de especialidades. Atualmente, cerca de 20 países, em cinco continentes, participam da campanha e estão agrupados no *Choosing Wisely International*, incluindo também, entre eles, Inglaterra, Austrália, Brasil, Alemanha, Itália, Japão, Áustria, Israel, França, Noruega, Holanda, Nova Zelândia e Suíça^(9,10,15).

A *American Board of Internal Medicine* iniciou a estratégia de forma não impositiva contra condutas habitualmente adotadas por especialidades médicas. Sendo assim, ao invés de criticar, envolveu as especialidades, sem atitude governamental, para apontar condutas médicas frequentes que não deveriam estar sendo adotadas e, de certa forma, levou os especialistas a refletirem sobre suas práticas⁽¹⁰⁾.

Em 2015, a campanha *CW*, no Brasil, surgiu como um projeto colaborativo, facilitado pelo Proqualis e protagonizado por sociedades de especialidades, sendo a Sociedade Brasileira de Cardiologia a pioneira na aplicação do modelo, seguida pela Sociedade de Medicina da Família e Comunidade. Mais recentemente, outras sociedades aderiram à campanha como a de Endocrinologia e Metabologia; Geriatria e Gerontologia; Patologia Clínica e Medicina Laboratorial; Nefrologia e Associação de Medicina Intensiva⁽¹⁶⁾.

A campanha *CW* que, em português, significa “escolhendo sabiamente ou usando de sabedoria nas escolhas”, surgiu da percepção de que há falta de sabedoria na utilização exagerada ou inapropriada dos recursos da saúde. A proposta da campanha não tem o intuito primário de economizar recursos e sim de melhorar a qualidade da assistência, que deve ser individualizada, baseada em evidências, aumentando, assim, a probabilidade de benefício e reduzindo o risco de malefício à saúde do indivíduo^(10,16). A ênfase está na conscientização dos profissionais de saúde e dos pacientes sobre o uso correto e o momento adequado para solicitação de exames diagnósticos e intervenções, evitando procedimentos desnecessários e potencialmente iatrogênicos. Essa campanha recomenda aquilo que não se deve fazer e vai ao encontro do conceito *Less is more*, quando o uso excessivo de cuidados médicos pode resultar em danos e menos cuidados podem ocasionar uma melhor saúde⁽¹⁷⁾.

Alguns princípios básicos da campanha *CW* incluem: 1) Liderança médica: para manter a iniciativa do profissionalismo, evitando que governos ou sistemas de saúde utilizem a campanha para cortar ou controlar custos; 2) Foco no paciente:

mantendo a decisão compartilhada entre médico e paciente; 3) Baseada em evidências: visando melhorar a confiabilidade, as recomendações devem ser respaldadas por evidências; 4) Multiprofissional: envolvimento de outros parceiros na linha de cuidado do paciente; 5) Transparência: os processos usados na criação das listas de recomendações devem ser transparentes para eliminar possíveis conflitos de interesse⁽¹⁰⁾.

Na proposta da CW, um painel de especialistas elabora a construção de uma lista de condutas consideradas desnecessárias que ocorrem com frequência na prática médica diária. Essa lista inicial é enviada para uma quantidade maior de especialistas que avaliam as proposições e selecionam cinco a dez situações de maior relevância. Essa lista final de recomendações é então divulgada para a comunidade médica a fim de estimular uma maior atenção a esses temas, objetivando que médicos e pacientes discutam essas recomendações e adotem decisões compartilhadas, com a consciência de que, em saúde, a utilização de mais recursos nem sempre se associa a melhores resultados^(7,10).

No mesmo momento em que as sociedades de especialidades foram envolvidas na campanha CW, os pacientes e as organizações de consumidores foram também engajados nessas importantes conversas sobre o uso excessivo de exames e procedimentos médicos para adoção de uma decisão em conjunto, melhorando a relação médico-paciente e também com o objetivo de promover cuidados centrados no paciente^(7,10). Assim, com o envolvimento do paciente, evidencia-se a proposta de uma medicina que possibilite aos médicos e aos indivíduos escolherem sabiamente e analisarem riscos e benefícios de cada procedimento. Trata-se de um projeto que visa a comunicação e interação entre pacientes e médicos e, conseqüentemente, a promoção de uma medicina custo-consciente^(10,18).

A ABIM Foundation, em 2017, passados cinco anos do lançamento da Campanha CW, divulgou um relatório "*Choosing Wisely: a special report on the first five years*" para descrever as atividades desenvolvidas e estimular novos projetos. Nesse período, houve rápido crescimento da campanha CW com a participação de 20 países, expandindo-se além das organizações médicas, incluindo também enfermagem, odontologia, fisioterapia e farmácia. Esses grupos publicaram coletivamente 525 recomendações; cerca de 100 panfletos para os pacientes, divulgados através de 70 grupos de consumidores e empregadores; 1.330 artigos

em periódicos referenciados e 1,9 milhões de visitas ao site www.choosingwisely.org em 2016⁽¹⁹⁾. Atualmente, a maior mobilização concentra-se na conscientização através da elaboração de listas de recomendações e divulgação para os médicos e os pacientes. Alguns poucos locais, em estágios mais avançados da campanha, já utilizam indicadores de mudanças práticas mensuráveis, demonstrando um impacto benéfico para os pacientes^(10,14).

Existem evidências de que a campanha CW tem obtido bons resultados conforme demonstra um estudo realizado nos EUA, no qual 92% dos médicos da atenção primária, especialidades médicas e cirúrgicas concordaram que a campanha é uma fonte legítima de orientação e 75,1% dos médicos da atenção primária admitiram que as recomendações os capacitam a reduzir o uso de testes e procedimentos desnecessários⁽²⁰⁾. Outros estudos demonstraram que a campanha auxiliou na redução de cuidados desnecessários, assim como foi útil para a prática médica^(19,21).

Entretanto, Embrett (2018), em um estudo com representantes e líderes de sociedades de especialistas, relatou que, na percepção do médico, a campanha CW tem impacto limitado em alguns pontos do comportamento médico ou nas expectativas do paciente, tais como: pressão em relação à duração do atendimento, não deixando claro como os médicos vão gerar mais tempo para se envolverem na tomada de decisão compartilhada com o paciente; incerteza sobre o caminho ideal para o cuidado do paciente quanto a não solicitação de exames ou tratamentos, podendo interromper o seguimento; medo do litígio, uma vez que a CW não aborda possíveis questões legais que possam advir da não solicitação de exames ou tratamentos e não fornece suporte legal para os médicos que seguirem as suas recomendações⁽²²⁾.

Na campanha CW, que é também um programa de educação para a saúde, está previsto o envolvimento de estudantes de medicina, porém ainda vem sendo pouco aplicado nas escolas médicas^(14,23). O Canadá⁽²⁴⁾ e a Nova Zelândia⁽²⁵⁾ já sistematizaram essa iniciativa na graduação motivando estudantes a refletirem e questionarem sobre os malefícios que o excesso de exames e tratamentos pode ocasionar aos pacientes, onde os estudantes são estimulados a criarem listas de procedimentos desnecessários, envolvendo a participação dos pacientes e professores.

No Brasil, em 2015, a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) foi pioneira em implantá-la na graduação dos cursos de medicina, enfermagem e fisioterapia. O início do trabalho teve como objetivo sensibilizar os estudantes e professores sobre a campanha e as atitudes custo-conscientes em saúde⁽²⁶⁾.

3.2 Desperdícios na saúde e atitudes de custo-consciência na formação e na prática médica

O crescimento de gastos e a necessidade da distribuição dos recursos de forma mais eficiente têm adquirido um papel importante nas discussões de políticas públicas, e otimizar o uso desses recursos é indispensável na área da saúde^(2,5). A OMS estima que a despesa global em cuidados de saúde é de cerca de US\$4,7 trilhões por ano, o que traduz, no mesmo período, cerca de US\$260 bilhões em perda anual devido a fraudes e erros⁽⁴⁾. Dessa forma, é muito importante a análise de custos ao se referir a diagnósticos e tratamentos, repensando a ideia de que, quanto mais exames ou terapias forem indicados, melhor será a assistência. Deve-se modificar o pensamento, buscando sempre a reflexão de uma prática de saúde responsável e consciente para integrar essa assistência ao uso adequado de recursos^(10,27).

O financiamento da saúde é um tópico que sempre suscita debates no sentido de melhor definir a utilização e a alocação dos recursos para toda a sociedade. Para o cuidado com a saúde, a maioria dos países depara-se com custos crescentes, tanto em termos absolutos como nos relativos, independentemente se o modelo de financiamento adotado for público, privado, baseados em arrecadação de tributos ou através do custeio direto dos usuários. Esse aumento dos gastos, aliado à necessidade de se buscar eficiência na alocação dos recursos centrados no cuidado com o indivíduo, tem adquirido destaque na pauta das discussões de políticas em saúde no mundo^(27,28).

No Brasil, a ocorrência de desperdícios em saúde na gestão pública acontece de modo ativo e passivo. O modo ativo é a corrupção propriamente dita, em que o indivíduo possui benefício privado, gerando prejuízos, a exemplo de um superfaturamento. O modo passivo ocorre quando o recurso é utilizado de forma desnecessária, mas sem vantagem financeira, incluindo os exames e procedimentos, além da ineficiência da gestão pública. Visando melhor gestão dos

recursos públicos, em 2011, foi criada a Lei nº 12.401 que normatiza a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), a qual orienta que as tecnologias devem considerar, necessariamente, as evidências sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade, a segurança, além da análise econômica^(27,29).

As “Tecnologias em Saúde” incluem: medicamentos; equipamentos e procedimentos técnicos; sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte; programas e protocolos assistenciais, através dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população⁽³⁰⁾. Embora não seja o único fator, a utilização de tecnologias cada vez mais dispendiosas é apontada como uma das principais causas da elevação dos custos na saúde. Atualmente, com o advento de novos procedimentos e novas técnicas de tratamento, adotados, muitas vezes, de forma rápida, sem evidências suficientes e sob pressões diversas como interesse das indústrias de insumos em comercializar seus produtos, podem contribuir para um gasto excessivo com desperdícios dos recursos da saúde^(4,27,30).

Os estudos de avaliação econômica em saúde necessitam considerar o fator custo na tomada de decisão quanto às novas tecnologias, uma vez que os recursos financeiros, assim como os demais, físicos e humanos, podem ser escassos e finitos. Na avaliação de tecnologias em saúde, os estudos de custo-efetividade são os mais indicados para comparar duas ou mais alternativas terapêuticas, diagnósticas ou preventivas, por permitirem a análise combinada de benefícios clínicos e custos associados, fornecendo dados objetivos e explícitos para a tomada de decisão. Além disso, esses estudos apontam evidências científicas importantes para a melhoria da qualidade e eficiência da atenção no sistema público de saúde por meio da incorporação de tecnologias e da produção de diretrizes clínicas⁽³⁰⁾.

A atitude custo-consciente em saúde refere-se às situações de condutas que não ocasionam o uso exagerado dos recursos em relação ao benefício a ser alcançado para o paciente. Portanto, a utilização desses recursos deve ser consciente, baseada em práticas bem fundamentadas e que tenha, como objetivo maior, a qualidade da saúde do indivíduo. Os médicos, frente à condução de uma doença, têm na maioria das vezes, vários tipos de exames e tratamentos à sua disposição. No entanto, é muito importante que o profissional reflita ao adotar uma prática de qualidade, avaliando o custo-efetividade. A lei do mercado habitua a se admitir que ocorra uma relação direta entre a qualidade e o custo, assim como de

que o mais caro é, necessariamente, o melhor. No entanto, no domínio da saúde essa afirmação não é verdadeira. A boa medicina não é, efetivamente, aquela de alto custo e a medicina de alto custo não é, obrigatoriamente, a de melhor qualidade^(31,32).

Atualmente, o fato de já não poder mais ignorar as implicações financeiras nas decisões, coloca a profissão médica em um momento de reflexão e, cada vez mais, o médico deve pensar se o custo empregado pode realmente melhorar os cuidados para o paciente e cabe a ele, depois de uma criteriosa avaliação clínica, estabelecer etapas na decisão quanto à indicação de exames e tratamentos específicos. Sendo assim, deve-se sempre analisar riscos e benefícios, observando a ética do cuidado, evitando-se assim custos desnecessários, independentemente se a sua atuação é na assistência pública ou privada^(18,28). O objetivo central não é só a "consciência de custo", mas a melhora na qualidade da assistência através de uma medicina baseada em evidências⁽³³⁾.

As pesquisas sobre a formação de médicos quanto aos cuidados com qualidade e consciência dos custos sugerem que a aprendizagem por médicos praticantes, médicos residentes e estudantes de medicina deve ser realizada através da combinação em compartilhar o conhecimento específico, prática reflexiva e um ambiente de apoio composto por um corpo docente dotado de um pensamento reflexivo sobre as suas intervenções educacionais⁽³¹⁾.

Um estudo realizado com 3.395 estudantes de dez escolas médicas, nos Estados Unidos, em relação às atitudes de custo-consciência em saúde, demonstrou que apenas 63% dos alunos admitiram que práticas médicas, como solicitar exames e prescrever, são os principais responsáveis por custos de cuidados da saúde. Entretanto, 90% concordaram com o fato de que tentar conter custos é de responsabilidade do médico; 96% relataram que os médicos devem ter papel importante na limitação de testes desnecessários e 97% referiram que o médico, ao recomendar um teste ou tratamento, deve estar ciente dos custos. Nesse estudo, destaca-se também a importância do papel do professor ou preceptor na percepção do aluno como formador de atitude custo-consciência⁽³⁴⁾.

Embora os estudos existentes relatem alguns aspectos sobre custo-consciência na graduação e na residência, existem poucos dados sobre a percepção desses estudantes e residentes a respeito da inserção dessa temática na sua formação^(34,35). Nos EUA, um estudo realizado com 456 médicos que concluíram a

residência, no período de 2003-2013, abordando a consciência de custos em saúde, relatou que só 23,6% foram expostos com frequência a esse tema e apenas 43,8% dos entrevistados sentiram-se preparados para abordar o excesso de tratamentos em conversas com os pacientes. No entanto, 85,8% sentiram-se dispostos a participar da tomada de decisão compartilhada com os pacientes no fim da sua formação⁽³⁵⁾.

3.3 Medicina defensiva e sua influência na prática médica

A “Medicina Defensiva” surgiu nos EUA, na década de 1990, como resposta às crescentes demandas legais dos pacientes e com o pensamento de preservar a atuação profissional. O *The Office Technology Assessment*, órgão de pesquisa e avaliação tecnológica dos EUA, refere que a medicina defensiva ocorre quando os médicos solicitam exames ou fazem procedimentos com o objetivo de reduzir sua exposição à responsabilidade legal. Sendo assim, ela pode ser definida como uma prática médica que prioriza condutas e estratégias diagnósticas e/ou terapêuticas com o objetivo de evitar ações judiciais⁽³⁶⁾.

Em um estudo realizado por Studdert et. al.⁽³⁷⁾, em 2003, na Pensilvânia, com 824 médicos de seis especialidades consideradas de alto risco de litígio, entre elas a medicina de emergência, a obstetrícia/ginecologia, a cirurgia geral, a cirurgia ortopédica, a neurocirurgia e a radiologia, demonstrou que a maioria (93%) relatou praticar medicina defensiva, especialmente a solicitação exagerada de exames para diagnóstico e encaminhamento de pacientes para especialistas (92%). Entre os exames, destacam-se os de imagem, referidos por 43% dos médicos. Ressalta-se, nesse estudo, que 70% dos médicos apresentavam um tempo de atuação prática acima de 20 anos.

Outros estudos, nesse mesmo período, já demonstravam a prática de medicina defensiva em outros países como o relatado por Almada (2006)⁽³⁸⁾, no Reino Unido, onde a maioria dos médicos (63,8%) informou realizar práticas defensivas como encaminhar pacientes de forma desnecessária para especialistas e solicitar exames complementares não justificados. Essa prática também foi observada no México onde 61% dos médicos entrevistados já realizavam práticas defensivas⁽³⁹⁾. No Brasil, especialmente nos últimos anos, essa prática é mais evidente, especialmente frente ao crescimento de recursos tecnológicos para o

diagnóstico e tratamento, além do temor de ações judiciais de uma população mais consciente dos seus direitos⁽⁴⁰⁾.

Em 2010, o Conselho Federal de Medicina no Brasil, em uma publicação intitulada "Reflexões sobre o novo Código de Ética Médica" relata que "ao longo do tempo, dado o grau de complexidade crescente que acompanha o incremento dos conhecimentos científicos, à medicina agregou-se uma benfazeja tecnologia que – não obstante seus imensuráveis e inegáveis benefícios – não deve, não pode jamais, suplantar o bom e sagrado exercício da arte, onde a clínica é soberana". Nesse mesmo contexto, aborda que a tecnologia avança, tornando-se cada vez mais eficiente, com uma vantagem do diagnóstico mais fácil e mais rápido, podendo também ocasionar danos ao paciente, se mal aplicada. Outra reflexão feita refere-se ao receio de processos por não indicação dos exames e procedimentos, optando pelo excesso dessa prática⁽⁴¹⁾.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar⁽⁴²⁾, no Brasil, divulgou a 5ª edição do Mapa Assistencial, em que destaca o crescimento de exames e procedimentos realizados no período de 2014 a 2016, mesmo com a diminuição do número de usuários em cerca de 2,5% e manutenção estável do número de consultas. Os exames complementares aumentaram 12%, com destaque para a tomografia computadorizada (21%) e a ressonância magnética (25%), enquanto o número de procedimentos terapêuticos aumentou 28%. Enquanto que, em países desenvolvidos como Alemanha, França e Estados Unidos, a média anual de ressonâncias é de 52 por 1 mil habitantes, no Brasil, em 2016, o índice foi de 149 por 1 mil habitantes. Essa prática excessiva de exames e, ao mesmo tempo defensiva, resulta em alto custo para os serviços de saúde, deixando de aplicar e distribuir os recursos de forma mais adequada de acordo com as reais necessidades da população^(42,43).

A prática da medicina defensiva é observada tanto na rede pública quanto na privada. Um estudo publicado em 2013 relatou essa prática em 92% dos médicos do setor privado, comparados a 48% dos médicos da rede pública⁽⁴⁴⁾. Quando comparadas as especialidades, observa-se em outro estudo, uma semelhança mesmo quando se trata de médicos com atuação em atenção primária (91,2%), com menor potencial de risco e, especialidades cirúrgicas (92,5%), com maior risco de exposição a processos legais⁽⁴⁵⁾.

Há poucas décadas, o médico podia avaliar o paciente, respaldado por cuidadosa história clínica e exame físico, que orientavam, na maioria das vezes, os exames necessários para o diagnóstico. Atualmente, observa-se uma prática de atendimento em que os exames precedem o raciocínio clínico até o diagnóstico e a relação médico-paciente está em um contexto de mercado consumidor, utilizando tecnologias caras, cercada pela desconfiança e por busca de vantagens econômicas. Nesse cenário, é fundamental estimular que o uso racional das tecnologias deve centrar-se na garantia de acesso aos que lograrão benefícios e na proteção dos que não precisam ser expostos a riscos decorrentes da sua utilização^(46,47).

Uma das principais críticas contemporâneas à comunidade médica é que os médicos estariam mais interessados nas doenças do que nos doentes. O tempo, antes dedicado ao paciente, foi sendo gradativamente substituído pelo tempo dedicado às técnicas de apoio ao diagnóstico e existe uma cultura em que a qualidade do cuidado em saúde está diretamente relacionada ao número de procedimentos realizados com o paciente. Isso provavelmente deve-se a alguns fatores: incerteza científica quanto à conduta mais adequada; pressão dos pacientes por mais exames e tratamentos; a relação do médico com a operadora de saúde como prestador de serviço, na qual existe cobrança de produção e metas; *marketing* da indústria farmacêutica e de equipamentos^(10,48). Consequentemente, a cultura do "quanto mais, melhor" alerta para o problema da utilização excessiva no cuidado em saúde (*overuse*), que se refere àquelas circunstâncias nas quais o cuidado prestado apresenta maior chance de provocar danos do que benefícios ao paciente^(48,49).

A sobreutilização de procedimentos diagnósticos (*overdiagnosis*) pode resultar em achados incidentais, de doenças que não gerariam sintomas no paciente, ocasionando uma cascata de serviços subsequentes, incluindo a sobreutilização de procedimentos terapêuticos (*overtreatment*), podendo levar a danos psicológicos, físicos e financeiros à saúde do indivíduo. Esse cuidado de baixo valor (*Low-value care*), na maioria das vezes, representa os cuidados para os quais o potencial de danos excede o possível benefício. É necessário analisar se o diagnóstico vai beneficiar ou prejudicar o paciente e a decisão compartilhada é uma estratégia eficaz para lidar com o *overdiagnosis* e *overtreatment*, os quais são determinantes para o aumento nos custos da saúde^(10,48,49).

Essa prática excessiva na medicina é uma preocupação amplamente debatida no mundo, tornando-se temas de outras campanhas globais como “*Too Much Medicine*”, “*Less is More*” e “*Slow Medicine*”. Assim como a campanha CW, essas iniciativas visam combater uma prática médica na qual a tecnologia usada de forma inadequada leva a diagnósticos e tratamentos excessivos, podendo gerar malefícios e repercutir na qualidade de vida do indivíduo. O paciente passa a ser rotulado como portador de determinada doença, mesmo que ainda assintomática e, na maioria das vezes, sem necessidade de medidas terapêuticas nesse momento. Além disso, o uso inadequado dos recursos impacta nos custos do sistema de saúde^(10,17,48).

Um estudo realizado nos EUA, em 2013, relatou que somente 32,4% dos estudantes referiram ter participado de alguma atividade sobre medicina defensiva. Entretanto, 55,9% e 45,1% perceberam, respectivamente, a preocupação do professor e do residente quanto a esse tema⁽⁵⁰⁾. Nesse contexto, uma das possibilidades de mudanças dessa prática médica centrada nos avanços tecnológicos é estimular, na graduação, a abordagem da avaliação clínica cuidadosa e a consciência do uso racional das tecnologias na saúde^(31,32). Caso não ocorra educação planejada sobre esses temas, na graduação, os estudantes podem adotar quaisquer práticas percebidas dos professores ao longo da sua formação^(10,51).

4 MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo intervencionista.

4.2 População-alvo e local do estudo

Professores de pediatria (oito), ginecologia/obstetrícia (onze), clínica médica (treze), cirurgia (dez) e estudantes do internato do 5º ano do curso de medicina da EBMSP em Salvador– Bahia – Brasil. (vide métodos - Artigos 1, 2, 3, 4 e 5).

4.3 Critérios de inclusão

Professores em atuação e estudantes do internato matriculados no 5º ano do curso de medicina da EBMSP, cursando o 9º semestre no segundo semestre de 2017 e o 10º semestre no primeiro semestre de 2018.

4.4 Critérios de exclusão

Estudantes aptos a cursarem o 5º ano e professores do internato, em atuação, participantes do grupo de pesquisa da campanha CW da EBMSP.

4.5 Instrumentos e técnicas de coleta de dados - Desenvolvimento

4.5.1 Construção da lista de recomendações da campanha *Choosing Wisely*

Os professores do 9º e 10º semestres do curso de medicina da EBMSP, das áreas de pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia, constituídos aqui como integrantes do painel de especialistas, participaram da construção das listas de recomendações da campanha CW, para a qual foi utilizada a técnica Delphi⁽⁵²⁾, através da qual os professores, por meio de um questionário on-line, utilizando a plataforma *SurveyMonkey*®, encaminharam três situações da sua atividade prática diária que julgaram ser uma conduta desnecessária. O questionário

enviado aos professores (Apêndice A) constou de dados sobre a identificação e atuação profissional como: nome; idade; sexo; escola em que se formou; ano de formatura; tempo de atuação profissional; campo de atuação (ambulatório, hospital, setor público, setor privado); carga horária de trabalho semanal; características da pós-graduação (residência, estágio, mestrado, doutorado) e conhecimento prévio da campanha *Choosing Wisely*.

As recomendações recebidas foram agrupadas pela equipe de pesquisadores do grupo "Pró-Ensino na Saúde da EBMSP, por tema e frequência de citação e adaptadas à linguagem e ao formato proposto pela campanha CW, sendo reenviadas ao painel para sugestões. Os temas repetidos, aqueles sem evidências científicas ou recomendações inadequadas foram excluídos. No fim, essa lista de proposições foi novamente encaminhada para os professores utilizando a escala tipo Likert⁽⁵³⁾ (4: concordo fortemente; 3: concordo moderadamente; 2: discordo moderadamente; 1: discordo fortemente) para obter a opinião dos especialistas sobre as recomendações mais relevantes, que foram utilizadas como guia para as intervenções educativas e encaminhadas para todos os estudantes e professores, com justificativas de evidências da literatura. As etapas de construção da lista final estão demonstradas nas Figuras 1 e 2.

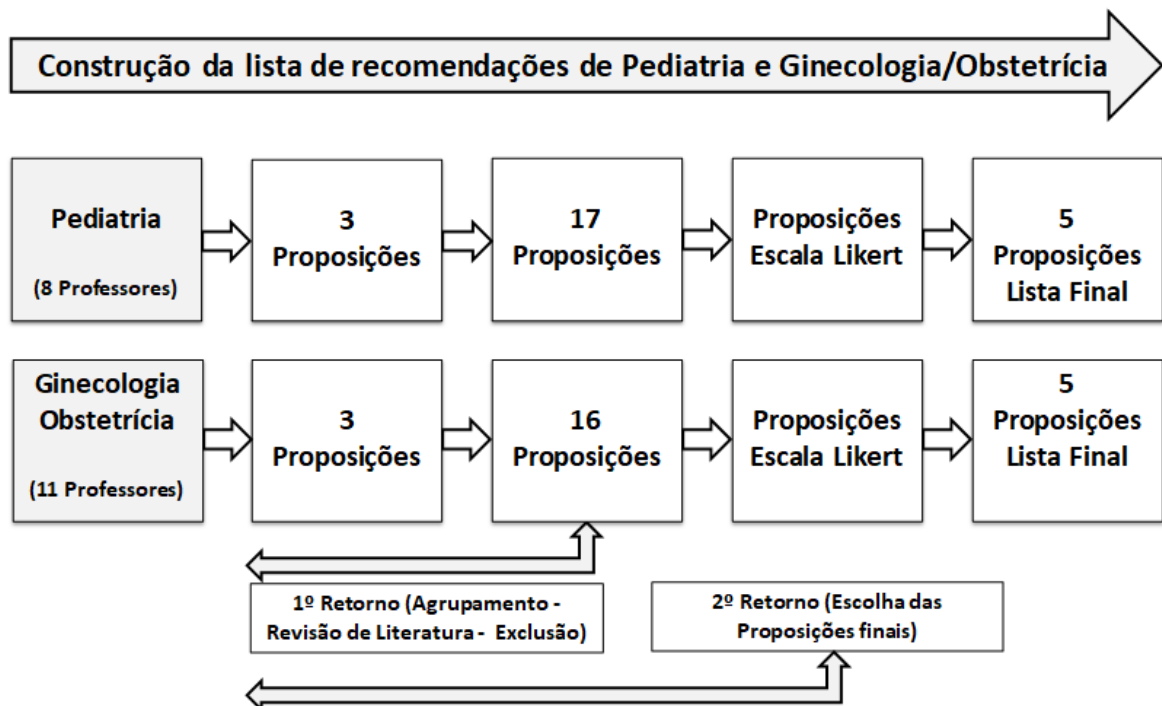


Figura 1 - Etapas de construção das listas de Pediatria e Ginecologia/Obstetrícia, pelo painel de especialistas, na implantação da campanha *Choosing Wisely*, no internato médico da EBMSP. Salvador, Bahia, 2017.

Fonte: banco de dados do autor

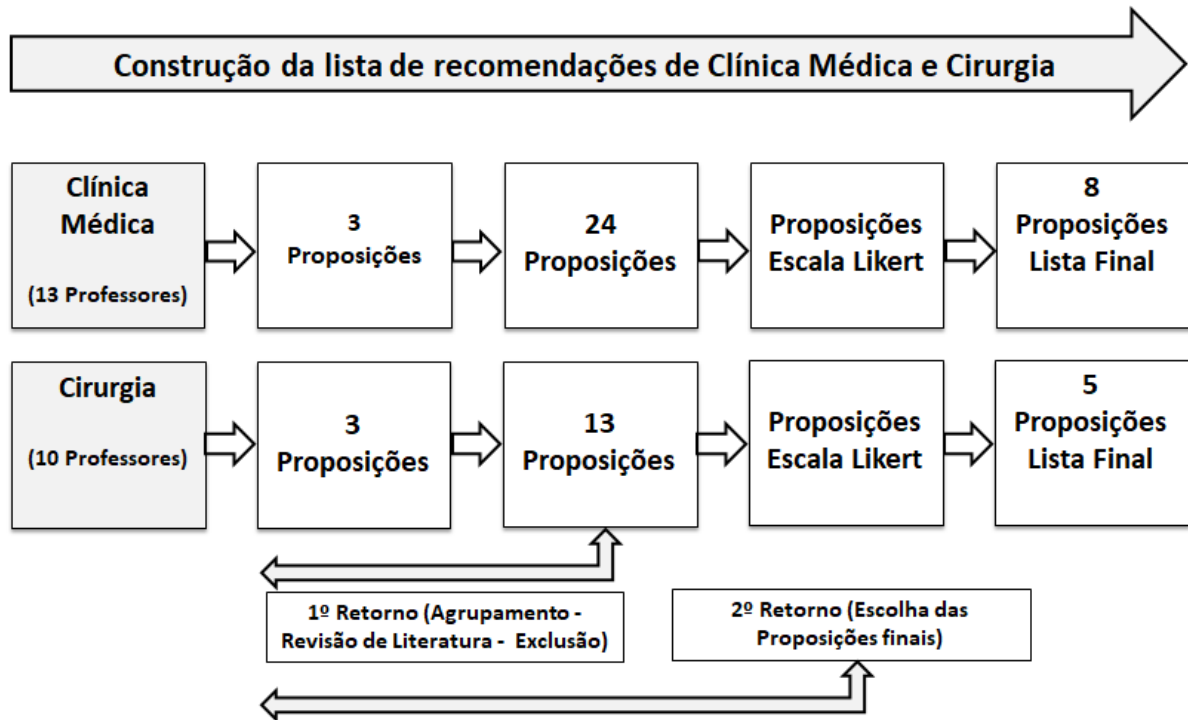


Figura 2 - Etapas de construção das listas de Clínica Médica e Cirurgia, pelo painel de especialistas, na implantação da campanha *Choosing Wisely*, no internato médico da EBMSP. Salvador, Bahia, 2018.

Fonte: banco de dados do autor

4.5.2 Ações educativas – participação de professores e estudantes

Durante o período de um ano, os alunos e professores participaram das seguintes atividades educativas:

1) Oficinas com duração de duas horas, utilizando recursos audiovisuais como imagens e vídeos, através de metodologia ativa de aprendizagem com interação entre os participantes. A oficina foi dividida em duas etapas: no primeiro momento foi explicado o objetivo e as etapas da oficina; seguido pela apresentação de um vídeo intitulado "Entrevista com Wendy Levinson", idealizadora da campanha CW, nos Estados Unidos, disponível em: <https://proqualis.net/entrevista/entrevista-com-wendy-levinson>; apresentação da metodologia do trabalho da campanha CW na EBMSP e abordagem do conteúdo da campanha no mundo e no Brasil. Na segunda etapa, com a participação de dois professores de cada área (pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia), foi feita a discussão das recomendações da lista final da campanha, de forma individualizada e respaldadas por justificativas baseadas em evidências. No fim, foram feitas considerações e

discussões sobre dúvidas do conteúdo da oficina. Ao término da oficina, os alunos responderam via on-line um questionário de avaliação da capacitação constando de três perguntas: conteúdo da apresentação da campanha; qualidade da apresentação e discussão feita pelos professores (Apêndice B).

2) Instalação de Banners nos locais de estágios com conteúdo das cinco recomendações separadas por cada área: pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia (Apêndice C);

3) Divulgação de material informativo da campanha através dos canais de comunicação da EBMS: literatura relacionadas às recomendações e dois vídeos: Webinar Proqualis - *Choosing Wisely International*, disponível em: <https://proqualis.net/choosing-wisely-brasil> e aspectos filosóficos e conceituais da *Choosing Wisely*, disponível em: <https://www.slowmedicine.com.br/choosing-wisely-e-slow-medicine-caminhos-compartilhados-2/>.

4) Abordagem da temática da campanha nas atividades teóricas e práticas como nas sessões clínicas; nas visitas à enfermaria; nos atendimentos ambulatoriais e de emergência. Os professores foram estimulados a dar ênfase não só para a lista final das recomendações, mas também aos temas que necessitavam de reflexão quanto ao uso excessivo de exames, tratamentos e procedimentos.

4.5.3 Inclusão da temática da campanha *Choosing Wisely* nas avaliações do internato médico

A temática da campanha CW foi abordada também em dois momentos de avaliação: 1) Na avaliação teórica, no fim de cada estágio, sob a forma de dois casos clínicos descritivos, nos quais as recomendações foram expostas em um contexto reflexivo quanto à indicação de exames e tratamento (Apêndice D). 2) Na avaliação modelo *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*, foram utilizados casos clínicos contextualizados, escritos ou sob projeção, com conteúdo interpretativo de imagens e vídeos, nas avaliações de pediatria e ginecologia/obstetrícia. Na avaliação de clínica médica, o caso clínico foi demonstrado em uma estação prática, utilizando um "paciente simulado", capacitado previamente em oficina. Nessa estação, visando avaliar a atitude reflexiva do estudante frente a uma situação prática, foi abordada uma recomendação que não constava entre as oito principais da lista, em que tratava da solicitação

desnecessária e periódica de exames sob a forma de *check-up*. Os professores avaliadores foram previamente treinados com o conteúdo do caso e receberam um *checklist* no qual constavam perguntas e respostas esperadas para o caso simulado (Apêndice E). Nessa avaliação, foram comparados dois grupos de estudantes, no final do 10º semestre: um grupo que não foi exposto à campanha e participou da OSCE no segundo semestre de 2017 (n=110) e outro grupo que participou de todas as ações educativas e realizou a OSCE no primeiro semestre de 2018 (n=98).

A avaliação modelo OSCE é curricular, realizada uma vez durante o internato médico e, além do caráter formativo, é também avaliativo. Sendo assim, os pesquisadores decidiram pela não inclusão da temática de cirurgia da campanha CW, visto que outros temas do conteúdo do semestre teriam que ser contemplados nesta avaliação. As etapas da participação de professores e estudantes nas ações educativas e de avaliação estão demonstradas na Figura 3.

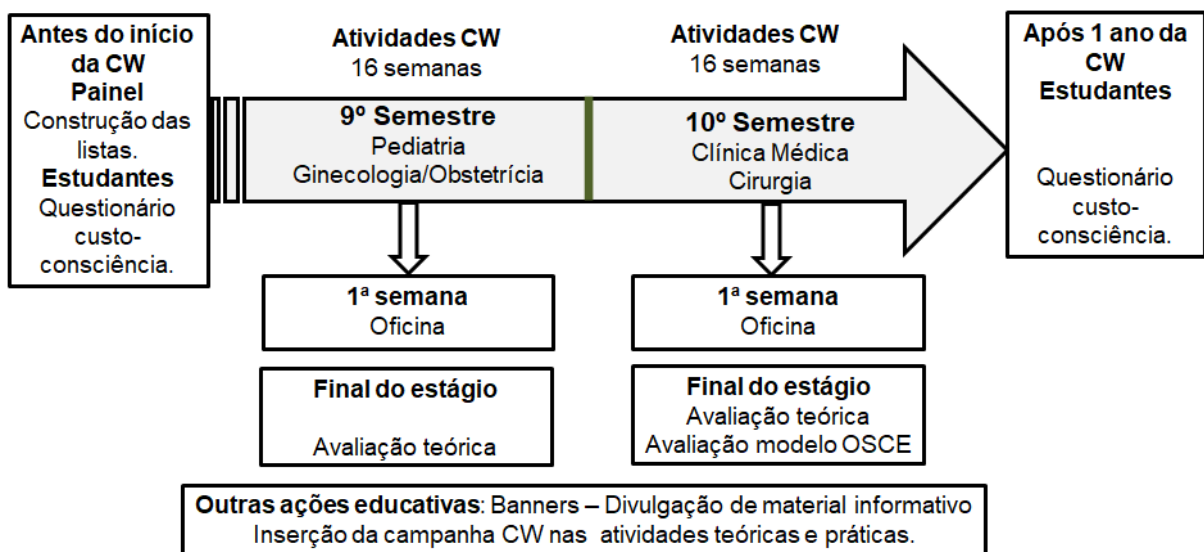


Figura 3 - Etapas da participação de professores e estudantes nas ações educativas e de avaliação, durante a implantação da campanha *Choosing Wisely*, no internato médico da EBMSP. Salvador, Bahia, 2017-2018.

Fonte: banco de dados do autor

4.5.4 Questionário custo-consciência

Antes do início e ao término da implantação da campanha CW, os estudantes responderam um questionário constando perguntas que abordavam a percepção de atitudes de custo-consciência, utilizando uma escala tipo Likert de 4 pontos:

“concordo fortemente”, “concordo moderadamente”, “discordo moderadamente” e “discordo fortemente” (Apêndice F). Esse questionário foi publicado originalmente por Leep Hunderfund et al.⁽³⁴⁾ e validado, no Brasil, por Gusmão et al.⁽⁵⁴⁾. Os pesquisadores optaram por utilizar uma forma reduzida do questionário, composta por oito itens que contemplam perguntas de domínios importantes da prática médica: custos de exames, tratamentos e intervenções para a sociedade e o sistema de saúde; custo-efetividade de tratamentos; envolvimento do paciente nas decisões e reflexões da prática clínica. A versão reduzida não acarretou prejuízos à qualidade psicométrica do instrumento, obtendo valores de alpha e confiabilidade composta de 0,63 e 0,75, respectivamente. Outras variáveis incluídas no questionário foram idade, sexo e conhecimento prévio da campanha CW.

4.6 Processamento e análise dos dados

Em todas as fases da pesquisa, os questionários foram aplicados de forma eletrônica, utilizando a plataforma *SurveyMonkey*® e enviados para o e-mail dos professores e dos estudantes. As variáveis quantitativas foram analisadas utilizando o Software SPSS 23.0. Os resultados foram descritos em tabelas de distribuição por frequência e percentuais para variáveis categóricas e em média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. O teste do qui-quadrado foi utilizado para comparar o desempenho dos dois grupos de estudantes na avaliação modelo OSCE e, para a análise da comparação das respostas do questionário de atitudes custo-consciência, antes e depois da campanha, utilizou-se o teste T para amostras pareadas. Os questionários preenchidos manualmente em ficha impressa foram digitados integralmente pelos pesquisadores na *SurveyMonkey*®.

