

## Implementação da Campanha Choosing Wisely no Internato de Clínica Médica

### Implementation of the Choosing Wisely Campaign at a Medical Clinic Internship

Dilton Rodrigues Mendonça<sup>1</sup> 

Carolina Villa Nova Aguiar<sup>1</sup> 

Liliane Lins-Kusterer<sup>11</sup> 

Luis Cláudio Lemos Correia<sup>1</sup> 

Adriane Veloso Andrade Vieira<sup>1</sup> 

Marta Silva Menezes<sup>1</sup> 

#### RESUMO

**Objetivo:** avaliar a implementação de estratégias da campanha Choosing Wisely (CW) no internato de clínica médica. **Métodos:** Este estudo de intervenção envolveu professores e alunos do internato, por meio de questionários on-line na plataforma SurveyMonkey e atividades presenciais. Usando a técnica Delphi, os professores identificaram três situações desnecessárias que geralmente ocorrem na prática. As recomendações foram agrupadas por frequência e assunto e adaptadas ao formato CW. Utilizou-se uma escala Likert para classificar a opinião dos especialistas, obtendo-se a lista final de recomendações. Antes da introdução da campanha da CW, realizamos um Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE). Foram comparados dois grupos de estudantes: um grupo que realizou a avaliação OSCE antes da implantação da campanha CW (110) e outro que participou de todas as ações educativas (n = 98). Implementamos a campanha da CW, desenvolvendo ações educativas usando as recomendações durante oficinas, banners e avaliação teórica, além de um Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE). **Resultados:** após o agrupamento das recomendações, restaram 24 itens. Os especialistas selecionaram oito recomendações, abordando comportamentos desnecessários como solicitação de vários exames, uso excessivo 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, prescrição de profilaxia antibiótica por mais tempo do que o recomendado, indicação de rotina de testes alérgicos, triagem inicial inadequada para avaliação da tireóide e espirometria em pacientes assintomáticos. As ações educativas resultaram em conscientização e discussão entre os participantes, evidenciado por meio de avaliação teórica (> 95%), bem como no OSCE, onde o nível de sucessos foi maior no grupo exposto quando comparado ao grupo não exposto (p = 0,001). **Conclusão:** a implementação da campanha CW melhorou as habilidades clínicas dos estudantes do internato em clínica médica e permitiu discussões positivas sobre custo-consciência em saúde.

#### PALAVRAS-CHAVE

- Educação Médica.
- Internato e Residência.
- Medicina Geral.
- Custos de Cuidados de Saúde.

<sup>1</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil.

<sup>11</sup>Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

## KEYWORDS

- Medical Education.
- Internship and Residency.
- General Practice.
- Health Care Costs.

## ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the implementation of the Choosing Wisely (CW) campaign strategies at a medical clinic internship. **Methods:** This interventional study involved internship teachers and students, using online questionnaires on the SurveyMonkey platform, and face-to-face activities. Using the Delphi technique, teachers identified three unnecessary situations that commonly occur in practice. The recommendations were grouped by frequency and subject, adapted to the CW format. A Likert scale was used to classify the specialists' opinion aiming to obtain the final list of recommendations. Before the introduction of the CW campaign, we conducted an Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Two groups of students were compared: one group that underwent the same OSCE evaluation before the implementation of the CW campaign (110), and another group that participated of all educational actions ( $n = 98$ ). The CW campaign was implemented by developing educational actions using the recommendations during workshops, banners, and theoretical evaluation, in addition to an Objective Structured Clinical Examination (OSCE). **Results:** after grouping the recommendations, 24 items remained. The specialists selected eight recommendations by frequency, addressing unnecessary behaviors such as requesting multiple exams, overuse of non-hormonal anti-inflammatory drugs, the indication of digestive endoscopy in younger patients with dyspepsia, excessive chest X-rays in intensive care unit, prescribing antibiotic prophylaxis for longer than recommended, routine indication of allergic tests, inadequate initial screening for thyroid assessment, and spirometry in asymptomatic patients. The educational actions resulted in a process of awareness and discussion among the participants, evidenced by theoretical evaluation ( $> 95\%$ ), as well as in the OSCE, where the level of successes was higher in the exposed group when compared to the nonexposed group ( $p = 0.001$ ). **Conclusion:** the implementation of the CW campaign improved the clinical skills of medical clinic internship students and allowed positive discussions about cost-consciousness in health.

Recebido em 23/4/20

Aceito em 24/4/20

## INTRODUÇÃO

A campanha “Choosing Wisely” tem chamado a atenção em todo o mundo como uma abordagem potencialmente promissora para o problema de cuidados de saúde desnecessários. A campanha concentra suas ações no valor da assistência e nos riscos potenciais aos pacientes, em vez de utilizar o custo como um fator motivador na atenção à saúde<sup>1</sup>. Atualmente, a qualidade da assistência médica está diretamente associada ao número de procedimentos prescritos, incertezas científicas sobre a conduta mais apropriada, insistência dos pacientes em exigir mais exames e tratamentos e conflitos de interesse envolvendo médicos, indústrias de equipamentos farmacêuticos e médicos e clínicas de saúde. A cultura do “melhor é mais” alerta para o problema do uso excessivo nos cuidados de saúde, que se refere àquelas circunstâncias em que os cuidados prestados têm maior probabilidade de causar danos do que benefícios para o paciente<sup>2,3</sup>.

