



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

**RINALDO ANTUNES BARROS**

**CAMPANHA *CHOOSING WISELY* NO TRAUMA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE  
REFERÊNCIA**

**TESE DE DOUTORADO**

**Salvador**

**2020**

**RINALDO ANTUNES BARROS**

**CAMPANHA *CHOOSING WISELY* NO TRAUMA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE  
REFERÊNCIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* 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<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marta Silva Menezes

**Salvador  
2020**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

B268 Barros, Rinaldo Antunes  
Campanha Choosing Wisely no trauma em um hospital público de referência. /  
Rinaldo Antunes Barros. – 2020.  
105f.: 30cm.

Orientador: Profa. Dra. Marta Silva Menezes

Doutor em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1. Centros de traumatologia. 2. Tomada de decisões. 3. Análise de custos. 4. Consciência. 5. Educação médica. I. Menezes, Marta Silva. II. Campanha Choosing Wisely no trauma em um hospital público de referência.

616-001

CDU:

**RINALDO ANTUNES BARROS**

**“CAMPANHA CHOOSING WISELY NO TRAUMA EM UM HOSPITAL  
PÚBLICO DE REFERÊNCIA”**

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, 21 de agosto de 2019.

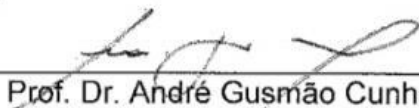
**BANCA EXAMINADORA**



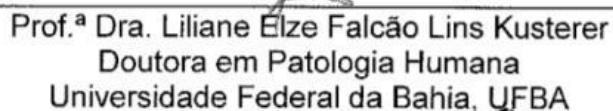
Prof.ª Dra. Carolina Villa Nova Aguiar  
Doutora em Psicologia  
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Prof. Dr. Luís Cláudio Lemos Correia  
Doutor em Medicina e Saúde  
Universidade Federal da Bahia, UFBA



Prof. Dr. André Gusmão Cunha  
Doutor em Imunologia  
Instituto de Ciências da Saúde, ICS



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



Prof. Dr. Gerson Alves Pereira Junior  
Doutor em Medicina Clínica Cirúrgica  
Universidade de São Paulo, USP

Dedico esse trabalho **aos inúmeros pacientes politraumatizados**, que representam o maior motivo para existência dessa Campanha no Hospital Geral Clériston Andrade como demonstração do meu comprometimento social no exercício da Medicina.

## AGRADECIMENTOS

Em primeira instância e em posição inquestionável a **DEUS**, por ser meu porto seguro e grande mestre que me dá a devida compreensão do meu papel de cristão como discípulo evangelizador norteado pela honradez, caridade e amor;

À **Daniela Alves de Souza Barros**, por ser minha amável esposa, amante, mãe, irmã, amiga e eterna companheira, traduzida na forma mais exemplar de amor, cujo silêncio e serenidade representam a fortaleza para minhas ações cotidianas de cidadania e médico humanístico;

Aos meus irmãos, **Ronaldo Antunes Barros e Reinaldo Antunes Barros**, por serem referenciais da minha existência como reconhecimento de identidade do núcleo família. Obrigado pelo amor que nos une;

À **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marta Silva Menezes** por representar sensatez docente na tomada de decisões. Obrigado por ser orientadora desse trabalho e de outros já realizados ou que virão, porém, o mais primordial – por ser mãe-orientadora da vida;

À **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Luisa Carvalho Soliani** por todo o carinho e confiança depositados na minha pessoa e credibilidade na qualidade de docente, demonstrando sempre muita estima e consideração;

À **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Verônica Mascarenhas Batista** que, como Coordenadora do Curso de Medicina da Bahiana, tornou-se uma amiga e uma forte aliada no desenvolvimento de um Curso Médico cada vez melhor. Obrigado por ter contribuído na minha formação médica ensinando mãos trêmulas e inseguras a examinar meus primeiros pacientes na propedêutica;

Aos colegas da Equipe de Cirurgia do Grupo QUÍRON de Feira de Santana, **Dr. Carlos Geraldo da Costa Leal, Dr. Joaquim Paulo Castro de Santana, Dr. Nilson José Carneiro de Oliveira, Dr. Eduardo José de Souza Oliveira Ferreira, Dr. Ubiratan Lira de Souza e Dr. Fernando de Alencar Carvalho** por serem amigos e cirurgiões companheiros de especialidade com os quais tenho a satisfação de partilhar conhecimentos e adquirir experiências. Obrigado por diariamente me ensinarem a ser um melhor cirurgião, assim como um ser humano melhor;

Ao **Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston Andrade em Feira de Santana**, pela oportunidade de um aprendizado contínuo no aprimoramento do ensino aos nossos residentes. Em especial **Dr<sup>a</sup>. Thereza Christina Valois Montarroyos**, como Chefe do Serviço, pelo exemplo com a formação de futuros cirurgiões;

Aos **Residentes de Cirurgia Geral do Hospital Clériston Andrade em Feira de Santana**, por me permitirem a renovação a cada dia durante o Ensino da Cirurgia, fazendo com que eu me recicle e me atualize em prol de vocês para transmitir o melhor do ofício de cirurgião. Obrigado pela existência de vocês sempre me obrigando a zelar e cuidar de alguém, conhecendo cada vez mais o sentido da palavra doação;

À **Diretoria do Hospital Geral Clériston Andrade**, por ter entendido a proposta da realização desse trabalho, dando todo o suporte necessário para a sua exequibilidade, assim como a **todos os colaboradores administrativos e da assistência** que participaram da Campanha *Choosing Wisely* efetivando sua aplicabilidade.

Aos **colegas docentes do Curso de Medicina da Bahiana, em especial o Núcleo Docente Estruturante**, assim como aos **colegas docentes da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)**, por me ensinarem diariamente que o sucesso de um grupo se faz com o fortalecimento das virtudes individuais alinhadas a um objetivo comum de se fazer um bom trabalho em equipe;

À **Monitoria de Biomorfofuncional I e II Fundamentos Macroscópicos**, à **Liga do Trauma (LT)** e à **Liga Bahiana de Clínica Cirúrgica (LBCC)** da Bahiana, assim como à **Liga Acadêmica de Cirurgia e Técnica Operatória (LACTO)** da UEFS, como coordenador docente ou orientador científico, por realizarmos projetos que contribuem para melhoria do ensino médico;

Por fim, a **todos os acadêmicos de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP)** e da **Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)**, por representarem as pessoas que sempre me mostrarão a importância de continuar acreditando no Ensino Médico para que tenhamos uma Medicina sempre pautada nos princípios da bioética – justiça, autonomia, beneficência e não-maleficência.



*“Educação não transforma o mundo.  
Educação muda as pessoas. Pessoas  
transformam o mundo”.*

**Paulo Freire**



## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A Campanha *Choosing Wisely* (CW) tem como finalidade central gerar um debate a respeito de práticas médicas comumente adotadas que, muitas vezes, não possuem evidência científica, que são dispendiosas ou que não são livres de danos aos pacientes. O trauma na assistência à saúde representa um sério problema de saúde pública, sendo as causas externas responsáveis, anualmente, por 5,8 milhões de mortes em todo o mundo. Pensar em atitude custo-consciente no atendimento ao paciente politraumatizado, torna-se primordial para não negligenciar os impactos gerados em diversos setores da sociedade. **OBJETIVO:** Descrever a implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma na sala de emergência de um hospital público de referência no interior da Bahia. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo e analítico na implantação de lista de recomendações CW no Trauma, com análise prospectiva de questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente, aplicado aos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral de um hospital público no interior da Bahia, em Feira de Santana, Bahia (BA), nos anos 2017-2019. Inicialmente foram aplicados dois questionários – percepção à atitude custo-consciente e percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente. Posteriormente, após identificação da necessidade local, realizou-se um Curso de Imersão em Anatomia Cirúrgica baseado em competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) e, ao final desse curso, foram construídas coletivamente as cinco recomendações da lista CW no Trauma, respaldadas pela 10ª Edição do Manual do *Advanced Trauma Support Life* (ATLS®). Após 1 ano de implantação da Campanha, foram aplicados novamente os dois questionários de percepção à atitude custo-consciente. As variáveis analisadas foram agrupadas e a interpretação dos resultados do questionário transcritos numa escala do tipo *Likert* de quatro pontos. A descrição dos resultados foi feita por meio de percentagem simples e análise de variáveis contínuas por estatística descritiva com medidas de porcentagem com tendência central, sendo as médias descritas com desvio padrão e as medianas com intervalo interquartil. **RESULTADOS:** A Lista CW no Trauma apresentou 100% de recomendações para não fazer algum procedimento no mnemônico ABCDE do atendimento ao politraumatizado. A percepção dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral foram favoravelmente custo-conscientes não havendo diferença estatisticamente significativa antes e após implantação da Campanha CW. A percepção dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral identificou a estrutura organizacional do serviço de saúde como uma das principais barreiras e consequências à atitude custo-consciente. **CONCLUSÃO:** A Campanha CW foi implantada no setor de Trauma de um hospital público no interior da Bahia com difusão de lista de cinco recomendações referentes ao mnemônico ABCDE do atendimento ao politraumatizado, promovendo ações educativas e divulgação para toda comunidade assistida.