Visando melhorar a transparência e a reprodutibilidade deste estudo, foi utilizada uma lista de verificação que aborda intervenções educacionais e de ensino (GREET)⁽⁵⁵⁾.

4.7 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EBMSP, sob parecer nº 1.627.477, aprovado no dia 7 de julho de 2016 (Anexo A). Está de

acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque. Todos os voluntários assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice G). Na participação, por meio eletrônico, os participantes receberam, junto com o questionário, o TCLE, sendo solicitada a sua leitura previamente à resposta do questionário. Foi considerada como concordância em participar do estudo a resposta ao questionário eletrônico.

5 ÍNDICE DE ARTIGOS

Artigo 1

Choosing Wisely in Pediatric Internship

Artigo 2

Implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato de Ginecologia e Obstetrícia.

Artigo 3

Implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Clínica Médica.

Artigo 4

Implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico de Cirurgia.

Artigo 5

Percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato médico antes e depois da implantação da campanha *Choosing Wisely*.

5.1 Artigo - Choosing Wisely in Pediatric Internship



Original Article

Choosing Wisely in Pediatric Internship

Dilton Rodrigues Mendonça, PhD¹ ,
 Carolina Vila Nova Aguiar, PhD¹, Liliane Lins-Kusterer, PhD² ,
 Renata Isis de Oliveira¹, and Marta Silva Menezes, PhD¹

Global Pediatric Health
 Volume 6: 1–8
 © The Author(s) 2019
 Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
 DOI: 10.1177/2333794X19848869
journals.sagepub.com/home/gph



Abstract

Background. The Choosing Wisely (CW) campaign informs physicians and the public about safety and quality in medical practice. **Objective.** To evaluate a CW campaign in a medical internship in pediatrics. **Methods.** An interventionist study with teachers of medicine and pediatric internship students in which the Delphi technique was applied using online questionnaires. Specialists identified 3 unnecessary situations that commonly occur in clinical practice. Following the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) model evaluation, a group of students who participated in the educational interventions was compared with another group that was not exposed to the campaign. **Results.** Most students evaluated the CW campaign content as excellent (64%) or very good (31.6%). The level of successes in the OSCE evaluation was higher in the exposed group when compared with the nonexposed group ($P = .001$). **Conclusions.** The CW campaign improved the clinical skills of pediatric internship students.

Keywords

patient-centered care, clinical decision-making, pediatrics, internship, cost-effectiveness analysis

Received December 26, 2018. Received revised March 31, 2019. Accepted for publication April 5, 2019.

Introduction

Wise management of health resources in medical practice may improve health policies.¹ In the past years, the United States² and Brazil³ spent almost 18% and 8%, respectively, of their gross domestic product on health care. As health care delivery in the technological era has become increasingly complex, cost measurement in health is a challenge.^{4,5} The treatment of a patient involves many different resources, including personnel, equipment, space, and supplies. Physicians, clinical staff, administrative, and finance professionals should be trained to estimate the costs of resources involved in patient treatment over the care cycle in a conscious and responsible way, to integrate both quality assistance and appropriate use of resources.^{4,5}

Patients would like their personal needs and values to be taken into account.⁶ As decision-making is evidence-based and shared with the patient, the management of care has achieved a degree of personalization.⁶ The active participation of physicians and patients, as well as the involvement of medical specialties and health institutions, play a fundamental role in reducing the use of unnecessary procedures that result in little or no benefit to the patient.⁶ Major drivers of action and initiatives in

health care costs include ethics, to ensure patient safety; quality, which involves better clinical practice; reducing costs and increasing the diffusion of innovations for a favorable cost-benefit ratio.^{5,6}

The Choosing Wisely (CW) campaign, launched in 2012 by the American Board of Internal Medicine Foundation, is an initiative to reduce unnecessary conduct in clinical practice.⁷ This campaign aimed to change medical practice by assigning specialist organizations the task of pointing out 5 to 10 frequent behaviors (not supported by scientific evidence) that may result in harm or need not be taken and should not be adopted.^{7,8} The main objective of this campaign is not to rationalize resources, but to “improve the quality of care,” always based on evidence, increasing the likelihood of benefit and reducing the risk of harm to individuals’ health.^{7,8} Currently, more than 20 countries have adopted the

¹Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica, Salvador, Bahia, Brazil

²Federal University of Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

Corresponding Author:

Dilton Rodrigues Mendonça, Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica Unidade Academica Brotas, Av. Dom João VI, No. 275 Brotas, Salvador 40290-000, Bahia, Brazil.
 Email: diltonmendonca@bahiana.edu.br



Creative Commons Non Commercial CC BY-NC: This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits non-commercial use, reproduction and distribution of the work without further permission provided the original work is attributed as specified on the SAGE and Open Access pages (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage>).

Choosing Wisely International and are already implementing the program in several medical specialties.^{8,9}

The American Academy of Pediatrics (AAP), as part of the CW campaign in 2013, released the first list of 5 topics of testing and treatment considered unnecessary, containing instructions on the use of antibiotics, prescription of cough and cold medications, recommended computed tomography and other neuroimaging tests in cases of suspected cranial trauma and abdominal pain.¹⁰ In Brazil, the CW campaign has not yet been developed by the Brazilian Society of Pediatrics. The objective of this work is to describe and evaluate the strategies of implantation of the CW campaign in the medical internship in pediatrics.

Methods

We conducted an interventionist study with medical teachers and internship students in pediatrics, ninth semester, at a private medical school. The internship in Pediatrics lasts 8 weeks (320 hours). We applied the Delphi¹¹ technique, using online questionnaires. We asked specialists to list 3 unnecessary situations that commonly occur in clinical practice, obtaining 17 items. Of the 17, the specialists selected the top 5 in total agreement (100%). We conducted this phase of validation using a panel of specialists, grouped the situations by frequency and theme, and adapted the situations to the format proposed by CW. Repeated themes, those lacking scientific evidence or inappropriate recommendations, were excluded. We used a Likert-type scale (4: strongly agree, 3: agree moderately, 2: disagree moderately, 1: strongly disagree) to obtain the specialists' opinion via e-mail. The situations were ranked, and the 5 situations considered most relevant were used as a guide for educational interventions. An Objective Structured Clinical Examination (OSCE) model evaluation, as a clinical case, using images and a video, based on the recommendations were applied before the introduction of CW campaign (110 students).

During the 1-year period of CW campaign, all students and teachers participated in the following educational interventions: (1) a 2-hour workshop, using audiovisual resources and an active learning methodology. The educational activities covered the following content: presentation of objectives, workshop steps, and CW campaign; discussion about the 5 items on the pediatrics recommendation list with evidence-based justifications; conclusions and discussion of the contents of the workshop. After completing the workshops, the students answered an online training assessment questionnaire, consisting of 3 subjects: the content of the presentation of the campaign, quality of presentation,

and discussions in class. (2) We placed banners, containing the 5 propositions in the internship area. (3) The campaign was spread through institution communication channels (literature on propositions and videos). (4) The theme of the campaign was presented in theoretical-practical activities.

The theme of the CW campaign was revisited twice: (1) the theoretical evaluation, at the end of the stage, as a descriptive clinical case, where the recommendations were dealt with in a reflective context. (2) In the OSCE model evaluation, as described before. In this evaluation, 2 groups were compared: a group of students who participated in the educational actions for a period of 1 year (98 students) and another group who underwent the same evaluation before the implantation of CW campaign (110 students).

The questionnaires in all research phases were applied electronically, using the SurveyMonkey platform and sent to the teachers and students' e-mails. The quantitative variables were analyzed using SPSS 23.0 software. The results were described in tables of distribution by frequency and percentage for categorical variables and in mean and standard deviation or median and interquartile range (IQR) for quantitative variables. The χ^2 test was used to compare the performance of the 2 groups of students.

To enhance the transparency and reproducibility of our study, we used the specific Equator checklist for reporting evidence-based practice in educational interventions and teaching (GREET [Guideline for Reporting Evidence-based Practice Educational interventions and Teaching]).¹²

This study was approved by the Ethics Review Board of the Bahiana School of Medicine and Public Health, Number 1.627.477, in accordance with the Declaration of Helsinki. All volunteers signed an informed consent form.

Results

The panel of experts was composed of 8 specialist teachers. The median age was 51 years (IQR = 43.2-62.5), with a predominance of females (75%). The median time after graduation was 28 years (IQR = 21.5-36.5) and the weekly workload of 50 hours (IQR = 25-60). All the experts carried out outpatient activities; 87.5% also worked in public and/or private hospitals and 50% reported prior knowledge of the CW campaign.

Ninety-eight out of the 102 students enrolled in the ninth semester participated in the study. Four were excluded for the following reasons: 3 students did not complete the questionnaires fully; and another for being a participant in the CW research group at the institution.

The median age was 23 years (IQR = 22-24), with a predominance of females (64%).

The specialists had indicated 3 unnecessary situations that commonly occur in clinical practice, resulting in 24 items. Two of them were excluded due to the absence of theoretical bases and their generalized approach, not specifying the situations in which the recommendation could be applied: "Laboratory tests for discharge in acute patients—clinical improvement defines satisfactorily the moment of discharge" and "To reduce the use of antipyretics in acute febrile illness is a current challenge." After adapting the propositions to the CW campaign format, excluding repeated themes, we obtained 17 items. The 17 items were sent back to the specialists, using the Likert-type scale, to choose the top 5 items described in Table 1.

The educational activities were carried out with the participation of all participants, students, and teachers. We conducted 2 workshops and the CW campaign was presented, outlining its history, objectives, and theoretical basis, using audiovisual resources and videos. The research methodology of the CW campaign and the 5 final recommendations were dealt with in a discursive and interactive way. The evaluation of the workshop carried out by the students is described in Table 2. The majority of students evaluated the CW campaign content positively (excellent, 64%; very good, 31.6%).

At the end of the period, the students carried out a theoretical descriptive evaluation using clinical cases, and 2 of the items in pediatrics were dealt with. All of the 98 (100.0%) students agreed with the assertion, "Don't request CT scans for minor head injury without warning signs for complications," and 96 (98.0%) agreed with the item, "Don't prescribe antibiotics for acute diarrhea without evidence of bacterial infection." In the evaluation of the OSCE, 2 groups were compared, a group of students who participated in the CW campaign (98 students) and another who did not participate (110 students) as shown in Table 3. The level of successes in the OSCE evaluation was higher in the exposed group when compared with the nonexposed group ($P = .001$).

Discussion

The adoption of cost-conscious attitudes can result in behaviors that do not contribute to the excessive use of resources and bring benefits to patients.¹⁷ In the present study, we created a list of 5 main items, including examinations and conducts, which doctors should avoid.

Using a method with a panel of experts, the 5 items are supported by evidence in the literature. The first, "Don't request chest X-rays for non-severe acute asthma

without evidence of complications," is consistent with the finding that it is important to avoid unnecessary exposure to radiation. In addition, in the vast majority of cases of non-severe asthma, especially in the emergency room, there is no recommendation for a chest X-ray, since the initial assessment should be based primarily on clinical criteria.¹³

The use of chest radiography in acute asthma in emergencies is indicated especially in severe asthma, which is not responsive to initial treatment, in the presence of comorbidities, pneumothorax and pneumomediastinum, and in very severe asthma with the indication of assisted ventilation.¹³ Chest radiography is often normal in about 80% of cases of acute asthma, and when abnormal, most of the findings are nonspecific, typical of the disease, and there is a need for radiological confirmation.¹⁴

Upper respiratory tract infections are one of the most common health problems in pediatric medical care.¹⁵ The second, "Don't prescribe antibiotics for respiratory diseases of the upper airways suggestive of viral etiology (sinusitis, pharyngotonsillitis, acute otitis media, and rhinopharyngitis)," reflects a recurring theme in medical practice, which is mostly of viral etiology.¹⁶ This coincides with that proposed by the AAP during the CW campaign in the United States.¹⁰ Excessive and unnecessary use causes damage that outweighs the potential benefits, contributing to the formation of bacterial strains, which are more resistant to certain antibiotics, besides adding costs to health services and increasing the risks of adverse events.¹⁶

In Europe, children younger than 3 years of age have between 0.5 and 2 episodes of acute diarrhea per year, one of the main causes of hospitalization in this age group.¹⁷ Between 2000 and 2011, 33 million cases of diarrhea were reported in Brazil, most of them occurred in children younger than 1 year of age.¹⁸ These cases are self-limiting, lasting less than 14 days and usually with resolution in up to 3 days.¹⁶ The episode is secondary to viral agents, rotavirus being the most frequent agent in developed countries, as well as parasitic causes.^{17,19}

The third, "Don't prescribe antibiotics for acute diarrhea without evidence of bacterial infection," is related to the use of antimicrobials. Their use is restricted to cases of blood in the stool; with compromised general condition and fever; cases of cholera; acute infection by *Giardia lamblia* or *Entamoeba histolytica*; immunosuppression; sepsis; and sickle cell anemia with febrile diarrhea.^{17,19} The unnecessary use of antibiotics can cause damage to the intestinal flora, leading to the worsening of the clinical status and an increase in adverse effects, which may lead to the development of a resistance to antibiotics.^{19,20}

Table 1. Frequencies of the 17 Items Suggested by 8 Specialists of Internship in Pediatrics From a Medical School, Salvador, Bahia, 2018^a.

S. No.	Items	Total Score (Likert-Type)	Strongly Agree, % (n)	Agree Moderately, % (n)	Disagree Moderately, % (n)	Strongly Disagree, % (n)
1.	Don't request chest X-rays for non-severe acute asthma without evidence of complications	32	100.0 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2.	Don't prescribe antibiotics for respiratory diseases of the upper airways suggestive of viral etiology (sinusitis, pharyngotonsillitis, acute otitis media, and rhinopharyngitis).	32	100.0 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3.	Don't prescribe antibiotics for acute diarrhea without evidence of bacterial infection.	32	100.0 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
4.	Don't request CT scans for minor head injury without warning signs for complications.	32	100.0 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5.	Don't prescribe antitussives, decongestants, and mucolytics, especially in children under 5 with acute respiratory disease.	32	100.0 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6.	Don't request a sinus X-ray for the diagnosis of acute sinusitis.	31	87.5 (7)	12.5 (1)	0 (0)	0 (0)
7.	Don't prescribe antidiarrheal drugs that change the stool volume and/or time of the acute diarrheal episode.	31	87.5 (7)	12.5 (1)	0 (0)	0 (0)
8.	Don't request laboratory tests for non-severe acute diarrhea.	30	75 (6)	25 (2)	0 (0)	0 (0)
9.	Don't prescribe corticosteroids in cases of acute viral bronchiolitis.	29	62.5 (5)	37.5 (3)	0 (0)	0 (0)
10.	Avoid indicating colonoscopy for chronic diarrhea prior to laboratory investigation.	29	62.5 (5)	37.5 (3)	0 (0)	0 (0)
11.	Don't prescribe bronchodilators routinely and antibiotics for acute viral bronchiolitis.	28	50 (4)	50 (4)	0 (0)	0 (0)
12.	Avoid indicating nonhormonal anti-inflammatory drugs for upper respiratory febrile diseases.	27	37.5 (3)	62.5 (5)	0 (0)	0 (0)
13.	Avoid requesting chest X-ray control for patients hospitalized for uncomplicated pneumonia with good clinical outcome.	27	37.5 (3)	62.5 (5)	0 (0)	0 (0)
14.	Don't request biopsy of adenomegalies associated to fever, without pathological characteristics, before the results of viral serologies.	27	37.5 (3)	62.5 (5)	0 (0)	0 (0)
15.	Don't request bone X-ray for suspected osteomyelitis with an evolution of less than 2 weeks.	27	37.5 (3)	62.5 (5)	0 (0)	0 (0)
16.	Don't routinely request laboratory examination, especially the blood count, for acute viral bronchiolitis.	26	37.5 (3)	50 (4)	12.5 (1)	0 (0)
17.	Don't request laboratory tests for children with acute febrile illness without risk factors or signs of severity.	26	25 (2)	75 (6)	0 (0)	0 (0)

Abbreviation: n, number of students; CT, computed tomography.

^aSource: authors' database.

Traumatic brain injury in children up to 4 years of age is a public health problem. It is an important cause

of morbidity and mortality.^{21,22} Traumatic brain injury is classified as mild, moderate, or severe using the Glasgow

Table 2. Evaluation of the Training Workshop of the Choosing Wisely Campaign With 98 Internship Students of Pediatrics, Salvador, Bahia, 2018^a.

Item	Excellent, n (%)	Very Good, n (%)	Good, n (%)	Regular, n (%)	Poor, n (%)
Choosing Wisely campaign content	63 (64.3)	31 (31.6)	3 (3.1)	1 (1.0)	—
Quality of presentation	61 (62.3)	35 (35.7)	2 (2.0)	—	—
Quality of discussions	63 (64.3)	29 (29.6)	5 (5.1)	1 (1.0)	—

Abbreviation: n, number of students.

^aSource: authors' database.

Table 3. Frequency of Answers in the OSCE Evaluation Among Students Who Participated and Did Not Participate in the CW Campaign in the Medical Internship in Pediatrics, Salvador, Bahia, 2018^a.

Recommendation in Pediatrics	Not in CW Campaign (N = 110)		In CW Campaign (N = 98)		P ^b
	Successes, n (%)	Partial/Total Failures, n (%)	Successes, n (%)	Partial/Total Failures, n (%)	
Don't prescribe antitussives, decongestants, and mucolytics, especially in children under 5 with acute respiratory disease.	78 (70.9)	32 (29.1)	96 (98.0)	2 (2.0)	.001
Don't request chest X-rays for non-severe acute asthma without evidence of complications.	58 (52.7)	52 (47.3)	92 (93.9)	6 (6.1)	.001
Don't prescribe antibiotics for respiratory diseases of the upper airways suggestive of viral etiology (sinusitis, pharyngotonsillitis, acute otitis media, and rhinopharyngitis).	94 (85.5)	16 (14.5)	97 (99.0)	1 (1.0)	.001

Abbreviations: CW, Choosing Wisely; OSCE, Objective Structured Clinical Examination; n, medical students.

^aSource: authors' database.

^bChi-square test.

Coma Scale. It is classified as mild when the Glasgow Coma Scale has a score higher than 12. The majority of these patients, after a cautious clinical examination, can be released, requiring no specific therapy and have no sequelae. In case of neurological damage, the computed tomography (CT) is the best indication.²³

The Brazilian Society of Pediatrics²² recommends that CT be used in cases of traumatic brain injury in the following situations: moderate and severe trauma; in mild cases where there is a change in mental state such as restlessness, drowsiness, repetitive questioning, or slow response to verbal communication; when there is a suspected cranial fracture to palpation; prominent subgaleal hematoma in the occipital, temporal, or parietal region; loss of consciousness; when there is a mechanism of severe trauma; falls greater than 0.9 m in children younger than 2 years of age or greater than 1.5 m for children older than 2 years of age; and when the child is not acting normally in the perception of the parents.

Our fourth item is similar to the AAP¹⁰ stating the following: "Don't request CT scans for a minor head injury without warning signs for complications." The excessive

use of CT in children with mild trauma brain injury exposes them to unnecessary ionizing radiation, potentially increasing their risk of developing cancer, especially in brain tissue. In addition, these examinations also increase costs to the health system.²³ The Brazilian Society of Pediatrics²² considers clinical observation prior to CT scan to be a more effective approach.

In 2016, a Brazilian study on self-medication showed that cough and cold medications correspond to the fourth most used medication, being 19.2% in the population younger than 19 years of age.²⁴ Due to this, the number of prescriptions to alleviate the symptoms of upper respiratory infections was very high.²⁴ Since 1997, the AAP had stated that indications for its use in children had not been established yet. In 2006, the American College stated that there was no literature support for the use of cough medications in the pediatric age group.²⁵

Our last recommendation is in agreement with the American Association of Poison Control Centers. In 2013, these centers reported that these compounds are in the list of categories of 25 substances most commonly involved in pediatric death due to acute poisoning in patients younger than 5 years.²⁶

The educational interventions developed over a year in the medical school internship were important not only for knowledge of the CW campaign but also to stimulate reflection on better quality medical practice, based on evidence and less likely to cause harm to the health of the individuals. The workshops were a space for reflection on more cost-conscious attitudes and more adequate use of health resources.

The insertion of the theme of the CW campaign in the theoretical evaluation at the end of the pediatric internship revealed a high percentage of answers to the questions where the items were contextualized with clinical situations of the medical practice. It was possible to evaluate the cognitive learning of theory. When comparing 2 groups of students in the OSCE model evaluation after 1 year of campaign implementation, a significant difference in the correctness of the propositions was observed in the group that was trained, demonstrating the permanence of the acquired knowledge in the long term.

Competence-based learning plays a key role in medical education. Since 1975, OSCE has been used as an important tool for the assessment of clinical skills, knowledge, attitudes, communication, and professionalism. It has been applied in the evaluation of medical students and residents, in summative or formative assessments around the world. Therefore, the OSCE is among the gold standard examinations that may objectively evaluate medical competencies as it is not restricted to the evaluation of knowledge.²⁷

There is growing evidence that students take unnecessary conduct in training into medical practice. The CW campaign is expected to involve medical students; however, it has still been poorly applied in medical schools.²⁸ Canada and New Zealand have already systematized this initiative by making students reflect on the harm that excessive examinations and treatments can have on patients, to think about patient-based health care and patient safety. Students are encouraged to create lists of unnecessary procedures involving the participation of patients and teachers.^{29,30}

Research into training in cost-consciousness care in health suggests that the learning of medical students should be accomplished through a combination of specific knowledge transmission, reflective practice, and a supportive environment.^{31,32} The conscious use of resources in medicine is a topic that is not routinely present in the curriculum of medical courses.^{33,34}

Formal education on cost-consciousness care is necessary and important in the undergraduate curricula. A study with resident physicians showed that only 4.3% strongly agreed that they were aware of the costs and 70% stated that they would reconsider their behavior if

they had more knowledge about costs. These results indicate that residents are aware of the limitations of knowledge about procedural costs and, if better informed, would modify the number of requests for tests that would not add value to patient care.³⁵

Conclusions

The implementation of the CW campaign at the medical school in the area of pediatrics resulted in a reflective process between teachers and students on the adoption of unnecessary behaviors that could generate harm to the patient. The results of the evaluations demonstrate that not only was an increase in knowledge of the CW campaign by medical students achieved but also an improvement in their clinical skills.

Studies at the undergraduate level may help in the training of professionals who can adopt reflexive, evidence-based decision-making, shared with the patient, improving the quality of care with cost-conscious attitudes regarding the rational use of health resources.

Author Contributions

We declare that all coauthors included in this article fulfill the criteria of authorship. DRM has written the article, worked on acquisition, analysis, and interpretation of data; CVNA, LLK, and MSM have worked on analysis and interpretation of data and revised the article critically; RIdO has worked on acquisition of data and critically reviewed the article. All coauthors have critically reviewed it and approved its last version for publication.

Declaration of Conflicting Interests


The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

ORCID iDs

Dilton Rodrigues Mendonça  <https://orcid.org/0000-0002-2761-7794>

Liliane Lins-Kusterer  <https://orcid.org/0000-0003-3736-0002>

References

1. Wolfson D, Santa J, Slass L. Engaging physicians and consumers in conversations about treatment overuse and waste: a short history of the Choosing Wisely

- campaign. *Acad Med*. 2014;89:990-995. doi:10.1097/ACM.0000000000000270
2. Papanicolas I, Woskie LR, Jha AK. Health care spending in the United States and other high-income countries. *JAMA*. 2018;319:1024-1039. doi:10.1001/jama.2018.1150
 3. Saldiva PHN, Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estudos Avançados*. 2018;32:47-61. doi:10.5935/0103-4014.20180005
 4. Kaplan RS, Porter ME. The Big Idea: how to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review*. doi:10.1037/e632682011-011. <https://hbr.org/2011/09/how-to-solve-the-cost-crisis-in-health-care#>. Published September 2011. Accessed April 25, 2019.
 5. Korenstein D, Falk R, Howell EA, Bishop T, Keyhani S. Overuse of health care services in the United States—an understudied problem. *Arch Intern Med*. 2012;172:171-178.
 6. Laguardia J, Martins MS, de Castro IRS, Barcellos GB. Qualidade do cuidado em saúde e a iniciativa Choosing Wisely.” *RECIIS (Online)*. <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1097>. Published 2016. Accessed April 25, 2019.
 7. Volpp KG, Loewenstein G, Asch DA. Choosing Wisely: low-value services, utilization, and patient cost sharing. *JAMA*. 2012;308:1635-1636. doi:10.1001/jama.2012.13616
 8. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA; Choosing Wisely International Working Group. “Choosing Wisely”: a growing international campaign. *BMJ Qual Saf*. 2015;24:167-174. doi:10.1136/bmjqs-2014-003821
 9. Coulter A. Choosing Wisely: learning from international experience. *Bertelsmann Stift*. 2017;28(4):1-40. doi:10.11477/mf.1429201439
 10. American Academy of Pediatrics. Ten things physicians and patients should question. <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/02/AAP-Choosing-Wisely-List.pdf>. Accessed April 25, 2019.
 11. Linstone HA, Turoff M. *The Delphi Method—Techniques and Applications*. Boston, MA: Addison-Wesley; 2002. doi:10.2307/1268751
 12. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, et al. Development and validation of the Guideline for Reporting Evidence-Based Practice Educational Interventions and Teaching (GREET). *BMC Med Educ*. 2016;16:237.
 13. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/01/2012-GINA.pdf>. Published 2012. Accessed April 25, 2019. doi:10.1183/09031936.00138707
 14. d’Almeida Telles Filho P. Asma Brônquica. Diagnóstico da Asma. <http://www.asma-bronquica.com.br/medical/diagnostico.html>. Accessed April 25, 2019.
 15. Jain N, Lodha R, Kabra SK. Upper respiratory tract infections. *Indian J Pediatr*. 2001;68:1135-1138. doi:10.1016/S1522-5720(03)00133-8
 16. Hersh AL, Jackson MA, Hicks LA; American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Principles of judicious antibiotic prescribing for upper respiratory tract infections in pediatrics. *Pediatrics*. 2013;132:1146-1154. doi:10.1542/peds.2013-3260
 17. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of acute gastroenteritis in children in Europe: update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;59:132-152. doi:10.1097/MPG.0000000000000375
 18. Ministério da Saúde. Brasil. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília; 2012; 46-924. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=3200:saude-brasil-2011-uma-analise-da-situacao-de-saude-e-a-vigilancia. Accessed March 28, 2018.
 19. Sociedade Brasileira de Pediatria. Diarreia aguda—diagnóstico e tratamento. Guia Prático de Atualização. Departamento Científico de Gastroenterologia. https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf. Published March 2017. Accessed April 25, 2019.
 20. Shane AL, Mody RK, Crump JA, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea. *Clin Infect Dis*. 2017;65:1963-1973.
 21. Farrell CA; Canadian Paediatric Society Acute Care Committee. Management of the paediatric patient with acute head trauma. *Pediatr Child Health*. 2013;18:253-258. <http://www.cps.ca/documents/position/paediatric-patient-with-acute-head-trauma>. Accessed April 25, 2019.
 22. Rodrigues L. Sociedade Brasileira de Pediatria. Trauma Cranioencefálico. *Dep Científico Ter Intensiva*. Guia Prático de Atualização. 2017:1-6.
 23. Ghizoni E, de Melo Alexandre Fraga A, Baracat ECE, et al. Indicações de tomografia de crânio em crianças com trauma cranioencefálico leve. *Rev Col Bras Cir*. 2013;40:515-519. doi:10.1590/S0100-69912013000600016
 24. Arrais PSD, Fernandes MEP, da Silva Dal Pizzol TSD, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(suppl 2):1s-13s. doi:10.1590/S1518-8787.2016050006117
 25. Sharfstein JM, North M, Serwint JR. Over the counter but no longer under the radar—pediatric cough and cold medications. *N Engl J Med*. 2007;357:2321-2324. doi:10.1056/NEJMp0707400
 26. Mowry JB, Spyker DA, Cantilena LR Jr, McMillan N, Ford M. 2013 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers’ National Poison Data System (NPDS): 31st Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)*. 2014;52:1032-1083. doi:10.3109/15563650.2014.987397
 27. dos Santos Franco CAG, Franco RS, dos Santos VM, et al. OSCE for clinical communication skills and professionalism: experience report and meta-analysis. *Rev*

- Bras Educ Med.* 2015;39:433-441. doi:10.1590/1981-52712015v39n3e02832014
28. Muntyanu A, Jebanesan D, Kuling P. Choosing Wisely: Resource Stewardship Education in Canadian Medical Schools [published online January 23, 2017]. *Univ Ottawa J Med.* doi:10.18192/uojm.v7i1.1818
 29. Lakhani A, Lass E, Silverstein WK, Born KB, Levinson W, Wong BM. Choosing Wisely for medical education: six things medical students and trainees should question. *Acad Med.* 2016;91:1374-1378. doi:10.1097/ACM.0000000000001325
 30. New Zealand Medical Students' Association. Tests treatments & procedures health professionals should question. <https://choosingwisely.org.nz/professional-resource/nzmsa/>. Accessed April 25, 2019.
 31. Stammen L, Stalmeijer RE, Paternotte E, et al. Training physicians to provide high-value, cost-conscious care. *JAMA.* 2015;314:2384-2400. doi:10.1001/jama.2015.16353
 32. Rosenbaum L, Lamas D. Cents and sensitivity—teaching physicians to think about costs. *N Engl J Med.* 2012;367:99-101. doi:10.1056/NEJMp1205634
 33. Cook M. Cost consciousness in patient care—what is medical education's responsibility? *N Engl J Med.* 2010;362:1253-1255. doi:10.1056/NEJMp0911502
 34. Moriates C, Soni K, Lai A, Ranji S. The value in the evidence: teaching residents to “choose wisely.” *JAMA Intern Med.* 2013;173:308-310. doi:10.1001/jamainternmed.2013.2286
 35. Long T, Silvestri MT, Dashevsky M, Halim A, Fogerty RL. Exit survey of senior residents: cost conscious but uninformed. *J Grad Med Educ.* 2016;8:248-251. doi:10.4300/JGME-D-15-00168.1

5.2 Artigo - Implementação da Campanha Choosing Wisely no internato de Ginecologia e Obstetrícia. Submetido na Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

Preview (RBGO-2019-0042)

From: editorial.office@febrasgo.org.br

To: diltonmendonca@bahiana.edu.br

CC: diltonmendonca@bahiana.edu.br, milenabrito@bahiana.edu.br, carolinaaguilar@bahiana.edu.br, liliane.lins@ufba.br, anascavuzzi14.2@bahiana.edu.br, martamenezes@bahiana.edu.br

Subject: Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - Manuscript ID RBGO-2019-0042

Body: 18-Feb-2019

Dear Dr. MENDONÇA:

Your manuscript entitled "Implementation of Choosing Wisely in Gynecology and Obstetrics Internship" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

Your manuscript ID is RBGO-2019-0042.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbgo-scielo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbgo-scielo>.

Thank you for submitting your manuscript to the Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

Sincerely,
Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia Editorial Office

Date Sent: 18-Feb-2019

Implementação da campanha *Choosing Wisely* no internato de Ginecologia e Obstetrícia

Implementation of Choosing Wisely in Gynecology and Obstetrics Internship

Dilton Rodrigues Mendonça¹, Milena Bastos Brito¹, Carolina Villa Nova Aguiar¹, Liliane Lins², Ana Carolina Fonseca Scavuzzi¹, Marta Silva Menezes¹

¹Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador Bahia, Brazil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

Resumo

Objetivo: descrever e avaliar as estratégias de implementação da campanha *Choosing Wisely* (CW) no internato médico em Ginecologia e Obstetrícia (GO).

Métodos: foi realizado um estudo de intervenção com professores e estudantes de graduação em uma escola médica brasileira. Usamos metodologias ativas de aprendizagem e questionários on-line na plataforma *SurveyMonkey* para conduzir e avaliar a intervenção do estudo. Utilizando a técnica Delphi, os professores identificaram três situações desnecessárias que comumente ocorrem na prática clínica. Agrupamos essas situações por frequência e adaptamos ao formato de recomendação da CW. Uma escala do tipo Likert foi usada para classificar as opiniões dos especialistas. Desenvolvemos atividades educativas, com oficinas, banners e discussões sobre a campanha CW e custo-consciência em saúde com alunos de graduação e professores. **Resultados:** depois de agrupar as opiniões dos especialistas, restaram 16 recomendações. As cinco principais foram: não indique avaliação hormonal de forma sistemática para o diagnóstico de climatério; não indique a remoção de ovários na histerectomia em mulheres pré-menopáusicas sem risco de câncer de ovário; não prescreva antibióticos de largo espectro para tratamento de cistite aguda sem complicações; não solicite "preventivos" para o diagnóstico de colpites e não solicite exames desnecessários durante o pré-natal de baixo risco como avaliação renal e hepática. Os elementos teóricos e práticos das ações educativas resultaram em um processo de conscientização e, conseqüentemente, discussões entre os docentes e estudantes do internato. **Conclusão:** a implementação da campanha CW no estágio médico em ginecologia

e obstetria resultou em uma reflexão positiva para os participantes, ajudando a evitar tratamentos ou prescrições desnecessárias.

Palavras-chave: Internato. Ginecologia. Obstetria. Educação médica.

Abstract

Objective: to describe and evaluate the implementation strategies of the Choosing Wisely (CW) campaign at a medical internship in Gynecology and Obstetrics (GO).

Methods: we conducted an intervention study with teachers and undergraduate medical students at a Brazilian medical school. We used active learning strategies and online questionnaires in the SurveyMonkey platform to conduct and evaluate the study intervention. Using the Delphi technique, teachers have identified three unnecessary situations that commonly occur in clinical practice. We grouped these situations by frequency and adapted to the CW recommendation format. A Likert-type scale was used to classify the specialists' opinions. We developed educational activities, with workshops, banners, and discussions about CW campaign and cost-consciousness in health with undergraduate students and teachers. **Results:** after grouping the specialists' opinions, 16 recommendations remained. The top five were: Don't routinely order hormone levels for menopause diagnose; Don't indicate ovarian removal during hysterectomy for premenopausal women without risk of ovarian cancer; Don't prescribe broad-spectrum antibiotics for treatment of uncomplicated acute cystitis; Don't request preventive examinations for colpitis diagnosis, and Don't request unnecessary exams during low-risk prenatal care such as kidney and liver function tests. The theoretical and practical elements of educational actions resulted in an awareness process and, consequently, discussions among the internship teachers and undergraduate students. **Conclusion:** the implementation of the CW campaign in the medical internship in gynecology and obstetrics resulted in a positive reflection for participants, helping to avoid unnecessary treatments or prescriptions.

Keywords: Internship. Gynecology. Obstetrics. Education, medical.

Introduction

Over-testing, using non-recommended screening tests in asymptomatic patients or requesting more testing than necessary, is frequent in defensive medicine and lack of knowledge. There are at least five reasons to explain over-testing: belief in the possibility of detecting subclinical diseases when ordering many tests; exercising a defensive medicine; lack of confidence or knowledge, meeting patients' expectations and profit¹.

In the United States, health care spending is higher than in other high-income countries, being a major concern. The US spent 18.8% of its gross domestic products on health care in 2016, while other developed countries such as Australia and Switzerland spent 9.6% and 12.4%, respectively². In 2009, US\$ 750 billion were wasted on unnecessary health services, and physician decisions represented 80% of all health care expenditures³.

In Brazil, in 2015, about 40% of laboratory ordered tests were unnecessary, resulting in a health care waste of \$ 2.610 billion⁴. Therefore, overuse and waste in health care are problems around the world, which afflict rich and poor countries alike and represent a great amount of the high cost of health care⁵.

There is a growing effort in adopting practices that could enhance health care ethical values and avoid overuse and waste behaviors. In 2012, the American Board of Internal Medicine (ABIM) began the Choosing Wisely (CW) campaign, which aimed to stimulate dialogue between clinicians and patients, avoiding unnecessary conduct. Nine medical specialty societies have joined the ABIM and each one developed a list of five tests, treatments, or services that are commonly used in that specialty but are overused or wasted in health care⁶.

Medical specialties, including gynecology and obstetrics (GO), are engaged in protecting patients from unnecessary or excessive invasive interventions. In 2013, the American College of Obstetricians and Gynecologists⁷ has joined the CW campaign, building a list of ten recommendations that should be evaluated by patients and physicians, minimizing harm to patients, reducing waste in health care spending, and improving health care.

Culture change needs at least a period of at least five years to become self-sustaining. Not only physicians need to be trained to articulate the connections between CW theory and new behaviors, but also undergraduate medical students.^{3,5}

During the undergraduate period, it is necessary to implement continuous exposure to CW vision and goal with timely feedback on learning process. To the best of our knowledge, there is no publication about CW campaign in the area of Gynecology and Obstetrics in Brazil⁸. We aimed to describe and evaluate the implementation of CW campaign in a medical internship in Gynecology/Obstetrics.

Methods

An intervention study was conducted with medical teachers and internship students in Gynecology and Obstetrics at a private medical school. The internship in GO occurs in the ninth semester of the medical course, during eight weeks (320 hours).

We used online questionnaires, applying the Delphi⁹ technique, to build a list of specialist recommendations. We asked all specialists to describe three unnecessary situations that commonly occur in gynecology and obstetrics practice, which may result in overuse or waste in health care. We conducted a panel of specialists to group situations by frequency and theme. All recommendations were adapted to the CW campaign format. Repeated themes or inappropriate recommendations were excluded, obtaining 16 items. Out of these 16, the specialists selected the top five recommendations by e-mail, ranking each item by a Likert-type scale¹⁰ (4: strongly agree, 3: agree moderately, 2: disagree moderately, 1: strongly disagree). We used the top five recommendations as a guide for educational interventions. We applied an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) model evaluation before the introduction of CW campaign (110 students) and after an one-year period of the campaign implementation. The OSCE evaluation used clinical cases with images and video, based on the recommendations.

We implemented the CW campaign in an one-year period. All GO internship students and teachers have participated in the CW educational interventions. First, we conducted a two-hour workshop, using audiovisual resources and an active learning methodology. Educational activities included presentation of objectives, workshop steps and CW campaign in GO; the five items ranked by GO specialists were discussed, applying evidence-based justifications; after workshop conclusions, we discussed its contents. Subsequently, the students answered an online questionnaire, evaluating the presentation of the campaign; the quality of

presentation, educational activities and discussions. During the CW campaign, we placed banners in the internship environment with the top five propositions in GO; Also, CW campaign was spread, using the institution communication channels (literature and videos about the recommendations); we also implemented in theoretical-practical activities the theme of CW campaign.

At the end of the GO internship, we conducted a theoretical evaluation, using clinical case, applying top five recommendations in a reflective context. We also conducted the second OSCE evaluation. We compared two groups: the intervention group who participated in the educational actions during one-year period (98 students), and the control group who performed the same evaluation before the implantation of CW campaign (110 students). For campaign evaluation, a SurveyMonkey link questionnaire was sent to teachers and undergraduate medical students by e-mail.