O excesso de testes e tratamentos representam causas importantes de desperdício na prática médica<sup>4,5</sup>, e as decisões médicas representam 80% de todas as despesas com saúde<sup>5</sup>. Em 2014, o *American Board of Internal Medicine* (ABIM) entrevistou 600 médicos sobre o uso de exames e procedimentos desnecessários no sistema de saúde. Setenta e três por cento dos 600 médicos reconheceram que o excesso de testes e procedimentos excessivos são problemas sérios para o sistema de saúde; 72% relataram solicitar um teste ou procedimento desnecessário pelo menos uma vez por semana; 47% relataram que os pacientes solicitam um exame desnecessário e 53% dos médicos admitiram que solicitariam um exame desnecessário se os pacientes insistissem em sua solicitação. Os principais motivos para solicitar exames ou procedimentos desnecessários foram a preocupação com questões de negligência médica (52%); apenas por segurança (36%) e o fato de querer mais informações (30%)<sup>6</sup>. A medicina

defensiva surgiu nos Estados Unidos, especialmente nos anos 90, devido a casos de negligência médica. Os dispendiosos resultados da medicina defensiva foram o excesso de pedidos de testes ou procedimentos para reduzir as preocupações com o risco de responsabilidade por negligência médica<sup>7</sup>.

A eliminação de cuidados médicos desnecessários tem recebido crescente atenção dos sistemas de saúde em todo o mundo<sup>1</sup>. O aumento dos custos de saúde pública e o desperdício com procedimentos desnecessários em saúde são frequentes, e esses cenários exigem mudanças nas iniciativas educacionais de administradores e sociedades médicas atuais em todo o mundo. O Instituto de Medicina dos Estados Unidos informou que, em 2009, cerca de US \$ 750 bilhões de dólares foram desperdiçados em gastos desnecessários de saúde<sup>4,5</sup>. A Organização Mundial da Saúde relatou que cerca de 20 a 40% dos gastos com saúde que poderiam ser redirecionados para atingir a cobertura universal são desviados por fraude ou uso indevido de recursos<sup>8</sup>. Em 2015, o desperdício brasileiro de recursos com exames desnecessários foi de aproximadamente 2,5 bilhões de dólares<sup>9</sup>.

Em 2012, a Fundação ABIM lançou a campanha *Choosing Wisely* (CW), com a colaboração de nove sociedades especializadas, divulgando uma lista das “Cinco principais” recomendações dessas sociedades, indicando comportamentos desnecessários nos cuidados de saúde. A proposta inicial da campanha não tinha o objetivo principal de economizar recursos, mas de melhorar a qualidade dos cuidados, aumentar os benefícios do tratamento e reduzir o risco de danos. Atualmente, cerca de 20 países participam da campanha CW, integrando a *Choosing Wisely International*. Entre eles estão Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Austrália, Brasil, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Nova Zelândia e Suíça<sup>10</sup>.

Estimular os estudantes de graduação em medicina a fazer uso

racional dos recursos em saúde representa uma das possibilidades para mudar comportamentos que geram desperdícios e uso excessivo na prática médica. Há poucos estudantes de graduação em medicina envolvidos na campanha da CW em todo o mundo<sup>10,11</sup>. O Canadá é um dos países que sistematizou essa iniciativa nas instituições de graduação em medicina. Os acadêmicos de medicina, supervisionados por seus professores, são incentivados a criar listas de comportamentos desnecessários nos cuidados de saúde<sup>11</sup>. No Brasil, a Escola Bahiana de Medicina possui um projeto pioneiro, que envolve acadêmicos de medicina na campanha CW. Nosso objetivo foi avaliar o efeito da implementação da campanha CW no internato médico de uma clínica médica.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo de intervenção incluiu professores de medicina e estudantes de internato de uma clínica médica, cursando o décimo semestre, na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Utilizamos a técnica Delphi<sup>12,13</sup> para criar uma lista de recomendações. Os professores, utilizando um questionário online, abordaram três situações desnecessárias que comumente ocorrem na prática clínica. Agrupamos as recomendações por tópico e frequência de citação, adaptando-as ao formato CW e encaminhamos a lista agrupada ao painel de sugestões. Excluímos tópicos e frases repetidos sem suporte de evidências científicas. Foi utilizada uma escala do tipo Likert (4: concordo fortemente, 3: concordo moderadamente, 2: discordo moderadamente, 1: discordo fortemente) para obter a opinião dos especialistas sobre as recomendações mais relevantes, as quais foram utilizadas como guia para intervenções educacionais. Antes da introdução da campanha CW, realizamos uma avaliação do modelo *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) utilizando casos clínicos, imagens e vídeos, com base nas recomendações elaboradas pelo presente estudo.

Todos os alunos e professores participaram da campanha CW durante o período de 1 ano. As intervenções educacionais incluíram um *workshop* de duas horas, utilizando a metodologia de aprendizado ativo para discutir as listas de recomendações com justificativas baseadas em evidências. Faixas, contendo as oito propostas, foram colocadas na área do internato. Compartilhamos com os acadêmicos de medicina e professores os vídeos e a literatura sobre a lista de recomendações e utilizamos o tema da campanha em atividades teórico-práticas.

Abordamos o tópico da campanha CW em dois momentos diferentes da avaliação. Utilizamos um caso clínico descritivo, abordando as recomendações em um contexto reflexivo, e utilizamos a avaliação do modelo *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) com um formato de caso clínico, utilizando um paciente simulado (previamente treinado em um *workshop*). Para avaliar a atitude reflexiva do aluno em relação a uma situação prática, utilizamos uma recomendação que não estava entre as oito melhores. Anteriormente, treinamos todos os professores, obtendo o conteúdo do caso e a lista de verificação, contendo perguntas e respostas esperadas para o caso simulado. Foram comparados dois grupos de estudantes (Figura 1): um grupo que passou pela mesma avaliação OSCE antes da implantação da campanha CW (G1 = 110) e outro grupo que participou de todas as ações educativas (G2 = 98).