**Palavras-chave:** Centros de Traumatologia. Tomada de Decisões. Análise de Custos. Consciência. Educação Médica.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The Choosing Wisely (CW) campaign has as its central purpose to generate a debate about commonly adopted medical practices that often lack scientific evidence, are costly, or are not harmless to patients. The trauma in health care represents a serious public health problem, with external causes being responsible annually for 5.8 million deaths worldwide. Think about cost-conscious attitude at the polytraumatized patient assessment, becomes primordial to not neglect the impacts generated in various sectors of society. **OBJECTIVE:** Describe the deployment of the Choosing Wisely Campaign in Trauma at the emergency room of a public referral hospital in the interior of Bahia state. **METHODS:** A descriptive and analytical study for the implementation of the CW recommendations in Trauma List, with a prospective analysis of a questionnaire about the perception of barriers and consequences for the cost-conscious attitude, applied to the surgeons and General Surgery residents of a public hospital in the interior of Bahia state, in the city of Feira de Santana, Bahia (BA), in the years 2017-2019. Initially, two questionnaires were applied – perception of cost-conscious attitude and perception of barriers and consequences to cost-conscious attitude. Posteriorly, after identifying the local need, a competency-based (knowledge, skill and attitudes) Surgical Anatomy immersion course was held and, at the end of this course, the five recommendations of the CW in Trauma list were built collectively, backed by the 10<sup>th</sup> edition of the Advanced Trauma Life Support (ATLS®) Manual. After 1 year of Campaign implementation, the two questionnaires of perception to the cost-conscious attitude were again applied. The analyzed variables were grouped and the interpretation of the questionnaire results transcribed on a four-point Likert scale. The results were described by simple percentage and analysis of continuous variables by descriptive statistics with percentage measures with central tendency, and the means described with standard deviation and the medians with interquartile range. **RESULTS:** The CW in Trauma List presented 100% of recommendations not to do any procedure in the ABCDE mnemonic of polytraumatized assessment. The surgeons and General Surgery residents perception were favorably cost-conscious and there was no statistically significant difference before and after the implementation of CW Campaign. The surgeons and General Surgery residents perception identified the organizational structure of the health service as one of the main barriers and consequences to the cost-conscious attitude. **CONCLUSION:** The CW Campaign was implemented in the Trauma sector of a public hospital in the interior of Bahia state with a list of five recommendations referring to the mnemonic ABCDE of polytraumatized assessment, promoting educational actions and dissemination to the entire assisted Community.

**Keywords:** Trauma Centers. Decision-making. Cost Analysis. Conscience. Medical Education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b>	Lista de Recomendações CW do Colégio Americano de Cirurgiões.....	23
<b>Quadro 2</b>	Lista de Recomendações CW da Associação Americana de Cirurgia Neurológica.....	23
<b>Quadro 3</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.....	24
<b>Quadro 4</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana dos Cirurgiões da Mama.....	24
<b>Quadro 5</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Vascolar.....	24
<b>Quadro 6</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Oncológica.....	24
<b>Quadro 7</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana dos Cirurgiões Torácicos.....	25
<b>Quadro 8</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos.....	25
<b>Quadro 9</b>	Lista de Recomendações CW da Associação Canadense de Cirurgiões Gerais.....	25
<b>Quadro 10</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Canadense de Cirurgia Vascolar.....	26
<b>Quadro 11</b>	Lista de Recomendações CW do Grupo de Estudos Canadense de Cirurgia Neurocirurgia Pediátrica.....	26
<b>Quadro 12</b>	Lista de Recomendações CW da Associação Canadense de Cirurgiões Pediátricos.....	26
<b>Quadro 13</b>	Lista de Recomendações CW do Colégio Real Australiano dos Cirurgiões.....	27
<b>Quadro 14</b>	Lista de Recomendações CW do Colégio Real dos Anestesiastas e do Colégio Real dos Cirurgiões da Inglaterra.....	27
<b>Quadro 15</b>	Lista de Recomendações CW da Sociedade Italiana de Angiologia e Medicina Vascolar.....	28
<b>Fluxograma 1</b>	Delineamento metodológico da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.....	32

<b>Quadro 16</b>	Caracterização da amostra dos 33 médicos da Cirurgia Geral respondentes aos questionários de percepção à atitude custo consciente e de barreiras e consequências à atitude custo consciente, do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia.....	34
<b>Quadro 17</b>	Caracterização dos 18 médicos da Residência Médica de Cirurgia Geral responsáveis pela construção da lista comentada de Recomendações da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia....	37
<b>Quadro 18</b>	Lista comentada de Recomendações da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia.....	38

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de percepção à atitude custo-consciente antes da implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).....	35
<b>Tabela 2</b>	Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de percepção à atitude custo-consciente depois da implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).....	36
<b>Tabela 3</b>	Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente antes da implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).....	39
<b>Tabela 4</b>	Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente depois da implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).	40
<b>Tabela 5</b>	Comparação das respostas ao questionário de percepção à atitude custo-consciente antes e após a implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).....	41
<b>Tabela 6</b>	Comparação das respostas ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente antes e após a implantação da Campanha <i>Choosing Wisely</i> no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019 (n= 33).....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABI	<i>Ankle' Brachial Index</i>
ABIM	<i>American Board of Internal Medicine</i>
ATLS	<i>Advanced Trauma Suport Life</i>
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BA	Bahia
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEA	<i>Carcinoembryonic Antigen</i>
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CW	<i>Choosing Wisely</i>
DP	Desvio Padrão
EUA	Estados Unidos da América
HGCA	Hospital Geral Clériston Andrade
HSA	Hemorragia Subaracnóidea
IIQ	Intervalo Interquartil
IVC	<i>Inferior Vena Cava</i>
NSCLC	<i>Non-small Cell Lung Cancer</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAD	<i>Peripheral Arterial Disease</i>
PCR	Proteína C Reativa
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PET	<i>Positron Emission Tomography</i>
RUE	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
RWJF	<i>Robert Wood Johnson Foundation</i>

SESAB	Secretaria de Saúde da Bahia
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SPSS	<i>Statiscal Package for Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tomografia Computadorizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEV	Tromboembolismo Venoso

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Por cento
R\$	Símbolo do Real
nº	Número
U\$	Símbolo do Dólar
≥	Maior ou igual a
<	Menor que
cm	Centímetro
>	Maior que
®	Marca Registrada
h	Hora
a	Símbolo Ordinal Feminino
*	Asterisco
α	Alfa



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	18
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	18
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	18
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	19
<b>3.1</b>	<b>Campanha <i>Choosing Wisely</i></b> .....	19
<b>3.2</b>	<b>Campanha <i>Choosing Wisely</i> nas Especialidades Cirúrgicas</b> .....	20
<b>3.3</b>	<b>Listas de Recomendações Cirúrgicas <i>Choosing Wisely</i></b> .....	22
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	29
<b>4.1</b>	<b>Desenho do Estudo</b> .....	29
<b>4.2</b>	<b>Seleção da Amostra e Procedimentos de Coleta de Dados</b> .....	29
<b>4.3</b>	<b>Variáveis Estudadas</b> .....	33
<b>4.4</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	33
<b>4.5</b>	<b>Análise Estatística</b> .....	33
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	34
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	43
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	53
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	54
	<b>PERSPECTIVA HISTÓRICA DA TESE</b> .....	59
	<b>RELATO DA EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA</b> .....	61
	<b>APÊNDICES</b> .....	62
	<b>ANEXOS</b> .....	71

## 1 INTRODUÇÃO

A campanha *Choosing Wisely* (CW) foi iniciada pela *American Board of Internal Medicine* (ABIM) nos Estados Unidos da América (EUA), em 2012, encorajando médicos, pacientes e outras partes interessadas da saúde a pensar e falar sobre exames e procedimentos médicos que podem ser desnecessários e que, em alguns casos, podem causar danos. A redução desses serviços melhoraria a segurança e a qualidade dos pacientes, evitando as condutas desnecessárias na prática clínica<sup>(1)</sup>.