Results were described using descriptive statistics, distribution by frequency and percentage for categorical variables and in mean and standard deviation or median and interquartile range (IQR) for quantitative variables. The chi-square test was used to compare the performance of the two groups of students. We used SPSS version 23.0 for data analyses. The specific Equator checklist for reporting evidence-based practice in educational interventions and teaching (GREET) was used¹¹. This study was approved by the Ethics Review Board of the Bahiana School of Medicine and Public Health, number 1.627.477. All volunteers have signed a consent form. It is in accordance with Helsinki Declaration and with the Brazilian National Health Council Resolution 466/2012.

Results

The panel of specialists was composed of 11 physicians. The median age was 55 years (IQR: 49-64), with a predominance of male gender (63.6%). The median graduation time of specialists was 31 years (IQR: 25-34) and majority (90.1%) of them worked in public and/or private hospitals. A percentage of 54.4% reported prior knowledge of the CW campaign.

Ninety-eight out of the 102 students enrolled in the 9th semester participated in the study, with median age of 23 years (IQR: 22-24) and predominance of females (64%). We excluded three undergraduate students that did not complete the

questionnaires fully and one that have participated in the Choosing Wisely research group at the institution.

The specialists had indicated three unnecessary situations that commonly occur in clinical practice, resulting in 33 items. We excluded three of them due to the absence of theoretical bases and generalized approach, and 14 were repeated themes. We obtained 16 items, which were adapted to the CW campaign format. We sent back the 16 item to the specialists, using the Likert-type scale, to choose the top five items described in Table 1.

Table 1– Frequencies of the 16 recommendations suggested by 11 specialists of internship in Gynecology and Obstetrics from a medical school, Salvador, Bahia, 2018.

Nº	Items	Total score	Strongly agree N (%)	Agree moderately N (%)	Disagree moderately N (%)	Strongly disagree N (%)
1	Don't routinely order hormone levels for menopause diagnose.	44	11 (100,0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2	Don't indicate ovarian removal during hysterectomy for premenopausal women without risk of ovarian cancer.	43	10 (90,9)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)
3	Don't prescribe broad-spectrum antibiotics for treatment of uncomplicated acute cystitis.	43	10 (90,9)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)
4	Don't request preventive examinations for colpitis diagnosis.	41	10 (90,9)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)
5	Don't request unnecessary exams during low-risk prenatal care such as kidney and liver function tests.	41	8 (72,7)	3 (27,3)	0 (0)	0 (0)
6	Don't request more than three prenatal ultrasound in low-risk gestation without complications.	39	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0)	0 (0)
7	Do not perform colposcopy without prior oncotoc cytology in cervical cancer screening.	39	6 (54,5)	5 (45,5)	0 (0)	0 (0)
8	Don't treat asymptomatic bacteriuria in non-pregnant women.	39	8 (72,7)	1 (9,1)	2 (18,2)	0 (0)

Table 1– Frequencies of the 16 recommendations suggested by 11 specialists of internship in Gynecology and Obstetrics from a medical school, Salvador, Bahia, 2018. (Continuação)

Nº	Items	Total score	Strongly agree N (%)	Agree moderately N (%)	Disagree moderately N (%)	Strongly disagree N (%)
9	Don't routinely recommend infectious diseases serologies for preoperative evaluation of elective surgical procedures.	38	8 (72,7)	1 (9,1)	1 (9,1)	1 (9,1)
10	Don't routinely recommend annually transvaginal ultrasound for asymptomatic women at reproductive age.	37	7 (63,6)	1 (9,1)	3 (27,3)	0 (0)
11	Don't recommend treatment in the early stage of low-grade squamous intraepithelial lesion.	36	5 (45,5)	4 (36,4)	2 (18,2)	0 (0)
12	Avoid to systematically indicate surgery for uterine fibroids without first evaluating the possibility of drug treatment.	35	6 (54,5)	2 (18,2)	2 (18,2)	1 (9,1)
13	Avoid indicating and maintaining the use of magnesium sulphate heptahydrate without adequate clinical monitoring.	34	6 (54,5)	1 (9,1)	3 (27,3)	1 (9,1)
14	Avoid indicating beta-mimetic drugs for stopping preterm delivery when adequate infusion pump and monitoring is not available	33	4 (36,4)	4 (36,4)	2 (18,2)	1 (9,1)
15	Don't systematically request ultrasound evaluation for screening for breast disorders.	32	3 (27,3)	5 (45,5)	2 (18,2)	1 (9,1)
16	Don't request laboratory tests for infectious screening, without established criteria, during prenatal care.	30	4 (36,4)	3 (27,3)	1 (18,2)	3 (27,3)

Source: Author's database

We carried out educational activities with all participants, students, and teachers. We presented Choosing Wisely campaign, outlining its history, objectives and theoretical basis, using audiovisual resources and videos. We conducted two workshops, discussing the obtained recommendations in an interactive way, applying

CW methodology. The undergraduate medical students carried out an evaluation of the workshop. The majority of students have positively evaluated de CW campaign content (excellent/very good, 95.9%) and quality of discussions (excellent/very good, 93.9%).

We used clinical cases and two GO recommendations in theoretical evaluation at the end of internship period. Percentages of successes or failures are described in table 2.

Table 2 – Descriptive evaluation of two recommendations in 98 internship students of Gynecology and Obstetrics, Salvador, Bahia, 2018.

Recommendation in Gynecology and Obstetrics	Successes N (%)	Partial / Total Failures N (%)
Don't request preventive examinations for colpitis diagnosis.	88 (89,8)	10 (10,2)
Don't indicate ovarian removal during hysterectomy for premenopausal women without risk of ovarian cancer.	96 (98,0)	2 (2,0)

Source: Author's database

We compared two groups, using OSCE evaluation. A group of students who participated in the CW campaign (98 students) and other group that did not participated of CW educational interventions (Table 3). The level of successes in the OSCE evaluation was higher in the exposed group when compared to the non-exposed group ($p=0.001$).

Table 3 - Frequency of answers in OSCE* evaluation according to students participation in the Choosing Wisely campaign in the medical internship in Gynecology and Obstetrics, Salvador, Bahia, 2018.

Recommendation in Gynecology and Obstetrics	Not in CW Campaign (N=110)		In CW Campaign (N=98)		P**†
	Successes N (%)	Partial / Total Failures N (%)	Successes N (%)	Partial / Total Failures N (%)	
Reflection on the indication of mammography for a 40-year-old female patient, asymptomatic, with normal physical examination and no family history of breast cancer.	77 (70,0)	33 (30,0)	94 (95,9)	4 (4,1)	0,000

n: medical students

Source: Author's database

*OSCE: Objective Structured Clinical Examination

**Qui-square test

Discussion

The Choosing Wisely campaign aimed to adopt cost-conscious attitude, improving patient health care and avoiding overuse and waste behaviors¹². We presented a list of five main evidenced-based recommendations, including examinations and conducts, which doctors should avoid in gynecology and obstetrics.

The first recommendation “Don’t routinely order hormone levels for menopause diagnose” is consistent with the Quality Standards on Menopause based on NICE guidance¹³. Menopause is a woman physiological process, which marks the transition between reproductive and non-reproductive phases. Menopause diagnosis is eminently clinical, and confirmatory laboratory tests are unnecessary¹³. The World Health Organization (WHO) defines natural menopause as a natural and biological life phase, and not a pathological process¹⁴. The climacteric comprises a transition phase characterized by hormonal fluctuations, menstrual irregularities until amenorrhoea, and neurovegetative or vasomotors symptoms^{13,14}.

Blood concentration of follicle-stimulating hormone (FSH) varies significantly in the perimenopause. Therefore its isolated dosage is not reliable for diagnosis^{13,14}. The unnecessary request for FSH also results in delayed diagnosis, increased patient anxiety, in dialing with menopause symptoms. Therefore, FSH dosage is unnecessary in healthy women over 45 years with climacteric symptoms¹⁵. On the other hand, requesting FSH test should be considered in the following situations: in women aged 40 and 45 years with menopausal symptoms and changes in their menstrual cycle, and in women aged under 40 years in whom early menopause is suspected^{14,15}.

The second recommendation “Don’t indicate ovarian removal during hysterectomy for premenopausal women without risk of ovarian cancer” is justified by the evidence that bilateral oophorectomy may have a negative impact on long-term due to increased cardiovascular diseases risk¹⁶. Prophylactic oophorectomy is beneficial only for women at high risk of ovarian or breast cancer, as for women with BRCA 1 and 2 mutations, significantly reducing the risk of ovarian carcinoma, and decreasing the need for further gynecological surgeries^{16, 17}.

Bilateral oophorectomy in premenopausal women induces early menopause, decreasing estrogen and androgen levels, and increasing cardiovascular risk,

neurological diseases, and osteoporosis¹⁶. A systematic review¹⁷ analyzed randomized controlled trials comparing hysterectomy with and without removal of ovaries in premenopausal women. The study showed that ovarian preservation does not increase mortality and that scientific evidence does not support high number of prophylactic bilateral oophorectomy in premenopausal women without BRCA mutation. Bilateral oophorectomy has a negative effect on women's health undergoing this procedure without adequate indication, especially in those younger than 45 years^{16,17}.

Uncomplicated urinary tract infections (UTI) are usually self-limiting and rarely progresses to severe disease, justifying the third recommendation " Don't prescribe broad-spectrum antibiotics for treatment of uncomplicated acute cystitis. However, UTIs are responsible for 25% of antibiotic prescriptions in outpatient clinics¹⁸. *Escherichia coli* is the main causative agent of uncomplicated acute cystitis, accounting for 75 to 95% of cases in women¹⁹. In Brazil, in 2014, a study analyzed 11,943 aerobic urine cultures, evidencing that *Escherichia coli* was the most frequent microbe isolated in urine culture (70.2%) and with a high sensitivity rate (88.3%) for most analyzed antibiotics²⁰. Recommended empirical treatment of acute cystitis should initially opt for narrow spectrum antibiotics with coverage for this agent^{18,19}.

Currently, broad-spectrum antibiotics prescriptions are increasing, with consequent decrease of bacterial susceptibility²⁰. Broad-spectrum antibiotics are also responsible for the greater occurrence of side effects when compared to narrow-spectrum antibiotics²¹. The use of broad spectrum antibiotics as first choice in the treatment of uncomplicated acute cystitis is not recommended^{18,19}.

Pap staining is universally used in the screening test for cervical cancer²² which justifies the fourth recommendation "Don't request preventive examinations for colpitis diagnosis". Although, Pap-stained smear may suggest genital tract infection, the cytological changes are often not diagnostic. Despite of this, colposcopy has been used for cervicovaginal infections diagnosis²³. *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Mycoplasma and Gardnerella vaginalis* are causes of colpitis. Previous studies have shown low positivity for these microorganisms in colposcopy compared to fresh examination, which is the recommendation of the Brazilian Ministry of Health, and specific culture^{23,24}.

In 2012, a study reported the analyzes of 12,014 oncotic colposcopy exams;

68.4% of them were diagnosed as inflammatory cytology. However, the etiologic agent was identified in only 10.3% of the cytologies, showing that this is not a specific examination for the diagnosis of cervicovaginal infections. The study also concluded that oncotoc colpocytology is not a good method for the detection of agents such as *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*. More sensitive and specific methodologies should be used in diagnoses of cervicovaginal infectious microorganisms²⁵. As colpocytology does not present good sensitivity and specificity for cervicovaginal infections, it should not be routinely requested for the screening of colpitis^{24,25}.

The fifth recommendation "Don't request unnecessary exams during low-risk prenatal care such as kidney and liver function tests" was also scientifically based. The Brazilian Ministry of Health protocol for women health care recommend the following laboratory tests in low-risk prenatal care: hemoglobin and hematocrit; hemoglobin electrophoresis; blood type and Rh factor; glycemia; urine type I; uroculture; rapid test for syphilis or VDRL (Venereal Disease Research Laboratory); rapid test or serology for human immunodeficiency virus (HIV); serology for hepatitis B, toxoplasmosis (IgG and IgM) and parasitological stool²⁶.

In pregnancy, there are physiological changes in several organs, including kidneys and liver. There is an increase in glomerular plasma flow and acceleration of glomerular filtration rate. A physiological increase in alkaline phosphatase and a decrease in albumin levels may occur²⁷. Understanding maternal organism changes during pregnancy is important to recognize and differentiate physiologic processes from abnormal changes. The unnecessary request of laboratory tests for renal and hepatic evaluations may contribute to incorrect diagnoses^{26,28}. These tests should be requested in case of comorbidities such as hypertension, cardiovascular, renal, and hepatic diseases²⁹. Many tests are requested without effective follow-up of results, causing an additional cost to health care system³⁰.

Educational actions resulted in critical thinking about the clinical value of a particular test or treatment, considering risk, benefits, and cost-conscious attitude in health. Active methodology has stimulated reflection on medical practice based on scientific evidence, health care value and less risk of causing harm to patients.

Medical students showed their positive learning with the CW initiative in theoretical evaluation at the end of the stage. The campaign included clinical cases to reflect situations of medical practice, stimulating cost-conscious and high value in

health care. OSCE evaluation showed a significant knowledge improvement among students that had been submitted to the CW campaign when comparing with those that have not participated of CW initiative.

Resource management and wise decision-making are increasingly recognized as an essential competency for physicians; however the implementation of these themes in medical schools is still very little expressive³¹. In Canada, only in recent years CW initiative started to be implemented at medical schools with the goal of challenging students to think critically about the appropriate use of tests and treatment, value-based health care, and patient safety. Medical undergraduate students of 17 Canadian medical schools were involved in building a list of six unnecessary medical practice situations³².

Medical education in a clinical environment with more intense use of health care may result in overuse. Physicians' behaviors are strongly influenced by training-period practices not only in undergraduate period, but also during medical residence^{32,33}. Not only undergraduate medical schools, but also residency programs should implement their curricula to teach value and cost in health care³⁴. Medical schools should incentive the use of active learning methods such as clinical cases discussion and OSCE, adopting cost-conscious practice³¹⁻³³.

Conclusions

The implementation of Choosing Wisely campaign in gynecology and obstetrics, during medical undergraduate period, resulted in critical thinking, involving teachers and students. There was a mobilization around the theme during the CW campaign implementation, leading to more cost-conscious attitudes during the internship and allowing addition of learning as observed in evaluations results.

Medical education studies in this field in undergraduate schools may contribute to professional training, adopting evidence-based decisions, maximizing benefits and minimizing harm to patients. To the best of our knowledge, this is the first study in Brazil that have built a list of recommendation in gynecology and obstetrics and may contribute to a more cost-conscious medical practice.

References

1. Greenberg J, Green JB. Over-testing: why more is not better. *Am J Med.* 2014;127:362-363.
2. Papanicolas I, Woskie LR, Jha AK. Health care spending in the United States and other high-income countries. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2018;319(10):1024-1039. doi:10.1001/jama.2018.1150.
3. Action Manual. Integrating *Choosing Wisely* Recommendations into Practice. Developed By Washington State Choosing Wisely Task Force. ABIM Foundation. 2014. Available in www.wsma.org/Choosing-Wisely. Accessed in Dec 6, 2018.
4. Lara NC, Campino A, Carneiro LA. Evidências de práticas fraudulentas em sistemas de saúde internacionais e no Brasil. *Instituto de Estudos de Saúde Suplementar.* 2017:1-13.
5. Young PL, Olsen LA. The Healthcare Imperative: Lowering Costs and Improving Outcomes: Workshop Series Summary. 2010. Available in <http://www.nap.edu/catalog/12750.html>. Accessed in Dec 8, 2018.
6. Cassel CK, Guest JA, FJ C. Choosing Wisely. *JAMA.* 2012;307(17):1801-2. doi:10.1001/jama.2012.476.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. Ten Things Physicians and Patients Should Question. 2013; Available in <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/02/ACOG-Choosing-Wisely-List.pdf>. Accessed in Dec 6, 2018.
8. Página inicial: Proqualis - Aprimorando as Práticas de Saúde. Available in <https://proqualis.net/choosing-wisely-brasil>. Accessed on April 29, 2017.
9. Linstone HA, Turoff M. The Delphi Method - Techniques and Applications. *delphi method - Tech Appl.* 2002:1-616. doi:10.2307/1268751.
10. Bermudes WL, Santana BT, Braga JHO, Souza PH. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *VÉRTICES.* 2016;18(2):7-20. doi: 10.19180/1809-2667.
11. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, Tilson JK, Williams MT. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ.* 2016;16(1):237.
12. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr E a. "Choosing Wisely": a growing international campaign. *BMJ Qual Saf.* 2015;24(2):167-174. doi:10.1136/bmjqs-2014-003821.
13. Davies M, Sarri G, Lumsden MA. Diagnosis of the menopause: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Menopause Quality Standard Contents Contents.* *Annals of Clinical Biochemistry.* 2017, Vol. 54(5) 516–518 2017.

14. Ministério da Saúde. Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa. 2008:1-192. Available in http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf. Accessed in April 29, 2017.
15. Lumsden MA. The NICE Guideline – Menopause: diagnosis and management. *Climacteric*. 2016;19(5):426-429. doi:10.1080/13697137.2016.1222483.
16. Nunes E, Águas F, Pereira-da-Silva D. Determinants for prophylactic oophorectomy at the time of hysterectomy for benign disease. *Acta Obs Ginecol Port*. 2014;8(3):292-296. <http://www.fspog.com/fotos/editor2/15-aogp-d-13-00070.pdf>.
17. Orozco LJ, Tristan M, Vreugdenhil MMT, Salazar A. Hysterectomy versus hysterectomy plus oophorectomy for premenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(7). doi:10.1002/14651858.CD005638.pub3.
18. Gágyor I, Bleidorn J, Kochen MM, Schmiemann G, Wegscheider K H-PE. Infecções urinárias não complicadas na mulher: esperar ou tratar? *Rev Port Med Geral Fam*. 2016;32:280-2.
19. Hooton TM. Uncomplicated Urinary Tract Infection. *New Engl J Med engl j med*. 2012;366(11):1028-37. doi:10.1056/NEJMcp1104429.
20. Miranda ÉJP De, Oliveira GSS De, Roque FL, Santos SR Dos, Olmos RD, Lotufo PA. Susceptibility To Antibiotics in Urinary Tract Infections in a Secondary Care Setting From 2005-2006 and 2010-2011, in São Paulo, Brazil: Data From 11,943 Urine Cultures. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2014;56(4):313-324. doi:10.1590/S0036-46652014000400009.
21. Meireles-Flores AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol*. 2015;13(5): 269–84. doi:10.1038/nrmicro3432.
22. De A, Pinho A, França-Junior I. Prevenção do câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização do teste de Papanicolaou Cervical cancer prevention: a theoretical framework to analyze Papanicolaou test access and use. *Rev bras saúde Matern infant, Recife*. 2003;3(1):95-112.
23. Storti-Filho A, Svidizinski TIE, Souza RJDS, De Mello ICJ, Souza PDC, Consolaro MEL. Oncotic colpocytology stained with Harris-Shorr in the observation of vaginal microorganisms. In: *Diagnostic Cytopathology*. 2008;36(6):358-62. doi:10.1002/dc.20820.
24. McMillan A. The detection of genital tract infection by Papanicolaou-stained tests. *Cytopathology*. 2006;17:317-22. doi:10.1111/j.1365-2303.2006.00411.x
25. Chiuchetta G I R, Ruggeri L R, Piva S, Consolaro M E L. Estudo das inflamações e infecções cérvico-vaginais diagnosticadas pela citologia. *Arq Ciência Saúde*

Unipar. 2002;6(2):123-28.

26. Ministério da Saúde. *Protocolos Da Atenção Básica - Saúde Das Mulheres*. (Editora MS, ed.). Brasília: Instituto Sírío-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2016.

Available in

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf. Accessed in April 29, 2018.

27. Peixoto S, Duarte G, Madi JM. *Manual de Assistência Pré-Natal*. 2a edição. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2014. Available in www.febrasgo.org.br. Accessed in April 29, 2018.

28. Gohel MG, Joshi AG, Anand JS, Makadia JS, Kamariya CP. Evaluation of changes in liver function test in first, second and third trimester of normal pregnancy. *Int J Reprod Contracept Int J Reprod Contracept Obs Gynecol*. 2013;22(4):616-20. doi:10.5455/2320-1770.ijrcog20131225.

29. Ministério da Saúde. *Caderno de Atenção Ao Pré-Natal de Baixo Risco*. (Editora do Ministério da Saúde, ed.). Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.; 2012. Available in

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Accessed in April 29, 2018.

30. Domingues RMSM, Hartz ZM de A, Dias MAB, Leal M do C. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(3):425-37.

31. Muntyanu A, Jebanesan D, Kuling P. *Choosing Wisely: Resource Stewardship Education in Canadian Medical Schools*. 2017. Available in

<http://journals.lww.com/academicmedicine/>. Accessed in Dec 29, 2018.

32. Lakhani A, Lass E, Silverstein WK, Born KB, Levinson W, Wong BM.

Choosing wisely for medical education: Six things medical students and trainees should question. *Acad Med*. 2016;(91):1374-78.

doi:10.1097/ACM.0000000000001325.

33. Cardone F et al. Choosing Wisely Canada Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS) campaign: a descriptive evaluation. *CMAJ OPEN*. 2017;5(4):864-70. doi:10.9778/cmajo.20170090.

34. Post J, Reed D, Halvorsen AJ, Huddleston J, McDonald F. Teaching High-value, Cost-conscious Care: Improving Residents' Knowledge and Attitudes. *Alliance for Academic Internal Medicine*. 2013:838-42. doi.org/10.1016/j.amjmed.2013.05.015

5.3 Artigo - Implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Internato de Clínica Médica

Implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Internato de Clínica Médica

Dilton Rodrigues Mendonça¹, Carolina Villa Nova Aguiar¹, Liliane Lins², Luis Cláudio Lemos Correia¹, Adriane Veloso Andrade Vieira¹, Marta Silva Menezes¹.

¹Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador Bahia, Brazil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

Resumo

Objetivo: descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* (CW) no internato médico em clínica médica. **Métodos:** estudo intervencionista envolvendo professores e estudantes do internato, através de questionários on-line, via plataforma *SurveyMonkey* e atividades presenciais. Utilizando a técnica Delphi, os docentes identificaram três situações desnecessárias que comumente ocorrem na prática, sendo agrupadas por frequência e por tema, adaptadas ao formato de recomendação da CW. Foi utilizada a escala Likert para classificar a opinião dos especialistas. Foram desenvolvidas ações educativas como oficinas, banners, atividades de reflexão sobre a campanha e custo-consciência em saúde, além da inclusão da temática nas avaliações teóricas e de simulação, incluindo o *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE). **Resultados:** após agrupamento, permaneceram 24 recomendações e as oito finais selecionadas abordam condutas desnecessárias como solicitação de múltiplos exames; excesso de uso de anti-inflamatórios não hormonais; indicação de endoscopia digestiva para pacientes mais jovens com dispepsia; excesso de radiografia de tórax em unidade de terapia intensiva; indicação rotineira de testes alérgicos; rastreio inicial inadequado na avaliação tireoidiana e da espirometria, em pacientes assintomáticos. As ações educativas resultaram em um processo de sensibilização e discussão entre os participantes, refletindo no bom aproveitamento nas avaliações teóricas (>95%), como também no OSCE no qual o nível de acertos foi maior no grupo exposto, quando comparado ao grupo não exposto ($p = 0,000$). **Conclusão:** a implantação da campanha CW no internato médico melhorou as habilidades clínicas dos estudantes e possibilitou uma reflexão positiva quanto às recomendações de não adotar condutas desnecessárias com o paciente.

Palavras-chave: Educação Médica. Internato Médico. Clínica Médica.

Abstract

Objective: describe and evaluate the implementation of Choosing Wisely (CW) campaign strategies in a medical internship in clinic. **Methods:** interventional study with teachers and students of medical school, using online questionnaires from the *SurveyMonkey* platform along with face-to-face activities. Using the Delphi technique, the teachers have identified three usual unnecessary practices in the clinic. These practices were grouped by frequency and theme, later on adapted to the CW recommended format. The Likert scale was used to rate the experts opinions. Educational actions such as workshops, banners, reflection activities on the campaign and cost-consciousness in health, and the inclusion of the theme in theoretical and simulation evaluations, including the Objective Structured Clinical Examination (OSCE), were developed. **Results:** after grouping, 24 recommendations remained, and the eight selected endpoints address unnecessary conduct as a request for multiple exams; overuse of non-hormonal anti-inflammatory drugs; digestive endoscopy for younger patients with dyspepsia; excess chest X-ray in intensive care unit; routine indication of allergic tests; inappropriate initial screening tests for thyroid assessment and spirometry in asymptomatic patients. The educational actions resulted in a process of awareness and discussion among the participants, reflecting not only in a good use in theoretical evaluations (> 95%), but also as in the OSCE, where the level of accuracy was higher in the exposed group when compared to the non-exposed group ($p = 0.000$). **Conclusion:** the implementation of the CW campaign on medical internship improved the student's clinical skills and the positive reflection regarding the recommendations of not adopting unnecessary procedures with the patient.

Keywords: Medical Education. Medical internship. Medical clinic.

Introdução

Os custos com a saúde da população e os desperdícios com condutas desnecessárias exigem mudanças na postura de gestores e nas sociedades médicas atuais em todo o mundo. Em 2012, o Instituto de Medicina nos Estados Unidos (EUA), relatou que 30% dos gastos anuais com saúde, cerca de \$ 750

bilhões, foram desperdiçados, sendo mais da metade de forma indevida^{1,2}. A Organização Mundial de Saúde (OMS) relata que 20% a 40% dos gastos em saúde são desviados por meio de fraudes, erros ou uso desnecessário dos recursos, que poderiam ser redirecionados para alcançar uma cobertura mais universal³. No Brasil, em 2015, os gastos divulgados pela Agência Nacional de Saúde e um estudo realizado pela Fundação Escola Nacional de Seguros, demonstraram que 40% dos exames laboratoriais foram desnecessários, correspondendo a um desperdício de 10 bilhões de reais⁴.

O uso excessivo de exames e tratamentos representa uma das mais importantes causas de desperdícios na prática médica^{1,2} e as decisões médicas correspondem a 80% de todas as despesas com cuidados de saúde². A *American Board of Internal Medicine (ABIM)*, em 2014, publicou um estudo com 600 médicos da atenção primária e com especialistas, demonstrando que 73% dos médicos reconhecem que o excesso de testes e de procedimentos é um problema para o sistema de saúde; 72% relataram solicitar um teste ou procedimento desnecessário pelo menos uma vez por semana; 47% presenciam, nessa mesma frequência, a solicitação por parte do paciente e 53% indicariam o exame caso o paciente fosse insistente na sua solicitação. Entre as justificativas referidas para essa prática, foram citadas: receio de ações judiciais (52%); apenas para estar seguro (36%) e falta de tempo para conversar com o paciente (13%)⁵.

A medicina defensiva que surgiu nos Estados Unidos, especialmente a partir da década de 1990, refere-se à prática médica de solicitação de exames, adoção de condutas ou realização de procedimentos com o objetivo de reduzir sua exposição à responsabilidade legal⁶. Atualmente, existe uma cultura de que a qualidade do cuidado em saúde está diretamente relacionada ao número de procedimentos realizados com o paciente. Isso, provavelmente, deve-se a alguns fatores: incerteza científica quanto à conduta mais adequada; pressão dos pacientes por mais exames e tratamentos; a relação do médico como prestador de serviço para a operadora de saúde; *marketing* da indústria farmacêutica e de equipamentos. Consequentemente, a cultura de que “quanto mais melhor” alerta para o problema da utilização excessiva no cuidado em saúde (*overuse*), que se refere àquelas circunstâncias nas quais o cuidado prestado apresenta maior chance de provocar danos ao paciente do que benefícios^{7,8}.

Nesse contexto, em 2012, a Fundação ABIM iniciou a campanha *Choosing Wisely* (CW), convocando as especialidades médicas a apontar condutas habitualmente adotadas e consideradas desnecessárias, resultando na criação de listas com ênfase em cinco a dez recomendações de maior relevância para divulgação entre a comunidade médica e o paciente. A proposta da campanha não tem o objetivo primário de economizar recursos e sim de melhorar a qualidade da assistência, que deve ser individualizada, baseada em evidências, aumentando assim a probabilidade de benefício e reduzindo o risco de malefício à saúde do indivíduo. Atualmente, cerca de 20 países em cinco continentes participam da campanha e estão agrupados no *Choosing Wisely International*. Entre eles, encontram-se Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Austrália, Brasil, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Nova Zelândia e Suíça⁹.

Nesse contexto, uma das possibilidades de mudanças frente a esta prática centrada nos avanços tecnológicos é estimular, na graduação, a abordagem da avaliação clínica cuidadosa e a consciência do uso racional dessas tecnologias. Na campanha CW, está previsto o envolvimento de estudantes de medicina, porém isso ainda vem sendo pouco aplicado nas escolas médicas^{9,10}. O Canadá é um dos poucos países que já sistematizou essa iniciativa, na graduação, envolvendo estudantes a refletirem e questionarem sobre os malefícios que o excesso de exames e tratamentos pode ocasionar aos pacientes. Os estudantes são estimulados a criarem listas de procedimentos desnecessários, contando com a participação dos professores¹⁰. Diante do exposto e considerando a importância de estudos que contribuam para melhor qualificação da formação médica, justifica-se a iniciativa deste estudo, que é pioneiro na graduação em medicina no Brasil, tendo como objetivo avaliar as estratégias de implantação da campanha CW no internato médico em clínica médica.

Métodos

Trata-se de um estudo intervencionista, com professores e estudantes do 10º semestre do internato médico, da disciplina de clínica médica que tem duração de oito semanas e carga horária de 320 horas. Para a construção da lista, foi utilizada a técnica Delphi¹¹, através da qual os professores, por meio de questionário on-line,

encaminharam três situações desnecessárias que comumente ocorrem na prática clínica. As recomendações foram agrupadas pela equipe de pesquisadores, por tema e frequência de citação, adaptadas ao formato proposto pela CW, sendo reenviadas ao painel para sugestões. Os temas repetidos, aqueles sem evidência científica ou recomendações inadequadas foram excluídos. Foi utilizada uma escala tipo Likert¹² (4: concordo fortemente; 3: concordo moderadamente; 2: discordo moderadamente; 1: discordo totalmente), para obter a opinião final dos especialistas sobre as recomendações mais relevantes, que foram utilizadas como guia para as intervenções educativas.

Durante o período de um ano da campanha CW, todos os alunos e professores participaram das seguintes intervenções educativas: 1) Oficina com duração de duas horas, utilizando recursos audiovisuais e metodologia ativa de aprendizagem, com o seguinte conteúdo: apresentação dos objetivos, etapas da oficina e apresentação da campanha CW; discussão das recomendações da lista de clínica médica com justificativas baseadas em evidências; conclusões e discussão final do conteúdo da oficina. Após o término, os alunos responderam um questionário on-line sobre o treinamento, constando de três perguntas: conteúdo da apresentação da campanha; qualidade da apresentação e discussão feita pelos professores. 2) Foram colocados banners contendo as oito recomendações nos campos de estágios; 3) Literatura e vídeos sobre as recomendações foram compartilhados com alunos e professores através dos canais de comunicação da instituição; 4) Abordagem da temática da CW nas atividades teórico-práticas.

A temática da campanha CW foi abordada também em dois momentos de avaliação: 1) Na avaliação teórica, no fim do estágio, sob a forma de casos clínicos descritivos, em que as recomendações foram abordadas em um contexto reflexivo. 2) Na avaliação modelo *Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*, no formato de caso clínico, em uma estação prática utilizando um paciente simulado, capacitado previamente em oficina. Nessa estação, visando avaliar a atitude reflexiva do estudante frente a uma situação prática, foi abordada uma recomendação que não constava entre as oito principais da lista, a qual tratava da solicitação desnecessária e periódica de exames sob a forma de *check-up*. Os professores avaliadores foram previamente treinados com o conteúdo do caso e receberam *checklist no qual* constavam perguntas e respostas esperadas para o caso simulado. Nessa avaliação, foram comparados dois grupos de estudantes do 10º

semestre, logo depois de cursar a disciplina de clínica médica: um grupo que não foi exposto à campanha e participou da OSCE no segundo semestre de 2017 (n=110) e outro grupo que participou de todas as ações educativas e realizou a OSCE, no primeiro semestre de 2018 (n=98).

Os questionários foram aplicados de forma eletrônica, em todas as fases da pesquisa, utilizando a plataforma *SurveyMonkey* e enviados para o e-mail dos professores e dos estudantes. As variáveis quantitativas foram analisadas utilizando o Software SPSS 23.0. Os resultados foram descritos em tabelas de distribuição por frequência e percentuais para variáveis categóricas e em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas. O teste do qui-quadrado foi utilizado para comparar o desempenho dos dois grupos de estudantes.

Visando melhorar a transparência e a reprodutibilidade deste estudo, foi utilizada uma lista de verificação que aborda intervenções educacionais e de ensino (GREET)¹³.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número 1.627.477 e está de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e da Declaração de Helsinque. Todos os voluntários assinaram um termo de consentimento informado.

Resultados

O painel de especialistas foi composto por 13 professores de clínica médica. A mediana de idade foi de 52 anos (IQR: 49-56), com predomínio do gênero feminino (69,2%). Quatro docentes têm especialização em cardiologia; três em infectologia; dois em pneumologia; um em gastroenterologia; um em endocrinologia e dois desenvolvem a atividade em medicina interna. A mediana de tempo depois da graduação foi de 31 anos (IQR: 27-34,5). Cerca de 92,3% dos docentes têm mestrado e/ou doutorado e 84,6% relataram ter conhecimento prévio da campanha CW.

Noventa e oito dos 102 alunos matriculados participaram do estudo. Quatro foram excluídos pelos seguintes motivos: três estudantes não preencheram os questionários por completo e, outro, por ser participante do grupo da pesquisa CW da instituição. A mediana de idade foi de 23 anos (IQR: 22-24), com predomínio do gênero feminino (64%).

Os docentes especialistas indicaram três situações desnecessárias da prática diária, resultando em 39 proposições. Três recomendações foram excluídas por ausência de evidência científica ou por apresentarem uma abordagem generalizada e sem clareza adequada, não especificando as situações em que a recomendação poderia ser aplicada. Após agrupamento das proposições ao formato da campanha CW, excluindo os temas repetidos, resultaram em 24 itens. Essa lista foi reenviada aos especialistas, utilizando a escala tipo Likert, para escolher as cinco principais. Como houve concordância de 100% em oito recomendações, foi decidida a manutenção desse quantitativo final, pelo painel e pela equipe de pesquisadores, sendo divulgada para todos os professores e estudantes (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequências das 24 recomendações sugeridas por 13 especialistas do internato em clínica médica de uma faculdade de medicina, Salvador, Bahia, 2018.

Nº	Proposição	Total de Pontos (Likert)	Concordo Fortemente % (n)	Concordo Moderada mente % (n)	Discordo Moderada mente % (n)	Discordo Fortemente % (n)
1	Refleta ao solicitar múltiplos exames para pacientes internados cujos resultados não influenciarão na conduta terapêutica.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2	Refleta ao prescrever anti-inflamatórios não hormonais na maioria das situações clínicas de evolução autolimitada.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3	Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes abaixo de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alarme.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
4	Não solicite radiografia de tórax diariamente em unidade de terapia intensiva para pacientes que não estão em ventilação mecânica e com boa evolução clínica.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5	Não prescreva antibioticoprofilaxia por um tempo maior que o recomendado.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6	Não solicite testes alérgicos cutâneos de forma rotineira e sem critérios clínicos bem estabelecidos.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
7	Refleta ao solicitar exames no rastreio inicial para pacientes com risco de doença tireoidiana, priorizando primeiro o TSH.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Tabela 1 - Frequências das 24 recomendações sugeridas por 13 especialistas do internato em clínica médica de uma faculdade de medicina, Salvador, Bahia, 2018. (Continuação)

Nº	Proposição	Total de Pontos (Likert)	Concordo Fortemente % (n)	Concordo Moderadamente % (n)	Discordo Moderadamente % (n)	Discordo Fortemente % (n)
8	Não solicite espirometria para pacientes assintomáticos e sem fatores de risco para doença pulmonar.	52	100,0 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9	Não indique colonoscopia e não repita a intervalos curtos, especialmente abaixo de cinco anos, sem considerar critérios clínicos e fatores de risco bem estabelecidos.	51	92,3 (12)	7,7 (1)	0 (0)	0 (0)
10	Reflita ao indicar exames de imagem de coluna, na emergência, para diagnóstico de lombalgia.	51	92,3 (12)	7,7 (1)	0 (0)	0 (0)
11	Não prescreva antibióticos para infecções respiratórias agudas sugestivas de etiologia viral.	51	92,3(12)	7,7(1)	0 (0)	0 (0)
12	Não solicite tomografia de tórax para paciente com pneumonia não complicada.	51	92,3 (12)	7,7 (1)	0 (0)	0 (0)
13	Não prescreva ácido acetil salicílico como prevenção primária para todos os pacientes diabéticos.	50	84,6 (11)	15,4 (2)	0 (0)	0 (0)
14	Não solicite radiografia de tórax ao término do tratamento para controle de pneumonia não complicada com boa evolução clínica.	50	84,6 (11)	15,4 (2)	0 (0)	0 (0)
15	Não solicite urocultura de forma rotineira para todos os pacientes, à exceção de gestantes assintomáticas.	50	84,6 (11)	15,4 (2)	0 (0)	0 (0)
16	Reflita ao prescrever, de forma rotineira, hipolipemiantes depois dos 75 anos de idade sem considerar comorbidades e a expectativa de vida.	49	76,9 (10)	23,1 (3)	0 (0)	0(0)
17	Não solicite exames de avaliação cardiológica para pacientes assintomáticos e sem comorbidades que serão submetidos a procedimentos cirúrgicos de baixo risco.	49	76,9 (10)	23,1 (3)	0 (0)	0 (0)
18	Não indique radiografia de seios da face para diagnóstico de rinosinusite aguda.	48	76,9 (10)	15,4 (2)	7,7 (1)	0 (0)
19	Não prescreva inibidores de bomba de prótons para prevenção de lesão aguda de mucosa em pacientes internados sem fatores de risco.	48	84,6 (11)	7,7 (1)	0 (0)	7,7 (1)

Tabela 1 - Frequências das 24 recomendações sugeridas por 13 especialistas do internato em clínica médica de uma faculdade de medicina, Salvador, Bahia, 2018. (Continuação)

Nº	Proposição	Total de Pontos (Likert)	Concordo Fortemente % (n)	Concordo Moderada mente % (n)	Discordo Moderada mente % (n)	Discordo Fortemente % (n)
20	Reflita muito antes de solicitar dosagens rotineiras de glicemia capilar pré e pós-alimentares para ajustes de insulina.	47	69,2 (9)	23,1 (3)	7,7 (1)	0 (0)
21	Reflita ao indicar diariamente gasometria arterial em unidade de terapia intensiva para paciente sem insuficiência respiratória aguda.	47	69,2 (9)	23,1 (3)	7,7 (1)	0 (0)
22	Não solicite avaliação cardiológica complementar, especialmente teste ergométrico e ecocardiograma, para pacientes assintomáticos e com exame clínico normal.	46	61,5 (8)	30,8 (4)	7,7 (1)	0 (0)
23	Não solicite sumário de urina para diagnóstico de uretrite/cistite em mulheres não gestantes na emergência.	45	53,8 (7)	38,5 (5)	7,7 (1)	0 (0)
24	Reflita ao indicar, de forma rotineira e periódica, a realização de exames complementares com o objetivo de <i>check-up</i> , sem antes fazer correlação clínica.	43	76,9 (10)	0 (0)	0 (0)	23,1 (3)

n: número de professores de clínica médica

Fonte: banco de dados do autor

Todos os professores e estudantes participaram das atividades educativas. Na oficina, a campanha CW foi apresentada desde o seu histórico, objetivos e fundamentação teórica. A metodologia dessa pesquisa sobre a campanha CW e as oito recomendações foram tratadas de forma interativa, resultando em um processo discursivo e reflexivo entre os participantes. A oficina foi avaliada predominantemente como excelente/muita boa pelos participantes, com percentuais de 95,9% no quesito informações e conteúdo; 98% em relação à qualidade da apresentação e 93,9% no que se refere à qualidade da discussão.