Utilizamos a plataforma SurveyMonkey para enviar todos os questionários em diferentes fases da pesquisa. O software SPSS 23.0 foi utilizado para analisar os dados quantitativos, descritos como frequência

e porcentagem para variáveis categóricas. Utilizamos o teste do qui-quadrado para comparar estudantes expostos (G2) e não expostos (G1) à campanha da CW. A lista de verificação Equator foi utilizada para relatar práticas baseadas em evidências em intervenções educacionais e de ensino (GREET)<sup>14</sup> para obter transparência e reprodutibilidade de nossa pesquisa.

## Ética

Este estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla que investigou a implementação da campanha CW em várias áreas do internato médico em uma escola de medicina particular<sup>12</sup>. Esta pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução Brasileira n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque. O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública aprovou o protocolo sob o número 1.627.477. Todos os voluntários assinaram um termo de consentimento.

## RESULTADOS

O painel de especialistas foi composto por 13 professores de Medicina Interna, com mediana de idade de 52 anos (IIQ: 49-56), com predomínio do sexo feminino (69,2%), com tempo médio desde a graduação de 31 anos (IIQ: 27-34,5 ) Cerca de 92,3% dos professores possuíam mestrado ou doutorado e 84,6% relataram conhecimento prévio da campanha CW. Noventa e oito estudantes participaram do estudo, com mediana de idade de 23 anos (IIQ: 22-24), e a maioria do sexo feminino (64,0%).

Cada professor de Medicina Interna indicou três comportamentos desnecessários no atendimento diário, resultando em 39 recomendações. Excluímos três recomendações devido à falta de evidências científicas. Após agrupar as propostas e excluir os temas repetidos, obtivemos 24 recomendações que foram adaptadas ao formato CW. Encaminhamos a lista de 24 itens aos especialistas e pedimos que escolhessem os cinco itens principais, classificando-os através de uma escala Likert. Oito recomendações mostraram 100% de concordância; portanto, decidimos manter todas elas na lista final (Tabela 1).

Os 13 professores e 98 alunos (G2) participaram das atividades educativas. Os professores discutiram as oito recomendações, utilizando

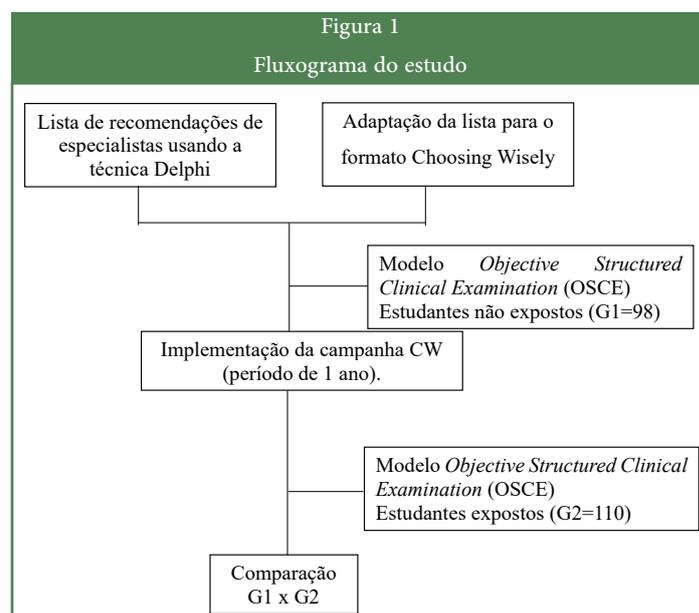


Tabela 1

Frequências das 24 recomendações sugeridas por 13 especialistas em Medicina Interna ligados ao internato em uma Faculdade de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil, 2018.