Possivelmente CW é a maior campanha dedicada ao uso consciente de recursos na história da medicina. Abrangendo mais de 50 sociedades médicas e chegando ao conhecimento de aproximadamente 10 milhões de pacientes ao redor do mundo<sup>(2,3,4)</sup>. Com o curto tempo de campanha já se observa mais de 250 recomendações para uma boa prática da medicina, mais de 100 artigos publicados em jornais com menção ao tema dentre outros resultados<sup>(2)</sup>.

Essa campanha permite uma reflexão sobre a prática médica ao atribuir às organizações de especialistas a tarefa de apontar entre cinco e dez condutas frequentes não apoiadas pelas evidências científicas, que podem resultar em danos ou não são necessárias e, portanto, não devem ser adotadas. O principal objetivo dessa campanha 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<sup>(1)</sup>.

No âmbito cirúrgico, a campanha CW compreende a solicitação desnecessária de exames pré-operatórios em intervenções cirúrgicas de pequeno e médio porte de pacientes assintomáticos – a exemplo de radiografia de tórax e exames laboratoriais; o rastreamento inadequado e excessivo da neoplasia colorretal; solicitação excessiva da tomografia computadorizada ou endoscopia nas enfermidades abdominais; assim como na conduta na neoplasia de mama inicial<sup>(3-5)</sup>.

O trauma na assistência à saúde representa um sério problema de saúde pública, sendo as causas externas responsáveis, anualmente, por 5,8 milhões de mortes em todo o mundo, superior ao somatório das mortes por tuberculose, malária e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA)<sup>(6)</sup>. Pensar em atitude custo-consciente no atendimento ao paciente politraumatizado se torna primordial para não negligenciar

os impactos gerados em diversos setores da sociedade. Os serviços de urgência são os setores da saúde pública que recebem seu maior impacto, pela pressão que exercem suas vítimas e familiares por uma atenção especializada, além de reabilitação física, psicológica e assistência social<sup>(7)</sup>.

No Brasil, as causas externas representam a terceira causa de mortes e 12,5% do total de mortes por todas as causas, caracterizando-se como o quinto país no mundo em mortes provocadas pelo trânsito, com 28% destas envolvendo motocicletas. Na faixa etária entre 01 e 39 anos, as causas externas representam a primeira causa de morte, com uma taxa de mortalidade de 70,5 casos por 100 mil habitantes, onde o sexo masculino representa 83,1% de todos os óbitos. Em 2013, o Sistema Único de Saúde (SUS) registrou 170.805 internações por acidentes de trânsito e R\$ 231 milhões foram gastos no atendimento às vítimas. Desse total, 88.682 foram decorrentes de motos, o que gerou um custo ao SUS de R\$ 114 milhões – crescimento de 170,8% em relação a 2008. Esse valor não inclui custos com reabilitação, medicação e o impacto em outras áreas da saúde<sup>(8)</sup>.

Em 2011, em consonância com a nova política de Redes de Atenção à Saúde, é editada a política de Rede de Atenção às Urgências, uma atualização da Política Nacional de Urgência e Emergência de 2003. A nova política de urgência define os componentes da rede de urgência que necessitam estar integrados, mas não se detém nas estratégias especiais para tipos específicos de atendimento<sup>(9)</sup>. Em 2013, políticas específicas de atenção as causas externas começaram a se concretizar a partir da publicação no Diário Oficial da União de duas portarias do Ministério da Saúde – a Portaria nº 1365, de 8 de julho de 2013, que aprovou e instituiu a linha de cuidado ao trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE); a Portaria nº 1.366, de 8 de julho de 2013, que estabeleceu a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da linha de cuidado ao trauma da RUE no âmbito do Sistema Único de Saúde<sup>(10,11)</sup>.

Diante do exposto, tornam-se necessárias ações que permitam uma reflexão sobre atitudes custo-conscientes no exercício da Medicina, em particular no âmbito da Cirurgia Geral. Frente à lacuna que existe no cenário da emergência, estratégias na Rede de Atenção às Urgências e Emergências, em particular no âmbito da Trauma, tornam-se essenciais para ofertar uma assistência adequada ao usuário do SUS.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Descrever a implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma na sala de emergência de um hospital público de referência no interior da Bahia.

### **2.2 Específicos**

- a) Construir a lista de recomendações, por cirurgiões e residentes de um programa de Residência Médica em Cirurgia Geral, em situações de risco de morte no atendimento ao politraumatizado;
- b) Explorar a percepção dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral frente à adoção de atitudes custo-conscientes antes e depois da implantação da lista de recomendações;
- c) Comparar as percepções dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral sobre as barreiras e consequências frente à adoção de atitudes custo-conscientes antes e depois da implantação da lista de recomendações.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Campanha *Choosing Wisely*

O pensamento a respeito de diagnósticos, intervenções e tratamentos desnecessários ou excessivos acompanha a medicina desde seu primórdio<sup>(12)</sup>. Em um passado recente, as discussões em relação à escolha de exames possuíam um foco em qual exame é mais bem indicado considerando seus custos e acurácia. No entanto, em 2012, a campanha *Choosing Wisely* surge através da *American Board of Internal Medicine* com o intuito de mudar o cerne deste questionamento, indagando “se” o exame comumente – e às vezes, excessivamente – indicado é realmente necessário e quais seriam os potenciais malefícios trazidos pelo mesmo<sup>(13-15)</sup>.

*Choosing Wisely*, em tradução livre, escolhendo sabiamente, foi uma campanha lançada pela Fundação ABIM juntamente com a Revista *Consumer Reports*, em abril de 2012, através do lançamento das listas “*Top Five*” de nove sociedades de especialidade. A ampla cobertura da mídia de quase todas as empresas de primeira linha, juntamente com a reação positiva entre a comunidade de saúde, inspirou 17 sociedades adicionais a se juntarem à campanha. Em 2013, a Fundação ABIM recebeu uma doação da *Robert Wood Johnson Foundation* (RWJF) para promover a campanha Escolhendo Sabiamente financiando 21 sociedades médicas estaduais, sociedades de especialidade e colaborações regionais de saúde para ajudar médicos e pacientes a conversarem para reduzir testes desnecessários e procedimentos. Em 2015, a RWJF concedeu uma segunda subvenção à Fundação ABIM para continuar este importante trabalho. Atualmente, mais de 70 sociedades compreendendo mais de um milhão de médicos são agora parceiras à campanha *Choosing Wisely*<sup>(14)</sup>.

A finalidade central desta campanha para os médicos é gerar um debate a respeito de práticas comumente adotadas que, muitas vezes, não possuem evidência científica, que são dispendiosas ou que não são livres de danos aos pacientes<sup>(12,15,16)</sup>. Vale ressaltar que esta discussão abrange também pacientes, habitualmente portadores de uma filosofia “quanto mais, melhor”, indo de encontro aos princípios da campanha, e se tornando um dos grandes desafios ideológicos a serem enfrentados<sup>(2,17)</sup>.

A principal preocupação da profissão médica tem sido evitar erros de diagnóstico, com foco primário nas questões de subdiagnóstico e subtratamento. No século XX, o rápido desenvolvimento da Medicina de Laboratório, técnicas de imagem e procedimentos favoreceu para que o número de diagnósticos disponíveis, testes e tratamentos aumentasse drasticamente. Estima-se que nos EUA, os testes de diagnóstico usados em excesso ou mal utilizados custam aproximadamente U\$210 bilhões anualmente (10% dos custos com cuidados de saúde)<sup>(18)</sup>.

### **3.2 Campanha *Choosing Wisely* nas especialidades cirúrgicas**

Um total de aproximadamente 100 recomendações CW foram elaboradas por especialidades cirúrgicas, sendo que dos dez países que possuem listas CW no mundo, seis desses tem listas relacionadas com especialidades cirúrgicas – EUA, Canadá, Austrália, Inglaterra, Itália e Nova Zelândia. Cada país contribuinte está em um estágio diferente de aplicação da campanha no contexto das especialidades cirúrgicas. O grau de desenvolvimento das listas nesses países fica refém de iniciativas de especialidades e profissionais interessados na redução do uso de cuidados com baixo valor terapêutico no universo cirúrgico<sup>(19-24)</sup>.