No fim do estágio, os estudantes realizaram uma avaliação teórica descritiva, utilizando casos clínicos, em que foram abordadas duas das recomendações de clínica médica, cujo resultado é demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Frequência de respostas das recomendações da campanha *Choosing Wisely* na avaliação teórica do internato médico em clínica médica, Salvador, Bahia, 2018.

Recomendações em clínica médica	Acerto n (%)	Erro Parcial ou Total n (%)
Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes abaixo de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alarme.	98 (100,0)	-
Refleta ao solicitar múltiplos exames para pacientes internados cujos resultados não influenciarão na conduta terapêutica.	95 (97,0)	3 (3,0)

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

Na avaliação modelo OSCE, dois grupos foram comparados: um grupo de estudantes que participou da campanha CW (N:98) e, outro, que não participou da campanha CW (N:110). Os percentuais de acertos e erros obtidos em cada grupo estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Frequência de respostas na avaliação OSCE* entre alunos que participaram e não participaram da campanha *Choosing Wisely* no internato em clínica médica, Salvador, Bahia, 2017-2018.

Recomendação em clínica médica	Não participantes da campanha CW (N=110)		Participantes da campanha CW (N=98)		*P-valor
	Acerto Total n (%)	Erro Parcial/ Total n (%)	Acerto Total n (%)	Erro Parcial/ Total n (%)	
Refleta ao indicar de forma rotineira e periódica a realização de exames complementares com o objetivo de <i>check-up</i> , sem antes fazer correlação clínica.	45 (40,9)	65 (59,1)	93 (94,9)	5 (5,1)	0,000

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

*OSCE: Objective Structured Clinical Examination

* Teste Qui-Quadrado

Discussão

Um dos desafios mais importantes da graduação médica é permitir que os futuros médicos adotem atitudes custo-conscientes, utilizando os recursos de exames e tratamentos apropriados, baseados em evidências científicas. A adoção

de decisões corretas é tão importante quanto evitar condutas desnecessárias com o paciente^{9,14}. Neste estudo, foi criada uma lista com oito principais recomendações em clínica médica, abrangendo exames e condutas, que os médicos devem evitar, ao tempo em que foram desenvolvidas as ações educativas. As recomendações serão descritas individualmente, respaldadas por evidências na literatura e experiências de cada profissional envolvido no painel.

A primeira recomendação, “Reflita ao solicitar múltiplos exames para pacientes internados cujos resultados não influenciarão na conduta terapêutica”, justifica-se porque o número de exames solicitados nos hospitais vem aumentando em todo o mundo, nas últimas décadas, conforme demonstrado por Butzke (2014), no Brasil, onde foram realizados 3,4 e 4,6 exames por paciente/dia, respectivamente em 2004 e 2013, correspondendo a um aumento de 37%, em dez anos. Embora esses exames auxiliem no diagnóstico e tratamento, sabe-se que grande parte dos testes não são necessários para o adequado manejo dos pacientes. O excesso de solicitações acarreta grande custo financeiro, seja ao indivíduo ou ao sistema de saúde, além da ansiedade gerada para o paciente pela realização do exame e possíveis diagnósticos equivocados, devido aos resultados falsos-positivos e falsos-negativos¹⁵.

O gasto com o laboratório representa menos de 5% da maioria dos orçamentos hospitalares, porém o impacto final desse custo é muito importante, uma vez que os testes laboratoriais influenciam em torno de 60% a 70% de todas as decisões médicas, além da possibilidade de ocorrerem eventos adversos como anemia, decorrentes de flebotomia excessiva. Os profissionais de saúde e os gestores administrativos devem planejar cuidadosamente e otimizar os esforços para reduzir os testes laboratoriais diários, sem repercussões negativas para o paciente. Até o momento, inúmeras intervenções foram implantadas em várias instituições, utilizando três principais estratégias: educação dos profissionais, auditoria e implementação de ordenamento para controle de repetição de exames com *feedback* dessa prática¹⁶.

A segunda recomendação, “Reflita ao prescrever anti-inflamatórios não hormonais (AINEs) na maioria das situações clínicas de evolução autolimitada”, tem relevância porque esse grupo farmacológico está entre as medicações mais utilizadas na prática médica, especialmente para dor, com potenciais e importantes efeitos adversos^{17,18}. Nos Estados Unidos, cerca de 116 milhões de pessoas são

acometidos por dor crônica e, na Europa, corresponde a 27% da população¹⁷. No Brasil, em 2016, um estudo realizado sobre automedicação demonstrou que os grupos mais frequentes foram os analgésicos (33,4%), seguidos por relaxantes musculares (13,8%) e anti-inflamatórios e antirreumáticos com 11,7%¹⁸.

Os efeitos colaterais mais frequentes dos AINEs acontecem no aparelho gastrointestinal, ocorrendo em cerca de 20% dos pacientes, especialmente dor abdominal, azia e diarreia. O uso crônico pode desencadear erosões e úlceras gástricas/duodenais e, mais raramente, sangramentos e perfuração. Existem evidências de que inibidores da COX-2 podem ocasionar efeitos trombóticos, resultando em complicações como o aumento do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial, sobretudo em pacientes com doenças prévias cardiovasculares. A perfusão renal também pode ser comprometida ocasionando vasoconstrição renal, isquemia medular e, em certas condições, insuficiência renal aguda. Diante disso, a prescrição dessas medicações deve ser reservada a situações especiais, evitando o seu uso em doença autolimitada na qual não ocorrerá mudança na sua evolução¹⁹.

Os sintomas de dispepsia podem estar presentes em cerca de 20% da população no mundo, ocasionando alto custo ao sistema de saúde e à sociedade, incluindo frequente absenteísmo ao trabalho²⁰. Devido à frequência e realização de endoscopia digestiva, muitas vezes desnecessária, justifica-se a terceira recomendação, “Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes abaixo de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alarme”.

O *American College of Gastroenterology* e a *Canadian Association of Gastroenterology*, em uma diretriz conjunta, recomendam que pacientes com idade menor de 60 anos com dispepsia realizem um teste não invasivo para *Helicobacter pylori* e tratamento, se positivo. Caso o teste seja negativo, deve ser feita uma tentativa de tratamento com inibidor de bomba de prótons. Estudos comparando a abordagem “testar e tratar” e realização de endoscopia não relataram diferença no controle dos sintomas, aumentando, de forma desnecessária, os custos. Outras drogas também podem ser usadas como antidepressivos tricíclicos e pró-cinéticos. Acima de 60 anos, deve ser realizada a endoscopia digestiva alta e, abaixo dessa idade, especialmente menor de 50 anos, ela está indicada apenas se houver fatores de risco como história familiar em primeiro grau positiva para malignidade; perda de peso não intencional; sangramento digestivo; disfagia e vômitos frequentes^{20,21}.

A radiografia de tórax é o exame de imagem mais solicitado em unidade de terapia intensiva (UTI)²², sendo muitas vezes indicada de forma desnecessária, o que justifica a quarta recomendação, “Não solicite radiografia de tórax diariamente para pacientes que não estão em ventilação mecânica e com boa evolução clínica”. O *American College of Radiology* recomenda que a radiografia de tórax seja indicada para pacientes com problemas cardiopulmonares agudos ou em ventilação mecânica, especialmente com mudanças na evolução clínica. Na UTI, o paciente habitualmente está restrito ao leito, incapacitado de assumir posturas que propiciem incidências radiográficas de qualidade, levando a interpretação errônea com resultados falsos-positivos. O cuidado na indicação correta da radiografia evita danos potenciais de exposição à radiação e a sua indicação deve ser baseada sempre em justificativas clínicas e na possibilidade de o resultado alterar a conduta²².

Uma meta-análise realizada com 7.078 pacientes internados na UTI, em que 91% dos casos foi devido à causa clínica e 61% estavam em ventilação mecânica à admissão, demonstrou que cerca de 3.429 desses pacientes (48,4%), realizaram radiografia de tórax diariamente e 3.649 (51,6%) fizeram apenas quando houve indicação clínica. O número médio de radiografia de tórax, por paciente, no grupo que a realizou diariamente variou de 2,4 a 10,5 e, naqueles que realizaram por indicação clínica, foi bem menor, 0,4 a 4,4 radiografias. Foi relatado que não houve diferença entre os dois grupos quanto ao tempo de permanência na UTI ou em ventilação mecânica e mortalidade²³.

A importância da quinta recomendação, “Não prescreva antibioticoprofilaxia por um tempo maior que o recomendado”, baseia-se em que o uso indiscriminado de antibióticos pode ocasionar resistência e seleção de flora bacteriana, aumento de reações adversas, além de alto custo para os serviços de saúde. A escolha e o tempo de uso do antibiótico devem ser fundamentados no tipo de situação clínica e estima-se que 50% das infecções, se casos cirúrgicos, podem ser evitadas se forem usadas estratégias baseadas em evidências. Entretanto, existe uma variabilidade quanto ao cumprimento de diretrizes mundiais, conforme demonstrado em uma revisão sistemática realizada no período de 2004 a 2014, que relatou indicação inadequada do antibiótico variando de 2,3% a 100%; administração no momento adequado de 12,7% a 100% e escolha correta do antibiótico de 22% a 95%²⁴.

A sexta recomendação, “Não solicite testes alérgicos cutâneos de forma rotineira e sem critérios clínicos bem estabelecidos”, justifica-se porque os exames mais utilizados para confirmação de doença alérgica são o teste cutâneo e o teste da imunoglobulina E (IgE) específica. Entretanto, o teste cutâneo é o método mais utilizado na prática por ser de execução rápida, simples e mais acessível. Sua principal desvantagem é a falta de padronização, pois o resultado depende dos tipos de extratos utilizados e da experiência do profissional responsável pela análise. O teste cutâneo pode ser positivo em 10 a 15% de pacientes assintomáticos e seu significado relaciona-se a uma sensibilização e não necessariamente à alergia, sendo necessária uma correlação clínica para comprovação da doença alérgica^{25,26}.

Uma revisão sistemática, realizada em 2014, com estudos dos últimos dez anos que utilizaram o teste cutâneo (*Prick test*) para sensibilização atópica em pacientes com asma e rinite alérgica, demonstrou que a confiabilidade do teste cutâneo depende do método de aplicação, devendo este ser padronizado e adequado aos tipos de alérgenos mais característicos da região investigada. Existem vários reagentes específicos testados mundialmente, não havendo um consenso sobre quais são os principais alérgenos que devem ser aplicados, o que pode levar a erro diagnóstico. Além disso, o teste cutâneo não deve ser utilizado isoladamente para fins de diagnóstico da doença alérgica, sendo um exame adjuvante na determinação do componente atópico²⁶.

A sétima recomendação, “Reflita ao solicitar exames no rastreio inicial para pacientes com risco de doença tireoidiana, priorizando primeiro o TSH” está relacionada à reflexão quanto aos exames laboratoriais que são fundamentais para o diagnóstico acurado e o monitoramento custo-efetivos das disfunções tireoidianas. A dosagem do hormônio tireoestimulante (TSH) é o teste inicial mais confiável para diagnosticar as formas primárias de hipotireoidismo e hipertireodismo, principalmente em regime ambulatorial. A secreção hipofisária do TSH regula a secreção de T4 (tiroxina) e T3 (triiodotironina), em que pequenas alterações nas concentrações dos hormônios tireoidianos livres resultam em grandes alterações nas concentrações séricas de TSH, tornando esse o melhor indicador de alterações discretas da produção tireoidiana. Sendo assim, os exames de T4 e T3 devem ser reservados para subsequente investigação, assim como a dosagem de anticorpos antiperoxidase, que deve ser considerada para diagnosticar autoimunidade da tireoide²⁷.

A última recomendação, “Não solicite espirometria para pacientes assintomáticos e sem fatores de risco para doença pulmonar”, é justificada porque esse exame deve ser indicado como um recurso na avaliação diagnóstica de doenças respiratórias, especialmente na diferenciação entre doenças obstrutivas e restritivas; para identificar o comprometimento respiratório em doenças ocupacionais; avaliar perspectivas de prognóstico ou resposta ao tratamento; avaliação pré-operatória e complicações cirúrgicas respiratórias e na avaliação de função pulmonar de controle em fumantes. A espirometria ainda é o exame mais utilizado na avaliação da função respiratória, de ampla aplicabilidade, porém deve ter sua indicação baseada em critérios clínicos e em pacientes com fatores de risco para doença pulmonar²⁸.

Depois de elaboração dessa lista de recomendações e divulgação com todos os docentes e discentes, foram desenvolvidas as ações educativas que resultaram em momentos de discussão, gerando não só o conhecimento da campanha CW, mas também o estímulo de um processo reflexivo quanto às atitudes custo-conscientes em saúde. Na oficina foi observada uma participação ativa dos estudantes, assim como seu envolvimento na temática da CW. A divulgação da campanha através dos meios de comunicação, dos banners e das atividades teóricas e práticas manteve presente o conteúdo durante todo o período da pesquisa, facilitando a manutenção do conhecimento. Portanto, essas ações desenvolvidas podem estimular uma prática médica baseada em evidências, com menor possibilidade de adoção de condutas desnecessárias que possam gerar malefícios para o paciente e prejuízo ao sistema de saúde.

A aquisição do conhecimento da fundamentação teórica da campanha CW e das principais recomendações da lista de clínica médica foi demonstrada no alto percentual de acertos na avaliação teórica. Nessa avaliação, após o término do estágio, a temática da campanha CW foi abordada sob a forma de casos clínicos, com conteúdo de duas recomendações, contextualizadas sob a forma de situações clínicas da prática médica, exigindo não só o conhecimento prévio, mas também uma atitude reflexiva sobre risco e benefício para o paciente.

Um dos desafios na educação médica é utilizar instrumentos de avaliação que não tenham foco centrado exclusivamente em aspectos cognitivos, que seja de melhor validade e confiabilidade. Entre esses instrumentos, o *Objective Structured Clinical Examination* é muito utilizado na avaliação de estudantes de medicina e

residentes, por ter caráter somativo e formativo, uma vez que não está restrito à avaliação do conhecimento. A aprendizagem baseada em competência tem um papel fundamental no ensino médico e o OSCE está entre os exames padrão-ouro para avaliar objetivamente conhecimentos, habilidades e atitudes utilizando-se de ambientes simulados, frente a situações que envolvam decisões práticas²⁹.

Na avaliação modelo OSCE, realizada depois de um ano de implantação da campanha, mesmo abordando uma recomendação que não constava na lista das oito principais, observou-se uma diferença significativa de acertos no grupo que foi capacitado, quando comparado ao grupo não sensibilizado com a campanha, demonstrando a permanência do conhecimento adquirido por longo prazo, podendo também inferir um pensamento mais reflexivo em prol do benefício para o paciente e atitude mais custo-consciente quanto ao uso dos recursos da saúde. Entretanto, essa prática rotineira e periódica de solicitação de exames com o objetivo de *check-up* foi a última recomendação entre as 24 relacionadas pelo painel de especialistas, demonstrando que essa reflexão pode não perpetuar para a sua prática clínica, mesmo quando trata-se de profissionais com atividade em docência.

Em 2010, Molly Cooke³⁰ publicou a sua percepção sobre a responsabilidade da educação médica em ensinar custo-consciência e abordou que o uso consciente dos recursos é um tema que não está presente de forma rotineira nas grades curriculares dos cursos médicos e que é necessário evoluir na abordagem desses conceitos na graduação, porque, sem educação formal sobre essa temática, os alunos podem adotar quaisquer práticas que são observadas nos seus supervisores. Portanto, os estudantes e residentes devem ser educados nos contextos em que eles tenham a oportunidade de refletir e desenvolver práticas de custo-consciência, evitando condutas desnecessárias.

Na perspectiva de que os estudantes podem levar esses hábitos inúteis do treinamento para a prática médica, está previsto, na campanha CW, o envolvimento de estudantes de medicina. No Canadá, ela contempla as suas 17 escolas médicas, sendo implantada com o desafio de divulgar a cultura contra o desperdício em saúde e debater formas de aumentar a conscientização sobre os danos da medicina "mais-é-melhor", além de estar apoiando os alunos a lançarem iniciativas com listas de comportamentos potencialmente prejudiciais que os estudantes devem questionar, incluindo pedidos de exames e tratamentos desnecessários. Outra campanha, apoiada pela CW Canadá, denominada *Students and Trainees Advocating for*

Resource Stewardship (STARS), está sendo desenvolvida também com o objetivo de promover a educação sobre a administração de recursos nas escolas médicas, promovendo reflexão e mudanças, inclusive no currículo^{31,32}.

Conclusões

A implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico melhorou as habilidades clínicas dos estudantes e possibilitou uma reflexão positiva quanto às recomendações de não adotar condutas desnecessárias com o paciente.

As ações educativas e a repetição da temática da campanha, não só resultaram em aquisição do conhecimento, como contribuíram para atitudes mais custo-conscientes, observadas no excelente resultado das avaliações, especialmente no OSCE, no grupo de alunos que participou da campanha.

Referências

1. Smith M, Saunders R, Stuckhardt L, J McGinnis JM. *Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America*. National Academies Press; 2012 [Access in Feb 1, 2018]. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207218/>.
2. ABIM Foundation. Action Manual. Integrating Choosing Wisely Recommendations into Practice. Developed By Washington State Choosing Wisely Task Force. [Homepage]. 2014 [Access in Jan 3, 2018]. Available in: https://www.ihconline.org/media/cms/WSMA_ActionManual_online_FNL_B5002AAE6DE92.pdf.
3. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial da Saúde. Financiamento dos Sistemas de Saúde - O caminho para a cobertura universal [Homepage]. 2010. [Access in Jan 11, 2019]. Available in: <https://www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf>.
4. Lara NC. Evidências de práticas fraudulentas em sistemas de saúde internacionais e no Brasil. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar [Home page]. 2017 [Access in Jan 12, 2019]. Available in: https://iess.org.br/?p=publicacoes&id=846&id_tipo=3.
5. ABIM Foundation .Unnecessary Tests and Procedures In the Health Care System. What Physicians Say About The Problem, the Causes, and the Solutions. [Homepage]. 2014. [Access in Jan 12, 2019]. Available in <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/04/Final-Choosing-Wisely-Survey-Report.pdf>.

6. U.S. CONGRESS. *Office of Technology Assessment. Defensive Medicine and Medical Malpractice*. [Homepage]. 1994. [Access in: Aug 16, 2018]. Available in: <<http://ota.fas.org/reports/9405.pdf>>.
7. Elshaug AG, McWilliams JM, Landon BE. The Value of Low-Value Lists. *JAMA*. 2013; 309 (8):775-6. doi:10.1001/jama.2013.828.
8. Laguardia J, Martins MS, Castro IRS, Barcellos GB. Qualidade do cuidado em saúde e a iniciativa “*Choosing Wisely*”. *RECIIS – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2016;10(1):1-8. doi.org/10.29397/reciis.v10i1.1097.
9. Choosing Wisely: Promoting conversations between patients and clinicians [Homepage Internet]. An initiative of the ABIM Foundation. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <http://www.choosingwisely.org/>.
10. Choosing Wisely Canadá [Homepage internet]. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <https://choosingwiselycanada.org/>.
11. Linstone HA, Turoff M. The Delphi Method - Techniques and Applications. *Delphi method - Tech Appl*. 2002:1-616.
12. Bermudes WL, Santana BT, Braga JHO, Souza PH. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *VÉRTICES*. 2016;18(2):7-20.
13. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, et al. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ*. 2016;16(1):237.
14. Obley AJ, Lossi KA, Humphrey LL. Teaching Wisely *Journal of Graduate Medical Education*. 2014:587-8. doi: <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-14-00335.1>.
15. Butzke, B.L.; Butzke, M.; Butzke, M.; Jimenez, L.F.; Uzeika, L.; Toralles, E.K.; Solicitação De Exames Na Internação De Um Hospital Escola. In: *II Congresso Brasileiro de Medicina Hospitalar - II CBMH [= Blucher Medical Proceedings, vol.1, num.5]* São Paulo: Editora Blucher, 2014. p.52. doi:10.5151/medpro-ii-cbmh-047.
16. Eaton KP, Levy K, Soong C, Pahwa AK, Petrilli C, Ziemba JB et al. Evidence-Based Guidelines to Eliminate Repetitive Laboratory Testing. *JAMA Internal Medicine*. 2017;177(12):1833-39. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.5152.
17. Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education; Institute of Medicine. *Relieving Pain in America*. Washington, DC, USA: National Academies Press. [Homepage]. 2011. [Access in Jan 11, 2019]. Available in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92519/>.
18. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS. Luiza ML et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2016;50(2):1-13s. doi:10.1590/S1518-8787.2016050006117.

19. Batlouni M. Anti-Inflamatórios Não Esteroides: Efeitos Cardiovasculares, Cérebro-Vasculares e Renais. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(4):556-63. doi.org/10.1590/S0066-782X2010000400019
20. Moayyedi PM, Lacy BE, Andrews CN, Enns RA, Howden CW, Vakil N. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *Am J Gastroenterol.* 2017;112(7):988-1013. doi: 10.1038/ajg.2017.154.
21. Shaukat A, Wang A, Acosta RD, Bruining DH, Chandrasekhara V, Chathadi KV et al. The role of endoscopy in dyspepsia. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointestinal Endoscopy.* 2015;82 (2):227-32. doi.org/10.1016/j.gie.2015.04.003.
22. McComb BL, Chung JH, Crabtree TD, Heitkamp DE, Iannettoni MD, Jokerst C et al. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria. Routine Chest Radiograph. *J Thorac Imaging.* 2016;31(2):W13-5. doi: 10.1097/RTI.0000000000000200.
23. Oba Y, Zaza T. Abandoning Daily Routine Chest Radiography in the Intensive Care Unit: Meta-Analysis. *Radiology: 2010; 255(2):386-95.* doi:10.1148/radiol.10090946/-/DC1.
24. Gouvêa M, Novaes CO, Pereira DMT, Iglesias AC. Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review. *Brazilian Journal of Infectious Diseases.* 2015;19(5):517–24. doi.org/10.1016/j.bjid.2015.06.004.
25. Heinzerling L, Mari A, Bergmann KC, Bresciani M, Burbach G, Darsow U et al. The skin prick test – European standards. *Clinical and Translational Allergy.* [Internet]. 2013;3:3. [Access in Feb 11, 2019]. Available in <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3565910/>. doi: 10.1186/2045-7022-3-3.
26. Soldera K, Bugança BM, Oliveira AS, Dias CP, Pitrez PM, Roncada C. Teste cutâneo em doenças alérgicas: uma revisão sistemática. *Sci Med.* 2015;25(1):78-87. doi: 10.15448/1980-6108.2015.1.19791.
27. Carvalho GA, Perez CLS, Ward LS. Utilização dos testes de função tireoidiana na prática clínica. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2013;57(3):193-204. doi.org/10.1590/S0004-27302013000300005.
28. Sim YS, Lee JH, Lee WY, Suh DI, Oh YM, Yoon JS et al. Spirometry and Bronchodilator Test. *Tuberc Respir Dis* 2017;80:105-12. doi.org/10.4046/trd.2017.80.2.105.
29. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: an historical and theoretical perspective. *Med Teach* 2013; 35 (9): e1437-46. doi: 10.3109/0142159X.2013.818634.

30. Cooke M. Cost consciousness in patient care — what is medical education's responsibility? *N Engl J Med.* 2010;362(14):1253–5. doi: 10.1056/NEJMp0911502.
31. Vogel L. Medical students now choosing wisely. *CMAJ.* 2016;188(1):17. doi:10.1503/cmaj.109-5198.
32. Cardone F, Cheung D, Han A, Born KB, Alexander L, Levinson W et al. Choosing Wisely Canada Students and Trainees Advocating For Resource Stewardship (STARS) campaign: a descriptive evaluation. *CMAJ OPEN.* 2017;5(4):864-71. doi:10.9778/cmajo.20170090.

5.4 Artigo - Implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Internato Médico de Cirurgia

Implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Internato Médico em Cirurgia

Dilton Rodrigues Mendonça¹, Carolina Villa Nova Aguiar¹, Liliâne Lins², Luis Cláudio Lemos Correia¹, Lysandro Martins Tourinho Costa¹, Marta Silva Menezes¹.

¹Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador Bahia, Brazil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

Resumo

Objetivo: descrever e avaliar as estratégias de implantação da campanha *Choosing Wisely* (CW) no internato médico de cirurgia. **Métodos:** estudo intervencionista, com professores e estudantes do internato, por meio de questionários *on-line*, via plataforma *SurveyMonkey*, e atividades presenciais. Utilizando a técnica Delphi, os docentes identificaram três situações desnecessárias que ocorrem comumente na prática, sendo agrupadas por frequência e por tema e adaptadas ao formato de recomendação da CW. Foi utilizada uma escala tipo Likert para classificar as opiniões dos especialistas e desenvolvidas, também, ações educativas como oficina, divulgação em banners, atividades de reflexão sobre a campanha e custo-consciência em saúde, além da inclusão da temática na avaliação teórica. **Resultados:** após agrupamento, permaneceram 13 recomendações e as cinco selecionadas abordam condutas desnecessárias como: solicitação de tomografia para avaliar a suspeita de apendicite aguda, sem antes considerar a realização de ultrassonografia; excesso de tomografia de vários segmentos em trauma de baixo risco; antibioticoprofilaxia no paciente cirúrgico por tempo maior do que o recomendado; jejum prolongado no pré-operatório de todas as cirurgias e endoscopia digestiva alta para pacientes cirúrgicos sem evidências clínicas ou sinais de alarme. As ações educativas geraram um processo de sensibilização e reflexão entre os participantes, resultando no bom aproveitamento da avaliação. **Conclusão:** a inclusão dessa iniciativa no internato de cirurgia possibilitou aquisição do conhecimento e discussão mais reflexiva das recomendações da campanha quanto às condutas desnecessárias com o paciente, podendo resultar em atitudes mais custo-conscientes na prática médica.

Palavras-chave: Educação médica. Internato médico. Cirurgia.

Abstract

Objective: describe and evaluate the implementation of Choosing Wisely (CW) campaign strategies in a medical internship in surgery. **Methods:** interventional study with teachers and students of medical school, using online questionnaires from the *SurveyMonkey* platform along with face-to-face activities. Using the Delphi technique, the teachers have identified three usual unnecessary practices. These practices were grouped by frequency and theme, later on adapted to the CW recommended format. A Likert-type scale was used to classify the opinions of the specialists and also developed educational actions such as workshops, banner advertising, campaign reflection activities and cost-consciousness in health, as well as inclusion of the theme in the theoretical evaluation. **Results:** after grouping, 13 recommendations remained, and the five selected endpoints address unnecessary conduct as request of tomography to evaluate the suspicion of acute appendicitis, without first considering the accomplishment of ultrasonography; multi-segment tomography excessively requested in low-risk trauma; antibiotic prophylaxis in the surgical patient for longer than recommended; prolonged pre-operative fasting of all surgeries and upper endoscopy for surgical patients with no clinical evidence or alarm signals. The educational activities developed a process of awareness and reflection among the participants, resulting in the good use of the evaluation. **Conclusion:** the inclusion of this initiative in the surgical medical internship allowed the acquisition of knowledge and a more reflexive discussion of the campaign recommendations regarding unnecessary behaviors with the patient, which could result in more cost-conscious attitudes in medical practice.

Keywords: Medical education. Medical internship. Surgery.

Introdução

O desperdício nos serviços de saúde é uma causa importante de custos excessivos e, para que ocorra uma assistência médica de qualidade, faz-se necessária uma administração adequada desses recursos, evitando danos para o paciente. Em 2010, nos Estados Unidos, o Instituto de Medicina alertou que o custo desnecessário é o maior contribuinte para o desperdício, respondendo por US \$ 210 bilhões em gastos excedentes a cada ano e, entre eles estão incluídos o uso inadequado de terapia antimicrobiana, o excesso de exames de imagem e as intervenções cirúrgicas^{1,2}.

A importância do envolvimento dos médicos quanto às atitudes custo-conscientes em saúde deve-se ao fato de que as decisões médicas representam 80% de todas as despesas com cuidados de saúde³. Um estudo realizado pela *American Board of Internal Medicine Foundation* (ABIM), observou que a maioria dos médicos (66%) percebe que tem grande responsabilidade em evitar testes e procedimentos desnecessários, mas apenas 20% deles abordam sempre ou quase sempre os custos com seus pacientes⁴. Esse comportamento, em parte, deve-se à prática da medicina defensiva, que ocorre quando esses profissionais solicitam exames ou fazem procedimentos com o objetivo de reduzir sua exposição à responsabilidade legal⁵.

Atualmente, existe uma cultura em que a qualidade do cuidado em saúde está diretamente relacionada ao número de exames e procedimentos realizados. Essa prática de "quanto mais melhor" alerta para o problema da utilização excessiva (*overuse*), que se refere ao uso de serviços de saúde para os quais os benefícios não superam os danos. A sobreutilização de procedimentos diagnósticos (*overdiagnosis*) e a sobreutilização de procedimentos terapêuticos (*overtreatment*) são determinantes para o aumento nos custos da saúde. Portanto, a utilização desses recursos deve ser consciente, baseada em práticas bem fundamentadas e que tenham, como objetivo maior, a qualidade da saúde prestada ao indivíduo^{6,7}.

Uma forma de abordar esse excesso de condutas é elaborar recomendações específicas para serem discutidas com os médicos e os pacientes. Nesse contexto, em 2012, a Fundação ABIM iniciou, nos Estados Unidos, a campanha *Choosing Wisely* (CW), que, em português, significa "escolhendo sabiamente" ou "usando de sabedoria nas escolhas". A campanha não tem o intuito primário de economizar

recursos e sim de melhorar a qualidade da assistência, que deve ser individualizada, baseada em evidências, aumentando, assim, a probabilidade de benefício e reduzindo o risco de malefício à saúde do indivíduo. Atualmente, a campanha CW cresceu rapidamente, contando com mais de 80 sociedades de especialidades, em cerca de 20 países, agrupadas no *Choosing Wisely International*⁸.

As especialidades cirúrgicas participam ativamente na disseminação da campanha CW, iniciada pelos Estados Unidos e pelo Canadá⁸. Em 2015, a campanha *Choosing Wisely Brasil* surgiu como um projeto colaborativo, facilitado pelo Proqualis e protagonizado por sociedades de especialidades, sendo a Sociedade Brasileira de Cardiologia a pioneira na aplicação do modelo e ainda não iniciada pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões⁹.

Na campanha CW, está previsto o envolvimento de estudantes de medicina, porém ainda vem sendo pouco aplicada nas escolas médicas^{8,10}. Considerando a importância de abordar a prática de condutas desnecessárias com o paciente e o uso consciente dos recursos da saúde, de forma reflexiva, este estudo, pioneiro no Brasil, torna-se relevante e tem como objetivo descrever e avaliar as estratégias de implantação da Campanha CW no internato médico de cirurgia.

Métodos

Estudo intervencionista, com professores e estudantes do 10º semestre do internato, da disciplina de cirurgia, com duração de oito semanas e carga horária de 320 horas. Para a construção da lista, foi utilizada a técnica Delphi,¹¹ através da qual os professores, por meio de questionário on-line, encaminharam três situações desnecessárias que ocorrem comumente na prática. As recomendações foram agrupadas pela equipe de pesquisadores, por tema e frequência de citação e adaptadas ao formato proposto pela CW. Os temas repetidos, aqueles sem evidências científicas ou recomendações inadequadas foram excluídos. Foi utilizada uma escala tipo Likert¹² (4: concordo fortemente; 3: concordo moderadamente; 2: discordo moderadamente; 1: discordo totalmente), para obter a opinião final dos especialistas sobre as recomendações mais relevantes, que foram utilizadas como guia para as intervenções educativas.

Durante o período da campanha, todos os alunos e professores participaram das seguintes intervenções educativas: 1) Oficina com duração de duas horas,

utilizando recursos audiovisuais e metodologia ativa de aprendizagem, com o seguinte conteúdo: apresentação dos objetivos, etapas da oficina e fundamentação da campanha CW; discussão das recomendações da lista final com justificativas baseadas em evidências; conclusões e discussão final do conteúdo da oficina. Após o término, os alunos responderam a um questionário on-line sobre o treinamento constando de três perguntas: conteúdo da apresentação da campanha; qualidade da apresentação e da discussão feita pelos professores. 2) Foram colocados banners nos campos de estágios contendo as cinco recomendações; 3) Divulgação da campanha através dos canais de comunicação da instituição (literatura sobre as proposições e os vídeos); 4) Abordagem da temática da CW nas atividades teórico-práticas.

A campanha CW foi abordada também na avaliação teórica, no fim do estágio, sob a forma de casos clínicos descritivos, nos quais duas recomendações foram abordadas em um contexto reflexivo.

Os questionários foram aplicados de forma eletrônica, em todas as fases da pesquisa, utilizando a plataforma *SurveyMonkey* e enviados para o e-mail dos professores e dos estudantes. As variáveis quantitativas foram analisadas com o uso do Software SPSS 23.0. Os resultados foram descritos em tabelas de distribuição por frequência e percentuais para variáveis categóricas e em média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil para variáveis quantitativas.

Visando melhorar a transparência e a reprodutibilidade deste estudo, foi utilizada uma lista de verificação que aborda intervenções educacionais e de ensino (GREET)¹³.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número 1.627.477, e está de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque. Todos os voluntários assinaram um termo de consentimento informado.

Resultados

O painel de especialistas foi composto por 10 professores de cirurgia, com mediana de idade de 44 anos (IQR: 34,5-52,5) e predomínio do gênero masculino (80,0%). A mediana de tempo depois da graduação foi de 22 anos (IQR: 11,5-29,5). Todos relataram trabalhar em serviços públicos e privados, incluindo atividade

hospitalar e ambulatorial. Cerca de 90% possuem título de especialista e 70% relataram conhecimento prévio sobre a campanha CW.

Noventa e oito dos 102 alunos matriculados participaram do estudo. Quatro foram excluídos pelos seguintes motivos: três deles porque não preencheram os questionários por completo e um por ser participante do grupo da pesquisa CW. A mediana de idade foi de 23 anos (IQR: 22-24), com predomínio do gênero feminino (64%).

Os especialistas indicaram três situações da sua prática consideradas desnecessárias, resultando em 30 proposições, das quais sete foram excluídas por apresentarem uma abordagem generalizada, sem clareza adequada, não especificando as situações em que a recomendação poderia ser aplicada ou por ausência de evidências científicas. Depois do agrupamento das 23 proposições resultantes, excluindo os temas repetidos, permaneceram 13 recomendações que foram colocadas no formato da campanha CW e reenviadas aos especialistas, utilizando a escala tipo Likert, para escolher as cinco principais (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequências das 13 recomendações sugeridas por dez especialistas do internato em cirurgia de uma faculdade de medicina, Salvador, Bahia, 2018.

Nº	Proposições	Total de pontos (Likert)	Concordo fortemente % (n)	Concordo moderada-mente % (n)	Discordo moderadamente % (n)	Discordo fortemente % (n)
1	Não solicite tomografia computadorizada para avaliar suspeita de apendicite aguda em crianças antes de considerar a realização de ultrassonografia.	40	100,0 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2	Não prescreva antibioticoprofilaxia para o paciente cirúrgico por tempo maior do que o recomendado.	40	100,0 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3	Não solicite tomografia computadorizada de "vários segmentos do corpo" para pacientes com trauma de baixo risco e sem achados consistentes no exame físico.	40	100,0 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
4	Não oriente jejum prolongado de oito horas para alimentos sólidos e líquidos no pré-operatório de todas as cirurgias.	39	90,0 (9)	10,0 (1)	0 (0)	0 (0)

Tabela 1 - Frequências das 13 recomendações sugeridas por dez especialistas do internato em cirurgia de uma faculdade de medicina, Salvador, Bahia, 2018. (Continuação)

Nº	Proposições	Total de pontos (Likert)	Concordo fortemente % (n)	Concordo moderadamente % (n)	Discordo moderadamente % (n)	Discordo fortemente % (n)
5	Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes cirúrgicos sem evidências clínicas ou sinais de alarme para doença péptica e do refluxo gastroesofágico.	39	90,0 (9)	10,0 (1)	0 (0)	0 (0)
6	Refleta antes de indicar o uso de antibioticoterapia de amplo espectro após procedimentos cirúrgicos.	39	90,0 (9)	10,0 (1)	0 (0)	0 (0)
7	Não solicite radiografia de tórax e eletrocardiograma como exames pré-operatórios de cirurgias de baixo risco para pacientes com exame clínico normal.	37	80,0 (8)	10,0 (1)	10,0 (1)	0 (0)
8	Não solicite exames de imagem indiscriminadamente para pacientes com icterícia, antes de critérios clínicos bem estabelecidos.	36	70,0 (7)	20,0 (2)	10,0 (1)	0 (0)
9	Não prescreva inibidores de bomba de prótons para pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos sem fatores de risco.	36	70,0 (7)	20,0 (2)	10,0 (1)	0 (0)
10	Refleta antes de indicar colonoscopia, por período inferior a dez anos, para triagem de câncer colorretal em pacientes de baixo risco e sem histórico familiar.	36	60,0 (6)	40,0 (4)	0 (0)	0 (0)
11	Refleta antes de indicar videocolecistectomia para pacientes com litíase biliar assintomática.	35	60,0 (6)	30,0 (3)	10,0 (1)	0 (0)
12	Não solicite colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) para pacientes com achados ultrassonográficos indicativos para realização de colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE).	34	50,0 (5)	40,0 (4)	10,0 (1)	0 (0)
13	Não solicite ressonância magnética de pelve para investigação de malignidade em paciente com tumoração anexial confirmada por ultrassonografia pélvica com Doppler e marcadores tumorais positivos.	26	30,0 (3)	20,0 (2)	30,0 (3)	20,0 (2)

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

Como as recomendações de números quatro, cinco e seis obtiveram a mesma pontuação, os especialistas e os pesquisadores decidiram excluir da lista principal a de número seis, visto que a recomendação de número dois já contempla o tema sobre antibióticos, com uma importância especial por abordar profilaxia cirúrgica. Essa lista final foi divulgada para todos os professores e estudantes.