N.	Itens*	Score Total (escala do tipo Likert)	Concordo fortemente % (n)	Concordo Moderadamente % (n)	Discordo Moderadamente % (n)	Discordo fortemente % (n)
1	Evitar prescrever vários testes a pacientes internados cujos resultados não influenciarão o tratamento terapêutico.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2	Evitar prescrever medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais na maioria das situações clínicas com evolução autolimitada.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
3	Não solicitar endoscopia digestiva alta para pacientes com menos de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alerta.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
4	Não solicitar radiografias diárias de tórax em uma unidade de terapia intensiva para pacientes que não estão em ventilação mecânica e apresentem um curso clínico estável.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
5	Não prescrever profilaxia com antibióticos por mais tempo do que o recomendado.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6	Não solicitar testes cutâneos de alergia rotineiramente e sem critérios clínicos bem estabelecidos.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
7	Evitar solicitar exames na triagem inicial para pacientes com risco de doença da tireoide, priorizando os níveis de TSH primeiro.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
8	Não solicitar espirometria para pacientes assintomáticos sem fatores de risco para doença pulmonar.	52	100 (13)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9	Não solicitar colonoscopia ou não repetir o exame a intervalos curtos, especialmente em menos de cinco anos, sem considerar critérios clínicos e fatores de risco bem estabelecidos.	51	92 (12)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
10	Evitar estudos de imagem para o diagnóstico de lombalgia aguda na unidade de emergência.	51	92 (12)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
11	Não prescrever antibióticos para infecções respiratórias agudas sugestivas de etiologia viral.	51	92 (12)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
12	Não solicitar tomografia computadorizada de tórax em pacientes com pneumonia não complicada.	51	92 (12)	8 (1)	0 (0)	0 (0)
13	Não prescrever ácido acetilsalicílico como prevenção primária a todos os pacientes diabéticos.	50	85 (11)	15 (2)	0 (0)	0 (0)
14	Não solicitar radiografias de tórax no final do tratamento como controle para pneumonia não complicada com bom resultado clínico.	50	85 (11)	15 (2)	0 (0)	0 (0)
15	Não solicitar rotineiramente culturas de urina para todos os pacientes, exceto para mulheres grávidas assintomáticas.	50	85 (11)	15 (2)	0 (0)	0 (0)
16	Não prescrever rotineiramente medicamentos hipolipemiantes para pacientes com mais de 75 anos de idade, sem considerar as comorbidades e a expectativa de vida.	49	77 (10)	23 (3)	0 (0)	0 (0)
17	Não realizar testes de avaliação cardíaca pré-operatória de rotina em pacientes assintomáticos antes de procedimentos cirúrgicos de baixo risco.	49	77 (10)	23 (3)	0 (0)	0 (0)
18	Não solicitar radiografia sinusal para o diagnóstico de rinosinusite aguda.	48	77 (10)	15 (2)	8 (1)	0 (0)
19	Não prescrever inibidores de bomba de prótons para prevenir lesões mucosas agudas em pacientes sem fatores de risco.	48	84 (11)	8 (1)	0 (0)	8 (1)
20	Evitar solicitar medições glicêmicas pré e pós-capilares de rotina para ajustes de insulina.	47	69 (9)	23 (3)	8 (1)	0 (0)
21	Evitar solicitar análises diárias de gases no sangue em uma unidade de terapia intensiva para pacientes sem insuficiência respiratória aguda.	47	69 (9)	23 (3)	8 (1)	0 (0)
22	Não solicitar exames cardiológicos complementares (teste ergométrico e ecocardiograma) para pacientes assintomáticos.	46	61 (8)	31 (4)	8 (1)	0 (0)
23	Não solicitar exame de urina para o diagnóstico de uretrite ou cistite em mulheres não grávidas em caso de atendimento de emergência.	45	54 (7)	38 (5)	8 (1)	0 (0)
24	Evitar solicitar rotineiramente exames complementares para um check-up, sem correlação clínica.	43	77 (10)	0 (0)	0 (0)	23 (3)

n: número de especialistas em Medicina Interna\* As letras em negrito representam os itens escolhidos

metodologias interativas (recursos audiovisuais e vídeos). O conteúdo do *workshop* foi avaliado como excelente / muito bom por 95,9% dos alunos, mostrando alta qualidade de apresentação por 98% e alta qualidade da discussão por 93%.

Ao final do período de internato, os estudantes (G2) foram submetidos a uma avaliação teórica, que utilizou casos clínicos que incluíam duas recomendações da clínica médica (Tabela 2).

Na avaliação do modelo OSCE, dois grupos foram comparados: um grupo de estudantes que participaram da campanha CW (G2: 98) e outro que não participou da campanha CW (G1: 110). A Tabela 3 mostra as porcentagens de acertos e erros obtidos em cada grupo. O nível de acertos foi maior no grupo exposto à CW quando comparado ao grupo não exposto ( $P = 0,001$ ).

## DISCUSSÃO

Um dos desafios mais importantes nos cursos de graduação em medicina é permitir a adoção de atitudes custo-conscientes, utilizando cuidados e tratamentos adequados, com base em evidências científicas. A adoção de decisões sábias é tão importante quanto evitar condutas desnecessárias na assistência à saúde<sup>10,15</sup>. Neste estudo, construímos uma lista

com oito recomendações médicas principais, incluindo exames e condutas complementares, que os médicos devem evitar ao prestar assistência médica. Discutimos o suporte da literatura para cada item recomendado.

A primeira recomendação foi “Evite prescrever vários testes para pacientes internados cujos resultados não influenciarão o tratamento terapêutico”. Nas últimas décadas, o número de exames complementares solicitados no ambiente hospitalar aumentou em todo o mundo<sup>16</sup>. Em 2004 e 2013, foram prescritos 3,4 e 4,6 exames complementares por paciente / dia no Brasil, respectivamente. Portanto, em dez anos, foi observado um aumento de 37%. Embora alguns exames possam auxiliar no diagnóstico e tratamento, sabe-se que um grande número de exames solicitados não é necessário para o manejo adequado dos pacientes. O excesso de prescrições gera altos custos financeiros, tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde<sup>16</sup>.

O custo com exames laboratoriais representa menos de 5% dos orçamentos hospitalares. Entretanto, esses custos afetam o sistema de saúde, pois os exames laboratoriais influenciam cerca de 60% a 70% de todas as decisões médicas. Os profissionais e administradores da área da saúde devem planejar e otimizar cuidadosamente os esforços para reduzir os exames laboratoriais diários sem influenciar o tratamento terapêutico. Até o momento, inúmeras intervenções foram implementadas em várias instituições, utilizando três estratégias principais: educação profissional, auditoria e implementação de gestão para controlar o excesso de testes e o uso excessivo nos cuidados de saúde<sup>17</sup>.