Os EUA é o país mais avançado quanto à iniciativa CW em instâncias operatórias, dispondo de 35 recomendações no total com 7 especialidades cirúrgicas contribuintes: cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia torácica, cirurgia oncológica, cirurgia da mama, cirurgia metabólica e bariátrica e neurocirurgia<sup>(19)</sup>. Em comparação, o Canadá fornece 22 recomendações elaboradas por 4 especialidades cirúrgicas: cirurgia geral, cirurgia vascular, cirurgia pediátrica e neurocirurgia pediátrica, sendo o único país com contribuição de especialidades cirúrgicas pediátricas no mundo<sup>(20)</sup>.

A Austrália tem uma especialidade cirúrgica parceira – cirurgia geral – com um total de 5 recomendações<sup>(21)</sup>. A Nova Zelândia também dispõe de uma especialidade cirúrgica com 5 recomendações, já que as associações de cirurgiões especialistas contribuintes da Austrália é a mesma da Nova Zelândia, tendo portanto as mesmas recomendações cirúrgicas válidas em ambos territórios<sup>(22)</sup>.

A Inglaterra reúne a associação de anestesistas com a associação de cirurgiões na mesma lista de recomendações que tem um enfoque bastante geral e relacionado

com o contexto operatório como um todo, tendo um total de 10 recomendações. A partir das recomendações gerais, os médicos partem para diretrizes mais específicas fornecidas pelo país cujos arquivos estão vinculados às recomendações, tornando a lista CW cirúrgica inglesa mais ampliável<sup>(23)</sup>.

A Itália tem apenas uma especialidade cirúrgica com lista CW – cirurgia vascular. O fato de a primeira especialidade cirúrgica contribuinte na Itália ser bem específica e não a de cirurgia geral evidencia o engajamento particular de cada associação de especialista conforme seu interesse de participar da campanha<sup>(24)</sup>.

Como no Japão a iniciativa CW não é liderada pelo governo nem por associações de especialidades não foi possível detectar especialidades cirúrgicas envolvidas. Nesse país, a campanha CW é uma associação arbitrária de médicos, outros profissionais de saúde, associações e até estudantes da área de saúde que estejam interessados em se cadastrar e participar da implementação do CW no país. Existem 5 recomendações CW, mas nenhuma associada ao contexto do atuar cirúrgico<sup>(25)</sup>. Na Alemanha, nenhuma lista CW de especialidade cirúrgica foi detectada<sup>(26)</sup>. Na Suíça, há um total de 4 especialidades contribuintes – geriatria, medicina interna, cuidados intensivos e gastroenterologia, porém nenhuma cirúrgica<sup>(27)</sup>.

No Brasil, embora não haja nenhuma especialidade cirúrgica com lista CW publicada, a iniciativa no Hospital São Rafael contemplou duas especialidades cirúrgicas – cirurgia geral e cirurgia pediátrica com um total de 4 recomendações. A cirurgia geral recomenda a não realização de tomografia de abdome para afastar apendicite em pacientes com baixa probabilidade pré-teste e evitar ampla gama de exame laboratoriais não alinhados à suspeita clínica. Já a cirurgia pediátrica recomenda evitar exames pré-operatórios de rotina, em crianças de baixo risco cirúrgico e evitar esquemas antibióticos excessivamente amplos em relação ao que se espera do patógeno para o quadro infeccioso. Embora ainda não existam dados que avaliem os avanços da iniciativa nos serviços de cirurgia do Hospital, espera-se uma mudança significativa nas condutas<sup>(28,29)</sup>.

Os países estão em estágios diferentes de aplicação da campanha CW nas especialidades cirúrgicas, entretanto, existem pontos em comum quanto ao conteúdo de muitas recomendações. A realização de radiografia de tórax pré-operatória em

pacientes sem clínica que justifique seu uso, por exemplo, é contraindicada por listas CW nos EUA, Canadá e Inglaterra, sendo que essa última fornece diretrizes nacionais sobre quais exames pré-operatórios devem ser realizados<sup>(19,20,23)</sup>. A justificativa se baseia em evidências científicas que demonstram um baixíssimo poder modificador de conduta em pacientes sem razões específicas sugeridas pela história ou pelo exame físico<sup>(20)</sup>. Outra recomendação em comum é a de não se realizar tomografia computadorizada (TC) de corpo inteiro em pacientes com traumatismo leve, por se tratar de uma exposição à radiação num contexto de baixo poder adicional a conduta, sendo essa recomendação uma realidade nos EUA e Canadá<sup>(19,20)</sup>.

Considerando-se os riscos oferecidos por alguns testes e procedimentos, os EUA, Canadá, Austrália e Nova Zelândia recomendam que a realização de TC em crianças com apendicite não deve ser realizada sem que uma ultrassonografia seja considerada. Apesar da elevada acurácia do exame de tomografia, é importante reduzir a taxa de exposição à radiação ionizante, sobretudo em crianças<sup>(19-22)</sup>. É comprovado que apendicectomia, em criança, não deve ser realizada sem exame de imagem que confirme a suspeita. Portanto, a ultrassonografia é indicada para ser o exame de primeira escolha e seu rendimento comparável a TC embasa a recomendação CW<sup>(30)</sup>.

### **3.3 Lista de Recomendações Cirúrgicas *Choosing Wisely***

Os países que dispõem de listas envolvidas no contexto do atuar cirúrgico são Austrália, Canadá, Estados Unidos da América, Inglaterra, Itália e Nova Zelândia. Vale ressaltar, que na Austrália e Nova Zelândia as recomendações cirúrgicas são as mesmas, pois as associações de especialistas responsáveis são as mesmas em ambos os territórios<sup>(19-24)</sup>.

Há um claro predomínio da campanha CW no contexto cirúrgico nos EUA, país onde a campanha foi criada correspondendo a 52% das recomendações cirúrgicas no mundo, seguido apenas do Canadá que corresponde a 29% das recomendações. Os demais países participantes têm um percentual mais baixo – Austrália e Nova Zelândia representando 7%, Inglaterra com 6% e Itália com 6% – pois normalmente nesses países apenas uma especialidade cirúrgica foi responsável pela elaboração de listas CW<sup>(19-24)</sup>.



A maioria das recomendações cirúrgicas advém da área de cirurgia geral representando um total de 32% das recomendações, seguida da cirurgia vascular representada com 18%, cirurgia pediátrica representada com 8% e demais especialidades cirúrgicas representadas com 6% cada uma delas, sendo essas especialidades as seguintes: cirurgia bariátrica e metabólica, cirurgia da mama, neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia oncológica, cirurgia neuropediátrica e cirurgia plástica <sup>(19-24)</sup>.

As listas de recomendações publicadas da Campanha *Choosing Wisely* especialidades cirúrgicas dos EUA estão demonstradas nos Quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8<sup>(19)</sup>.

#### **Quadro 1 – Lista de Recomendações CW do Colégio Americano de Cirurgiões.**

• Não realize dissecação dos linfonodos axilares para os estágios clínicos I e II com câncer de mama com gânglios linfáticos clinicamente negativos sem tentativa de biópsia do nódulo sentinela.
• Evite o uso rotineiro da tomografia computadorizada de diagnóstico (TC) "de todo o corpo" em pacientes com traumatismo menor ou único.
• Evite testes de triagem de câncer colorretal em pacientes assintomáticos com uma expectativa de vida inferior a 10 anos e sem histórico familiar ou pessoal de neoplasia colorretal.
• Evite a admissão ou radiografia de tórax pré-operatória para pacientes ambulatoriais com história e exame físico não dignos.
• Não faça tomografia computadorizada (TC) para avaliar a suspeita de apendicite em crianças até que a ultrassonografia tenha sido considerada uma opção.

Fonte: *American College of Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

#### **Quadro 2 – Lista de Recomendações CW da Associação Americana de Cirurgia Neurológica.**

• Não administre esteroides após lesões cerebrais traumáticas graves.
• Não obtenha imagens (radiografia simples, imagem de ressonância magnética, tomografia computadorizada [TC] ou outra imagem avançada) da coluna vertebral em pacientes com dor lombar aguda não específica e sem bandeiras vermelhas.
• Não obtém rotineiramente a tomografia computadorizada de crianças com lesões leves na cabeça.
• Não rotineiramente detectar aneurismas cerebrais em pacientes assintomáticos sem história familiar ou pessoal de aneurismas cerebrais, hemorragia subaracnóidea (HSA) ou distúrbios genéticos que podem predispor a formação de aneurisma.
• Não use rotineiramente profilaxia convulsiva em pacientes que sofram AVC isquêmico.