As ações educativas foram realizadas com a presença dos professores e alunos. A oficina foi realizada de forma interativa em que a campanha CW foi apresentada desde o seu histórico, objetivos e fundamentação teórica. A metodologia deste estudo e as cinco recomendações foram abordadas desde a sua fase de construção até a lista final, gerando um processo discursivo e reflexivo entre os participantes. A avaliação da oficina realizada pelos alunos é descrita na Tabela 2.

Tabela 2 - Avaliação da oficina de treinamento da Campanha *Choosing Wisely* com 98 estudantes do internato de cirurgia, Salvador, Bahia, 2018.

Item	Excelente n (%)	Muito bom n (%)	Bom n (%)	Regular n (%)	Péssimo n (%)
Conteúdo da Campanha <i>Choosing Wisely</i>	63 (64,3)	31 (31,6)	3 (3,1)	1 (1,0)	-
Qualidade da apresentação.	61 (62,3)	35 (35,7)	2 (2,0)	-	-
Qualidade da discussão	63 (64,3)	29 (29,6)	5 (5,1)	1 (1,0)	-

n: número de estudantes

Fonte: banco de dados do autor

No fim do estágio, os estudantes realizaram uma avaliação teórica descritiva, utilizando casos clínicos, em que foram abordadas duas das cinco recomendações da lista de cirurgia, cujo resultado é demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Frequência de respostas das recomendações da campanha *Choosing Wisely* na avaliação teórica do internato médico em cirurgia, Salvador, Bahia, 2018.

Recomendações em cirurgia	Acerto n (%)	Erro Parcial ou Total n (%)
Não solicite tomografia computadorizada para avaliar suspeita de apendicite aguda em crianças antes de considerar a realização de ultrassonografia.	97 (99,0)	1 (1,0)
Não solicite tomografia computadorizada de "vários segmentos do corpo" para pacientes com trauma de baixo risco e sem achados consistentes no exame físico.	94 (95,9)	4 (4,1)

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

Discussão

As pesquisas sobre a formação quanto aos cuidados de qualidade e consciência dos custos em saúde sugerem que as mudanças devem-se iniciar na graduação, em um ambiente de aprendizagem centrado em uma prática reflexiva e baseada em evidências^{10,14}. Neste estudo, foi elaborada uma lista contendo cinco recomendações em cirurgia, incluindo condutas médicas que precisam ser refletidas em relação aos benefícios e malefícios para o paciente, ao tempo em que foram desenvolvidas ações educativas. As recomendações serão descritas individualmente e respaldadas por evidências na literatura.

A primeira recomendação, “Não solicite tomografia computadorizada para avaliar suspeita de apendicite aguda em crianças antes de considerar a realização de ultrassonografia”, é justificada porque a apendicite é a principal causa de abdome agudo cirúrgico em crianças e o diagnóstico, na maioria das vezes, pode ser feito através da história clínica e do exame físico, complementado com a ultrassonografia. O ultrassom, apesar de ser um exame técnico dependente, é não invasivo e possui uma sensibilidade de 71% a 94% e especificidade de 81% a 98%, sendo um método confiável para confirmar o diagnóstico. Quando houver dúvida, outros métodos de imagem devem ser realizados como a tomografia, que apresenta taxas de sensibilidade e especificidade, de 76% a 100% e 83% a 100%, respectivamente^{15,16}.

Nos últimos anos, existe uma preocupação quanto ao excesso de tomografias, apesar da ênfase dada aos danos gerados pela exposição à radiação e do risco elevado de câncer, especialmente em crianças^{16,17}. Um estudo realizado com 44.529 pacientes menores de 18 anos com apendicite demonstrou um aumento do número de tomografias de 3%, em 2003, para 20%, em 2012¹⁶. No entanto, nos locais em que existem protocolos baseados em evidências, esse número de exames de imagem pode ser diminuído. Russel et al.¹⁵, nos Estados Unidos, no estudo envolvendo uma equipe multidisciplinar, relatou uma diminuição na realização de tomografia em 41% depois da implementação de diretriz com ênfase no quadro clínico, utilização da ultrassonografia como exame de imagem inicial e envolvimento precoce do cirurgião, sem mudança no aumento da taxa de apendicectomia negativa.

A segunda recomendação, “Não prescreva antibioticoprofilaxia para o paciente cirúrgico por tempo maior do que o recomendado” deve-se ao fato de que a

infecção cirúrgica é a terceira causa mais frequente de infecção nosocomial, acometendo 14 a 16% dos pacientes hospitalizados. Em pacientes cirúrgicos, a infecção pós-operatória é a causa mais comum de infecção nosocomial, sendo responsável por 77% dos óbitos. Os pacientes que desenvolvem infecção duplicam a chance de óbito em comparação com aqueles submetidos aos mesmos procedimentos e sem infecção^{18,19}.

Bowater et al.²⁰, analisando meta-análises publicadas no período de 1990 a 2006, representando 256 ensaios clínicos e envolvendo 43.809 pacientes, demonstrou que a profilaxia com antibiótico é uma forma eficaz de prevenção, impedindo o desenvolvimento de infecções causadas por organismos que colonizam ou contaminam o sítio cirúrgico, especialmente a ferida. O uso adequado dessa profilaxia cirúrgica pode reduzir a taxa de infecção em até 50%, diminuindo, também, a possibilidade de eventos adversos e seleção de cepas bacterianas resistentes^{19,21}.

A terceira recomendação, “Não solicite tomografia computadorizada de vários segmentos do corpo”, justifica-se pela utilização rotineira e em excesso da tomografia no trauma com base na premissa de que melhora a mortalidade. A orientação do *American College of Surgeons Committee on Trauma* é que a abordagem de imagem no trauma seja passo a passo, desde o uso de radiografia convencional, ultrassonografia e tomografia²². Sendo assim, em pacientes com trauma de baixo risco, a indicação de tomografia de determinado segmento do corpo deve ser respaldada pela história clínica e achados no exame físico. Dessa forma, evita-se a exposição desnecessária à radiação, sem mudança na mortalidade, além de redução de custos ao serviço de saúde^{22,23}.

O trauma é a principal causa de morte em pacientes com menos de 45 anos, representando 10% da mortalidade global. Nesse contexto, o uso da tomografia difundiu-se rapidamente sendo, muitas vezes, indicada de forma inadequada^{22,23}. Uma revisão sistemática realizada por Treskes et al.²⁴, com o objetivo de avaliar a indicação de tomografia de corpo total no trauma, em estudos publicados no período de 2003 a 2013, demonstrou que critérios específicos devem ser utilizados para a sua indicação como parâmetros vitais comprometidos em lesões múltiplas, lesões graves e de alto risco, assim como evolução clínica desfavorável depois da triagem inicial de imagem. Não há um consenso para sua indicação, mas deve ser evitada em trauma de baixo risco.

A quarta recomendação, “Não oriente jejum prolongado de oito horas para alimentos sólidos e líquidos no pré-operatório de todas as cirurgias” é concordante com o achado de que cirurgias associadas ao jejum prolongado desencadeiam diversas alterações metabólicas como diminuição dos níveis de insulina; aumento do glucagon; aumento da resistência à insulina e, conseqüentemente, aumento da secreção de cortisol, o que intensifica o estresse metabólico do paciente pós-cirúrgico. Quando esse jejum é associado à resposta ao trauma cirúrgico, o gasto energético eleva-se causando uma rápida desnutrição, além de lentificar a cicatrização^{25,26}.

A *American Society of Anesthesiologists* recomenda que, na maioria das cirurgias, a diminuição do tempo de jejum pré-operatório pode ser feito com a oferta de solução enriquecida de carboidratos ou líquidos claros, até duas horas antes. Essa recomendação é segura e não está relacionada com o risco de aspiração, regurgitação e de mortalidade, além de ser um dos fatores benéficos para diminuir a resposta orgânica, o estresse cirúrgico e melhorar o bem-estar do paciente. As decisões quanto ao tempo de jejum podem ser individualizadas em situações especiais²⁶.

Um estudo realizado no Brasil, com 3.715 pacientes, demonstrou que a mediana do jejum pré-operatório foi de 12 horas. Esse tempo foi de 13 horas em hospitais com protocolo tradicional que praticavam o jejum de seis a oito horas para sólidos e líquidos. Nos hospitais que adotavam novas orientações com jejum de seis a oito horas para sólidos e duas a quatro horas para líquidos claros ou enriquecidos com carboidratos, esse tempo foi de oito horas. Ressalta também que o tempo de jejum pré-operatório real é significativamente maior do que o tempo de jejum prescrito nos hospitais²⁷.

A quinta recomendação, “Reflita antes de solicitar endoscopia digestiva alta para pacientes cirúrgicos sem evidências clínicas ou sinais de alarme para doença péptica e do refluxo gastroesofágico”, baseia-se no fato de que a endoscopia digestiva em pacientes cirúrgicos está indicada em situações especiais e após a correlação clínica, tais como: sintomas de doença péptica e refluxo gastroesofágico; sangramentos; disfagia; vômitos persistentes; avaliação intraoperatória e no manejo de eventos adversos operatórios²⁸. Apesar de muito utilizado, esse exame apresenta riscos de complicações e não está indicado na maioria dos casos cirúrgicos,

especialmente quando os resultados esperados não contribuem para a mudança da conduta^{28,29}.

Após elaboração dessa lista de recomendações, foram desenvolvidas as ações educativas. A forma utilizada neste estudo para implementar a campanha CW resultou em momentos de discussão, interação e reflexão entre os participantes, sobre uma temática que, habitualmente, não consta na grade curricular¹⁰. Na oficina, foi observada uma participação ativa dos estudantes e um envolvimento na temática da CW, gerando não só o conhecimento, mas também o estímulo de um processo reflexivo quanto às atitudes custo-conscientes em saúde. O bom resultado constatado na avaliação da oficina demonstrou que a metodologia adotada foi percebida como adequada à proposta de sensibilização.

Outra forma utilizada para manutenção do conteúdo da campanha foi a inserção dessa temática nas atividades presenciais teóricas e práticas. Os temas teóricos do conteúdo do estágio foram abordados considerando atitudes de custo-consciência, independentemente de constar na lista das recomendações da CW. A mudança de comportamento do aluno com um pensamento mais reflexivo foi observada pelos docentes, porém não mensuradas, durante as atividades do estágio. A divulgação da campanha através dos meios de comunicação e dos banners também contribuiu para que a temática estivesse presente durante todo o período, estimulando a leitura e manutenção do conhecimento. Portanto, essas ações educativas podem estimular uma prática médica baseada em evidências e com menor possibilidade de adoção de condutas desnecessárias.

O conteúdo teórico da iniciativa CW e a absorção do conhecimento das recomendações foram observados no bom resultado da avaliação teórica no fim do estágio (> 95%). A temática da campanha foi incluída sob a forma de casos clínicos que refletiram situações da prática médica em que foram exigidos não só o raciocínio, mas também uma atitude de reflexão na decisão de condutas mais conscientes quanto ao custo e benefício para o paciente. A escolha das duas recomendações utilizadas na avaliação teórica deve-se ao excesso de exames de imagem em cirurgia, especialmente a tomografia.

Os comportamentos dos médicos quanto aos cuidados desnecessários com o paciente podem ser desenvolvidos durante a formação, desde que o ambiente de educação médica envolvendo professores e estudantes promovam esses hábitos. Apesar de constar o envolvimento de estudantes na proposta da CW, poucos países

iniciaram essa campanha na graduação^{8,10}. O Canadá implantou a campanha CW na graduação envolvendo os estudantes não apenas na elaboração de listas de recomendações de testes ou procedimentos, mas também estimulando a cultura do uso excessivo e desnecessário dentro da universidade¹⁰. O programa *Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship* (STARS), iniciado no Canadá, está se tornando um movimento internacional, incluindo os Estados Unidos, Holanda e Japão. Essa iniciativa é conduzida por líderes de estudantes com o objetivo de estimular o pensamento em cuidados de saúde baseados no valor e na segurança do paciente^{8,30}.

Uma das formas de especialização do médico, logo depois da graduação, é a residência. Nesse período de formação, o ambiente pode desempenhar um papel complementar importante em relação ao conhecimento dos altos custos nos cuidados da saúde, podendo refletir no comportamento mais consciente na sua atuação prática. No entanto, esse treinamento ainda é pouco realizado, conforme relatado em um estudo nos Estados Unidos envolvendo 261 programas de residência, o qual demonstrou que apenas 14,9% tinham um currículo formal sobre cuidados em custo-consciência³¹. Ryskina et al., em um estudo com 456 médicos que concluíram a residência no período de 2003 a 2013, relatou que apenas 23,6% dos residentes foram ensinados sobre cuidados de custo-consciência e apenas 43,8% referiram estar preparados para adotar diretrizes sobre tratamento excessivo com os pacientes³².

A implantação da campanha CW na graduação e na residência é uma possibilidade de mudanças para uma prática médica de melhor qualidade. À medida que essas iniciativas se desenvolvam, os futuros médicos se acostumarão aos princípios de "escolhas sábias" e, naturalmente, implementarão os cuidados de saúde centrados na segurança do paciente e no uso adequado dos recursos da saúde^{8,10}.

Conclusões

A implantação da campanha CW no internato de cirurgia possibilitou aquisição do conhecimento e discussão mais reflexiva das recomendações da campanha quanto às condutas desnecessárias com o paciente.

A repetição das ações educativas sobre a campanha melhorou as habilidades clínicas dos estudantes, observadas no resultado da avaliação. O bom resultado constatado na avaliação da oficina demonstrou que a metodologia adotada foi percebida como adequada à proposta de sensibilização. Trata-se de um estudo pioneiro no Brasil que pode contribuir para uma prática médica de melhor qualidade e mais custo-consciente.

Referências

1. Lyu H, Xu T, Brotman D, Mayer-Blackwell B, Cooper M, Daniel M et al. Overtreatment in the United States. *PLOS ONE*. 2017;12(9):1-11. doi.org/10.1371/journal.pone.0181970.
2. Institute of Medicine, Committee on the Learning Health Care System in America. In: Smith M, Saunders R, Stuckhardt L, McGinnis JM. Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America. Washington, DC: National Academies Press (US). [Homepage]. 2012. [Access in Dec 11, 2018]. Available in. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207218/>.
3. ABIM Foundation. Action Manual. Integrating *Choosing Wisely* Recommendations into Practice. Developed By Washington State Choosing Wisely Task Force. [Homepage]. 2014. [Access in Jan 3, 2019]. Available in: https://www.ihconline.org/media/cms/WSMA_ActionManual_online_FNL_B5002AAE6DE92.pdf.
4. ABIM Foundation. Unnecessary Tests and Procedures In the Health Care System. What Physicians Say About The Problem, the Causes, and the Solutions Results from a National Survey of Physicians [Homepage].2014. [Access in Feb 11, 2019]. Available in. <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/04/Final-Choosing-Wisely-Survey-Report.pdf>.
5. Minossi JG, Silva AL. Medicina defensiva: uma prática necessária? Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(6): 494-501. doi.org/10.1590/S0100-69912013000600013.
6. Shaffer VA, Scherer LD. Too Much Medicine: Behavioral Science Insights on Overutilization, Overdiagnosis, and Overtreatment in Health Care. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*.2018;5(2):155-62. doi: 10.1177/2372732218786042.
7. Morgan DJ, Dhruva SS, Coon ER, Wright SM, Korenstein D. Update on Medical Overuse. Special Communication. Less is More. *JAMA Intern Med*. 2018;179(2):240-246. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.5748.

8. Choosing Wisely: Promoting conversations between patients and clinicians. An initiative of the ABIM Foundation [Homepage Internet]. [Access in Mar 13, 2017]. Available in: <http://www.choosingwisely.org/>.
9. Proqualis: Choosing Wisely Brasil. Proqualis. [Homepage Internet]. [Access in Feb 9, 2017]. Available in: <https://proqualis.net/choosing-wisely-brasil>.
10. Choosing Wisely Canadá [Homepage internet]. Access in Mar 13, 2018. Available in: <https://choosingwiselycanada.org/>.
11. Linstone HA, Turoff M. The Delphi Method - Techniques and Applications. *delphi method - Tech Appl.* 2002;1-616. doi:10.2307/1268751.
12. Bermudes WL, Santana BT, Braga JHO, Souza PH. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *VERTICES.* 2016;18(2):7-20. doi: 10.19180/1809-2667.
13. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, Tilson JK, Williams MT. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ.* 2016;16(1):237. doi: 10.1186/s12909-016-0759-1.
14. Stammen LA, Stalmeijer RE, Paternotte E, Pool AO, Driessen EW, Scheele F, et al. Training Physicians to Provide High-Value, Cost-Conscious Care A Systematic Review. *JAMA.* 2015; 314 (22):2384-2400. doi=10.1001/jama.2015.16353.
15. Russell WS, Schuh AM, Hill JG, Hebra A, Cina RA, Smith CD et al. Clinical Practice Guidelines for Pediatric Appendicitis Evaluation Can Decrease Computed Tomography Utilization While Maintaining Diagnostic Accuracy. *Pediatric Emergency Care.*2013;29(5):568–73. doi: [10.1097/PEC.0b013e31828e5718](https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31828e5718).
16. Luo CC, Chien WK, Huang CS, Lo HC, Wu SM, Huang HC et al. Trends in diagnostic approaches for pediatric appendicitis: nationwide population-based study. *BMC Pediatrics.*2017;17:188. doi: 10.1186/s12887-017-0940-7.
17. Mathews JD, Forsythe AV, Brady Z, Butler MW, Goergen SK, Byrnes GB, et al. Cancer risk in 680000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians. *BMJ.*2013;346: f2360. doi: 10.1136/bmj.f2360.
18. Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, Kelz RR et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection. *JAMA Surg.* 2017;152(8):784-91. doi:10.1001/jamasurg.2017.0904
19. Gouvêa M, Novaes CO, Pereira DMT & Iglesias AC. Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases.* 2015;19(5):517–24. doi:10.1016/j.bjid.2015.06.004.

20. Bowater RJ, Stirling SA, Lilford RJ. Is antibiotic prophylaxis in surgery a generally effective intervention? Testing a generic hypothesis over a set of meta-analyses. *Ann Surg.* 2009;249(4):551-6. doi: 10.1097/SLA.0b013e318199f202.
21. European Centre for Disease Prevention and Control. Systematic review and evidence-based guidance on perioperative antibiotic prophylaxis. Stockholm: ECDC; 2013. doi 10.2900/85936.
22. American College of Surgeons Committee on Trauma: ATLS Advanced Trauma Life Support Program for Doctors. Chicago. 2013.
23. Long B, April MD, Summers S, Koyfman A. Whole Body Computed Tomography Versus Selective Radiological Imaging Strategy in Trauma: An Evidence-Based Clinical Review. *Am J Emerg Med.* 2017;35(9):1356-62. doi: 10.1016/j.ajem.2017.03.048.
24. Treskes K, Saltzherr TP, Luitse JSK, Beenen LFM, Goslings JC. Indications for total-body computed tomography in blunt trauma patients: a systematic review. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery.* 2017;43(1):35-42. doi: 10.1007/s00068-016-0711-4.
25. Ludwuiq RB, Paludo J, Fernandes D, Scherer F. Menor tempo de jejum pré-operatório e alimentação precoce no pós-operatório são seguros? *Arq Bras Cir Dig.* 2013;26(1):54-58. do:10.1590/S0102-67202013000100012
26. American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration. *Anesthesiology.* 2017;126(3):376-93. doi: 10.1097/ALN.0000000000001452
27. Aguilar-Nascimento JE, Dias ALA, Dock-Nascimento DB, Correia MITD, Campos ACL, Portari-Filho PE et al. Actual preoperative fasting time in Brazilian hospitals: the BIGFAST multicenter study. *Therapeutics and Clinical Risk Management.* 2014;10:107–12. doi:10.2147/TCRM.S56255
28. American Society for Gastrointestinal Endoscopy and American College of Gastroenterology. Quality indicators for EGD. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2015;81(1):17-30. doi:10.1016/j.gie.2014.07.057
29. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Adverse events of upper GI endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2012;4(76):707-18. doi:10.1016/j.gie.2012.03.252.
30. Muntyanu A, Jebanesan D, Kuling P. *Choosing Wisely: Resource Stewardship Education in Canadian Medical Schools* [Homepage internet]. 2017. [Access in Jun 13, 2018]. Available in <http://journals.lww.com/academicmedicine/>. doi: 10.18192/uojm.v7i1.1818.

31. Patel MS, Reed DA, Loertscher L, McDonald FS, Arora VM. Teaching residents to provide cost-conscious care: a national survey of residency program directors. *JAMA Internal Medicine*. 2014;174:470–2. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.13222

32. Ryskina KL, Holmboe ES, Shea JA, Kim E, Long JA. Physician Experiences With High Value Care in Internal Medicine Residency: Mixed-Methods Study of 2003–2013 Residency Graduates. *Teaching and Learning in Medicine*. 2017;30(1): 57-66. doi: 10.1080/10401334.2017.1335207.

5.5 Artigo - Percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato médico antes e depois da implantação da campanha *Choosing Wisely*

Percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato médico antes e depois da implantação da campanha *Choosing Wisely*

Dilton Rodrigues Mendonça¹, Carolina Villa Nova Aguiar¹, Liliane Lins², Luis Cláudio Correia¹, Rinaldo Antunes Barros¹, Marta Silva Menezes¹.

¹Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador Bahia, Brazil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brazil

Resumo

Introdução: o crescimento dos gastos e o uso racional dos recursos da saúde têm motivado discussões de políticas públicas e despertado para a importância da inclusão dessa temática no currículo das escolas médicas. **Objetivos:** comparar a percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato, antes e depois da implantação da campanha *Choosing Wisely* (CW). **Métodos:** estudo intervencionista, com estudantes do quinto ano do internato. A primeira etapa deste estudo, com duração de um ano, correspondeu à implantação da campanha CW na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Os professores elaboraram as listas contendo recomendações de condutas desnecessárias em pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia, as quais foram utilizadas como guia para as intervenções educativas. Antes do início e ao término da implantação da campanha, os estudantes responderam um questionário em que constaram dados de identificação, conhecimento prévio da campanha e perguntas que abordaram a percepção de atitudes custo-consciência. **Resultados:** noventa e oito estudantes participaram do estudo, com média de idade de $23 \pm 1,9$ anos e predomínio do gênero feminino (64%). A maioria dos estudantes discorda da premissa de que os médicos não devem pensar sobre o custo ao adotar decisões terapêuticas, com mudança significativa depois das ações educativas ($p=0,001$). Houve alta concordância dos alunos, sem interferência das ações educativas, nos itens que se referem à postura dos médicos quanto à ciência de custos de exames ou tratamentos; responsabilidade em conter custos e em relação ao pensamento de custo-efetividade de tratamentos. A maioria dos estudantes concorda também com os itens referentes à relação dos médicos ao discutir custos e opções de tratamento com os pacientes, considerando também, a repercussão para a sociedade e o fato

de que as práticas médicas são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde. **Conclusões:** os estudantes demonstraram alta percepção de custo-consciência, mesmo antes da implantação da campanha CW. Ainda assim, após as ações educativas, observou-se diferença significativa em alguns itens, indicando o aumento dessa percepção no segundo momento.

Palavras-chave: Educação médica. Custos com cuidados de saúde. Internato médico.

Abstract

Introduction: the growth of expenditures and the rational use of health resources have motivated discussions of public policies and awakened to the importance of including this theme in the curriculum of medical schools. **Objectives:** to compare the perception of the cost-consciousness attitude of the medical internship students, before and after the implementation of the Choosing Wisely (CW) campaign. **Methods:** interventional study, with students of the fifth year of the medical internship. The first stage of this study, lasting one year, corresponded to the implementation of the CW campaign at the Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). The teachers prepared a lists containing recommendations of unnecessary conducts in pediatrics, gynecology/ obstetrics, medical clinic and surgery, which were used as a guide for educational interventions. Before the beginning and at the end of the implementation of the campaign, the students answered a questionnaire that contained identification data, prior knowledge of the campaign and questions that addressed the perception of cost-conscience attitudes. **Results:** Ninety-eight students participated in the study, with a mean age of 23 ± 1.9 years and a predominance of the female gender (64%). Most students disagree with the premise that physicians should not think about cost when adopting therapeutic decisions, with significant change after educational actions ($p = 0.001$). There was high agreement among students, without interference of educational actions, in the items that refer to the posture of physicians regarding the science of cost of examinations or treatments; responsibility to containing costs and in relation to the cost-effectiveness thinking of treatments. Most students also agree with the items regarding the ratio of physicians to discuss costs and treatment options with patients,

also considering the repercussion on society, and the fact that medical practices are key elements of the high costs in health care. **Conclusions:** students demonstrated high awareness of cost-consciousness even before the CW campaign was implemented. Nevertheless, after the educational actions, there was a significant difference in some items, indicating the increase of this perception in a second moment when they were interviewed again.

Keywords: Medical education. Health care costs. Medical internship.

Introdução

O gerenciamento dos recursos e o crescimento dos gastos com a saúde têm adquirido um papel importante nas discussões de políticas públicas no mundo. Nos Estados Unidos (EUA), em 2011, esses gastos corresponderam a 18% do produto interno bruto (PIB), com projeção para 20%, em 2020^{1,2}, enquanto no Brasil, nos últimos anos, representaram em torno de 8%³. Estima-se que 30% desses desperdícios poderiam ser evitados, sem danos para o paciente e são atribuídos, especialmente, a falhas na prestação de serviços, fraudes e sobreutilização de procedimentos e tratamentos².

O Ministério da Saúde no Brasil, em 2012, analisando o número de procedimentos diagnósticos no Sistema Único de Saúde (SUS) relatou que o número de exames laboratoriais variou de 0,7 a 2,1 testes por consulta médica ambulatorial⁴ e, em 2015, um estudo realizado pela Fundação Escola Nacional de Seguros (FUNENSEG), demonstrou que 40% dos exames laboratoriais foram desnecessários, correspondendo a um desperdício de 10 bilhões de reais⁵.

A discussão sobre o profissionalismo médico, quanto à necessidade de mudanças nos sistemas de prestação de cuidados de saúde em todo o mundo, foi iniciada em 2002, com destaque para os seguintes princípios: prioridade do bem-estar do paciente; autonomia do indivíduo e justiça social, para promover uma distribuição adequada dos recursos de cuidados de saúde⁶. Atualmente, com o advento de novos procedimentos e novas técnicas de tratamento, observa-se uma prática médica do *overdiagnosis* e, conseqüentemente, *overtreatment*, muitas vezes de forma desnecessária, não contribuindo para a saúde do indivíduo, podendo gerar malefícios e altos custos ao sistema de saúde^{2,7}.

Essa prática da medicina defensiva resulta em uma cultura na qual a qualidade do cuidado está diretamente relacionada ao número de procedimentos realizados com o paciente^{7,8}. Entretanto, os médicos têm consciência da sua prática defensiva, conforme demonstrado por Panella et al⁹, em 2017, em um estudo com 1.313 médicos na Itália, em que 59,8% deles relataram praticar medicina defensiva e no qual, entre as especialidades, houve predomínio de cirurgia (23,6%). Uma das alternativas para melhorar essa gestão consciente dos custos da saúde está na educação médica, em que os estudantes e médicos devem ser treinados para a aquisição desse comportamento durante a sua formação^{8,10}.

. A *American Board of Internal Medicine*, com base nesse pensamento reflexivo sobre a prática de condutas médicas desnecessárias, iniciou, nos EUA, a campanha *Choosing Wisely*, envolvendo sociedades de especialistas a apontarem práticas médicas frequentes que não deveriam ser adotadas. O objetivo central da campanha é envolver médicos e pacientes no intuito de melhorar a qualidade da assistência, que deve ser individualizada, baseada em evidências, aumentando a possibilidade de benefício e segurança à saúde do indivíduo. Está prevista na campanha a participação de estudantes, estimulando-os a refletirem e questionarem sobre o excesso de exames e procedimentos, através do envolvimento na criação de listas de recomendações de práticas não adequadas^{7,10}.

No Brasil, a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) foi a pioneira em implantar a campanha CW na graduação, com a proposta de sensibilizar os estudantes e professores sobre práticas médicas desnecessárias e atitudes custo-conscientes em saúde¹¹. Apesar de a implementação dessa iniciativa, representar, por si só, importante etapa para estimular a consciência de custos, faz-se necessário demonstrar evidências sobre a sua efetividade. Diante disso, este estudo torna-se relevante e tem como objetivo comparar a percepção da atitude custo-consciência de estudantes do internato médico, antes e depois da implantação da campanha CW.

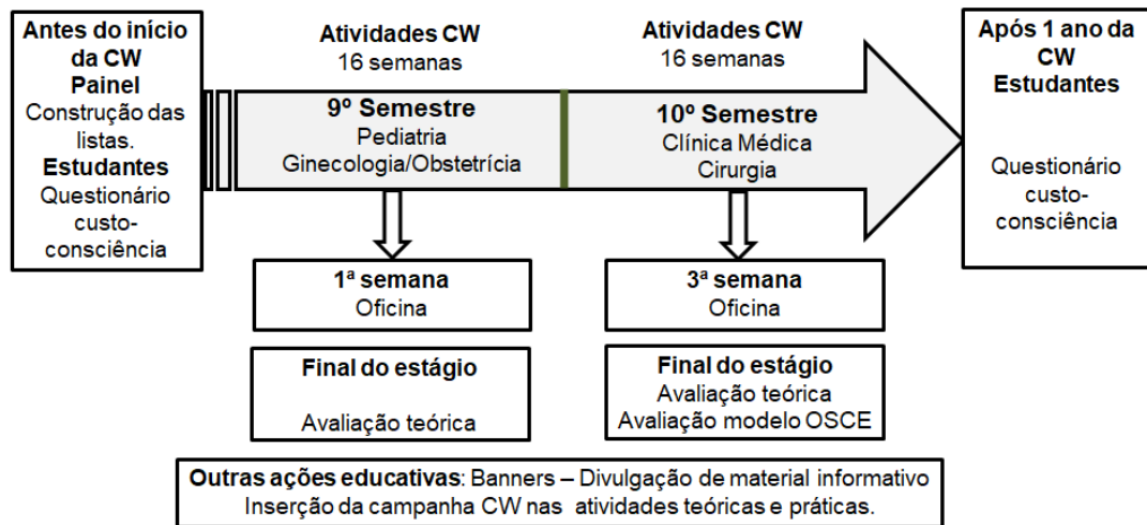
Métodos

Estudo intervencionista, com estudantes do quinto ano do internato médico, cuja etapa inicial deste estudo foi a implantação da campanha CW na EBMSP, com duração de um ano, composta das seguintes ações: 1ª) Construção da lista de

recomendações de condutas desnecessárias nas áreas de pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia, as quais foram utilizadas como guia para as intervenções educativas; 2ª) Desenvolvimento de ações educativas envolvendo uma oficina com duração de duas horas, utilizando recursos audiovisuais e metodologia ativa de aprendizagem, em que foram abordados o conteúdo, os objetivos da campanha CW e a discussão das recomendações das listas; instalação de banners nos campos de estágios contendo as recomendações; divulgação da campanha através dos canais de comunicação da instituição e abordagem da temática da CW nas atividades teórico-práticas.

Antes do início e ao término da implantação da campanha CW, os estudantes responderam um questionário contendo perguntas que abordaram a percepção de atitudes de custo-consciência, utilizando uma escala tipo Likert¹² de quatro pontos: “concordo fortemente”, “concordo moderadamente”, “discordo moderadamente” e “discordo fortemente”. O instrumento utilizado foi baseado em uma pesquisa de percepção da consciência de custo originalmente publicado por Leep Hunderfund et al.¹³ e validado no Brasil por Gusmão et al¹⁴. Os pesquisadores optaram por utilizar uma forma reduzida do questionário, composta por oito itens que contemplavam perguntas de domínios importantes da prática médica, tais como: custos de exames, tratamentos e intervenções para a sociedade e o sistema de saúde; custo-efetividade de tratamentos; envolvimento do paciente nas decisões e reflexões da prática clínica. A versão reduzida não acarretou prejuízos à qualidade psicométrica do instrumento, obtendo valores de alpha e confiabilidade composta de 0,63 e 0,75, respectivamente. Outras variáveis incluídas no questionário foram idade, sexo e conhecimento prévio da campanha CW. As etapas deste estudo estão descritas na Figura 1.

Figura 1. Etapas da implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico.



Fonte: banco de dados do autor.

O questionário foi aplicado de forma eletrônica, utilizando a plataforma *SurveyMonkey* e enviado para o e-mail dos estudantes. As variáveis quantitativas foram analisadas utilizando o Software SPSS 23.0. Os resultados foram descritos em tabelas de distribuição por frequência e percentuais, assim como por médias e desvio-padrão. Para a comparação das respostas do questionário antes e depois da campanha, utilizou-se o teste T para amostras pareadas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob o número 1.627.477, e está de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque. Todos os voluntários assinaram um termo de consentimento informado.

Resultados

O painel de especialistas para a construção das listas de recomendações da campanha CW foi composto por 42 professores: oito de pediatria; 11 de ginecologia/obstetrícia; 13 de clínica médica e 10 de cirurgia. Noventa e oito dos 102 alunos matriculados participaram do estudo. Quatro foram excluídos pelos seguintes motivos: três deles porque não preencheram os questionários por completo e um por

ser participante do grupo da pesquisa CW. A média de idade foi de $23 \pm 1,9$ anos e predomínio do gênero feminino (64%). Cerca 36,6% dos estudantes relataram conhecimento prévio da campanha CW.

O questionário sobre percepção de atitudes custo-conscientes foi respondido por todos os estudantes participantes da pesquisa, antes e depois da implantação da campanha CW, cujos resultados estão descritos nas Tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 – Frequência das respostas sobre percepção das atitudes custo-conscientes dos estudantes do internato médico antes da implantação da campanha *Choosing Wisely*. Salvador, Bahia, 2018.

Item	Discordo fortemente (n)%	Discordo moderadamente (n)%	Concordo moderadamente (n)%	Concordo fortemente (n)%
Os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas.	59 (60.2)	31 (31.6)	8 (8.2)	0
Os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	1 (1.0)	1 (1.0)	6 (6.1)	90 (91.9)
Os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	3 (3.1)	4 (4.1)	15 (15.3)	76 (77.5)
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.	3 (3.1)	10 (10.2)	42 (42.8)	43 (43.9)
As práticas clínicas do médico (solicitação de exames e prescrição) são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	1 (1.0)	4 (4.1)	41 (41.8)	52 (53.1)
O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	2 (2.0)	7 (7.1)	41 (41.8)	48 (49.1)
Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	1 (1.0)	7 (7.1)	19 (19.4)	71 (72.5)
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	0	0	17 (17.3)	81 (82.7)

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

Tabela 2 – Frequência das respostas sobre percepção das atitudes custo-conscientes dos estudantes do internato médico depois da implantação da campanha Choosing Wisely. Salvador, Bahia, 2018.

Item	Discordo fortemente (n)%	Discordo moderadamente (n)%	Concordo moderadamente (n)%	Concordo fortemente (n)%
Os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas*	88 (89.9)	7 (7.1)	2 (2.0)	1 (1.0)
Os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	0	0	3 (3.1)	95 (96.9)
Os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	0	0	9 (9.2)	89 (90.8)
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.	5 (5.1)	3 (3.1)	29 (29.6)	61 (62.2)
As práticas clínicas do médico (solicitação de exames e prescrição) são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	2 (2.0)	0	15 (15.3)	81 (82.7)
O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	2 (2.0)	3 (3.1)	25 (25.5)	68 (69.4)
Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	1 (1.0)	2 (3.1)	20 (20.4)	75 (75.5)
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico	1 (1.0)	0	11 (11.2)	86 (87.8)

n: número de estudantes de medicina

Fonte: banco de dados do autor

Tabela 3 - Comparação entre as médias das respostas da percepção das atitudes custo-conscientes entre os estudantes do internato médico, antes e depois da implantação da campanha Choosing Wisely. Salvador, Bahia, 2018.

Itens	Antes da Campanha CW Média (DP)	Depois da Campanha CW Média (DP)	P**valor
Os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas*.	1,48 (0,64)	1,14 (0,48)	0,001
Os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	3,89 (0,43)	3,97 (0,17)	0,073
Os médicos devem conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	3,67 (0,70)	3,91 (0,29)	0,002
Os médicos devem mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames e prescrição), caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente.	3,27 (0,77)	3,49 (0,79)	0,029
As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição) são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	3,47 (0,63)	3,79 (0,54)	0,001
O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	3,38 (0,72)	3,62 (0,65)	0,002
Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	3,63 (0,66)	3,70 (0,58)	0,415
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	3,83 (0,38)	3,86 (0,43)	0,604
Score Geral	3,58 (0,33)	3,77 (0,27)	0,001

* Item invertido

**Teste T pareado

Discussão

O uso consciente dos recursos da saúde é um desafio para os gestores e educadores médicos no mundo, já que uma importante parcela desses custos deve-se às decisões médicas, gerando uma cascata de tomadas de decisão, sendo responsáveis por cerca de 80% dos custos gerais na saúde¹⁵. A maioria dos médicos reconhece a importância de atuar da forma mais custo-consciente embora, na prática clínica, não se observa seu empenho em reduzir os custos de saúde¹⁶.

A implantação de ações educativas, nas escolas médicas, pode mudar o comportamento dos estudantes, visto que os médicos formam os seus hábitos durante o treinamento na graduação e ainda podem ser influenciados por uma prática clínica mais reflexiva. Caso não ocorra educação planejada, na graduação, sobre consciência de custos e cuidado centrado no paciente, os estudantes podem adotar quaisquer práticas percebidas nos seus professores ao longo da sua formação¹⁷. Uma revisão sistemática, realizada em 2015, por Stamenn et al.¹⁸, demonstrou que educar médicos sobre consciência de custos de alto valor, envolve transmissão de conhecimento específico, prática reflexiva e um ambiente de apoio do corpo docente e da escola médica.

De modo geral, foi possível demonstrar que os estudantes já apresentavam alto nível de concordância com as atitudes de custo-consciência, mesmo antes da implantação da campanha. Isso pode ser um reflexo do lugar que ocupam ainda “protegidos” das demandas e pressões reais que encontrarão ao se tornarem profissionais. Ainda assim, a partir da comparação dos escores gerais da escala, antes e depois da campanha, foi notório o aumento da percepção custo-consciente ($p = 0,001$), no segundo momento. Além disso, a comparação das respostas aponta para mudanças significativas em cinco dos oito itens da escala. Esses resultados demonstram a importância da campanha para a formação médica.