A segunda recomendação, “Evite prescrever medicamentos antiinflamatórios não-esteroidais na maioria das situações clínicas com evolução autolimitada” é relevante para a prática da clínica médica. Esse grupo farmacológico está entre os medicamentos mais utilizados na prática médica, especialmente para dor, apresentando potenciais e importantes efeitos adversos<sup>18,19</sup>. Nos Estados Unidos, cerca de 116 milhões de pessoas sofrem de dor crônica, enquanto na Europa a dor crônica afeta 27% da população<sup>18</sup>. Em 2016, um estudo sobre automedicação no Brasil mostrou que os grupos de medicamentos mais frequentemente utilizados eram analgésicos (33,4%), seguidos de relaxantes musculares (13,8%) e antiinflamatórios / antirreumáticos (11,7%)<sup>19</sup>.

Os efeitos colaterais mais comuns dos antiinflamatórios não-esteroidais ocorrem no trato gastrointestinal. Cerca de 20% dos pacientes têm dor abdominal, azia e diarreia. O uso crônico pode desencadear erosão gástrica / duodenal e úlceras e, mais raramente, sangramento e perfuração. Há evidências de que os inibidores da COX-2 podem causar efeitos trombóticos, resultando em complicações como aumento do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e hipertensão, principalmente em pacientes com doença cardiovascular prévia. A perfusão renal também pode ser comprometida, levando a vasoconstrição renal, isquemia medular e, sob certas condições, insuficiência renal aguda. Portanto, a prescrição desses medicamentos deve ser reservada para situações especiais, evitando o seu uso em doenças autolimitantes, que não mostrarão alterações em sua evolução<sup>20</sup>.

Os sintomas de dispepsia podem estar presentes em cerca de 20% da população mundial, resultando em altos custos para o sistema de saúde e para a sociedade, incluindo absenteísmo frequente no trabalho<sup>21</sup>. A terceira recomendação “Não solicitar endoscopia digestiva alta para pacientes com menos de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alerta”, é explicada pela alta frequência de endoscopias desnecessárias nos cuidados de saúde.

Tabela 2

Avaliação teórica utilizando as recomendações da campanha *Choosing Wisely* com 98 estudantes de internato na clínica médica, Salvador, Bahia, Brasil, 2018.

Recomendação da Clínica Médica	Acertos n (%)	Erros n (%)
Não solicite endoscopia digestiva alta para pacientes com menos de 50 anos com dispepsia de início recente e sem sinais de alerta.	98 (100,0)	-
Evite prescrever vários testes a pacientes internados cujos resultados não influenciarão o tratamento terapêutico.	95 (97,0)	3 (3,0)

n: número de estudantes de medicina

Tabela 3

Frequência de respostas na avaliação da OSCE em estudantes expostos e não expostos à campanha CW no internato da clínica médica, Salvador, Bahia, Brasil, 2018.

Recomendação da Clínica Médica	Não exposto à campanha CW (N=110)		Exposto à campanha CW (N=98)		*P-valor
	Acertos n (%)	Erros n (%)	Acertos n (%)	Erros n (%)	
Evite solicitar rotineiramente exames complementares para um check-up, sem correlação clínica.	45 (40,9)	65 (59,1)	93 (94,9)	5 (5,1)	0,001

n: número de estudantes de medicina

\*OSCE: *Objective Structured Clinical Examination*

\* teste do qui-quadrado

O *American College of Gastroenterology* e o *Canadian Association of Gastroenterology* recomenda que pacientes com dispepsia, com menos de 60 anos, realizem um teste não invasivo para *Helicobacter pylori*. Se o teste for negativo, é indicado o uso de um inibidor da bomba de prótons. Estudos comparando a abordagem “testar e tratar” e o uso da endoscopia não relataram diferenças no controle dos sintomas e evidenciaram custos desnecessariamente crescentes. Outros medicamentos também podem ser utilizados, como antidepressivos tricíclicos e procinéticos. A endoscopia digestiva alta deve ser realizada em pacientes acima de 60 anos. Abaixo dessa idade, especialmente em pacientes com menos de 50 anos, a endoscopia é indicada apenas se houver fatores de risco, como histórico familiar positivo para malignidade em parente de primeiro grau; perda de peso não intencional; sangramento digestivo; disfagia e vômitos frequentes<sup>21,22</sup>.

A radiografia de tórax é o exame de imagem mais solicitado na unidade de terapia intensiva (UTI)<sup>23</sup>, sendo frequentemente indicado desnecessariamente, o que justifica a quarta recomendação “Não solicitar radiografias diárias de tórax em uma unidade de terapia intensiva para pacientes que não estão em ventilação mecânica e apresentem um curso clínico estável”. O *American College of Radiology* recomenda que a indicação de radiografia de tórax na UTI seja justificada apenas em caso de problemas cardiopulmonares agudos ou necessidade de ventilação mecânica, principalmente com alterações na evolução clínica. Na UTI, o paciente geralmente fica restrito ao leito, incapaz de assumir posturas que proporcionem incidências radiográficas de boa qualidade, levando a erros de interpretação ou resultados falso-positivos. A indicação correta dos exames radiográficos evita possíveis danos causados pela exposição à radiação e sua indicação deve sempre ser baseada em justificativas clínicas e na possibilidade de alteração do tratamento do paciente<sup>23</sup>. Uma meta-análise realizada com 7.078 pacientes de UTI, nos quais 91% dos casos eram devidos a causa clínica e 61% estavam em ventilação mecânica na hospitalização, mostrou que cerca de 3.429 desses pacientes (48,4%) eram submetidos a radiografia de tórax diariamente e 3.649 (51,6%) o fizeram apenas quando havia indicação clínica. O número médio de radiografias de tórax por paciente no grupo diário variou de 2,4 a 10,5, e foi muito menor naqueles submetidos à radiografia por indicação clínica (0,4 a 4,4). O estudo relatou que não houve diferença entre os dois grupos em relação ao tempo de permanência na UTI, uso de ventilação mecânica e mortalidade<sup>24</sup>.