Fonte: *American Associations of Neurological Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 3 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.

• Evite uma abordagem aberta para procedimentos cirúrgicos bariátricos primários.
• Evite antibióticos de rotina pós-operatórios.
• Não use rotineiramente a unidade de terapia intensiva para monitoramento pós-operatório.
• Não remova rotineiramente a vesícula biliar, a menos que seja indicado clinicamente.
• Evite o uso rotineiro de monitoramento invasivo.

Fonte: *American Society for Metabolic and Bariatric Surgery*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 4 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana dos Cirurgiões da Mama.

• Não pedir rotineiramente ressonância magnética nos novos pacientes com câncer de mama.
• Não use rotineiramente todos os linfonodos abaixo do braço em pacientes com tumorectomia para câncer de mama.
• Não rotineiramente solicite testes especiais de genes tumorais em todos os novos pacientes com câncer de mama.
• Não re-operar rotineiramente em pacientes com câncer invasivo se o câncer estiver perto da borda do tecido de tumorectomia excisada.
• Não realize rotineiramente uma mastectomia dupla em pacientes com câncer de mama único.

Fonte: *American Society of Breast Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 5 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Vascular.

• Evite exames de ultrassom venosos de rotina para pacientes com teleangiectasia assintomática.
• Evite avaliações de rotina de ultrassom e fistulograma de acessos de diálise que funcionem bem.
• Não use filtros IVC como prevenção primária de embolia pulmonar na ausência de um coágulo de extremidade ou embolia pulmonar prévia.
• Não use intervenções (incluindo bypass cirúrgico, angiografia, angioplastia ou stent) como primeira linha de tratamento para a maioria dos pacientes com claudicação intermitente.
• Evite o uso de ultrassom para a vigilância de rotina das artérias carótidas na população saudável assintomática.

Fonte: *American Society for Vascular Surgery*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 6 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgia Oncológica.

• Não use rotineiramente a biópsia do nó sentinela em mulheres clinicamente nodosas com $\geq 70$ anos de idade com câncer de mama invasivo de hormônio positivo.
• Não use rotineiramente a mama para exame de câncer de mama em mulheres de risco médio.
• Não obtenha circulação sanguínea (por exemplo, CBC, testes de função hepática), além do nível CEA durante a vigilância do câncer colorretal.
• Não execute rotinas de PET-CT no estadiamento inicial de câncer de cólon localizado ou retal ou como parte da vigilância de rotina para pacientes que foram tratados com cura para câncer de cólon ou retal.
• Não ordene rotineiramente estudos de imagem para fins de estadiamento em pacientes recém-diagnosticados com melanoma cutâneo primário localizado, a menos que haja suspeita de doença metastática com base na história e no exame físico.

Fonte: *American Society of Surgical Oncology*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 7 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana dos Cirurgiões Torácicos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes que não possuem história cardíaca e bom estado funcional não requerem teste de estresse pré-operatório antes da cirurgia torácica não cardíaca.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não iniciar a avaliação rotineira da doença da artéria carótida antes da cirurgia cardíaca na ausência de sintomas ou outros critérios de alto risco.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não realize um ecocardiograma de rotina de pré-descarga após a cirurgia de substituição valvar cardíaca.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os pacientes com suspeita ou biopsia comprovada Fase I NSCLC não requerem imagens cerebrais antes de cuidados definitivos na ausência de sintomas neurológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes da cirurgia cardíaca, não há necessidade de teste de função pulmonar na ausência de sintomas respiratórios.</li> </ul>

Fonte: *American Society of Thoracic Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

### Quadro 8 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Americana de Cirurgiões Plásticos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite a realização de mamografia de rotina antes da cirurgia de mama.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite usar drenos na mamografia de redução mamária.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite executar a rotina e a mamografia de acompanhamento dos seios reconstruídos após as mastectomias.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite executar radiografia simples em instâncias de traumas faciais.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite antibióticos profiláticos contínuos por mais de 24 horas após um procedimento cirúrgico.</li> </ul>

Fonte: *American Society of Plastic Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org>, 2019<sup>(19)</sup>.

As listas de recomendações das especialidades cirúrgicas do Canadá estão demonstradas nos Quadros 9, 10, 11 e 12<sup>(20)</sup>.

### Quadro 9 – Lista de Recomendações CW da Associação Canadense de Cirurgiões Gerais.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não realize dissecação dos linfonodos axilares para os estágios clínicos I e II com câncer de mama com gânglios linfáticos clinicamente negativos sem tentativa de biópsia do nódulo sentinela.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite o uso rotineiro da tomografia computadorizada de diagnóstico (TC) "de todo o corpo" em pacientes com trauma menor ou de sistema único.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite testes de triagem de câncer colorretal em pacientes assintomáticos com expectativa de vida inferior a 10 anos e sem história familiar de neoplasia colorretal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite a admissão ou radiografia de tórax pré-operatória para pacientes ambulatoriais com histórico e exame físico não dignos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não faça tomografia computadorizada (TC) para avaliar a suspeita de apendicite em crianças até que o ultrassom tenha sido considerado como uma opção.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evite o reparo de hérnias inguinais minimamente sintomáticas, quando apropriado, oferecendo uma opção de espera atenta até dois anos.</li> </ul>

Fonte: *Canadian Association of General Surgeons*, disponível em <https://choosingwiselycanada.org>, 2019<sup>(20)</sup>.

### Quadro 10 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Canadense de Cirurgia Vascular.

• Não realize intervenções percutâneas ou cirurgia de derivação como terapia de primeira linha em pacientes com doença arterial periférica assintomática (PAD) e na maioria dos pacientes com claudicação.
• Não realize endarterectomias carotídeas ou stent na maioria dos pacientes assintomáticos de alto risco com expectativa de vida limitada.
• Não realize reparos abertos ou endovasculares na maioria dos pacientes assintomáticos com pequenos aneurismas da aorta abdominal (<5 cm em mulheres, <5,5 cm em homens).
• Não realize o reparo endovascular de aneurismas da aorta abdominal na maioria dos pacientes assintomáticos de alto risco com expectativa de vida limitada.
• Não realize exames de ultrassom desnecessariamente frequentes em pacientes assintomáticos com aneurismas de aorta abdominal pequenos. Os aneurismas com menos de 4,5 cm de diâmetro devem ser submetidos a vigilância ultrassonográfica a cada 12 meses.

Fonte: *Canadian Society for Vascular Surgery*, disponível em <https://choosingwiselycanada.org>, 2019<sup>(20)</sup>.

### Quadro 11 – Lista de Recomendações CW do Grupo de Estudos Canadense de Cirurgia Neurocirurgia Pediátrica.

• Não peça um TC para investigar inicialmente a macrocefalia (peça um ultrassom ou ressonância magnética).
• Não realize exame de imagem para avaliar uma covinha na linha média relacionada ao cóccix em uma criança ou criança assintomática.
• Não use tomografia computadorizada para imagens de rotina de crianças com hidrocefalia. As ressonâncias magnéticas ou ultrassom não-sedados de sequência rápida fornecem informações adequadas para avaliar os pacientes sem serem expostos a radiações ou anestesia.
• Não é recomendado o uso de capacetes para achatamento posicional leve a grave.
• Não faça análises de vigilância de rotina para a malformação Chiari I incidentalmente descoberta.

Fonte: *Canadian Pediatric Neurosurgery Study Group*, disponível em <https://choosingwiselycanada.org>, 2019<sup>(20)</sup>.

### Quadro 12 – Lista de Recomendações CW da Associação Canadense de Cirurgiões Pediátricos.

• Não peça exame de ultrassom de rotina para a hérnia umbilical e / ou inguinal.
• Não peça níveis de proteína C reativa (PCR) em crianças com suspeita de apendicite.
• Não faça tomografia computadorizada (TC) para avaliar a suspeita de apendicite em crianças até que o ultrassom tenha sido considerado como uma opção.
• Não solicite um exame de rotina para crianças com testículos não descendentes.
• Não atrasar o teste de bilirrubina total e conjugada (direta) em qualquer recém-nascido com icterícia persistente além de 2 semanas de idade.

Fonte: *Canadian Association of Paediatric Surgeons*, disponível em <https://choosingwiselycanada.org>, 2019<sup>(20)</sup>.