Este estudo demonstra que a maioria dos estudantes discorda da premissa de que os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando forem adotar decisões terapêuticas e concordam com o fato de que a prática de solicitação de exames e tratamentos são elementos importantes dos altos custos em cuidados de saúde. Observa-se também que essa percepção dos estudantes foi mais significativa depois das ações educativas da campanha CW ($p=0,001$).

A percepção dessa atitude consciente quanto aos custos, relatada pela maioria dos estudantes, pode não perpetuar para a prática médica^{18,19}. Os autores que deram origem ao questionário de atitudes de custo-consciência utilizado neste artigo, Leep Hunderfund et. al.¹⁹, nos Estados Unidos, publicaram recentemente um estudo envolvendo 2.556 médicos e 3.395 estudantes, no qual demonstram que apenas 22% dos estudantes discordaram do argumento de que os médicos devem tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde ao adotar decisões terapêuticas, comparadas a 41% de discordância dos médicos, independentemente da sua faixa etária e do tempo de atuação prática. As respostas dos estudantes sugerem que eles aceitam mais os cuidados de consciência de custos, comparados aos médicos, podendo isso ser atribuído aos efeitos combinados de inserção dessa temática recentemente nos currículos das escolas médicas nos EUA; à inexperiência por estarem em formação e ainda não inseridos na prática clínica, mas também por não se encontrarem frente às necessidades do paciente e dos obstáculos do sistema de saúde.

Neste estudo, observamos que os estudantes do internato também concordaram fortemente que tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico, relatado por 82,7% e por 87,8% dos estudantes, antes e depois da implantação da campanha CW, respectivamente. Um estudo realizado por Leon-Carlyle et al.²⁰, em 2019, envolvendo duas escolas médicas, *Harvard Medical School* e *University of Toronto*, também demonstrou alta concordância (96.4%) dos estudantes, quanto à necessidade de os médicos estarem familiarizados em relação à tomada de decisões que envolvam consciência de custos, em todas as fases de treinamento, porém, tratava-se de estudantes do terceiro e quarto anos da graduação.

Essa percepção dos estudantes quanto à responsabilidade do médico em conter custos deve ser abordada desde a graduação^{19,20}. Atualmente, nas escolas médicas, os alunos são estimulados a apresentar longas listas de diagnósticos diferenciais, enfatizando a amplitude do conhecimento e possibilidades de exames e tratamentos, sem considerar, muitas vezes, a tomada de decisões conscientes baseada no quadro clínico do paciente e nos custos e valores. Outros autores recomendam que a consciência de custo deve ser ensinada como um valor profissional positivo, a fim de apoiar práticas mais reflexivas para as futuras gerações de médicos^{20,21}. Nesse contexto, em relação à inclusão dessa temática no

ensino médico, no estudo citado nas universidades de Harvard e Toronto²⁰, foi demonstrado que 84,8% dos estudantes referiram ter presenciado muito pouco a inclusão da abordagem de custos em cuidados de saúde; 82,5% desejam a inclusão dessa temática no currículo formal e 91% acham que ela é importante para o futuro da sua prática médica.

Para que os médicos possam conter custos na saúde, faz-se necessário, também, que os mesmos estejam cientes dos custos de exames e tratamentos, já que esses perfazem o maior gasto dos serviços de saúde^{7,21}. Neste estudo, o nível de concordância com o fato de que, os médicos devem estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele, foi alto, correspondendo a 98% e 100%, antes e depois da implantação da campanha CW, respectivamente. Devido à elevada concordância mesmo antes da campanha, não foi observado mudança significativa depois das ações educativas. Outro estudo demonstrou que essa percepção foi diferente nas respostas observadas dos estudantes (97%) e médicos (76%), indicando que essa reflexão pode não perpetuar durante a atividade prática do médico¹⁹.

A *American Board of Internal Medicine* relatou que 73% dos médicos reconhecem que o excesso de testes e procedimentos é um problema para o sistema de saúde; 72% relataram solicitar um teste ou procedimento desnecessário pelo menos uma vez por semana e 30%, várias vezes por semana; 87% relataram que sempre, ou quase sempre, conversam com os pacientes para evitar esse excesso de exames, porém 53% indicariam o exame, caso o paciente fosse insistente na sua solicitação. Os médicos que atenderam menos de 100 pacientes, por semana, foram mais propensos a recusar solicitação de um teste, pelo paciente, comparados aos que atendem acima dessa quantidade. Entre as justificativas referidas para essa prática, foram citadas: receio de ações judiciais, apenas para estar seguro e por falta de tempo para conversar com o paciente²².

Uma das causas dos custos altos para o sistema de saúde é o a indicação inadequada de medicações, sem analisar a eficácia, segurança e o custo das opções de tratamento. Um estudo realizado por Schutte et al.²³, em 2017, com o objetivo de avaliar o conhecimento dos custos de medicações, demonstrou que os estudantes estavam menos conscientes do custo do que os médicos. A maioria dos médicos (84%) foi capaz de identificar pelo menos uma fonte de informação sobre os custos, enquanto os estudantes a citaram em 40%. Entretanto, poucos

estudantes e médicos estimaram corretamente os custos de medicamentos, especialmente quanto aos genéricos (5,4%), comparados aos de marca (13,7%). Os estudantes e médicos consideram importante a conscientização de custo, mas essa atitude não é observada na prática clínica.

Neste estudo, quando questionado aos estudantes se os dados de custo-efetividade devem ser usados pelos médicos para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes, eles concordaram em 91,9% e 95,9% das respostas, antes e depois da implantação da campanha CW, respectivamente, sem mudança significativa. Podemos inferir, então, que já existia um pensamento dos estudantes, quanto à necessidade de refletir sobre custos de tratamentos e os resultados pretendidos para o paciente, mesmo antes das ações educativas. A necessidade de inclusão de temas como custo-efetividade e cuidados mais conscientes e de alto valor, na formação médica, levaram a *American Association of Medical Colleges* e *Internal Medicine High Value Care* a implantarem esses princípios no currículo das escolas médicas e tornar essas competências como essenciais para a formação. No entanto, a maioria dos médicos, ainda avaliam essas iniciativas como ineficientes^{24,25}.

Atualmente, são crescentes as iniciativas para envolvimento do paciente e da sociedade sobre os custos com a saúde e a necessidade compartilhada na tomada de decisões. Essa participação ativa de médicos e pacientes, assim como o envolvimento de instituições de saúde têm papel fundamental nas ações para redução do uso de procedimentos desnecessários, ou seja, que resultam em pouco ou nenhum benefício para o paciente^{7,10}. Neste estudo, observamos que a maioria dos estudantes concordou que o médico deve conversar com os pacientes sobre os custos, ao discutir opções de tratamento, assim como considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção, ocorrendo mudanças significativas das respostas depois das ações educativas ($p=0,02$).

A campanha CW, utilizada neste estudo como intervenção educativa, tem envolvido o paciente e a sociedade, representada pelas organizações de consumidores, a refletirem sobre o uso excessivo de exames e procedimentos médicos, visando uma decisão em conjunto, melhorando a relação médico-paciente e também promovendo cuidados centrados no indivíduo. Assim, com essa decisão compartilhada evidencia-se a proposta de uma medicina que possibilite aos médicos

e aos indivíduos escolherem sabiamente, analisarem riscos e benefícios de cada procedimento e, conseqüentemente, uma medicina mais custo-consciente^{7,26}.

A implantação da campanha CW nas escolas médicas está sendo desenvolvida com sucesso em alguns países do mundo, motivando estudantes a refletirem e questionarem sobre os malefícios que o excesso de exames e tratamentos pode ocasionar aos pacientes, em que os estudantes são estimulados a criarem listas de procedimentos desnecessários, envolvendo também a participação de pacientes e professores¹⁰. Existem evidências de que essa iniciativa pode melhorar a percepção de estudantes nos cuidados com o paciente, de forma mais custo-consciente e que esse pensamento reflexivo pode perpetuar para a prática médica, conforme demonstrado por Colla et al.²⁷, em 2016, nos EUA, em um estudo realizado com 584 médicos, no qual 92% dos profissionais da atenção primária e especialidades médicas concordaram que a campanha é uma fonte legítima de orientação e 75,1% dos médicos da atenção primária admitiram que as recomendações os capacitam a reduzir o uso de testes e procedimentos desnecessários.

Finalmente, no mundo atual, observa-se um crescimento exponencial de recursos tecnológicos na saúde, gerando sobreutilização de procedimentos diagnósticos (*overdiagnosis*) e sobreutilização de procedimentos terapêuticos (*overtreatment*), resultando em aumento nos custos da saúde. Portanto, a educação médica tem um papel fundamental na formação de estudantes e médicos com atitudes custo-conscientes, que devem ser baseadas em práticas bem fundamentadas e que tenham como objetivo maior a qualidade da saúde prestada ao indivíduo. Os médicos devem ser criteriosos ao fazerem escolhas diariamente, na sua prática, refletindo para não aplicar todos os recursos, em grau ilimitado, a todos os pacientes, muitas vezes, de forma inadequada ou para obter um benefício potencial mínimo^{28,29}.

Conclusões

Os estudantes demonstraram alta percepção de custo-consciência, mesmo antes da implantação da campanha CW. Ainda assim, após as ações educativas, observou-se diferença significativa em alguns itens, indicando o aumento dessa percepção no segundo momento.

A maioria dos estudantes concorda que os médicos têm responsabilidade em conter custos na saúde, através do uso racional de exames, tratamentos e intervenções, analisando custo-efetividade dos mesmos, envolvendo pacientes nas decisões, além de considerar o custo para a sociedade e o para o sistema de saúde.

Referências

1. Keehan SP, Sisko AM, Truffer CJ, Poisal JA, Cuckler GA, Madison AJ et al. National health spending projections through 2020: economic recovery and reform drive faster spending growth. *Health Affairs*. 2011;30(8):1594-1605. doi: 10.1377/hlthaff.2011.0662.
2. Berwick DM, Hackbarth AD. Eliminating waste in US health care. *JAMA*. 2012;307(14):1513-16. doi:10.1001/jama.2012.362.
3. Saldiva PH, Veras M. Gastos públicos com saúde: breve histórico, situação atual e perspectivas futuras. *Estudos Avançados*. 2018; 32(92): 47-61. doi: 10.5935/0103-4014.20180005.
4. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS). Indicadores e Dados Básicos. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). [Homepage]. 2012. [Access in Feb 11, 2019]. Available in: <http://datasus.saude.gov.br/indicadores-e-dados-basicos-idb>.
5. Lara NC. Evidências de práticas fraudulentas em sistemas de saúde internacionais e no Brasil. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar [Homepage]. 2017. [Access in Jan 12, 2019]. Available in: https://iess.org.br/?p=publicacoes&id=846&id_tipo=3.
6. American Board of Internal Medicine Foundation, ACP-ASIM Foundation and European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. *Ann Intern Med*. 2002;136(3):243-46. doi: 10.7326/0003-4819-136-3-200202050-00012.
7. Choosing Wisely: Promoting conversations between patients and clinicians [Homepage]. An initiative of the ABIM Foundation. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <http://www.choosingwisely.org/>.
8. Petterson S. The Imperative of teaching cost consciousness in graduate medical education. *Journal of Graduate Medical Education*. 2015:681-2. doi: 10.4300/JGME-D-15-00404.1.
9. Panella M, Rinaldi C, Leigheb F, Knesse S, Donnarumma C, Kul S et al. Prevalence and costs of defensive medicine: a national survey of Italian Physicians. *Journal of Health Services Research & Policy*. 2017; 22(4): 211-17. doi: 10.1177/1355819617707224

10. Choosing Wisely Canadá [Homepage]. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <https://choosingwiselycanada.org/>.
11. Menezes M, Gusmão M, Ladeia A, Aguiar C, Santos C, Correia L. Implementation of Choosing Wisely Campaign in Health Courses in Brazil – Description of the first steps. *Braz J Med Human Health*. 2016;4(4):156-9. doi:10.17267/2317-3386bjmhh.v4i4.1193.
12. Bermudes WL, Santana BT, Braga JHO, Souza PH. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *VÉRTICES*. 2016;18(2):7-20. doi: 10.19180/1809-2667.
13. 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*. 2016;1-9. doi: 10.1097/ACM.0000000000001223.
14. Gusmão MM, Menezes MS, Aguiar CVN, Lins L, Ladeia AM, Correia LC. Perception of cost-consciousness among medical students: an 11-item scale. *Inter J H Educ*. 2018;2(1):66-72. doi: 10.17267/2594-7907ijhe.v2i1.1968.
15. Detsky AS, Verma AA. A new model for medical education. Celebrating restraint. *JAMA*. 2012;308(13):1329-30. doi: 10.1001/2012.jama.11869.
16. Tilburt JC, Wynia MK, Sheeler RD, Thorsteinsdottir B, James KM, Egginton JS et al. Views of US physicians about controlling health care costs. *JAMA*. 2013;310(4):380-8. doi:10.1001/jama.2013.8278.
17. Tartaglia KM, Kman N, Ledford C. Medical Student perceptions of cost-conscious care in an internal medicine clerkship: A thematic analysis. *J Gen Intern Med*. 2015;30(10):1491-6. doi:10.1001/jama.2015.16353.
18. Stammen LA, Stalmeijer RE, Paternotte E, Pool AO, Driessen EW, Scheele F, et al. Training physicians to provide high-value, cost-conscious care. A systematic review. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2015;314 (22):2384-400. doi:10.1001/jama.2015.16353.
19. Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Tilburt JC, George P et al. Attitudes toward cost-conscious care among U.S. physicians and medical students: analysis of national cross-sectional survey data by age and stage of training. *BMC Medical Education*. 2018;18(275):2-11. doi:10.1186/s12909-018-1388-7.
20. Leon-Carlyle M, McQuillan R, Baiu I, Sullivan A, Dukhovny D, Shah N. Assessing student attitudes regarding cost-consciousness in medical education. *MedEdPublish*. 2019;8(1):1-15. doi: 10.15694/mep.2019.000012.1.
21. Rosenbaum L, Lamas D. Cents and Sensitivity - Teaching physicians to think about costs. *New England J Med*. 2012;12:99-101. doi: 10.1056/NEJMp1205283.

22. ABIM Foundation .Unnecessary tests and procedures In the health care system. What physicians say about the problem, the causes, and the solutions. [Homepage]. 2014. [Access in Jan 12, 2019]. Available in <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/04/Final-Choosing-Wisely-Survey-Report.pdf>.
23. 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 & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 2017;120:278-83. doi: 10.1111/bcpt.12678.
24. Smith CD, Levinson WS, MD. A commitment to high-value care education from the internal medicine community. *Ann Intern Med*. 2015;162(9):639-40. doi:10.7326/M14-2610.
25. Iscoe M, Lord R, Schulz J, Lee D, Cayea D, Pahwa A. Teaching medical students about cost-effectiveness. *Clin Teach..* 2018;15(1):24-8. doi: 10.1111/tct.12613.
26. Cassel CK, Guest JA. Choosing Wisely. Helping Physicians and Patients Make Smart Decisions About Their Care. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2012; 307(17): 1801-02.
27. Colla CH, Kinsella EA, Morden NE, Meyers DJ, Rosenthal MB, Sequist TD. Physician perceptions of Choosing Wisely and drivers of overuse. [Homepage]. *Am J Manag Care*. 2016 [Access in Feb 10, 2019]; 22(5): 337-43. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27266435>.
28. Shaffer VA, Scherer LD. Too Much Medicine: Behavioral Science Insights on Overutilization, Overdiagnosis, and Overtreatment in Health Care. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. Sage Journals. 2018;5(2):155-62. doi: 10.1177/2372732218786042.
29. Cooke M. Cost consciousness in patient care - what is medical education's responsibility? *N Engl J Med*. 2010;362(14):1253-5. doi: 10.1056/NEJMp0911502.

6 DISCUSSÃO

Esta tese, elaborada com o foco em educação médica, apresenta cinco estudos que relatam a implantação da campanha CW, no internato, em áreas importantes da formação médica representadas no currículo pela saúde materno-infantil, abordada nas áreas de pediatria e ginecologia/obstetrícia e na saúde do adulto, desenvolvida em clínica médica e cirurgia. Esses estudos foram permeados por ações educativas, envolvendo professores e estudantes para que refletissem sobre condutas desnecessárias com o paciente e atitudes de custo-consciência em saúde.

A escolha do tema nesses estudos deve-se à necessidade de abordar uma prática médica centrada no cuidado do paciente, preservando seus valores como pessoa e no uso consciente dos recursos da saúde. Esses temas não estão presentes de forma rotineira nas grades curriculares dos cursos médicos e faz-se necessário evoluir na discussão desses conceitos na graduação, porque, sem a abordagem formal sobre essa temática, os alunos podem adotar quaisquer práticas que são observadas nos seus supervisores. Portanto, os estudantes e os professores devem ser educados em contextos nos quais eles tenham a oportunidade de refletir e desenvolver atitudes que possam gerar benefícios para o paciente^(56,57).

Diante das evidências crescentes em que os estudantes levam os hábitos de treinamento para a atividade profissional^(10,56), optamos por desenvolver este estudo no internato médico devido ao predomínio de conteúdo prático nessa fase da formação, com possibilidades de resultados futuros mais consistentes pela proximidade com a prática médica. Moser et al.⁽⁵⁸⁾ relataram que, depois de seis meses de capacitação utilizando o *Subjective-Objective-Assessment-Plan-Value* (SOAP-V), observaram uma mudança na resposta do estudante de 46% para 86%, quando questionado se ele ficaria confortável em iniciar uma discussão sobre valores de testes ou tratamentos desnecessários, além de ter demonstrado que o aluno sente-se mais capacitado em lidar com a crise na saúde e está mais propenso a considerar potenciais custos para o sistema de saúde.

Nesse contexto, a campanha CW surge como uma possibilidade de conscientização da prática médica, incluindo envolvimento de estudantes da

graduação com o desafio de divulgar a cultura contra o desperdício em saúde e debater formas de refletir sobre os danos da medicina "mais-é-melhor"^(10,14). Os estudantes são estimulados a lançar iniciativas com listas de comportamentos potencialmente prejudiciais que devem ser questionados, incluindo pedidos de exames e tratamentos. Essa iniciativa CW também está sendo desenvolvida por líderes e associações de estudantes, *Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship* (STARS), contando atualmente com a participação de poucos países como o Canadá, Estados Unidos, Nova Zelândia e Japão, tendo como objetivo promover a educação sobre a administração de recursos nas escolas médicas, possibilitando reflexão e mudanças, inclusive no currículo^(14,59).

No mundo atual, ocorreram muitos avanços tecnológicos na área da saúde, com destaque para os exames de imagem, em que o uso crescente tem gerado excesso de indicações, muitas vezes de forma inadequada, sem refletir sobre os malefícios que podem ser gerados para o paciente, conforme demonstrado por Brady et. al.⁽⁶⁰⁾ em um estudo na Austrália no qual relataram um aumento anual de 5,1% no número de tomografias em pacientes menores de 18 anos. Em dois artigos dessa tese, na área de pediatria e cirurgia, existem três recomendações da lista final orientando a reflexão a respeito do excesso de tomografia. No artigo de pediatria, essa orientação refere-se à indicação em traumatismo craniano leve, enquanto o que aborda a cirurgia refere-se à solicitação desse exame para vários segmentos do corpo no trauma de baixo risco e como exame inicial em paciente com apendicite aguda. Essas recomendações coincidem com as orientações da lista da *American Academy of Pediatrics*⁽¹⁰⁾, *American College of Surgeons*⁽¹⁰⁾ e *Canadian Association of General Surgeons*⁽¹⁴⁾.

A importância da indicação desnecessária de tomografia não está somente no uso inadequado dos recursos do sistema de saúde, mas pela possibilidade de consequências futuras para o indivíduo, principalmente pelos eventos adversos devido à radiação, especialmente em crianças, com o aumento do risco de neoplasias como leucemia e tumor cerebral^(61,62). No entanto, nos locais onde existe treinamento de equipe, o número de exames pode ser diminuído, como demonstrado por Russel et al.⁽⁶³⁾, nos Estados Unidos, que relatou uma redução da realização de tomografia em 41% após implementação de diretriz para apendicite com ênfase no quadro clínico, utilização da ultrassonografia como exame de

imagem inicial e envolvimento precoce do cirurgião, sem mudança no aumento da taxa de apendicectomia negativa.

Na avaliação teórica referida nos artigos sobre pediatria e cirurgia, em que as recomendações relativas a indicações de tomografia foram abordadas, observamos acerto total por todos os alunos em pediatria e por 99% e 95,9% dos estudantes, nas duas recomendações de cirurgia. Sendo assim, pode-se inferir que as ações educativas desenvolvidas da campanha CW resultaram em aquisição do conhecimento quanto a essas recomendações, podendo ser aplicado, de forma consciente e reflexiva, na sua atividade prática.

A radiografia de tórax foi outro exame de imagem citado nos artigos de pediatria e clínica médica entre as recomendações finais da campanha CW, na asma aguda não grave e em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, respectivamente. Esse exame tem sido um dos mais utilizados, na prática, e a orientação do *American College of Radiology* é que ele não deve ter indicação de rotina. O seu uso deve ser baseado sempre em justificativas clínicas e na possibilidade de o resultado alterar a conduta⁽⁶⁴⁾.

Uma meta-análise realizada com 7.078 pacientes internados na unidade de terapia intensiva, em que 91% dos casos foi devido à causa clínica e 61% estavam em ventilação mecânica à admissão, demonstrou que cerca de 48,4% dos pacientes realizaram radiografia de tórax diariamente e 51,6% fizeram esse exame apenas quando houve indicação clínica. O número médio de exames por paciente no grupo que realizou diariamente variou de 2,4 a 10,5 e nos pacientes que fizeram por indicação clínica foi bem menor, 0,4 a 4,4 radiografias. Foi relatado que não houve diferença entre os dois grupos quanto ao tempo de permanência na UTI, ventilação mecânica e mortalidade⁽⁶⁵⁾. Quando analisada a proporção de radiação entre esses dois exames, Moloney et al.⁽⁶⁶⁾, demonstraram que o potencial de dose efetiva de radiação foi observado em 2,7% dos pacientes que realizaram radiografia de tórax, comparados a 97% dos que fizeram tomografia. Nesse estudo, os autores alertam que, apesar de menor radiação, a radiografia de tórax é realizada com uma frequência bem maior e existe a possibilidade de ocasionar uma dose cumulativa.

Na avaliação modelo OSCE que tem caráter formativo e somativo, realizada no fim de implantação da campanha CW deste estudo, a recomendação de não indicação de radiografia de tórax em asma aguda não grave e sem sinais de complicações foi contextualizada em um caso clínico, de forma reflexiva, em

atendimento de emergência. Conforme descrito no artigo de pediatria, observou-se uma diferença significativa de acertos, no grupo que foi capacitado, quando comparado ao grupo não sensibilizado com a campanha, demonstrando a permanência do conhecimento adquirido por tempo mais longo, podendo também inferir um pensamento mais reflexivo em prol do benefício para o paciente e uma atitude mais custo-consciente quanto ao uso dos recursos da saúde.

Embora o gasto com o laboratório represente menos de 5% da maioria dos orçamentos hospitalares, o impacto final desse custo é muito importante, uma vez que os testes laboratoriais influenciam em torno de 60% a 70% de todas as decisões médicas e, conseqüentemente, ocasionam mais procedimentos de investigação e tratamentos, resultando em prolongamento do tempo de internação. O excesso de exames no ambiente hospitalar gera, também, expectativa para o paciente quanto aos resultados, muitas vezes falsos positivos, com conseqüências psicológicas para o indivíduo, que pode ser rotulado com possíveis doenças e sem indicação de intervenção terapêutica. Além disso, o excesso de exames pode ocasionar eventos adversos pela flebotomia excessiva como dor e anemia⁽⁶⁷⁾.

As recomendações quanto à reflexão a respeito do excesso de exames na assistência ambulatorial e hospitalar foram abordadas nos artigos de clínica médica e ginecologia/obstetrícia, em que discutem a solicitação desnecessária de exames de rastreio como avaliação hormonal e de seguimento, como no pré-natal, além de solicitação de múltiplos testes cujos resultados não modificarão a conduta terapêutica.

Zhi et al.⁽⁶⁸⁾ em uma meta-análise com estudos no período de 1997 a 2012, demonstraram uma frequência média de 43,9% de solicitações de exames laboratoriais iniciais inadequados, especialmente testes hematológicos (33,3%). As ações educativas possibilitam evitar essa superutilização de exames e estabelecer etapas de investigação baseadas na correlação clínica do paciente, conforme demonstrado por Sadowski et al.⁽⁶⁹⁾ em um hospital de ensino onde observaram uma redução na solicitação de exames de 19,4%, quando utilizadas atividades educativas no início da solicitação de exames como exibição de custos e supervisão direta no controle automatizado, sem repercussão clínica para o paciente.

Quando as ações educativas são implementadas durante a residência médica, essa prática reflexiva de administração consciente dos recursos também pode ser observada como demonstrado por Vidyarthi et al.⁷⁰ em um estudo realizado

em 2014, com 1.288 médicos residentes, em que avaliaram a redução de testes laboratoriais de uso frequente como hemograma, eletrólitos, enzimas hepáticas e avaliação renal, durante três anos de intervenção, sem prejuízo para a evolução clínica do paciente. As medidas educativas foram compostas de palestras presenciais e via on-line, com um conteúdo que envolveu custo-consciência na utilização dos testes, resultando em uma redução de 8% no número de exames e, conseqüentemente, uma economia de US \$ 2.019.000. No entanto, este treinamento ainda é pouco realizado, tal como relatado por Patel et al.⁽⁷¹⁾ nos Estados Unidos, em outro estudo envolvendo 261 programas de residência, totalizando 6.818 residentes e 121 supervisores, demonstrando que apenas 14,9% tinham um currículo formal sobre cuidados em custo-consciência.

Neste estudo, a avaliação do resultado das ações educativas de implantação da campanha CW quanto à prática excessiva de exames laboratoriais, foi descrita no artigo de clínica médica em que essa temática foi abordada em dois níveis: hospitalar, na avaliação teórica, com o foco na solicitação de múltiplos exames para o paciente internado e ambulatorial, na avaliação modelo OSCE, em uma estação de simulação, na qual foi contextualizada a prática rotineira e periódica de solicitação de exames com o objetivo de *check-up*. O resultado de acertos totais na avaliação teórica ocorreu em 97% dos estudantes e a diferença significativa na OSCE, observada no grupo capacitado com o conteúdo da campanha, permitem inferir que a educação continuada feita durante o estágio propiciou ao estudante não só a aquisição do conhecimento, mas também por lhe permitir poder refletir, de forma mais consciente, sobre o sistema de saúde como um todo, independentemente do nível de assistência ao paciente.

A prática do uso frequente de endoscopia digestiva alta como recurso diagnóstico foi abordada como recomendação da lista final de clínica médica e cirurgia, especialmente nos casos de dispepsia em pacientes mais jovens e em casos cirúrgicos, sem evidências clínicas ou sinais de alarme. O *American College of Gastroenterology* e a *Canadian Association of Gastroenterology*, em uma diretriz conjunta, não recomendam a endoscopia na maioria dos casos de dispepsia em pacientes com idade inferior a 60 anos, devendo ser considerada apenas se houver fatores de risco como história familiar em primeiro grau para malignidade; perda de peso; sangramento digestivo; disfagia e vômitos frequentes. Nessa faixa etária, a orientação é realizar um teste não invasivo para *H.pylori* e, se positivo, deve-se

tratar. Caso esse teste seja negativo, deve-se iniciar o tratamento com inibidor de bomba de prótons e considerar outras drogas, se não houver resposta. Estudos comparando a abordagem “testar e tratar” e a realização de endoscopia não relataram diferença no controle dos sintomas⁽⁷²⁾.

Em 2014, Ford et al.⁽⁷³⁾, em uma meta-análise, relataram uma prevalência global de dispepsia de 21%, com predomínio em mulheres, fumantes, pacientes em uso de anti-inflamatórios não hormonais e portadores de infecção por *H. pylori*. Devido a essa frequência, a endoscopia é muito utilizada de forma desnecessária, sem considerar a possibilidade de custo-benefício e complicações, principalmente quando os resultados esperados não contribuem para mudança da conduta. Portanto, essa prática pode resultar em consequências na vida pessoal do paciente, que passa a conviver com o diagnóstico, muitas vezes, de uma doença crônica, levando a absenteísmo no trabalho e distúrbio de ansiedade, que podem piorar a sua condição clínica^(72,73). Nos Estados Unidos, um estudo realizado sobre dispepsia funcional em que a média de idade foi de 50 anos, demonstrou que 92% dos pacientes realizaram endoscopia, gerando também a realização de outros exames e procedimentos. Após extrapolar os dados para toda a população, os custos corresponderam a US \$ 18,4 bilhões, em 2009⁽⁷⁴⁾.

No estudo desta tese, observamos que na análise do resultado de acertos totais pelos estudantes na avaliação teórica de clínica médica, quando foi abordada essa recomendação de não indicação abusiva de endoscopia para dispepsia em pacientes jovens, contextualizada sob a forma de caso clínico, todos os estudantes acertaram a resposta, demonstrando que o treinamento quanto a essa recomendação alcançou o objetivo esperado de absorção do conhecimento e reflexão quanto à sua real indicação na prática.

O uso exagerado de medicamentos é uma preocupação no mundo atual não só pelo custo ao sistema de saúde, mas pelas indicações clínicas inadequadas e pela possibilidade de eventos adversos potencialmente graves para os pacientes^(75,76). Na Europa, anualmente, aproximadamente €200 bilhões são gastos com medicamentos, correspondendo a 16% da despesa total com cuidados de saúde⁽⁷⁵⁾. Considerando a relevância do tema, os especialistas do painel selecionaram o uso racional de medicamentos entre as recomendações finais descritas em todos os artigos desta tese. Os antibióticos constam entre as recomendações dos quatro artigos em diferentes contextos, desde a profilaxia, nos

artigos de clínica médica e cirurgia até o alerta para indicação adequada no tratamento de infecções respiratórias, diarreia aguda e infecção urinária, nos artigos de pediatria e ginecologia/obstetrícia. Outros medicamentos também fizeram parte das recomendações deste trabalho: os anti-inflamatórios, em clínica médica e os antitussígenos, descongestionantes e mucolíticos, em pediatria.

O guia publicado pela OMS para uma boa prescrição, referência utilizada no mundo, desde 1994, descrita em seis etapas, destaca para a importância do uso racional dos medicamentos em relação à segurança, necessidade de adequação aos custos do tratamento e treinamento de futuros prescritores⁽⁷⁷⁾. O ensino da farmacologia é bem fundamentado na graduação da maioria das escolas médicas, mas poucas são as abordagens com intervenções educativas que possam resultar em uma prática mais consciente, com possibilidades de mudanças de comportamentos^(14,78).

Nos Estados Unidos, duas escolas médicas criaram em conjunto um currículo de práticas baseadas em valores depois da implantação da campanha CW, na qual as recomendações que abordam o uso de antibióticos são utilizadas na OSCE como uma forma de avaliar as competências do aluno quanto à prescrição adequada nos casos de infecções respiratórias e no aconselhamento centrado no paciente⁽¹⁰⁾. Na avaliação modelo OSCE que realizamos e cujo resultado é referido no artigo de pediatria, foi utilizada uma recomendação que aborda também o uso de antibióticos em infecções respiratórias. Nesta avaliação, observamos diferença significativa de acertos totais no grupo capacitado com a campanha CW e custo-consciência durante o internato, demonstrando que essa prática da intervenção educativa pode resultar em melhor indicação dos antibióticos nessa situação clínica.

O uso racional de antibióticos na prática clínica reduz custos ao sistema de saúde, diminui o número de eventos adversos e malefícios para o paciente, além de melhorar a indução de resistência antimicrobiana que é uma das maiores ameaças à saúde humana no futuro^(79,80). Embora os esforços tenham sido feitos ao longo dos anos para promover o "uso racional de drogas", através do programa da Rede Internacional sobre o Uso Racional de Medicamentos (INRUD) da OMS, observa-se um aumento da prescrição de antibióticos, muitas vezes de forma desnecessária, para infecções cuja expressão clínica é sugestiva de etiologia viral⁽⁷⁹⁾. A repercussão desse excesso é descrito pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças nos

EUA onde 30% dos antibióticos prescritos são desnecessários, correspondendo a 47 milhões de prescrições a cada ano⁽⁸⁰⁾.

Neste estudo, outro grupo farmacológico com importância prática citado no artigo de clínica médica foi o dos anti-inflamatórios e, em pediatria, as medicações utilizadas para tosse e resfriado como os antitussígenos, os descongestionantes e os mucolíticos, também mencionados nas recomendações da *American Academy of Pediatrics*⁽¹⁰⁾. Entre as medicações prescritas, o primeiro grupo é um dos mais utilizados, especialmente para o controle da dor, que representa um dos sintomas mais frequentes na prática clínica. Nos Estados Unidos, cerca de 116 milhões de pessoas são acometidos por dor crônica e, na Europa, corresponde a 27% da população⁽⁸¹⁾. No Brasil, em 2016, um estudo realizado sobre automedicação demonstrou que os grupos mais frequentemente encontrados foram os analgésicos (33,4%), seguidos por relaxantes musculares (13,8%); anti-inflamatórios e antirreumáticos com 11,7%⁽⁸²⁾.

A maioria dos medicamentos consumidos, isentos de prescrição, leva a população a um consumo mais livre, porém com maior exposição a eventos adversos. Entre eles, os anti-inflamatórios não hormonais são muito utilizados pela população como automedicação, mas podem ocasionar sintomas gastrointestinais em até 20% dos pacientes, incluindo, com o seu uso crônico, erosões, úlceras gástricas e duodenais. Outras manifestações descritas incluem o aumento do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, hipertensão arterial e disfunção renal^(82,83). O outro grupo de medicação para tosse e resfriado, também muito usado livremente pelos pacientes, especialmente para crianças, possuem efeitos adversos importantes conforme relato da *American Association of Poison Control Centers*, em 2017, em que esses compostos estão entre as 15 substâncias mais comumente envolvidas em vítimas de intoxicações agudas em crianças, especialmente nos pacientes menores de cinco anos⁽⁸⁴⁾.

Quanto às condutas relacionadas a procedimentos cirúrgicos, duas recomendações citadas no artigo de cirurgia e ginecologia/obstetrícia merecem destaque: a primeira refere-se a uma prática rotineira de orientar jejum prolongado de oito horas para alimentos sólidos e líquidos no pré-operatório de todas as cirurgias, resultando em alterações metabólicas que podem dificultar a recuperação cirúrgica, lentificar a cicatrização, além de desnutrição^(85,86). A *American Society of Anesthesiologists* recomenda que, na maioria das cirurgias, a diminuição do tempo

de jejum pré-operatório pode ser feito com a oferta de solução enriquecida de carboidratos ou líquidos claros, até duas horas antes do procedimento. Essa recomendação é segura e não está relacionada com o risco de aspiração, regurgitação e de mortalidade, além de ser um dos fatores benéficos para diminuir a resposta orgânica, o estresse cirúrgico e melhorar o bem-estar do paciente. Em situações especiais, as decisões quanto ao tempo de jejum podem ser individualizadas⁽⁸⁶⁾.

A segunda refere-se à indicação frequente de remoção de ovários na histerectomia em mulheres pré-menopáusicas sem risco para câncer de ovário, pois a ooforectomia bilateral, nessa fase, induz uma menopausa precoce, diminuindo os níveis de estrogênio e androgênio, aumentando assim, o risco de doenças cardiovasculares, neurológicas e de osteoporose^(87,88). Uma revisão sistemática analisando ensaios clínicos randomizados que compararam a histerectomia com e sem remoção dos ovários em mulheres pré-menopáusicas, demonstrou que a conservação ovariana não aumenta a mortalidade e que as evidências científicas não dão suporte à realização indiscriminada de ooforectomia bilateral profilática em mulheres sem mutação nos genes BRCA. Assim, a ooforectomia bilateral traz consequências maléficas à saúde das mulheres submetidas a esse procedimento sem indicação adequada, especialmente em idade inferior a 45 anos⁽⁸⁸⁾.

O processo de tomada de decisão na prática clínica, pouco discutido e valorizado nas escolas médicas, envolve várias etapas da formação desde os princípios de fundamentação do conteúdo básico até a estruturação do pensamento lógico para decisão da melhor conduta que possa gerar benefícios, de forma individualizada, para cada paciente. Tomar uma decisão constitui um processo pelo qual se escolhe uma ou algumas ações entre as várias possíveis, e o médico deve fazê-la de forma consciente e baseada em evidências da literatura. Vale ressaltar que a anamnese e o exame clínico jamais podem ser hierarquicamente inferiores aos exames complementares e aos recursos tecnológicos disponíveis no mundo atual⁽⁸⁹⁾.

No quinto artigo desta tese, no qual aborda a consciência de custos, observamos correlação com os demais artigos em que essa temática está presente nas recomendações da campanha CW, discutidas durante o internato. Neste artigo, a maioria dos estudantes concordou que a prática médica é elemento importante do alto custo dos cuidados de saúde, devendo o médico pensar sobre esse custo e

compartilhar com o paciente ao adotar decisões terapêuticas. Houve concordância dos alunos, mesmo antes das ações educativas, nos itens que se referem, também, à postura dos médicos quanto à ciência de custos de exames, responsabilidade em conter custos e em relação ao pensamento de custo-efetividade de tratamentos. Leep Hunderfund et. al.⁽⁹⁰⁾, em 2018, relatou que os cuidados de consciência de custos são mais aceitos por estudantes comparados aos médicos, podendo ser atribuído à inexperiência por ainda não estarem inseridos na prática clínica, frente às necessidades do paciente e dos obstáculos do sistema de saúde.

Um estudo publicado em 2019, por Leon-Carlyle et al.⁽⁹¹⁾, envolvendo duas escolas médicas nos EUA e Canadá, demonstrou que a familiaridade quanto à tomada de decisões que envolva consciência de custos ocorre, de forma gradativa, no decorrer da formação, observada na concordância dos estudantes de primeiro e segundo anos em 60,6%; terceiro e quarto anos em 96,4% e pelos residentes em 98,2%. Sendo assim, o fato de termos realizado este estudo no internato, nos possibilita deduzir que as ações educativas da campanha CW e de custo-consciência possam modificar comportamento dos estudantes em relação a atitudes mais conscientes com o paciente.

No decorrer das atividades práticas do internato durante este estudo da tese, os docentes observaram com frequência a atitude mais reflexiva do estudante frente às situações que necessitavam de avaliação mais criteriosa, especialmente quanto à solicitação de exames ou adoção de tratamentos que poderiam gerar malefícios para o paciente ou utilização inadequada dos recursos da saúde. Vale ressaltar, que esse comportamento observado durante o treinamento, porém não mensurado, pode ter continuidade na sua prática médica.