A importância da quinta recomendação “Não prescrever profilaxia antibiótica por mais tempo do que o recomendado” é baseada no fato de que o uso indiscriminado de antibióticos pode causar resistência e seleção da flora bacteriana, aumento de reações adversas e altos custos para os cuidados de saúde. Geralmente, a escolha e a duração de uso dos antibióticos dependem do tipo de cirurgia ou procedimento. Cinquenta por cento das infecções podem ser evitadas se forem utilizadas estratégias baseadas em evidências. A variabilidade no cumprimento das diretrizes globais foi demonstrada em uma revisão sistemática realizada de 2004 a 2014, que relatou indicação inadequada de antibióticos variando de 2,3% a 100%; administração no tempo adequado de 12,7% a 100%; e escolha correta do antibiótico de 22% a 95%<sup>25</sup>.

A sexta recomendação “Não solicitar testes cutâneos de alergia rotineiramente e sem critérios clínicos bem estabelecidos”, é justificada com base no fato de que os testes cutâneos de alergia são os testes mais utilizados para o diagnóstico de doenças alérgicas, juntamente com o teste específico para imunoglobulina E (IgE). O teste cutâneo é rápido, simples e

acessível; entretanto, sua principal desvantagem é a falta de padronização. Os resultados dos testes dependem dos tipos de extratos utilizados e da experiência do profissional na análise. O teste cutâneo pode ser positivo em 10% a 15% dos pacientes assintomáticos devido à sensibilização e não necessariamente à alergia. A correlação clínica é necessária para concluir que existe doença alérgica<sup>26,27</sup>. Em 2014, uma revisão sistemática demonstrou que a confiabilidade do teste cutâneo depende do método de aplicação. Segundo os autores, o teste precisa ser padronizado e adequado aos tipos mais característicos de alérgenos da região investigada. Existem vários reagentes específicos testados em todo o mundo, sem consenso sobre quais os principais alérgenos que devem ser aplicados, o que pode levar a erros diagnósticos. Além disso, o teste cutâneo não deve ser utilizado isoladamente para o diagnóstico de doença alérgica<sup>27</sup>.

A sétima recomendação, “Evitar solicitar exames na triagem inicial para pacientes com risco de doença da tireoide, priorizando os níveis de TSH primeiro”, está relacionada à avaliação de exames laboratoriais eficazes, críticos para o diagnóstico preciso e o monitoramento custo-efetivo das disfunções tireoidianas. A mensuração do hormônio estimulador da tireoide (TSH) é o teste inicial mais confiável para diagnosticar as formas primárias de hipotireoidismo e hipertireoidismo. A secreção hipofisária de TSH regula a secreção de T4 (tiroxina) e T3 (triiodotironina), na qual pequenas alterações nas concentrações de hormônios tireoidianos livres resultam em grandes alterações nas concentrações séricas de TSH. Esse fato demonstra que o TSH é o melhor indicador de alterações discretas na produção da tireoide. Portanto, os testes T4 e T3 são indicados para investigação subsequente, bem como a mensuração de anticorpos antiperoxidase, que devem ser considerados para o diagnóstico de doença autoimune da tireoide<sup>28</sup>.

O teste de espirometria pode ser utilizado como ferramenta na avaliação diagnóstica de doenças respiratórias, principalmente na diferenciação entre doenças obstrutivas e restritivas; identificar comprometimento respiratório em doenças ocupacionais; avaliar prognósticos ou perspectivas de resposta ao tratamento; em caso de avaliação pré-operatória, complicações respiratórias cirúrgicas e controle da função pulmonar de fumantes. A espirometria ainda é o teste mais utilizado para avaliação da função respiratória, com ampla aplicabilidade, mas deve basear-se em critérios clínicos e em pacientes com fatores de risco para doença pulmonar. Portanto, a última recomendação “Não solicitar espirometria para pacientes assintomáticos sem fatores de risco para doença pulmonar” está de acordo com critérios clínicos reconhecidos<sup>29</sup>.

Depois de elaborar essa lista de recomendações, as disseminamos entre todos os professores e alunos. Desenvolvemos ações educativas que resultaram em discussões sobre cuidados de saúde com consciência de custo. A avaliação teórica e a avaliação OSCE, baseadas em recomendações, evidenciaram um alto percentual de respostas de sucesso dos participantes expostos à campanha CW. O tópico abordado da campanha CW na forma de casos clínicos exigiu dos estudantes do internato não apenas o conhecimento prévio, mas também a apropriação de uma atitude reflexiva sobre os riscos e benefícios para os pacientes. Um dos desafios da educação médica é utilizar ferramentas de avaliação que não se concentrem exclusivamente em aspectos cognitivos. Dentre esses instrumentos, a avaliação OSCE é amplamente utilizada para avaliar estudantes de medicina e residentes. A OSCE apresenta um caráter somativo e formativo, pois não se restringe à avaliação do conhecimento.