A lista de recomendações da especialidade cirúrgica da Austrália e Nova Zelândia está demonstrada no Quadro 13<sup>(21,22)</sup>.

### Quadro 13 – Lista de Recomendações CW do Colégio Real Australiano dos Cirurgiões.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não realize o reparo de hérnias inguinais minimamente sintomáticas ou assintomáticas sem uma consideração cuidadosa, particularmente em pacientes com comorbidades significativas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use ultrassonografia para a investigação de hérnias de virilha clinicamente aparentes. O ultrassom não deve ser usado como uma justificativa para o reparo de hérnias que não são clinicamente aparentes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não transfunda mais unidades de sangue do que o absolutamente necessário, observando que muitos hospitais desenvolveram políticas sobre indicações de transfusão com vistas à minimização.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não use endoscopia para investigação em pacientes com banda gástrica com sintomas de refluxo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não faça tomografia computadorizada (TC) para avaliar a suspeita de apendicite em crianças e adultos jovens até que a ultrassonografia tenha sido considerada como uma opção.</li> </ul>

Fonte: *Royal Australasian College of Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.org.au> e em <http://choosingwisely.org.nz>, 2019<sup>(21,22)</sup>.

A lista de recomendações das especialidades cirúrgicas da Inglaterra está demonstrada no Quadro 14<sup>(23)</sup>.

### Quadro 14 – Lista de Recomendações CW do Colégio Real dos Anestesiologistas e do Colégio Real dos Cirurgiões da Inglaterra.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A cirurgia do dia deve ser considerada padrão para a maioria dos procedimentos cirúrgicos (exceto procedimentos complexos). A variação no uso da cirurgia do dia para operações específicas deve ser medida e esta informação deve estar disponível para os pacientes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os pacientes não precisam entrar no hospital no dia anterior à cirurgia se tiveram a avaliação e preparação pré-operatória adequadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A maioria dos pacientes não precisa de testes pré-operatórios de rotina antes da cirurgia menor ou intermediária. Existem diretrizes nacionais para determinar quem precisa de testes pré-operatórios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os pacientes que consideram uma operação devem ter compartilhado consultas de tomada de decisão para discutir suas chances individuais de benefícios ou danos e identificar suas preferências pessoais. Os pacientes que escolhem uma cirurgia com alto risco de morrer (mortalidade prevista de 30 dias &gt; 1%) devem ser identificados por sua idade, tipo de cirurgia e condições médicas adicionais.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para muitos pacientes, a possibilidade de danos após uma operação pode ser reduzida se melhorar a aptidão, parar de fumar, reduzir a ingestão de álcool e, em alguns casos, reduzir o peso nas semanas ou meses antes da cirurgia.</li> </ul>

Fonte: *Royal College of Anaesthetists & Royal College of Surgeons*, disponível em <http://www.choosingwisely.co.uk>, 2019<sup>(23)</sup>.

A lista de recomendações da especialidade cirúrgica da Itália está demonstrada no Quadro 15<sup>(24)</sup>.

### Quadro 15 – Lista de Recomendações CW da Sociedade Italiana de Angiologia e Medicina Vascular.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não requer ecocolor Doppler como exame de nível superior para arteriopatia inferior, pacientes assintomáticos ou claudicação intermitente moderada / moderada e substitua-a pela medição do índice braquial do tornozelo (ABI).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não realize testes de imagem (echocoloroplasty - angioTC pulmonary) como teste de diagnóstico inicial em pacientes com baixa probabilidade de Embolia Venosa de Trombo (TEV), Escala de Poços ou Escala Genital. Em vez disso, execute uma medição de D-dímero que tenha uma alta sensibilidade como teste de diagnóstico inicial.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não requerem ecocolor Doppler de troncos sobre aórtica para tonturas, zumbido, dor de cabeça, cervicalgia, se não sem sinais neurológicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não se submeta a tratamento cirúrgico aberto ou endovascular em lesões steno / oclusivas das artérias dos membros inferiores, a menos que haja claudicação que limite a vida útil do sujeito ou em caso de isquemia crítica / pé diabético.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não realize stent de estenose da artéria renal, a menos que seja na presença de hipertensão arterial resistente à terapia ou deterioração da função renal.</li> </ul>

Fonte: *Italian Society for Angiology and Vascular Medicine*, disponível em <https://www.choosingwiselyitaly.org>, 2019<sup>(24)</sup>.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Desenho de Estudo

Estudo descritivo e analítico da implantação de Lista de Recomendações *Choosing Wisely* no Trauma, com análise prospectiva de questionários de percepção à atitude custo-consciente, assim como percepção de barreiras e consequências à mesma, aplicado aos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral de um hospital público no interior da Bahia, em Feira de Santana, Bahia (BA), nos anos 2017-2019.

### 4.2 Seleção da Amostra e Procedimentos de Coleta de Dados

A seleção da amostra foi feita por conveniência, na qual os cirurgiões (emergencistas, diaristas de enfermagem e preceptores) e residentes de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston Andrade (HGCA), totalizando 33 participantes, em Feira de Santana, Bahia, foram todos convidados a participar da pesquisa, através de uma apresentação formal padronizada em 12 (doze) slides estruturados no *Microsoft PowerPoint 2014*<sup>®</sup> realizada no Auditório do hospital.

No mês subsequente, os questionários de percepção à atitude custo-consciente e de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente (ANEXO A), confeccionados na Plataforma *SurveyMonkey*<sup>®</sup>, foram disponibilizados no recurso do aplicativo de *WhatsApp Messenger*<sup>®</sup> pela Plataforma *Android* para celular móvel do tipo *smarthphones*, permitindo o acesso à Plataforma por esse meio para responder ao questionário, como estratégia para conhecer o perfil do grupo alvo do estudo e promover sensibilização sobre o tema, utilizando-se como referência itens de questionário de Leep Hunderfund<sup>(31)</sup>. Os cirurgiões e residentes foram indagados ainda sobre o conhecimento prévio da Campanha *Choosing Wisely* assim como sugestão de situações da prática cirúrgica que dificultavam uma ação custo-consciente.

Posteriormente, realizou-se um curso de imersão com uso de metodologias ativas sobre atendimento ao politraumatizado. O curso teve duração de 20 horas para qualificação e capacitação dos profissionais médicos com destaque aos princípios norteadores do atendimento ao politraumatizado preconizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões pelo protocolo *Advanced Trauma Support Life (ATLS)*<sup>(32)</sup>, fundamentado

em competências no Trauma – conhecimento, habilidades e atitudes. As capacitações realizadas com enfoque para atendimento ao politraumatizado abordaram metodologias ativas com práticas simuladas e problematização de casos clínicos, contemplando os objetivos de aprendizado em competências – conhecimentos, habilidades e atitudes – individualizando a abordagem de cada participante conforme respostas personalizadas do questionário de competências no trauma previamente ao início da capacitação (APÊNDICE A). Os conhecimentos de trauma foram trabalhados acerca dos referenciais anatômicos, planos cirúrgicos, passos técnicos procedimentais e indicações de exames na sala da emergência. As habilidades no trauma foram trabalhadas com relação a maior dificuldade e/ou facilidade de execução dos procedimentos na sala de emergência, assim como receio e/ou inseguranças pela não prática frequente da realização dos procedimentos. Por fim, as atitudes no trauma foram trabalhadas com relação à limitação de recursos financeiros e/ou estruturais, inteligência emocional com relação ao manejo do paciente politraumatizado, consciência reflexiva das ações e procedimentos a serem executados com relação ao real benefício ao paciente, ponderando o entendimento de custo para além do valor monetário, perpassando inclusive pelo custo do aumento da mortalidade a tomada de decisão sem evidência científica.

No referido Curso de Imersão, fora possível revisar conceitos anatômicos e procedimentais da sala de emergência, assim como a sistematização de condutas ponderando atitudes custo-conscientes frente aos riscos/benefícios que abrangeriam esses pacientes, sendo excluídos da pesquisa aqueles que não participaram da capacitação. Os preceptores e residentes do programa de Residência Médica de Cirurgia Geral do HGCA elaboraram, de forma coletiva com debate e arguições reflexivas por análises de casos clínicos, proposições prioritárias sobre atendimento inicial ao politraumatizado. Posteriormente, foram selecionadas as cinco proposições mais relevantes que foram adaptadas ao modelo de recomendações da Campanha *Choosing Wisely* e organizadas no mnemônico ABCDE do Trauma, para facilitar a memorização. Por fim, as proposições foram enviadas para análise da Coordenação da Campanha *Choosing Wisely* Brasil, um projeto colaborativo facilitado pelo Proqualis e protagonizado por sociedades de especialidades brasileiras.