7 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

As limitações deste estudo devem-se, primeiro, ao fato de não podermos afirmar que a campanha resultará em um efeito positivo no serviço de saúde e no comportamento do futuro profissional. Outro aspecto refere-se ao perfil dos especialistas do painel, em que a experiência individual e a especialidade de cada participante podem ter gerado recomendações finais que não representem a impressão geral dos docentes envolvidos, apesar do recurso metodológico ter sido semelhante nas quatro áreas do estudo. A não inserção das recomendações de cirurgia na avaliação OSCE, justificada pela necessidade de inclusão do conteúdo curricular do semestre e não concentração excessiva da temática da campanha limitou a análise dos dados desta especialidade, quanto à comparação entre o grupo que participou das ações educativas e o grupo não sensibilizado pela iniciativa CW.

Neste estudo, no final de implantação da campanha CW, foi aplicado um questionário *Role Modeling*, com o objetivo de avaliar a percepção do estudante quanto ao comportamento do professor ou preceptor em relação às atitudes de custo-consciência. Este questionário, não fez parte dos artigos desta tese e será posteriormente analisado e publicado.

O processo de sensibilização e reflexão observado neste estudo, durante toda a implantação da campanha CW, despertou para uma necessidade de manter esta mobilização através de desdobramentos futuros tais como: 1) Incluir essa temática na matriz curricular, desde o início do curso, incentivando a “gestão de valores” no conteúdo teórico e prático; 2) Estimular os estudantes a elaborar construção de listas de recomendações que possam representar desperdícios dos recursos da saúde, sem agregar benefícios para os pacientes; 3) Incentivar o início do programa *Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship* (STARS), com participação de líderes estudantis da EBMSP no movimento internacional; 4) Desenvolver este estudo em outras grandes áreas da formação médica como medicina da família e comunidade e urgência/emergência; 5) Ampliar a estratégia da campanha incluindo a participação de pacientes, iniciando por divulgação de material informativo e, posteriormente, envolvendo os mesmos nas decisões compartilhadas quanto às opções de tratamentos e intervenções; 6) Realizar estudo futuro com estes egressos para avaliar o impacto da campanha na sua atividade prática.

Acreditamos que esse passo inicial da implantação da campanha CW no internato médico da EBMSp, deixa plantada a ideia da necessidade de desenvolvimento contínuo do corpo docente em relação a essa temática, que pode ser normatizada pelo programa de desenvolvimento docente, possibilitando a formação de novas gerações de médicos mais preparadas para adotar decisão consciente com os pacientes e com os recursos do sistema de saúde. Este estudo, também, pode servir como referência para estimular a inserção da campanha CW na graduação de outras escolas médicas.

8 RELATO DA EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA

Uma das minhas inquietações na prática médica nos últimos anos é observar a perda gradativa da elaboração criteriosa do raciocínio clínico, base da minha formação como médico e docente, onde a cuidadosa história clínica e o exame físico orientavam, na maioria das vezes, os exames necessários e a conduta a ser adotada com o paciente. No decorrer da minha atividade profissional percebo que, com o avanço tecnológico na área de saúde, muitas vezes, os exames precedem o pensamento clínico, resultando em excesso de diagnóstico e tratamento, os quais não agregam valores para o indivíduo, podendo gerar malefícios.

Neste contexto, observo que a relação médico-paciente, antes fundamentada na escuta, no acolhimento e na valorização de princípios éticos, vem sendo negligenciada, em detrimento de um mercado consumidor, alicerçado por tecnologias, cercado pela desconfiança e pela busca de vantagens econômicas. O tempo, antes dedicado ao paciente, foi sendo progressivamente substituído pelo tempo dedicado às técnicas de apoio ao diagnóstico e tratamento que, por sua vez, distanciam os médicos dos pacientes.

O ensino médico na graduação tem sido objeto de inúmeras discussões no mundo, frente aos avanços da medicina e à necessidade de formar médicos com competências básicas, mas contextualizadas para uma prática centrada no paciente. No entanto, cada vez mais, a formação médica se torna muito técnica, as especialidades se multiplicam e os estudantes, na maioria das vezes, são treinados em ambientes que estimulam a prática exagerada de recursos diagnósticos e tratamentos e não são preparados para lidar de forma reflexiva na construção do conhecimento.

Ao conhecer a Campanha *Choosing Wisely* (CW) fui impulsionado para complementar a minha formação com o doutorado, pois os princípios que fundamentam essa iniciativa são alinhados ao meu pensamento e comportamento desenvolvido ao longo da minha trajetória profissional. Em 2015, a campanha CW foi iniciada na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP) com o objetivo de sensibilizar estudantes e professores para não adotarem práticas desnecessárias e desenvolver reflexão sobre atitude mais custo-consciente em saúde. Na sequência, iniciamos esta pesquisa com a implantação da campanha no internato, que corresponde ao período do curso de medicina em que o estudante vivencia a

prática médica diária, inserido nas instituições de saúde, como componente curricular obrigatório da sua formação.

A primeira etapa desta pesquisa, como já era prevista, foi marcada pela dificuldade em envolver 42 professores de medicina, paralelo às suas atividades de trabalho e docência. A estratégia utilizada foi de sensibilização quanto à importância da inclusão do tema custo-consciência em saúde na graduação, através de conversa em contato individual e assim, foi construída a lista de recomendações das áreas de pediatria, ginecologia/obstetrícia, clínica médica e cirurgia, com a anuência da participação de todos os professores no estudo.

O início da participação dos 98 alunos ocorreu em um encontro sobre o projeto pedagógico do internato, já que exerço esta coordenação na instituição, no qual procurei abordar a campanha não com o foco central na pesquisa e sim, dando ênfase aos efeitos benéficos que essa iniciativa pode propiciar quando inserida na graduação e os ganhos reais para a sua futura prática médica. Em outra reunião, com os líderes de turma, estabelecemos estratégias de mobilização do grupo, através dos canais de comunicação da EBMSP, facilitando assim o desenvolvimento do trabalho em todas as etapas, obtendo o resultado esperado.

A fase seguinte foi marcada por integração dos professores e estudantes em torno do tema e da campanha, na qual foram desenvolvidas as ações educativas. A metodologia utilizada na oficina possibilitou uma discussão de forma interativa e foi percebida evidente motivação entre os participantes, demonstrada no envolvimento, nos questionamentos e nas opiniões sobre o que a campanha pode gerar em benefícios para o paciente e quanto ao uso racional dos recursos de saúde. Este foi um momento especial da pesquisa, no qual pude vivenciar e presenciar o interesse dos participantes durante a discussão de uma temática até então não abordada formalmente na graduação.

A campanha esteve presente na instituição e nos campos de estágios durante todo o ano da pesquisa, intensificada com as outras ações educativas como divulgação de material informativo através dos banners; vídeos e referências relacionadas às recomendações. No decorrer das atividades teóricas e práticas nas unidades de treinamento como ambulatórios, enfermarias e unidade de emergência, os docentes observaram com frequência a atitude mais reflexiva do estudante frente às situações que necessitavam de avaliação mais criteriosa, especialmente quanto à solicitação de exames ou adoção de tratamentos que podem resultar em malefícios

para o paciente ou uso inadequado dos recursos da saúde, mesmo em situações não relacionadas à lista final de recomendações da campanha.

Como docente de pediatria, presenciei no decorrer das atividades curriculares do internato uma mudança cultural na qual os estudantes com argumentos lógicos discutiam situações que necessitavam de atitudes de custo-consciência, não observadas anteriormente na rotina diária. Apesar de tal aspecto não ter sido mensurado objetivamente, posso inferir que o processo de mobilização vivenciado durante a pesquisa pode ter propiciado habilidades clínicas com caráter mais reflexivo, resultando em efeitos positivos no comportamento do futuro profissional.

Desde o início da minha atividade médica, a docência sempre esteve presente, permeada pelo fascínio de educar, cuidar e compartilhar da formação de outra pessoa. No desenvolvimento desta tese e no final da pesquisa, a minha sensação é de plenitude em participar desde o início da implantação da campanha CW no internato médico da EBMSp, deixando plantada a ideia que pode servir como base de inserção dessa temática no currículo, incentivando gestão de valores centrados no paciente, possibilitando a formação de novas gerações de médicos mais preparadas para tomar decisão mais consciente.

9 CONCLUSÕES

A implantação da campanha *Choosing Wisely* no internato médico melhorou as habilidades clínicas dos estudantes e possibilitou uma reflexão positiva quanto às recomendações de não adotar condutas desnecessárias com o paciente.

As ações educativas e a repetição da temática da campanha, não só resultaram em aquisição do conhecimento, como contribuíram para atitudes mais custo-conscientes, observadas no excelente resultado das avaliações, especialmente na OSCE, no grupo de alunos que participou da campanha. O resultado da avaliação da oficina demonstrou que a metodologia adotada foi percebida pelos alunos como adequada à proposta de sensibilização.

A maioria dos estudantes concorda que os médicos têm responsabilidade em conter custos na saúde, através do uso racional de exames, tratamentos e intervenções, analisando custo-efetividade dos mesmos, envolvendo pacientes nas decisões, além de considerar o custo para a sociedade e o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Smith M, Saunders R, Stuckhardt L, J McGinnis JM. *Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America*. National Academies Press; 2013 [Access in Feb 1, 2018]. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207218/>.
2. Korenstein D, Falk R, Howell EA, Bishop T, Keyhani S. Overuse of health care services in the United States. An understudied problem. *Arch Inter Med*. 2012; 172(2):171-8.
3. Papanicolas I, Woskie LR, Jha AK. Health care spending in the United States and other high-income countries. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2018;319(10):1024-39.
4. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial da Saúde. Financiamento dos Sistemas de Saúde - O caminho para a cobertura universal [Homepage]. 2010 [Acesso em 11 Jan. 2019]. Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf>.
5. Lara NC. Evidências de práticas fraudulentas em sistemas de saúde internacionais e no Brasil. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar [Homepage]. 2017 [Acesso em 12 Jan. 2019]. Disponível em: https://iess.org.br/?p=publicacoes&id=846&id_tipo=3.
6. Languardia J, Martins MS, Castro IRS, Barcellos GB. Qualidade do cuidado em saúde e a iniciativa “Choosing Wisely”. *RECIIS – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde* [Homepage]. 2016 [Acesso em 6 Fev. 2018]; 10(1): 1981-6278. Disponível em: <https://proqualis.net/artigo/qualidade-do-cuidado-em-sa%C3%BAde-e-iniciativa-%E2%80%9Cchoosing-wisely%E2%80%9D>.
7. ABIM Foundation. Action Manual. Integrating Choosing Wisely Recommendations into Practice. Developed By Washington State Choosing Wisely Task Force. [Homepage]. 2014 [Access in Jan 3, 2018]. Available in: https://www.ihconline.org/media/cms/WSMA_ActionManual_online_FNL_B5002AAE6DE92.pdf.
8. Elshaug AG, McWilliams JM, Landon BE. The value of low-value lists. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2013;309(8):775-6.
9. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA. Choosing Wisely: a Growing international campaign. *BMJ Qual Saf*. 2015;24:167-74.
10. Choosing Wisely: Promoting conversations between patients and clinicians [Homepage Internet]. An initiative of the ABIM Foundation. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <http://www.choosingwisely.org/>.
11. American Board of Internal Medicine Foundation, ACP-ASIM Foundation and European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. *Ann Intern Med*. 2002; 136(3): 243-46.

12. Brody H. Medicine's Ethical Responsibility for Health Care Reform: The Top Five List. *N Engl J Med*. 2010;362(4):283-5.
13. Good Stewardship Working Group. The "Top 5" Lists in primary care: Meeting the responsibility of professionalism. *Arch Intern Med*. 2011;171(15):1385-90.
14. Choosing Wisely Canadá [Homepage]. [Access in Mar 13, 2018]. Available in: <https://choosingwiselycanada.org/>.
15. Choosing Wisely around the world [Homepage]. *CMAJ*. 2015 [Access in Mar 15, 2018]; 187(11): 341-2. Available in <http://www.choosingwisely.org/resources/updates-from-the-field/choosing-wisely-around-the-world/>.
16. Proqualis: Choosing Wisely Brasil [Homepage]. [Acesso em 9 Fev. 2017]. Disponível em: <https://proqualis.net/choosing-wisely-brasil..>
17. Grady D, Redberg RF. Less is more: how less health care can result in better health. *Arch Intern Med*. 2010;170(9):749-50.
18. Cassel CK, Guest JA. Choosing Wisely. Helping physicians and patients make smart decisions about their care. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2012; 307(17): 1801-02.
19. ABIM Foundation. Choosing Wisely: A Special Report on the First Five Years. [Homepage]. 2017 [Access in Feb 10, 2019]. Available in: <http://www.choosingwisely.org/choosing-wisely-a-special-report-on-the-first-five-years/>.
20. Colla CH, Kinsella EA, Morden NE, Meyers DJ, Rosenthal MB, Sequist TD. Physician perceptions of Choosing Wisely and drivers of overuse. [Homepage]. *Am J Manag Care*. 2016 [Access in Feb 10, 2019]; 22(5): 337-43. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27266435>.
21. Grover M, Abraham N, MD, Chang Y, Tilburt J. Physician cost consciousness and use of low-value clinical services. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 2016;29(6):985-92.
22. Embrett M, Randall GE. Physician perspectives on Choosing Wisely Canada as an approach to reduce unnecessary medical care: a qualitative study. *Health Research Policy and Systems*. 2018;16(95):1-10.
23. Muntyanu A, Jebanesan D, Kuling P. Choosing Wisely : Resource stewardship education in Canadian Medical Schools *News & Letters*. 2017:7-8.
24. Lakhani A, Lass E, Silverstein WK, Born KB, Levinson W, Wong BM. Choosing wisely for medical education: Six things medical students and trainees should question. *Acad. Med*. 2016 Oct; 91(10):1374-78.

25. New Zealand Medical Students' Association. Tests treatments & procedures health professionals should question [Homepage]. 2018 [Access in Oct 25, 2018]. Available in: <https://choosingwisely.org.nz/professional-resource/nzmsa/>.
26. Menezes M, Gusmão M, Ladeia A, Aguiar C, Santos C, Correia L. Implementation of choosing wisely campaign in health courses in Brazil - Description of the first steps. *Braz J Med Human Health*. 2016;4(4):156-9.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica [Homepage]. 2014 [Acesso em 9 Fev. 2018]. 2ª ed. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avalicao_economica.pdf.
28. Owens DK, Qaseem A, Chou R, Shekelle P. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. High-value, cost-conscious health care: concepts for clinicians to evaluate the benefits, harms, and costs of medical interventions. *Ann Intern Med*. 2011;154(3):174-80.
29. Dias LNS, Matias-Pereira J, MRS F, Pamplona VMS. Fatores associados ao desperdício de recursos da saúde repassados pela União aos municípios auditados pela Controladoria Geral da União. *Rev Contab Finanças*. 2013; 24(63):206-18.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação de Tecnologias em Saúde. Ferramentas para a gestão do SUS [Homepage]. 2009 [Acesso em 20 Out. 2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf.
31. Stammen LA, Stalmeijer RE, Paternotte E, Pool AO, Driessen EW, Scheele F, et al. Training physicians to provide high-value, cost-conscious care. A Systematic Review. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2015;314 (22):2384-400.
32. Silva GAR. O processo de tomada de decisão na prática clínica: a medicina como estado da arte. *Rev Bras Clin Med*. 2013;11(1):75-9.
33. Rosenbaum L, Lamas D. Cents and Sensitivity - Teaching physicians to think about costs. *New England J Med*. 2012;12: 99-101.
34. 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. *Academic Medicine*. 2017;92:694-70.
35. Kira LR, Holmboe ES, Shea JA, Kim E, Long JA. Physician experiences with high value care in internal medicine residency: mixed-methods study of 2003-2013 Residency graduates, Teaching and learning in medicine [Homepage]. 2017 [Access in Feb 9, 2018]. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28753038>.

36. U.S. CONGRESS. *Office of Technology Assessment. Defensive Medicine and Medical Malpractice*. [Homepage] 1994 [Access in: Aug 16, 2018]. Available in: <<http://ota.fas.org/reports/9405.pdf>>.
37. Studdert DM, Mello MM, Sage WM, Des Roches CM, Peugh J, Zapert K, et al. Defensive medicine among high-risk specialist physicians in a volatile malpractice environment. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2005;293:2609-17.
38. Almada HR. De la medicina defensiva e la medicina asertiva. *Rev méd Urug*. [Homepage] 2006 [Acesso em Mar 19, 2018]; 22(3): 167-8. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902006000300001&lng=es.
39. Sánchez-González JM, Tena-Tamayo C, Campos-Castolo EM, Hernández-Gamboa LE, Rivera-Cisneros AE. Medicina defensiva en México: una encuesta exploratoria para su caracterización. *Cir Cir*. 2005;73(3):199-206.
40. Minossi JG, Silva AL. Medicina defensiva: uma prática necessária? *Rev. Col. Bras. Cir*. 2013;40(6):494-501.
41. Conselho Federal de Medicina. A medicina para além das normas: reflexões sobre o novo código de ética médica [Homepage]. 2010 [Acesso em 12 Jan. 2019]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/a%20medicina%20para%20alm%20das%20normas.pdf>.
42. Brasil. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Mapa assistencial da saúde suplementar [Homepage]. 2016 [Acesso em 11 Fev. 2018]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/images/Mapa_Assistencial_2016.pdf.
43. Bertoncini R. Os excessos na medicina [Homepage]. *Rev. CREMESC*. 2017 [Acesso em: 15 Fev. 2018];129:8-11. Disponível em: http://arquivos.cremesc.org.br/publicacao/Revista_129/HTML/files/assets/basic-html/page24.html.
44. Sekhar M, Vyas N. Defensive medicine: A bane to healthcare. *Ann Med Health Sci Res*. 2013 3(2) 295-6.
45. Bishop TF, Federman AD, Keyhani S. Physicians' views on defensive medicine: A National Survey. *American Medical Association. Arch Intern Med*. 2010;170(12): 1081-3.
46. Toscas FS, Toscas F. Sobrediagnóstico e suas implicações na engenharia clínica. *Rev. bioét*. 2015;23(3):535-41.
47. Vento S, Cainelli F, Vallone A. Defensive medicine: It is time to finally slow down an epidemic. *World J Clin Cases*. 2018;6(11):406-9.

48. Shaffer VA, Scherer LD. Too much medicine: Behavioral science insights on overutilization, overdiagnosis, and overtreatment in health care. Policy insights from the behavioral and brain sciences. *Sage Journals*. 2018;5(2):155-62.
49. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática [Homepage]. 2017 [Acesso em 15 Fev. 2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf.
50. Johnston WF, Rodriguez RM, Suarez D, Fortman J. Study of medical students' malpractice fear and defensive medicine: A "hidden curriculum?". *Western Journal of Emergency Medicine*. 2014;15(3):293-8.
51. Tartaglia KM, Kman N, Ledford C. Medical student perceptions of cost-conscious care in an internal medicine clerkship: A thematic analysis. *J Gen Intern Med*. 2015;30(10):1491-6.
52. Linstone HA, Turoff M. The Delphi Method - Techniques and applications. *Delphi method - Tech Appl*. 2002:1-616.
53. Bermudes WL, Santana BT, Braga JHO, Souza PH. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *VÉRTICES*. 2016;18(2):7-20.
54. Gusmão MM, Menezes MS, Aguiar CVN, Lins L, Ladeia AM, Correia LC. Perception of cost-consciousness among medical students: an 11-item scale. *Inter J H Educ*. 2018;2(1):66-72. doi: 10.17267/2594-7907ijhe.v2i1.1968.
55. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, et al. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ*. 2016;16(1):237.
56. Cooke M. Cost consciousness in patient care - what is medical education's responsibility? *N Engl J Med*. 2010;362(14):1253-5.
57. Ryskina KL, Halpern SD, Minyanou NS, Gold Sd, Tilburt JC. The role of training environment care intensity in US physician cost consciousness. *Mayo Clin Proc*. 2015; 90(3):313-20.
58. 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. *Journal of Hospital Medicine*. 2016;11(3):217-20.
59. Cardone F, Cheung D, Han A, Born KB, Alexander L, Levinson W, et al. Choosing Wisely Canada Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship (STARS) campaign: a descriptive evaluation. *CMAJ OPEN*. 2017;5(4): 864-71.

60. Brady Z, Cain TM, Johnston PN. Paediatric CT imaging trends in Australia. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2011;55:132-42.
61. Mathews JD, Forsythe AV, Brady Z, Butler MW, Goergen SK, Byrnes GB, et al. Cancer risk in 680000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians. *BMJ.* 2013;346:2360.
62. Nikkilä A, Raitanen J, Lohi O, Auvinen A. Radiation exposure from computerized tomography and risk of childhood leukemia: Finnish register-based case-control study of childhood leukemia (FRECCLE). *Haematologica.* 2018;103(11):1873-80.
63. Russell WS, Schuh AM, Hill JG, Hebra A, Cina RA, Smith CD, et al. Clinical Practice guidelines for pediatric appendicitis evaluation can decrease computed tomography utilization while maintaining diagnostic accuracy. *Pediatric Emergency Care.* 2013;29(5):568-73.
64. McComb BL, Chung JH, Crabtree TD, Heitkamp DE, Iannettoni MD, Jokerst C, et al. American College of Radiology. ACR appropriateness criteria. Routine chest radiograph. *J Thorac Imaging.* 2016;31(2):13-5.
65. Oba Y, Zaza T. Abandoning daily routine chest radiography in the Intensive care unit: Meta-Analysis. *Radiology.* 2010;255(2):386-95.
66. Moloney F, Fama D, Twomey M, O'Leary R, Houlihane C, Murphy KP, et al. Cumulative radiation exposure from diagnostic imaging in intensive care unit patients. *World J Radiol.* 2016;8(4):419-27.
67. Eaton KP, Levy K, Soong C, Pahwa AK, Petrilli C, Ziemba JB, et al. Evidence-based guidelines to eliminate repetitive laboratory testing. *JAMA Internal Medicine.* 2017;177(12):1833-39.
68. Zhi M, Ding EL, Theisen-Toupal J, Whelan J, Arnaout R. The Landscape of Inappropriate laboratory testing: a 15-year meta-analysis. 2013; 8(11):78962.
69. Sadowski BW, Lane AB, Wood SM, Robinson SL, Kim CH. High-value, cost-conscious care: iterative systems-based interventions to reduce unnecessary laboratory testing. *Am J Med.* 2017;130(9):1-7.
70. Vidyarthi AR, Hamill T, Green AL, Rosenbluth G, Baron RB. Changing resident test ordering behavior: a multilevel intervention to decrease laboratory utilization at an academic medical center. *Am J Med Qual.* 2015;30(1):81-7.
71. Patel MS, Reed DA, Loertscher L, McDonald FS, Arora VM. Teaching residents to provide cost-conscious care: a national survey of residency program directors. *JAMA Internal Medicine.* 2014;174:470-2.
72. Moayyedi PM, Lacy BE, Andrews CN, Enns RA, Howden CW, Vakil N. ACG and CAG clinical guideline: management of dyspepsia. *Am J Gastroenterol.* 2017; 112(7):988-1013.

73. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: a meta-analysis. *Gut*. 2014;64:104-57. doi:10.1136/gutjnl-2014-307843.
74. Lacy BE, Weiser KT, Kennedy AT, Crowell, Talley NJ. Functional dyspepsia: the economic impact to patients. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;38:170-7.
75. Carone G, Schwierz C, Xavier A. Cost-containment policies in public pharmaceutical spending in the EU [Homepage]. 2012 [Access in Feb 9, 2019]: 461. Available in: <https://ssrn.com/abstract=2161803>.
76. 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 & Clinical Pharmacology & Toxicology*. 2017;120:278–83.
77. de Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. WHO Guide to good prescribing - A practical manual. Geneva [Homepage]. 1994 [Access in Feb 13, 2019]. Available in: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/59001/WHO_DAP_94.11.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
78. Silverberg AL, Zanella VE, Countryman D, Ayala AP, Lenton E, Friesen F, et al. A review of antimicrobial stewardship training in medical education. *International Journal of Medical Education*. 2017;8:353-74.
79. World Health Organization. Antibiotic prescribing and resistance: Views from low- and middle-income prescribing and dispensing professionals [Homepage]. 2017 [Access in Jan 12, 2019]. Available in: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/LSHTM-Antibiotic-Prescribing-LMIC-Prescribing-and-Dispensing-2017.pdf>
80. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): 1 in 3 antibiotic prescriptions unnecessary [Homepage]. 2016 [Access in Mar 16, 2019]. Available in: <https://www.cdc.gov/media/releases/2016/p0503-unnecessary-prescriptions.html>.
81. Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education; Institute of Medicine. *Relieving pain in America*. Washington - USA: National Academies Press. [Homepage]. 2011 [Access in Jan 18, 2019]. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92519/>.
82. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol TSD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza ML, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(2):1-13.
83. Batlouni M. Anti-Inflamatórios não esteroides: efeitos cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(4):556-63.
84. Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Osterthaler KM, Banner W. 2017 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 35th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)*.

2018;52(10):1-203.

85. Ludwuiq RB, Paludo J, Fernandes D, Scherer F. Menor tempo de jejum pré-operatório e alimentação precoce no pós-operatório são seguros? *Arq Bras Cir Dig.* 2013;26(1):54-8.
86. American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration. *Anesthesiology.* 2017; 126(3):376-93.
87. Nunes E, Águas F, Pereira-da-Silva D. Determinants for prophylactic oophorectomy at the time of hysterectomy for benign disease. *Acta Obs Ginecol Port.* 2014; 8(3): 292-96. Disponível em: <http://www.fspog.com/fotos/editor2/15-aogp-d-13-00070.pdf>.
88. Orozco LJ, Tristan M, Vreugdenhil MMT, Salazar A. Hysterectomy versus hysterectomy plus oophorectomy for premenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014:1-17.
89. Silva GAR. O processo de tomada de decisão na prática clínica: a medicina como estado da arte. *Rev Bras Clin Med.* 2013;11(1):75-9.
90. Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Tilburt JC, George P et al. Attitudes toward cost-conscious care among U.S. physicians and medical students: analysis of national crosssectional survey data by age and stage of training. *BMC Medical Education.* 2018;18(275):2-11. doi:10.1186/s12909-018-1388-7.
91. Leon-Carlyle M, McQuillan R, Baiu I, Sullivan A, Dukhovny D, Shah N. Assessing student attitudes regarding cost-consciousness in medical education. *MedEdPublish.* 2019;8(1):1-15. doi: 10.15694/mep.2019.000012.1.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário utilizado para elaboração das listas de recomendações da campanha Choosing Wisely pelos professores do internato médico.

5. (DILTON) PAINEL PEDIATRIA CHOOSING WISELY INTERNATO (INÍCIO)

1. IDENTIFICAÇÃO

NOME

IDADE

ESCOLA ONDE SE FORMOU

ANO DA FORMATURA

QUAL A SUA ESPECIALIDADE?

2. ASSINALE SUAS ATIVIDADES ATUAIS

- DOCENTE (1 Escola Médica)
- DOCENTE (Mais de 1 Escola Médica)
- EM CONSULTÓRIO (Particular ou Convênio)
- EM CONSULTÓRIO (Serviço Público)
- ASSISTINDO PACIENTES INTERNADOS (Hospital Público)
- ASSISTINDO PACIENTES INTERNADOS (Hospital particular ou convênio)
- CUMPRINDO ESCALA DE PLANTÃO (Serviço Privado)
- CUMPRINDO ESCALA DE PLANTÃO (Serviço Público)

OUTRO (Especifique)

3. QUAL A SUA CARGA HORÁRIA DE TRABALHO SEMANAL?

4. SE VOCÊ ATUA EM HOSPITAL, QUAL A SUA ÁREA DE ATUAÇÃO?

- UNIDADE DE INTERNAMENTO (ENFERMARIA-APARTAMENTO)
- EMERGÊNCIA
- UTI
- AMBULATÓRIO

5. QUAL A SUA FORMAÇÃO APÓS A GRADUAÇÃO?

- RESIDÊNCIA
- ESTÁGIO
- MESTRADO
- DOUTORADO

6. VOCÊ POSSUI TÍTULO DE ESPECIALISTA PELA SOCIEDADE DA SUA ESPECIALIDADE?

- SIM
- NÃO

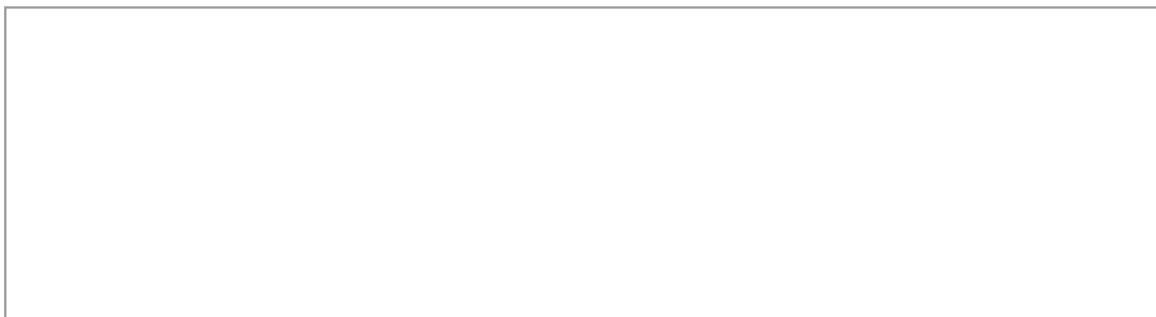
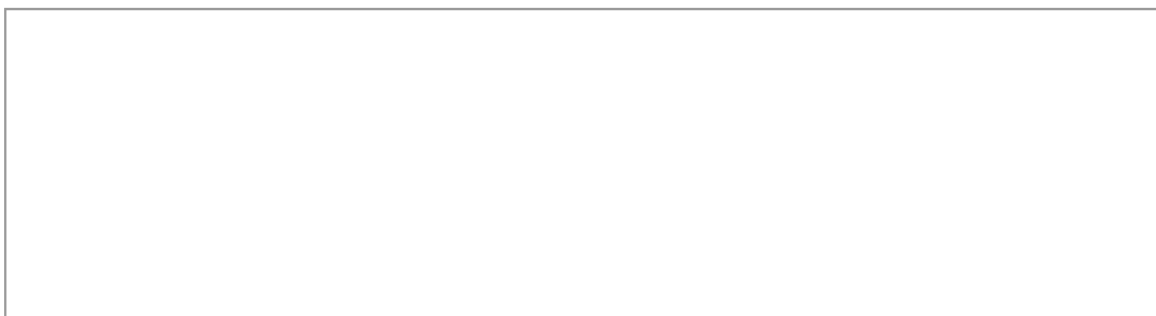
7. VOCÊ TINHA CONHECIMENTO DA "CAMPANHA CHOOSING WISELY"?

- SIM
- NÃO

8. CASO CONHEÇA A "CAMPANHA CHOOSING WISELY", QUAL A SUA OPINIÃO?

Pense em seu cotidiano e identifique 3 situações envolvendo condutas diagnósticas, tratamentos ou procedimentos que, embora frequentes, você considera desnecessárias ou, possivelmente, podem gerar danos para o paciente. Justifique de forma breve cada uma delas.

9. PROPOSIÇÃO 1

10. PROPOSIÇÃO 2**11. PROPOSIÇÃO 3**

Apêndice B – Questionário utilizado para avaliação da oficina de capacitação da campanha *Choosing Wisely*.

4. (DILTON) AVALIAÇÃO CAPACITAÇÃO CW INTERNATO

1. Identificação

Nome

Idade

Sexo

Semestre do Curso de
Medicina




2. Queremos saber a sua opinião sobre a capacitação da Campanha Choosing Wisely




	Excelente	Muito bom	Bom	Regular	Péssimo
Informações sobre a Campanha Choosing Wisely (Conteúdo da apresentação).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade da apresentação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade da discussão feita pelos professores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>




3. Reflita sobre a campanha e traduza em uma palavra ou frase curta o que julga mais importante.




4. Deseja fazer algum comentário construtivo?

Apêndice C – Banners utilizados para divulgação das listas de recomendações durante a Campanha *Choosing Wisely* no Internato Médico.

<i>Choosing Wisely</i> Pediatria		
1	Não solicite tomografia de crânio para traumatismo craniano leve sem sinais de alerta para complicações.	
2	Não prescreva antibióticos para diarreia aguda sem evidências de infecção bacteriana.	
3	Não solicite radiografia de tórax para asma aguda não grave sem evidências de complicações.	
4	Não prescreva antitussígenos, descongestionantes e mucolíticos, especialmente para crianças menores de cinco anos, com doença respiratória aguda.	
5	Não prescreva antibióticos para doenças respiratórias de vias aéreas superiores sugestivas de etiologia viral (sinusite, faringoamigdalite, otite média aguda e rinofaringite).	
		 <i>An initiative of the ABIM Foundation</i>
<i>"Choosing Wisely"</i> "Escolhendo sabiamente" em Medicina.		<i>American Board of Internal Medicine</i> http://www.choosingwisely.org/

<i>Choosing Wisely</i> Ginecologia-Obstetria		
1	Refleta antes de indicar avaliação hormonal de forma sistemática para o diagnóstico do climatério.	
2	Não solicite "preventivos" para o diagnóstico de colpites.	
3	Refleta antes de indicar a remoção de ovários na histerectomia, em mulheres pré-menopáusicas, sem risco para câncer de ovário.	
4	Não solicite exames desnecessários durante o pré-natal de baixo risco como avaliação renal e hepática.	
5	Refleta ao escolher antibióticos de largo espectro para tratamento de cistite aguda sem complicações.	
		 <i>An initiative of the ABIM Foundation</i>
<i>"Choosing Wisely"</i> "Escolhendo sabiamente" em Medicina.		<i>American Board of Internal Medicine</i> http://www.choosingwisely.org/

Choosing Wisely Clínica Médica		
1	Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes abaixo de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alarme.	
2	Reflita ao prescrever anti-inflamatórios não hormonais na maioria das situações clínicas de evolução autolimitada.	
3	Reflita ao solicitar múltiplos exames para pacientes internados cujos resultados não influenciarão na conduta terapêutica.	
4	Não solicite radiografia de tórax diariamente em UTI para pacientes que não estão em ventilação mecânica e com boa evolução clínica.	
5	Não solicite testes alérgicos cutâneos de forma rotineira e sem critérios clínicos bem estabelecidos.	
6	Reflita ao solicitar exames no rastreio inicial para pacientes com risco de doença tireoidiana, priorizando primeiro o TSH.	
7	Não solicite espirometria para pacientes assintomáticos e sem fatores de risco para doença pulmonar.	
		
<p><i>"Choosing Wisely"</i> "Escolhendo sabiamente" em Medicina.</p>		<p><i>An initiative of the ABIM Foundation</i> American Board of Internal Medicine http://www.choosingwisely.org/</p>

Choosing Wisely Cirurgia		
1	Não solicite tomografia computadorizada para avaliar suspeita de apendicite aguda em crianças antes de considerar a realização de ultrassonografia.	
2	Não prescreva antibioticoprofilaxia no paciente cirúrgico por tempo maior que o recomendado.	
3	Não solicite tomografia computadorizada de "vários segmentos do corpo" para pacientes com trauma de baixo risco e sem achados consistentes no exame físico.	
4	Não oriente jejum prolongado de 8 horas para alimentos sólidos e líquidos no pré-operatório de todas as cirurgias.	
5	Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes cirúrgicos sem evidências clínicas ou sinais de alarme para doença péptica e do refluxo gastroesofágico.	
		
<p><i>"Choosing Wisely"</i> "Escolhendo sabiamente" em Medicina.</p>		<p><i>An initiative of the ABIM Foundation</i> American Board of Internal Medicine http://www.choosingwisely.org/</p>

Apêndice D – Questões das avaliações teóricas abordando as recomendações da Campanha *Choosing Wisely* no Internato Médico.

PEDIATRIA

1. Murilo, 10 meses, é atendido na Unidade Básica de Saúde (UBS) acompanhado de sua mãe que relata fezes líquidas (3 vezes ao dia), sem muco ou sangue e um episódio de vômitos há 48 horas. Neste período com rinorreia hialina. Ao exame encontra-se em bom estado geral, ativo, FC: 128bpm, FR: 30irpm, Temp: 36,8°C, TA: 90x60mmHg, mucosas úmidas e enchimento capilar: 2 segundos. Foi prescrito sulfametoxazol-trimetoprim e terapia de reidratação oral. Baseado neste caso clínico:

a) Cite dois principais agentes etiológicos. (0,5)

Rotavírus e Norovírus

b) Comente a conduta terapêutica medicamentosa. (0,5)

Resposta esperada (CW): não há indicação de antibioticoterapia por tratar-se, provavelmente, de etiologia viral. Não há sangue nas fezes, febre persistente ou toxemia.

Recomendação abordada da campanha CW

Não prescreva antibióticos para diarreia aguda sem evidências de infecção bacteriana. Justificativa:

Na maioria das vezes os antibióticos não devem ser indicados no tratamento da diarreia aguda, pois os episódios são autolimitados e a maioria é causada por agentes virais.

Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. ESPGHAN and NASPGHAN, 2014.
Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.

2. João Paulo, 1 ano e 7 meses, é atendido na emergência devido a queda da própria altura enquanto brincava. Vomitou uma vez e nega perda de consciência. Na sua avaliação, observa-se uma criança em bom estado geral, ativo, Peso: 11kg, FC:118bpm, FR:26irpm, TA: 90X60mmHg. Glasgow: 15 e hematoma subgaleal pequeno em região frontal. Exame segmentar normal. Baseado neste caso clínico:

a) Está indicada a realização de tomografia de crânio? Justifique. (0,5)

Resposta esperada (CW): não. Este caso é de um trauma craniano leve e sem fatores de risco para complicações. A realização de tomografia ocasiona exposição aumentada à radiação e custos ao sistema de saúde.

b) Qual a melhor conduta a ser adotada? (0,5)

Observação clínica na unidade de emergência nas primeiras 4 a 6 horas. Se evolução sem intercorrências deve ser liberado com orientações.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite tomografia de crânio para traumatismo craniano leve sem sinais de alerta para complicações. Justificativa:

Crianças com traumatismo craniano leve que realizam tomografia de forma desnecessária, estão expostas a riscos aumentados de doenças, incluindo câncer (tecido cerebral mais sensível à radiação ionizante), além de custos indevidos para o sistema de saúde. A observação clínica antes da tomografia é uma abordagem mais eficaz.

Guidelines for the Acute Medical of Severe Traumatic Brain Injury in Infants, Children and Adolescents, 2012.
Trauma Cranioencefálico. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.
Ryan et al. Appropriateness criteria head trauma child. J Am Coll of Radiol, 2014.