A aprendizagem baseada em competências desempenha um papel fundamental na educação médica, e a OSCE está entre os exames padrão-ouro para avaliar objetivamente conhecimentos, habilidades e atitudes em situações que envolvam decisões práticas<sup>30</sup>. Na avaliação do modelo da OSCE, após um ano de implementação da campanha, mesmo ao abordar uma recomendação que não foi incluída na lista das oito principais, foi observada uma diferença significativa em relação ao sucesso da resposta no grupo exposto à campanha da CW, quando comparado ao grupo não exposto. Nossos resultados evidenciaram a eficácia do método educacional, o que pode resultar em melhores cuidados de saúde.

O tópico consciência de custos não está presente rotineiramente nas matrizes curriculares dos cursos de graduação em medicina<sup>12,31</sup>. Sem educação formal sobre esse tema, os alunos podem adotar as práticas dos supervisores observadas durante os cuidados de saúde. Portanto, estudantes e residentes devem ser educados para refletir e desenvolver práticas de consciência de custos, evitando condutas desnecessárias<sup>12,31</sup>.

Partindo da perspectiva de que acadêmicos de medicina podem aprender atitudes conscientes relativas ao custo no treinamento médico, o envolvimento desses acadêmicos é de grande importância para a campanha CW. No Canadá, 17 escolas de medicina estão envolvidas no desafio de disseminar a cultura contra desperdícios nos cuidados de saúde, criando listas de comportamentos potencialmente prejudiciais que os alunos devem questionar, incluindo tratamentos e exames desnecessários. Outra campanha, apoiada pela CW Canadá, chamada *Students and Trainees Advocating for Resource Stewardship* (STARS), também está sendo desenvolvida com o objetivo de promover uma educação consciente dos custos e mudanças nos currículos de educação médica<sup>32,33</sup>. *Choosing Wisely* Canadá lançou a campanha STARS em 2015 em parceria com associações nacionais de estudantes de medicina para estabelecer a educação médica como uma prioridade estratégica fundamental para o estabelecimento de hábitos de prática na área da saúde e preencher a lacuna nos currículos médicos. A experiência do Canadá com a campanha STARS levou à implementação de uma ampla gama de atividades para aumentar a conscientização e mudanças curriculares nas escolas de medicina em todo o país<sup>33</sup>.

## CONCLUSÃO

A implementação da campanha *Choosing Wisely* nas faculdades de medicina aprimorou as habilidades clínicas dos estudantes no estágio de clínica médica e resultou em efeitos positivos nas recomendações sobre a não-adoção de comportamentos desnecessários que poderiam gerar danos ao paciente. As ações educativas implementadas na campanha CW resultaram em melhor conhecimento dos alunos sobre comportamentos conscientes em relação aos custos na atenção à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA. "Choosing Wisely": a growing international campaign. *BMJ Quality & Safety* [Internet]. 2014 Dez 31;24(2):167-74. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2014-003821>
2. Elshaug AG, McWilliams JM, Landon BE. The Value of Low-Value Lists. *JAMA* [Internet]. 2013 Fev 27;309(8):775-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.828>
3. Laguardia J, Martins MS, De Castro IRS, Barcellos GB. Qualidade do cuidado em saúde e a iniciativa "Choosing Wisely". RECIIS [Internet]. 2016 Mar 31;10(1):1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v10i1.1097>
4. Committee on the Learning Health Care System in America; Institute of Medicine; Smith M, Saunders R, Stuckhardt L, McGinnis JM. *Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America*. National Academies Press; 2013 Mai 10. [Acessado em Feb 1, 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK207218/>
5. ABIM Foundation. *Action Manual. Integrating Choosing Wisely Recommendations into Practice*. Developed By Washington State Choosing Wisely Task Force. [Homepage]. 2014. [Acessado em Jan 3, 2018]. Disponível em: [https://www.ihconline.org/media/cms/WSMA\\_ActionManual\\_online\\_FNL\\_B5002AAE6DE92.pdf](https://www.ihconline.org/media/cms/WSMA_ActionManual_online_FNL_B5002AAE6DE92.pdf)
6. ABIM Foundation. *Unnecessary Tests and Procedures In the Health Care System. What Physicians Say About The Problem, the Causes, and the Solutions*. [Homepage]. 2014. [Acessado em Jan 12, 2019]. Disponível em: <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2015/04/Final-Choosing-Wisely-Survey-Report.pdf>
7. U.S. CONGRESS. Office of Technology Assessment. *Defensive Medicine and Medical Malpractice*. [Homepage]. 1994. [Acessado em Ago 16, 2018]. Disponível em: <http://ota.fas.org/reports/9405.pdf>
8. Organização Mundial da Saúde. *Relatório Mundial da Saúde. Financiamento dos Sistemas de Saúde - O caminho para a cobertura universal* [Homepage]. 2010. [Acessado em Jan 11, 2019]. Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf>
9. Lara NC. *Evidências de práticas fraudulentas em sistemas de saúde internacionais e no Brasil*. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar [Homepage]. 2017. [Acessado em Jan 12, 2019]. Disponível em: [https://iess.org.br/?p=publicacoes&id=846&id\\_tipo=3](https://iess.org.br/?p=publicacoes&id=846&id_tipo=3)
10. *Choosing Wisely: Promoting conversations between patients and clinicians* [Homepage]. An initiative of the ABIM Foundation. [Acessado em Mar 13, 2018]. Disponível em: <http://www.choosingwisely.org/>
11. *Choosing Wisely Canadá* [Homepage]. [Acessado em Mar 13, 2018]. Disponível em: <https://choosingwiselycanada.org/>
12. Rodrigues Mendonça D, Aguiar CVN, Lins-Kusterer L, de Oliveira RI, Menezes MS. *Choosing Wisely in Pediatric Internship*. *Glob. Pediatr. Health*. [Internet]. 2019 Jan;6:1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/2333794x19848869>
13. Linstone HA, Turoff M. *The Delphi Method - Techniques and applications*. *Delphi method - Tech Appl*. 2002;1-616.
14. 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.* [Internet]. 2016 Set 6;16(1):237. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-016-0759-1>
15. Obley AJ, Iossi KA, Humphrey LL. *Teaching Wisely*. *Journal of Graduate Medical Education* [Internet]. 2014 Set;6(3):587-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4300/jgme-d-14-00335.1>
16. Butzke BL, Butzke M, Butzke M, Jimenez LF, Uzeika L, Toralles EK. *Solicitação De Exames Na Internação De Um Hospital Escola*. *Anais do II Congresso Brasileiro de Medicina Hospitalar* [Internet]. Editora Edgard Blücher; 2014 Dez;52. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/2333794x19848869>