Após adequação e aprovação da Coordenação do *Choosing Wisely* Brasil, a Lista de Recomendações no Trauma fora reavaliada pelos cirurgiões do HGCA com unânime



concordância. As cinco recomendações foram adotadas como padrão, sendo expostas em *banners* idênticos, confeccionados no *Microsoft PowerPoint 2014*<sup>®</sup>, salvo arquivo em *Portable Document Format (PDF)*, impressos em *Plotters* tipo lona no tamanho de 90cm de largura e 120cm de altura com letras legíveis a uma distância máxima de até 3 (três) metros, nos locais de maior circulação dos cirurgiões e pacientes - Sala de Emergência, Centro Cirúrgico e a Enfermaria Cirúrgica - como forma de conscientização. Vale ressaltar que as referidas recomendações foram publicadas pelo *Choosing Wisely* Brasil.

As recomendações da Lista CW no Trauma foram respaldadas na 10<sup>a</sup> Edição do Manual do ATLS<sup>®(32)</sup>, preconizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões, adotado no Brasil e validado pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões como protocolo padrão mundial a ser seguido. A divulgação da Lista CW no Trauma do HGCA foi feita no próprio hospital, através de impressos próprios e eventos locais, assim como permitiu a extensão para toda a comunidade assistida pelo Serviço de Emergência através das redes sociais por meio do Facebook<sup>®</sup>, Instagram<sup>®</sup>, inclusive os oficiais do *Choosing Wisely* Brasil, além de reportagens locais por sites jornalísticos e entrevistas em rádio.

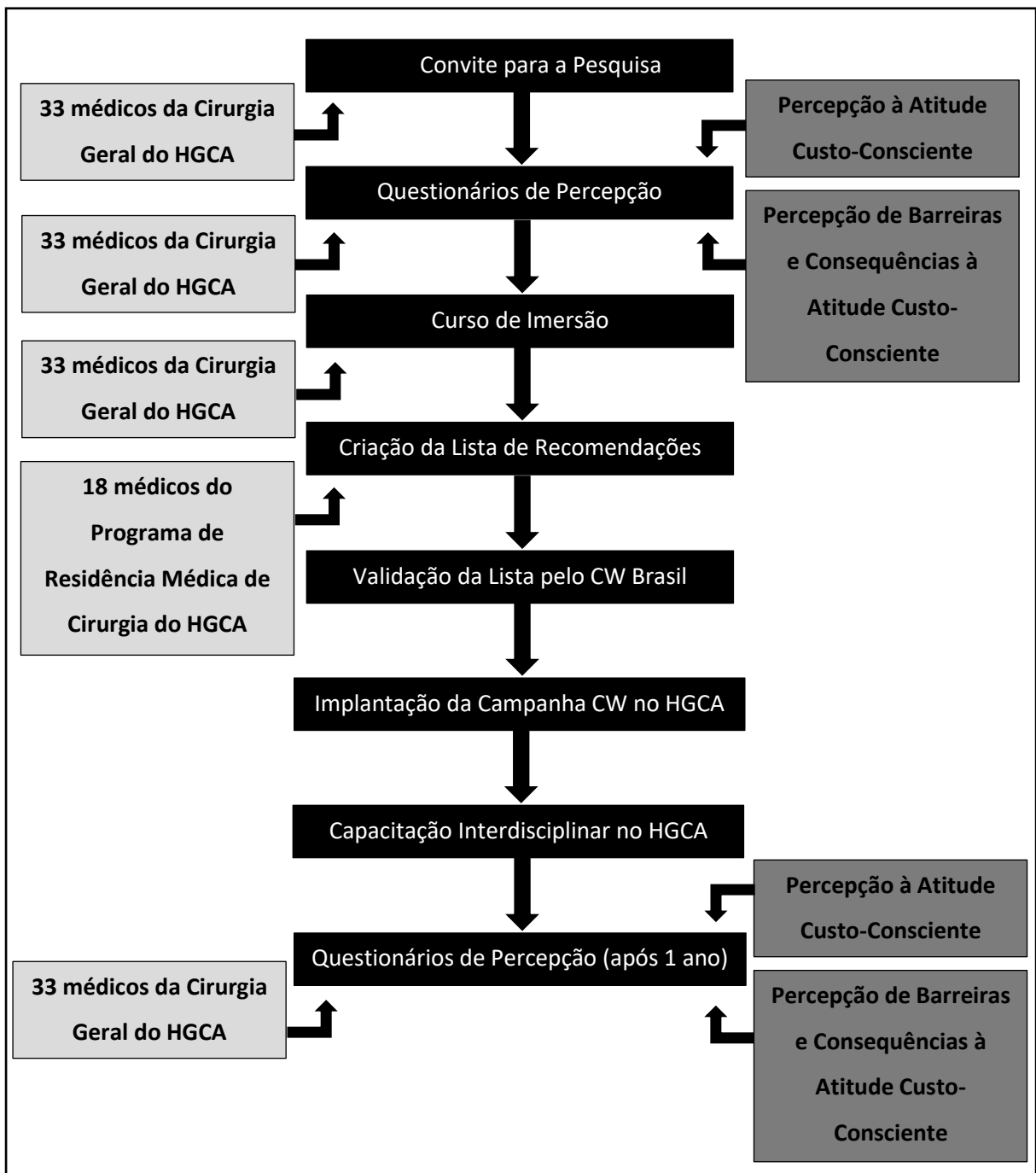
Após implantação da Campanha *Choosing Wisely*, como forma de educação continuada, foram adotadas estratégias como conferências de atualização à equipe interdisciplinar da Emergência (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas) com ratificação da Lista das Cinco Recomendações escolhidas no Trauma, assim como o uso da plataforma virtual *Moodle*<sup>®</sup>, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com disponibilidade de videoaulas com abordagem da temática específica como espaço disponível para atualização constante.

As ações de capacitação desenvolvidas, tanto presencial quanto por plataforma virtual, para implantação do *Choosing Wisely* no Trauma contemplaram a educação na saúde, sendo que a mesma é caracterizada como a educação permanente em saúde, de maneira a buscar nas lacunas de conhecimento dos profissionais, ações direcionadas a qualificação dos processos de trabalho em saúde considerando as especificidades locais e as necessidades do trabalho real<sup>(33)</sup>.

Após transcorrido 1 ano da implantação da Lista de Recomendações CW no Trauma do HGCA, fora observado nos participantes da construção da lista o posicionamento

com relação às barreiras e consequências à atitude custo-consciente aplicando-se novamente o questionário com referência de itens de questionário de Leep Hunderfund<sup>(31)</sup>. Esse segundo momento fora feito posteriormente à ação de educação continuada, revisitando a Lista de Recomendações CW no Trauma, cujos dados obtidos foram tabulados e comparados antes e depois da implantação da Campanha no hospital, conforme compilado no Fluxograma 1.

**Fluxograma 1 – Delineamento metodológico da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**



### 4.3 Variáveis Estudadas

As variáveis analisadas foram agrupadas nos questionários de percepção à atitude custo consciente e percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente. Para interpretação dos resultados dos questionários, cada questão foi respondida por meio de uma escala do tipo *Likert* de quatro pontos – discordo fortemente (1), discordo moderadamente (2), concordo moderadamente (3) e concordo totalmente (4) – destacando a pontuação invertida para os itens 2 e 8 da percepção à atitude custo-consciente.

### 4.4 Aspectos Éticos

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 1.627.477 (ANEXO B), em conformidade com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O acesso ao preenchimento dos questionários na plataforma *online* só era permitido quando, após leitura na íntegra do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B) que se encontrava também disponível para acesso na mesma plataforma, fosse assinalada a concordância das condições ali apresentadas, correspondendo às assinaturas digitais dos participantes envolvidos na pesquisa.

### 4.5 Análise Estatística

As informações obtidas nos questionários foram registradas em bancos de dados digitais utilizando o *software Statiscal Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0 para posterior análise. Pelo método inferencial, os dados foram analisados para conclusões e previsões acerca dos valores obtidos na amostra utilizada. A descrição dos resultados foi feita por meio de percentagem simples e análise de variáveis contínuas por estatística descritiva com medidas de tendência central, sendo as médias descritas com desvio padrão e as medianas com intervalo interquartil, utilizando-se o Wilcoxon como teste não paramétrico frente a não normalidade da amostra.