GINECOLOGIA – OBSTETRÍCIA

1. ABS, 34 anos, comparece ao consultório referindo fluxo vaginal amarelo aquoso com prurido e odor. Data da última menstruação há 15 dias. Traz exame preventivo realizado há duas semanas cujo resultado foi negativo para malignidade e presença de bactérias. Ao exame especular apresenta fluxo branco leitoso em pequena quantidade.

a) Qual é a sua conduta? (0,5)

Trata-se, provavelmente, de vaginose bacteriana que é a principal causa de corrimento vaginal anormal em mulheres em idade reprodutiva. Sempre que houver possibilidade, deve-se indicar a avaliação microscópica dos esfregaços vaginais corados pelo Gram que, neste caso, já demonstra bactérias na análise da secreção vaginal. Na impossibilidade de promover tais medidas, o tratamento empírico deve ser instituído com emprego, por exemplo, de metronidazol ou clindamicina, nas formulações oral ou tópica.

b) Qual o papel do “exame preventivo” no diagnóstico? (0,5)

Resposta esperada (CW): não há indicação de preventivo neste caso, já que a colpocitologia oncótica e da microflora vaginal são exames restritos para o rastreamento de detecção das lesões pré-cancerosas e do câncer inicial do colo uterino.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite "preventivos" para o diagnóstico de colpites. Justificativa:

O objetivo da colpocitologia ("preventivo") é para rastreamento e prevenção do câncer de colo uterino. O diagnóstico de colpíte é principalmente clínico. A presença de colpíte, inclusive, pode comprometer a interpretação da colpocitologia.

Protocolos da atenção básica. Saúde das mulheres. Ministério da Saúde, 2016.
Diretrizes Brasileiras para o rastreamento de câncer de colo uterino. Ministério da Saúde, 2016

2. FCX, 43 anos, negra, G4 P3 A1, partos normais e aborto espontâneo sem curetagem. Método anticonceptivo (ligadura de trompas há 10 anos). Possui diagnóstico de mioma uterino e encontra-se realizando avaliação pré-operatória. Refere que vem apresentando ciclos irregulares (constantes atrasos), seguidos de ondas de calor e sudorese fria há oito meses. Durante a consulta solicitou a retirada dos ovários como forma de prevenir o aparecimento de câncer.

a) Qual a sua conduta? (1,0)

Resposta esperada (CW): não há indicação da realização sistemática de ooforectomia bilateral em mulheres climatéricas, perimenopausa, sem riscos demonstrados de desenvolvimento de câncer de ovário, especialmente história familiar e alteração BRCA. A ooforectomia poderá ampliar os riscos cardiovasculares e de osteoporose, quando praticada precocemente.

Recomendação abordada da campanha CW

Reflita antes de indicar a remoção de ovários na histerectomia, em mulheres pré-menopáusicas, sem risco para câncer de ovário. Justificativa:

A conservação ovariana no momento da histerectomia em mulheres sem risco de câncer de ovário está associada a benefícios para a saúde. A queda dos esteroides sexuais provocada pela ooforectomia profilática pode resultar em redução da libido, aumento no risco de fraturas por osteoporose e acréscimo nas taxas de doenças cardiovasculares.

Erik et al. Hysterectomy and risk of cardiovascular disease: a population-based cohort study. *European Heart Journal*, 2011.
Karen et al. Changes in cardiovascular risk factors by hysterectomy status with and without oophorectomy. *J Am Coll Cardiol*. 2013.
Orozco et al. Hysterectomy versus hysterectomy plus oophorectomy for premenopausal women. *Cochrane Library*, 2014.
Mitton J et al. Removal of all ovarian tissue versus conserving ovarian tissue at time of hysterectomy in premenopausal patients with benign disease: study using routine data and data linkage. *BMJ* 2017.

CLÍNICA MÉDICA

1. Carla, 34 anos, apresenta queimor em epigástrio e sensação de plenitude gástrica há 15 dias. Refere vários episódios semelhantes anteriormente, sendo diagnosticada como gastrite nervosa (sic). Os sintomas têm duração de 1 a 3 dias, melhorando espontaneamente ou às vezes com antiácidos e com ingestão de alimentos. Nega dor noturna e perda de peso. Tem avaliação laboratorial recente com exames normais (Hemograma, perfil hepático, perfil lipídico, glicemia, ureia e creatinina). Trouxe EDA de 2016 e 2017, normais e com pesquisa de *H. pylori* negativa. Exame físico sem alterações. Solicitou ao médico nova EDA e o mesmo fez a solicitação com nova pesquisa de *H. pylori*.

a) Comente sobre a indicação da endoscopia e justifique a sua resposta. (1,0)

Resposta esperada (CW): entender que é um caso de dispepsia em paciente abaixo de 50 anos e sem indicação de endoscopia digestiva alta ou realizar pesquisa de *H. pylori*, já que tem exame anterior negativo. Iniciar uso de inibidor de prótons e orientar acompanhamento ambulatorial. Indicar EDA em casos acima de 50 anos, com fatores de risco e sinais de alarme. Exposição desnecessária a eventos adversos e aumento dos custos da saúde.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes abaixo de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alarme. Justificativa:

Na maioria dos casos de dispepsia em pacientes abaixo de 50 anos não é necessária a realização de endoscopia digestiva alta (EDA). As recomendações iniciais de alta qualidade orientam a investigação não invasiva de *H. pylori* com tratamento se positivo ou empírico em locais de alta prevalência, uso de inibidores de bomba de prótons ou outras formas de tratamento. A indicação de EDA nesta faixa etária deve ser individualizada, como em casos que se mantêm sintomáticos e não responsivos à terapêutica inicial ou apresentam sinais de alarme. Estas medidas visam não só a redução de custos, mas também a exposição desnecessária do paciente a eventos adversos do procedimento.

Moayyedi PM et al. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. The American Journal of Gastroenterology, 2017.

Stanghellini V, Chan FKL, Hasler WL et al. Gastrointestinal disorders. Gastroenterology, 2016

Miwa H et al. Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Functional Dyspepsia. J Gastroenterol, 2015.

Shaukat A et al. The Role of Endoscopy in Dyspepsia. The American Society for Gastrointestinal Endoscopy, 2015.

2. Caio, 23 anos, com queixas de diarreia e vômitos frequentes há 12 horas, após ingerir cachorro quente. Refere fezes líquidas, odor fétido, cerca de oito dejeções, grande volume, acompanhada de dor abdominal tipo cólica. Nega febre e outras patologias prévias. Ao exame, pouco desidratado, ativo. Exame segmentar normal. O médico na emergência solicitou os seguintes exames: Hemograma, glicemia, colesterol total e frações, TGO, TGP, FA, GGT, albumina, ureia, creatinina, eletrólitos, lactato, hemocultura, coprocultura, pesquisa de sangue oculto nas fezes, parasitológico de fezes.

a) Comente a conduta adotada pelo médico. (1,0)

Resposta esperada (CW): refere-se a um caso de diarreia aguda secundária à intoxicação alimentar, sem necessidade inicial de realizar exames laboratoriais, especialmente de forma excessiva. A conduta inicial deve ser a hidratação e observar evolução, para decisão posterior de exames e terapêutica complementar. Caso com foco no raciocínio clínico, onde o excesso de exames gera grande custo aos serviços de saúde, podendo não agregar valor para o diagnóstico.

Recomendação abordada da campanha CW

Refleta ao solicitar múltiplos exames para pacientes internados cujos resultados não influenciarão na conduta terapêutica. Justificativa:

O número de exames solicitados durante as internações hospitalares vem aumentando em todo o mundo nas últimas décadas. Embora estes exames auxiliem no diagnóstico e tratamento, sabe-se que grande parte dos exames não são necessários para o adequado manejo dos pacientes. O excesso de exames acarreta grande custo financeiro, não demonstra benefício clínico, potencial eventos adversos, ansiedade gerada para o paciente e possíveis diagnósticos equivocados devido aos resultados falsos-positivos e falsos-negativos. A indicação de exames deve ser definida através de critérios clínicos e prognósticos, visando a avaliação criteriosa e individualizada quanto às necessidades reais de cada paciente.

Eaton KP. Evidence-Based Guidelines to Eliminate Repetitive Laboratory Testing. JAMA Internal Medicine, 2017.
Oliveira AM, Oliveira MV, Souza CL. Prevalence of unnecessary laboratory tests and related avoidable costs in intensive care unit. J Bras Patol Med Lab, 2014.
Feldman LS et al. Impact of Providing Fee Data on Laboratory Test Ordering: A Controlled Clinical Trial. JAMA Intern Med, 2013.

CIRURGIA

1. Paciente de 13 anos, masculino, apresenta desconforto abdominal em epigástrico há 24 horas, evoluindo com dor localizada em fossa ilíaca direita e dois episódios de vômitos. Ao exame, bom estado geral, eupneico, anictérico, FC: 80bpm, Temp: 37,5°C. Abdome levemente distendido, doloroso a palpação em fossa ilíaca direita, com sinal de irritação peritoneal. Quanto á conduta na suspeita de apendicite aguda, responda:

a)A tomografia de abdome deve ser solicitada a todos os pacientes com suspeita de apendicite aguda? Justifique. (1,0)

Resposta esperada (CW): não. O diagnóstico de apendicite aguda baseia-se em critérios clínicos e o exame de imagem inicial deve ser a ultrassonografia de abdome, sendo na grande maioria das vezes, o necessário para diagnóstico e, conseqüentemente indicação cirúrgica. Além disso, reduz os custos e evita-se potenciais riscos de radiação.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite tomografia computadorizada para avaliar suspeita de apendicite aguda em crianças antes de considerar a realização de ultrassonografia.

Justificativa:

O diagnóstico de apendicite aguda em crianças, na maioria das vezes, pode ser feito através da história clínica, exame físico, ultrassonografia e avaliação precoce do cirurgião. Embora a tomografia computadorizada seja precisa na avaliação de apendicite aguda, deve-se considerar a ultrassonografia como exame inicial que, além da redução de custos, evita-se potenciais riscos de radiação para o paciente.

Gorter RR et al. Diagnosis and management of acute appendicitis. EAES consensus development conference. Surg Endosc, 2016.

Russell W et al. Clinical Practice Guidelines for Pediatric Appendicitis Evaluation Can Decrease Computed Tomography Utilization While Maintaining Diagnostic Accuracy. Pediatric Emergency Care, 2013.

Wagenaar A, Tashiro J, Wang B, Curbelo M, Mendelson K, Perez E et al. Protocol for suspected pediatric appendicitis limits computed tomography utilization. Journal of Surgical Research, 2015.

2. Paciente com 17 anos, masculino, refere queda de bicicleta com capacete há 2 horas e ter batido com a cabeça no solo. Nega perda de consciência, cefaleia ou vômitos. Ao exame, apresenta dados vitais normais, escoriações em dorso, flanco direito e membros inferiores, lúcido, orientado, pupilas isocóricas e fotorreagentes. Abdome plano, flácido, levemente doloroso a palpação superficial em locais próximos às escoriações, sem sinais de irritação peritoneal, ruídos hidroaéreos normais. Membro inferior direito com desalinhamento da coxa, com pulsos distais normais. Radiografia confirmou fratura de fêmur com indicação de tratamento cirúrgico.

a)O paciente tem indicação de algum outro exame radiológico complementar? A tomografia de corpo inteiro está indicada? Justifique. (1,0)

Resposta esperada (CW): Trata-se de um caso de politrauma leve, sem repercussões clínicas, especialmente hemodinâmicas. A tomografia de corpo inteiro não está indicada, o que aumentaria os custos e exporia o paciente aos riscos de irradiação sem necessidade e sem agregar benefícios.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite tomografia computadorizada de "vários segmentos do corpo" para pacientes com trauma de baixo risco e sem achados consistentes no exame físico. Justificativa: A utilização rotineira de tomografia computadorizada de "vários segmentos do corpo" no trauma é comum com base na premissa de que melhora a mortalidade. No entanto, em pacientes com trauma de baixo risco, a indicação de tomografia de determinado segmento do corpo deve ser respaldada pela história clínica e achados consistentes no exame físico. Desta forma, evita-se a exposição desnecessária à radiação, sem mudança na mortalidade, além de redução de custos ao serviço de saúde.

Long B, April M, Summers S, Koyfman A. Whole body CT versus selective radiological imaging strategy in trauma: an evidence-based clinical review. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2017.

Treskes K, Saltzherr TP, Luitse JSK, Beenen LFM, Goslings JC. Indications for total-body computed tomography in blunt trauma patients: a systematic review. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 2017.

American College of Surgeons. *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*. Tenth edition, 2017.

Apêndice E – Questões da avaliação OSCE abordando as recomendações da campanha *Choosing Wisely* no Internato Médico

CLÍNICA MÉDICA

CASO CLÍNICO
<p>Você está atendendo no ambulatório de Brotas (ADAB) e o próximo paciente é Sr. Antônio, 58 anos, casado e pai de três filhos. Na empresa que trabalhou na área de contabilidade por mais de 20 anos, estava acostumado a fazer exames periódicos e check-up anual com alguns especialistas para se prevenir”, mesmo não sendo portador de doenças, sem histórico familiar, não fumar, não usar bebida alcoólica de forma abusiva, cuidar de sua alimentação e fazer atividades físicas regulares. Atualmente está desempregado. Tinha o seu cardiologista, oftalmologista, endocrinologista e seu urologista. Já realizou os exames de laboratório mais baratos e solicita fazer “outros que são caros”: ecocardiograma, radiografia de tórax, doppler de carótidas, ultrassonografia de abdome, endoscopia digestiva alta e colonoscopia.</p> <p>SUA TAREFA:</p> <p>Realizar uma entrevista breve. Escutar e avaliar o paciente, esclarecendo as dúvidas.</p>

CHECKLIST DA ESTAÇÃO PARA AVALIADORES E PACIENTES SIMULADOS			
<i>As instruções para o ator e professores estão em negrito e em itálico.</i>			
Características observáveis	Sim	Não	Parcial
1. O candidato cumprimentou o paciente e se apresentou?			
2. Acolhimento e orientação inicial? <i>“Dr(a). Eu gostaria de fazer esses exames que faço frequentemente (entrega a lista de exames), será que você pode me ajudar? Resposta esperada: Calma Sr Antônio, antes precisamos conversar um pouco e fazer o exame físico.</i>			
3. Seguimento da consulta. <i>“Tudo bem, sei que você já é quase médico, e precisa conversar mais para aprender, eu não me incomodo, gosto dessa atenção”. Quando você já estiver formado não vai conseguir nem conversar direito com a gente ou examinar, o que é uma pena (paciente com atitude simpática e agradável), você não acha? Resposta esperada: Nada disso Sr. Antônio, posso atender mais rápido com a experiência, mas nunca deixar de conversar ou examinar meus pacientes.</i>			
4. Entrevista breve. <i>Conduta esperada: Perguntou sobre idade, sua profissão ou atividade, se é casado, se tem filhos? Respostas do paciente no roteiro do ator.</i>			
5. Entrevista breve. <i>Conduta esperada: Perguntou sobre sintomas, doenças anteriores hábitos de vida, histórico familiar,</i>			

<i>se está muito ansioso, se tem dormido bem. Respostas do paciente no roteiro do ator</i>			
6. Seguimento da consulta. Conduta esperada: Agora é importante fazer o seu exame físico. (Nesse momento o professor informa que o exame é normal).			
7. Seguimento da consulta. “Agora que já tem toda a minha história clínica e já me examinou muito bem, confesso que fiquei impressionado com o seu atendimento (caso tenha realizado todos os itens anteriores), pode pedir os meus exames (volta a apresentar a lista), espero que todos estejam normais, como estavam no ano passado, mas isso me deixa tranquilo. Conduta esperada: Sr. Antônio preciso informar que não é necessária a realização desses exames. Exames servem para ajudar no entendimento do diagnóstico. O Sr. não tem nenhuma doença. Falsos resultados podem ainda gerar a necessidade de novos exames e tratamentos, podendo trazer prejuízo à sua saúde.			
8. Seguimento da consulta. “Nunca tinha pensado nisso, cheguei a verificar o preço e achei bem caro. Conduta esperada: Sr. Antônio são realmente exames bem caros e que podem não trazer benefícios. É importante pedir os exames no momento certo.			
8. Seguimento da consulta. Caso o aluno sugira que o paciente poderia trazer os exames anteriores ou os exames atuais de laboratório para decidir depois o que seria necessário “Então você acha que esses exames não precisam ser realizados todos os anos?” Conduta esperada: explicar aspectos trabalhados nos itens 7 e 8			
HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO	Sim	Não	Parcial
9. Perguntou sobre dúvidas do paciente, foi acolhedor, envolvendo o paciente?			
10. Utilizou linguagem verbal e corporal apropriada?			
Total de acertos (Nota total: 10)			

PEDIATRIA

1. Josué, 5 anos e é levado por sua mãe na Unidade Básica de Saúde (UBS) com história de tosse, rinorreia hialina, febre (dois picos de 38°C) e obstrução nasal há 2 dias. Em uso de dipirona e com boa aceitação alimentar. Antecedentes: asma com crises esporádicas e rinite alérgica, ocasionando 3 internamentos. No exame, observa bom estado geral, respiração ruidosa em virtude de obstrução nasal, porém sem tiragem. Peso: 18,5Kg, FC: 102bpm, FR: 20ipm. Ap. Resp: roncos de transmissão em HTs. Exame segmentar normal. Foi orientado manter a dipirona se febre, uso de descongestionante sistêmico, xarope para tosse e amoxicilina por 7 dias. Baseado nestas informações responda as questões abaixo:

a) Qual o diagnóstico mais provável? (0,5)

Rinofaringite aguda viral.

b) Comente e justifique a conduta adotada na Unidade Básica de Saúde? (0,5)

Resposta esperada (CW): conduta inadequada quanto ao uso de descongestionante sistêmico e antitussígeno, por não modificar a evolução do quadro, podendo ocasionar efeitos adversos. Sem indicação de antibioticoterapia por tratar-se de quadro viral e o uso inadequado pode ocasionar eventos adversos e resistência bacteriana.

Recomendações abordadas da campanha CW

Não prescreva antitussígenos, descongestionantes e mucolíticos, especialmente para crianças menores de cinco anos, com doença respiratória aguda. Justificativa:

O uso dessas medicações tem pouco benefício, resulta em aumento dos custos e pode levar a riscos de eventos adversos potencialmente graves.

Isbister et al. Restricting cough and cold medications in children. *J Paediatr Child Health*, 2012.
Lee et al. Cough and Cold Medication Adverse Events After Market Withdrawal and Labeling Revision. *Pediatrics*, 2013.
Smith et al. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in community settings. *Cochrane. Systematic Reviews*. 2014.

Não prescreva antibióticos para doenças respiratórias de vias aéreas superiores sugestivas de etiologia viral (sinusite, faringoamigdalite, otite média aguda e rinofaringite). Justificativa:

A maioria das infecções respiratórias das vias aéreas superiores é de etiologia viral. O uso desnecessário pode resultar em resistência aos antibióticos, aumento dos custos de saúde e riscos de eventos adversos.

Wald et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children. *Pediatrics*, 2013.
Hersh et al. Principles of judicious antibiotic prescribing for upper respiratory tract infections in pediatrics. *Pediatrics*, 2015.
Allan et al. The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. *Pediatrics*, 2013.

Após 48 horas, a genitora procura uma unidade de pronto atendimento (UPA) referindo que Josué está afebril, mas houve piora da tosse e está "cansando". Mantendo boa aceitação alimentar. No exame, observa-se bom estado geral, ativo, FR: 28irpm, FC: 106bpm, SAT. O₂: 95%, TA: 100x60 mmHg, com tiragem subdiafragmática. Na ausculta pulmonar apresenta expiração prolongada e sibilos expiratórios bilaterais. Exame segmentar normal.

a) Qual a conduta terapêutica inicial que deve ser adotada na UPA? (0,5)

Uso de β 2 Agonista inalatório a cada 20 minutos (spray ou nebulização)

b) Existe indicação de exames complementares neste momento? Se sim quais? Justifique. (0,5)

Resposta esperada (CW): Não. Trata-se de um quadro de asma aguda leve/moderada sem complicações como insuficiência respiratória, febre persistente e ausculta localizada.

Recomendação abordada da campanha CW

Não solicite radiografia de tórax para asma aguda não grave sem evidências de complicações. Justificativa:

Na maioria dos casos, especialmente na emergência, não há indicação de radiografia de tórax. Considerar a indicação em asma grave, suspeita de complicações e não resposta ao tratamento. Deve-se evitar exposição desnecessária à radiação.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma, 2012.
Global Strategy for Asthma Management and Prevention. BTS, 2017.
British guideline on the management of asthma, 2016

GINECOLOGIA – OBSTETRÍCIA

Mulher com 40 anos comparece para consulta na Unidade Básica de Saúde. Embora não tenha queixa, alteração ao exame físico ou história de câncer de mama na família, está preocupada. Pede ao médico que solicite o exame demonstrado na imagem*. (Projeção com imagem de uma paciente realizando mamografia, para interpretação pelo aluno).

a) Qual deve ser a atitude do médico? Justifique de forma breve. (1,0)

Esta recomendação não consta na lista principal de Ginecologia-Obstetrícia.

Resposta esperada: O médico deve escutar e acolher, porém deve explicar que na faixa etária da paciente e sem fatores de risco, o exame não está indicado. Os benefícios não superam os riscos do exame. O Ministério da Saúde preconiza o rastreamento bianual, a partir dos 50 anos.

Apêndice F – Questionário utilizado para avaliação de atitudes custo-consciência dos estudantes, antes e depois da campanha *Choosing Wisely*.

CUSTO-CONSCIÊNCIA ESCALA REDUZIDA

O objetivo desse questionário é avaliar a percepção do estudante de medicina (internos), quanto às atitudes de custo-consciência, barreiras que dificultam a sua aplicação e consequências decorrentes dessas atitudes. Nos estudos custo-efetividade, as consequências em saúde são aferidas em uma unidade natural de benefício clínico, como por exemplo, anos de vida salvos, número de eventos evitados, número de mmHg reduzidos na pressão arterial. Entende-se por atitudes 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.

Caso você aceite participar do estudo, leia o TCLE e a sua resposta ao questionário será considerada como concordância de participar do estudo (não sendo necessário enviar o TCLE assinado).

1. Nome

2. Idade

3. Sexo

4. Na sua opinião os médicos devem.....

	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo fortemente
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"/>

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

	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo 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"/>
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"/>
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apêndice G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Alunos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa **“IMPACTO DA CAMPANHA CHOOSING WISELY NO INTERNATO MÉDICO DA EBMSP”**. Os pesquisadores serão os Drs. Marta Menezes e Dilton Mendonça. Este estudo servirá como base do doutorado de Dilton Rodrigues Mendonça do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Esta pesquisa é parte integrante do grupo de projeto Pró-ensino na saúde da EBMSP cadastrado no CNPq.

O objetivo da pesquisa é aplicar, descrever e analisar o impacto da implantação da campanha “Choosing Wisely” no Internato Médico da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Esta iniciativa, que está sendo implantada em várias partes do mundo visa alertar para a falta de reflexão na utilização exagerada ou inapropriada de recursos em saúde, assim como fortalecer a relação médico paciente e a responsabilidade social do médico.

Você está sendo convidado (a) como participante desta pesquisa. Caso aceite fazer parte do estudo será solicitado que envie por via eletrônica dados pessoais como nome, sexo, idade, ano da graduação e que preencha os questionários.

Embora considerado de risco mínimo, existe a possibilidade de constrangimento e identificação de suas respostas. Para minimizar este risco o material resultante da pesquisa será analisado exclusivamente pelos pesquisadores e arquivado em espaço específico do programa na EBMSP por cinco anos. Quando utilizado o registro virtual, as informações serão arquivadas em HD externo do programa, sob responsabilidade do pesquisador principal. Os dados serão tratados com o mais absoluto sigilo e confidencialidade de modo a preservar a sua identidade.

Como benefício direto aos participantes deste estudo, todos receberão orientações e material relacionado ao programa e como benefício indireto, estarão contribuindo para criação de um projeto que visa à formação de profissionais médicos reflexivos e atentos à pertinência de adoção de condutas adequadas para os pacientes.

Não é prevista nenhuma remuneração para participação nesta pesquisa.

No entanto, garantimos que todas as despesas serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Após leitura, caso aceite participar, este termo deve ser assinado em duas vias, uma das quais ficará em seu poder. Caso aplicado de forma on-line, a sua resposta é sinal do seu consentimento de participação.

A sua participação é voluntária e mesmo tendo assinado o termo de consentimento, você terá total liberdade de retirá-lo a qualquer momento e deixar de participar do estudo, se assim o desejar, não havendo descontinuidade de sua participação no programa de capacitação.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode entrar em contato com os pesquisadores: Marta Silva Menezes, telefone 71-991065338, e-mail: martamenezes@bahiana.edu.br ou endereço: Av. Garibaldi, 1815, bloco B, sala 317 ou Dilton Mendonça, telefone 71-988991604, e-mail:diltonmendonca@bahiana.edu.br ou procurar o Comitê de Ética e Pesquisa: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Av. Don João VI Brotas, nº 275. CEP: 40290-000. Telefone do CEP: 71- 3276-8225.

Salvador, ____ de _____ de 201____.

Pesquisador responsável

Dilton Rodrigues Mendonça: RG: 2320435-40

DECLARAÇÃO

_____ (nome por extenso do participante pesquisa), tendo sido devidamente esclarecido(a) sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Professores

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “**IMPACTO DA CAMPANHA CHOOSING WISELY NO INTERNATO MÉDICO DA EBMS**P”. Os pesquisadores serão os Drs. Marta Menezes e Dilton Mendonça. Este estudo servirá como base do doutorado de Dilton Rodrigues Mendonça do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMS)P). Esta pesquisa é parte integrante do grupo de projeto Pró-ensino na saúde da EBMS)P cadastrado no CNPq.

O objetivo da pesquisa é aplicar, descrever e analisar o impacto da implantação da campanha “Choosing Wisely” no Internato Médico da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Esta iniciativa, que está sendo implantada em várias partes do mundo, visa alertar para a falta de reflexão na utilização exagerada ou inapropriada de recursos em saúde, assim como fortalecer a relação médico paciente e a responsabilidade social do médico.

Você está sendo convidado (a) como participante do painel de especialistas a colaborar na construção da lista de recomendações, procedimentos ou tratamento frequentes que você julga inadequada ou desnecessária. Caso aceite fazer parte do estudo será solicitado que envie por via eletrônica dados pessoais, nome, sexo, idade, tempo de formado, titulação e três proposições, com justificativa. Posteriormente os pesquisadores farão a síntese das proposições enviadas que serão listadas e novamente submetidas ao painel, até que seja obtido consenso (técnica Delphi).

Embora considerado de risco mínimo, existe a possibilidade de constrangimento e identificação de suas respostas. Para minimizar este risco o material resultante da pesquisa será analisado exclusivamente pelos pesquisadores e arquivado em espaço específico do programa na EBMS)P por cinco anos. Quando utilizado o registro virtual, as informações serão arquivadas em HD externo do programa, sob responsabilidade do pesquisador principal. Os dados serão tratados com o mais absoluto sigilo e confidencialidade de modo a preservar a sua identidade.

Como benefício direto aos participantes deste estudo, todos receberão

orientações e material relacionado ao programa e como benefício indireto, estarão contribuindo para criação de um projeto que visa à formação de profissionais médicos reflexivos e atentos à pertinência de adoção de condutas adequadas para os pacientes.

Não é prevista nenhuma remuneração para participação nesta pesquisa. No entanto, garantimos que todas as despesas serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

Após leitura, caso aceite participar, este termo deve ser assinado em duas vias, uma das quais ficará em seu poder. Caso aplicado de forma on-line, a sua resposta é sinal do seu consentimento de participação.

A sua participação é voluntária e mesmo tendo assinado o termo de consentimento, você terá total liberdade de retirá-lo a qualquer momento e deixar de participar do estudo, se assim o desejar, não havendo descontinuidade de sua participação no programa de capacitação.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos pode entrar em contato com os pesquisadores: Marta Silva Menezes, telefone 71-991065338, e-mail: martamenezes@bahiana.edu.br ou endereço: Av. Garibaldi, 1815, bloco B, sala 317 ou Dilton Mendonça, telefone 71-988991604, e-mail: diltonmendonca@bahiana.edu.br ou procurar o Comitê de Ética e Pesquisa: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Av. Don João VI Brotas, nº 275. CEP: 40290-000. Telefone do CEP: 71- 3276-8225.

Salvador, ____ de _____ de 201 ____.

Pesquisador responsável

Dilton Rodrigues Mendonça: RG: 2320435-40

DECLARAÇÃO

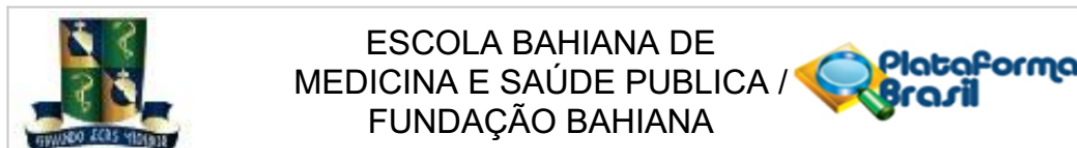
 _____ (nome por extenso do participante pesquisa), tendo sido devidamente esclarecido(a) sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): _____

Data: _____

ANEXOS

Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLANTAÇÃO DO CHOOSING WISELY NA ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -ESCOLHAS SÁBIAS EM SAÚDE

Pesquisador: Marta Silva Menezes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57164216.1.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.627.477

Apresentação do Projeto:

Os desperdícios em saúde são uma preocupação frequente entre os gestores governamentais no mundo. Em alguns países como nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 30% dos gastos médicos sejam desnecessários. A campanha "Choosing Wisely", que em português significa "escolher com sabedoria" surgiu nos EUA em 2012 como uma proposta de conscientização dos médicos e pacientes sobre os custos de cuidados em saúde desnecessários. Está previsto na campanha "Choosing Wisely" o envolvimento de estudantes de medicina, porém não existem evidências na literatura de ação sistemática de aplicação desta campanha em cursos médicos. Considerando a necessidade de identificar a melhor estratégia de abordagem deste programa no curso médico, este estudo propõem a implantação e avaliação essas estratégias.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Identificar a importância da aplicação da campanha "Choosing Wisely" para os alunos do internato

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

Bairro: BROTAS

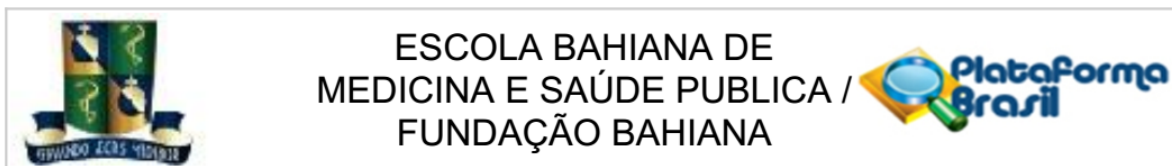
UF: BA

Telefone: (71)3276-8225

Município: SALVADOR

CEP: 40.290-000

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 1.627.477

médico.

Objetivo Secundário:

Identificar e comparar as principais condutas médicas que podem estar sendo aplicadas de maneira desnecessária, julgadas mais relevantes por professores médicos e alunos.

Verificar a concordância entre as condutas médicas desnecessárias julgadas como mais relevantes entre os professores médicos de acordo com a especialidade, local de atuação e tempo de formação.

Descrever a proporção de professores e alunos que relatavam conhecimento prévio sobre a campanha do Choosing Wisely.

Descrever a percepção da campanha Choosing Wisely pelos alunos e professores que já conheciam. Traduzir e validar o questionário de percepção de estudantes de medicina sobre custo-efetividade utilizado no estudo de Hunderfund.

Avaliar a percepção dos estudantes de medicina sobre: o papel do médico na redução de condutas desnecessárias, as principais dificuldades para essa redução e sua visão em relação ao comportamento do preceptor na prática de condutas desnecessárias.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A possibilidade de constrangimento e identificação de suas respostas. Esses riscos serão previsíveis em resposta a metodologia aplicada no projeto (meio eletrônico, sem identificação do participante).

Benefícios:

Como benefício direto aos participantes deste estudo, todos receberão orientações e material relacionado ao programa, como benefício indireto estarão contribuindo para criação de projeto que visa a formação de profissionais médicos reflexivos e atentos à pertinência de adoção de condutas a seus futuros pacientes,

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Será construída, por um painel de especialistas uma lista de 15 condutas médicas consideradas desnecessárias e que são comumente realizadas. Esse painel será formado por docentes médicos do curso de medicina. Essa lista será aplicada aos demais docentes médicos do curso bem como aos alunos a partir do 10º semestre, e eles deverão escolher os 5 itens que considerarem mais relevantes. Haverá também duas questões de resposta aberta, uma para sugerir temas não contemplados na lista oferecida, e outra questionando sobre as motivações da escolha dos 5

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

Bairro: BROTAS

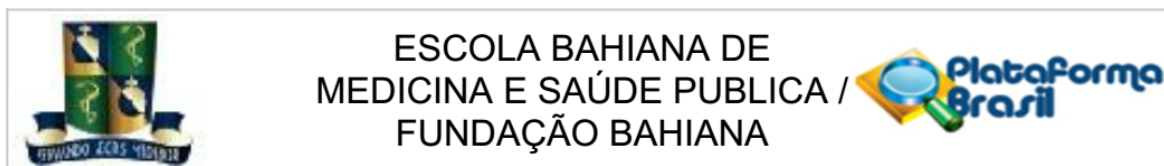
UF: BA

Telefone: (71)3276-8225

Município: SALVADOR

CEP: 40.290-000

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 1.627.477

temas. Essa aplicação será realizada por meio eletrônico utilizando o site SurveyMonkey. Para os professores médicos será também aplicado um questionário contendo: nome, idade, sexo, tempo de formado, tempo de docência, campo de atuação, especialidade, formação e sobre conhecimento prévio do Choosing Wisely. Para os alunos será colhido também nome, idade, sexo, semestre e conhecimento prévio do Choosing Wisely. Após a escolha dos 5 temas mais relevantes, serão realizadas ações educacionais com estudantes de medicina, professores médicos, e a população em geral. Para os professores e alunos serão realizados eventos, com utilização de metodologia ativa de aprendizagem, onde será explicado sobre a proposta do Choosing Wisely, haverá divulgação dos 5 temas da lista que foram os mais votados para que sejam discutidos. Será recomendado aos professores que incluam a temática dessa estratégia em suas avaliações. As respostas de perguntas sobre esse tema serão avaliadas pelos pesquisadores. Para a população geral será elaborado material educacional sobre os 5 temas selecionados pelos professores e será utilizado os canais de comunicação da Escola com a comunidade para divulgação. Após o término do 11º semestre, será enviado um questionário aos alunos que participaram da ação no 10º semestre, sobre a percepção dos estudantes em relação a custo efetividade (20) e sobre a importância da ação educacional nas atividades práticas do internato. O questionário sobre a percepção dos estudantes de medicina consta de 3 domínios: atitudes dos estudantes quanto a cuidados de custo-consciência (n = 13), consequências e possíveis dificuldades dos cuidados em custo consciência (n = 9) e exposição a comportamentos dos preceptores sobre cuidados em custo-consciência (n = 13). Será feita uma tradução e validação desse questionário para a língua portuguesa com aplicação em 10 alunos previamente a aplicação dos alunos do 11º semestre. O mesmo questionário será aplicado a alunos de medicina do primeiro ano para comparação. E para os professores que acompanharam esses alunos também será respondido um questionário online, no qual será perguntado se eles observaram maior interesse dos alunos por esse tema em relação as turmas anteriores. Os questionários aplicados de forma eletrônica serão enviados através do website SurveyMonkey® para o e-mail dos professores e alunos convidados a participar. E aqueles que preenchidos manualmente em ficha impressa serão digitados pelos pesquisadores no SurveyMonkey®. As variáveis utilizadas na avaliação quantitativa serão analisadas utilizando o Software SPSS 17, e para a avaliação qualitativa será utilizado recursos do próprio SurveyMonkey®.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: totalmente preenchida e assinada pelo responsável institucional;

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

Bairro: BROTAS

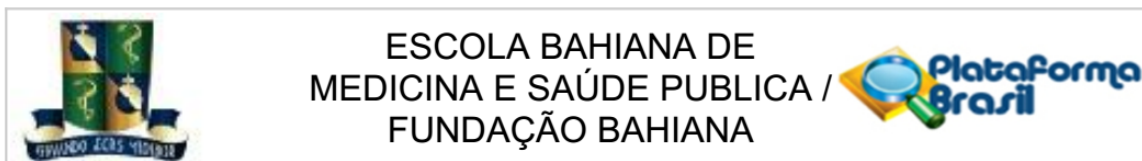
CEP: 40.290-000

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3276-8225

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 1.627.477

Cronograma: discrimina as fases da pesquisa com início da coleta previsto para: 11 de julho de 2016;

Orçamento: adequado informando a fonte financiadora;

TCLE: adequado;

Declaração de concordância da instituição: anexada e assinada pelo responsável.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise bioética através da Resolução 466/12 CNS/MS e demais documentos afins a plenária do CEP/BAHIANA considera o projeto como APROVADO para execução imediata de acordo com o cronograma proposto, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a partir da sua execução e representa risco mínimo aos participantes, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

Considerações Finais a critério do CEP:

Atenção : o não cumprimento à Res. 466/12 do CNS abaixo transcrita implicará na impossibilidade de avaliação de novos projetos deste pesquisador.

XI DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) e b) (...)

c) desenvolver o projeto conforme delineado;

d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;

e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;

f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;

g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e

h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

Bairro: BROTAS

UF: BA

Município: SALVADOR

CEP: 40.290-000

Telefone: (71)3276-8225

E-mail: cep@bahiana.edu.br



ESCOLA BAHIANA DE
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA /
FUNDAÇÃO BAHIANA



Continuação do Parecer: 1.627.477

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_733591.pdf	09/06/2016 21:58:35		Aceito
Outros	QUESTIONARIO_PERCEPCAO_ESTUDANTES.pdf	09/06/2016 21:57:29	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_PROFESSOR.pdf	09/06/2016 21:56:11	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_ESTUDANTES.pdf	09/06/2016 21:54:57	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Carta_anuencia_medicina.png	09/06/2016 21:54:04	Marta Silva Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_professor_CW.pdf	09/06/2016 21:48:12	Marta Silva Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudante_CW.pdf	09/06/2016 21:47:42	Marta Silva Menezes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CW.pdf	09/06/2016 21:47:14	Marta Silva Menezes	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoCW.pdf	09/06/2016 14:26:09	Marta Silva Menezes	Aceito

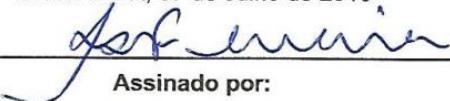
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 07 de Julho de 2016


Assinado por:
Roseny Ferreira
(Coordenador)

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

Bairro: BROTAS

CEP: 40.290-000

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3276-8225

E-mail: cep@bahiana.edu.br