- org/10.5151/medpro-ii-cbmh-047
17. Eaton KP, Levy K, Soong C, Pahwa AK, Petrilli C, Ziemba JB, et al. Evidence-Based Guidelines to Eliminate Repetitive Laboratory Testing. *JAMA intern. med.* [Internet]. 2017 Dez 1;177(12):1833-39. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.5152>
  18. Institute of Medicine (US) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92519/>
  19. Arrais PSD, Fernandes MEP, Pizzol T da SD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. *Rev. Saúde Públ.* [Internet]. 2016;50(suppl 2):1-13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006117>
  20. Batlouni M. Anti-inflamatórios não esteroides: Efeitos cardiovasculares, cérebro-vasculares e renais. *Arq. bras. cardiol.* [Internet]. 2010 Abr;94(4):556-63. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0066-782x2010000400019>
  21. Moayyedi PM, Lacy BE, Andrews CN, Enns RA, Howden CW, Vakil N. ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *Am. j. gastroenterol.* [Internet]. 2017 Jul;112(7):988-1013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2017.154>
  22. Shaukat A, Wang A, Acosta RD, Bruining DH, Chandrasekhara V, Chathadi KV, et al. The role of endoscopy in dyspepsia. *Gastrointest. endosc.* [Internet]. 2015 Ago;82(2):227-32. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2015.04.003>
  23. McComb BL, Chung JH, Crabtree TD, Heitkamp DE, Iannettoni MD, Jokerst C, et al. ACR Appropriateness Criteria® Routine Chest Radiography. *J. thorac imaging.* [Internet]. 2016 Mar;31(2):W13-W15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/rti.0000000000000200>
  24. Oba Y, Zaza T. Abandoning Daily Routine Chest Radiography in the Intensive Care Unit: Meta-Analysis. *Radiology.* [Internet]. 2010 Mai;255(2):386-95. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.10090946>
  25. Gouvêa M, Novaes CO, Pereira DMT, Iglesias AC. Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review. *Braz. j. infect. dis.* [Internet]. 2015 Set;19(5):517-24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjid.2015.06.004>
  26. Heinzerling L, Mari A, Bergmann K-C, Bresciani M, Burbach G, Darsow U, et al. The skin prick test – European standards. *Clin. transl. allergy.* [Internet]. 2013 Fev 1;3(1):3. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/2045-7022-3-3>
  27. Soldera K, Bugança BM, Oliveira AS, Dias CP, Pitrez PM, Roncada C. Teste cutâneo em doenças alérgicas: uma revisão sistemática. *Scientia Medica* [Internet]. 2015 Jun 8;25(1):78-87. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2015.1.19791>
  28. de Carvalho GA, Perez CLS, Ward LS. Utilização dos testes de função tireoidiana na prática clínica. *Arq. bras. endocrinol. metab.* [Internet]. 2013 Abr;57(3):193-204. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302013000300005>
  29. Sim YS, Lee J-H, Lee W-Y, Suh DI, Oh Y-M, Yoon J, et al. Spirometry and Bronchodilator Test. *Tuberc. respir. dis.* [Internet]. 2017;80(2):105-12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4046/trd.2017.80.2.105>
  30. 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.* [Internet]. 2013 Ago 22;35(9):e1437-e1446. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3109/0142159x.2013.818634>
  31. Cooke M. Cost consciousness in patient care — what is medical education's responsibility? *N. engl. j. med.* 2010;362(14):1253-5. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp0911502>
  32. Vogel L. Medical students now choosing wisely. *Can. Med. Assoc. J.* [Internet]. 2015 Nov 30;188(1):17-17. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.109-5198>
  33. 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* [Internet]. 2017 Dez 19;5(4):E864-E871. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9778/cmajo.20170090>

#### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

DRM redigiu o manuscrito, trabalhou na aquisição, análise e interpretação dos dados e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

CVNA trabalhou na análise e interpretação dos dados, revisou criticamente o artigo e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

LL trabalhou na análise e interpretação dos dados, revisou criticamente o artigo e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

LCLC trabalhou na análise e interpretação dos dados, revisou criticamente o artigo e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

AVAV trabalhou na aquisição de dados, revisou criticamente o manuscrito e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

MSM trabalhou na análise e interpretação dos dados, revisou criticamente o artigo e aprovou a última versão do manuscrito para publicação.

#### CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Dilton Rodrigues Mendonça. Av. Dom João VI, nº 275, Brotas, Salvador/BA, Brasil. CEP: 40290-000. Fone: 557132768200.

E-mail: [diltonmendonca@bahiana.edu.br](mailto:diltonmendonca@bahiana.edu.br)



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.