## 5 RESULTADOS

As percepções à atitude custo consciente, assim como de barreiras e consequências à atitude custo consciente, somadas à lista de Recomendações da Campanha *Choosing Wisely* encontram-se registradas e tabuladas.

Na etapa inicial, de conhecimento e sensibilização, 33 pessoas responderam ao questionário, sendo 16 (48,49%) médicos atuantes no serviço (dentre os quais 7 eram preceptores) e 17 (51,51%) residentes. Todos os preceptores e residentes do serviço participaram da pesquisa. Dentre os participantes, apenas 2 (6,07%) informaram conhecer ou ter ouvido falar sobre a campanha CW, sendo a amostra caracterizada no Quadro 16.

**Quadro 16 – Caracterização da amostra dos 33 médicos da Cirurgia Geral respondentes aos questionários de percepção à atitude custo consciente e de barreiras e consequências à atitude custo consciente, do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia.**

Variáveis	Características	
Idade	Mínima	25 anos
	Máxima	56 anos
	Média	36,7 anos
	Mediana	36 anos
Sexo	Masculino	25 (75,76%)
	Feminino	8 (24,24%)
Atuação no Hospital	Plantonistas não residentes	9 (27,28%)
	Plantonistas residentes (subespecialidades)	2 (6,06%)
	Diaristas de enfermarias	4 (12,12%)
	Preceptores	4 (12,12%)
	Residentes de Cirurgia Geral (1º ano)	7 (21,21%)
	Residentes de Cirurgia Geral (2º ano)	7 (21,21%)
Titulação	Especialistas pela Sociedade	5 (15,15%)
	Não especialistas pela Sociedade	28 (84,85%)

A percepção à atitude custo-consciente dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston antes da implantação da Campanha está registrada na Tabela 1.

**Tabela 1 – Frequências das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção à atitude custo-consciente antes da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Concordo fortemente n (%)	Concordo moderadamente n (%)	Discordo moderadamente n (%)	Discordo fortemente n (%)	Total n (%)
1. Ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários.	29 (87,88)	3 (9,09)	1 (3,03)	0 (0,00)	33 (100)
2. Tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas.	0 (0,00)	8 (24,24)	18 (54,55)	7 (21,21)	33 (100)
3. Estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	25 (75,76)	7 (21,21)	1 (3,03)	0 (0,00)	33 (100)
4. Conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	20 (60,61)	4 (12,12)	7 (21,21)	2 (6,06)	33 (100)
5. Mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente.	14 (42,42)	10 (30,30)	6 (18,18)	3 (9,09)	33 (100)
6. As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	12 (36,36)	17 (51,52)	2 (6,06)	2 (6,06)	33 (100)
7. O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	8 (24,24)	16 (48,48)	5 (15,15)	4 (12,12)	33 (100)
8. É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar.	3 (9,09)	5 (15,15)	9 (27,27)	16 (48,48)	33 (100)
9. Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	16 (48,48)	12 (36,36)	4 (12,12)	1 (3,03)	33 (100)
10. Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	21 (63,64)	11 (33,33)	1 (3,03)	0 (0,00)	33 (100)
11. É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente.	23 (69,70)	9 (27,27)	1 (3,03)	0 (0,00)	33 (100)

A percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston antes da implantação da Campanha está registrada na Tabela 2.

**Tabela 2 – Frequências das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente antes da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Concordo fortemente n (%)	Concordo moderadamente n (%)	Discordo moderadamente n (%)	Discordo fortemente n (%)	Total n (%)
1. A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde.	19 (57,58)	12 (36,36)	2 (6,06)	0 (0,00)	33 (100)
2. Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	6 (18,18)	9 (27,27)	8 (24,24)	10 (30,30)	33 (100)
3. Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos.	0 (0,00)	4 (12,12)	9 (27,27)	20 (60,61)	33 (100)
4. É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente o porquê aquele exame não é necessário.	5 (15,15)	7 (21,21)	9 (27,27)	16 (48,48)	33 (100)
5. Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde.	1 (3,03)	7 (21,21)	9 (27,27)	16 (48,48)	33 (100)
6. A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	1 (3,03)	0 (0,00)	14 (42,42)	18 (54,55)	33 (100)
7. Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica.	2 (6,06)	9 (27,27)	13 (39,39)	9 (27,27)	33 (100)
8. Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.	21 (63,64)	5 (15,15)	5 (15,15)	2 (6,06)	33 (100)
9. É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos.	1 (3,03)	11 (33,33)	15 (45,45)	6 (18,18)	33 (100)

O painel para a construção das recomendações para a campanha foi constituído por 18 pessoas, sob a coordenação do pesquisador principal. Para essa etapa, todos os participantes envolvidos apresentavam vínculo acadêmico com o Programa de Residência Médica de Cirurgia Geral do HGCA, dos quais 7 (38,89%) eram preceptores e 11 (61,11%) residentes (sendo 4 do primeiro ano), conforme descrito no Quadro 17.

**Quadro 17 – Caracterização dos 18 médicos da Residência Médica de Cirurgia Geral responsáveis pela construção da lista comentada de Recomendações da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia.**

Variáveis	Características
Idade	Mínima 25 anos
	Máxima 56 anos
	Média 35,83 anos
	Mediana 30,5 anos
Sexo	Masculino 4 (22,22%)
	Feminino 14 (77,88%)
Vinculação	Preceptores 4 (22,22%)
	Residentes (1º ano) 7 (38,89%)
	Residentes (2º ano) 7 (38,89%)
Titulação	Especialista 4 (22,22%)
	Não especialista 14 (77,88%)
Tempo de graduação	Inferior a 5 anos 10 (55,56%)
	5 a 10 anos 3 (16,66%)
	10 a 15 anos 1 (5,56%)
	15 a 20 anos 3 (16,66%)
	Superior a 20 anos 1 (5,56%)

A lista de recomendações *Choosing Wisely* no trauma apresentou 100% de afirmativas impositivas de ações que não devem ser realizadas no atendimento ao politraumatizado, de acordo com o demonstrado no Quadro 18.

**Quadro 18 – Lista comentada de Recomendações da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma do Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, Bahia.**

1	<p><b>“Não realize traqueostomia antes da cricotireoidostomia em pacientes adultos politraumatizados com necessidade de via aérea cirúrgica.”</b></p> <p>A cricotireoidostomia é um procedimento de mais fácil execução técnica para obtenção de uma via aérea cirúrgica definitiva frente a uma necessidade iminente de risco de vida para garantir suporte ventilatório em adultos politraumatizados, devendo a traqueostomia ficar reservada às crianças ≤ 12 anos<sup>(32)</sup>.</p>
2	<p><b>“Não solicite radiografia de tórax para confirmação de pneumotórax hipertensivo e/ou hemotórax maciço no paciente politraumatizado.”</b></p> <p>O diagnóstico de pneumotórax hipertensivo é essencialmente clínico caracterizado pela estase de jugular, desvio de traqueia contralateral, murmúrio vesicular abolido e hipertimpanismo no lado comprometido. O diagnóstico de hemotórax maciço também é clínico com as mesmas características anteriormente descritas, mudando apenas o fato de se apresentar com maciez à percussão ao invés de hipertimpanismo<sup>(32)</sup>.</p>
3	<p><b>“Não infundir &gt; 1000ml de Ringer Lactato em paciente politraumatizado com Choque Classe IV.”</b></p> <p>Em pacientes politraumatizados com Choque Classe IV, cuja perda estimada de sangue é maior que 2000ml, caracterizado por taquicardia, taquipneia, torpor, hipotensão e débito urinário desprezível, deve ser indicada prescrição de hemoderivados de forma precoce, ficando restrito o uso de cristaloides apenas no período de aguardo da infusão dos hemocomponentes. Deve ser adotado protocolo de transfusão maciça (&gt;10 bolsas de concentrado de hemácias em 24 horas ou &gt;4 bolsas de concentrado de hemácias na primeira hora), respeitando a proporção Concentrado de Hemácias, Plasma e Plaquetas na regra de 1:1:1<sup>(32)</sup>.</p>
4	<p><b>“Não solicite tomografia computadorizada de abdome total para pacientes politraumatizados com instabilidade hemodinâmica.”</b></p> <p>Pacientes politraumatizados com instabilidade hemodinâmica não devem ser submetidos à Tomografia de Abdome devido à repercussão clínica durante execução do exame que é demorado frente ao tempo necessário para controle imediato de possível sangramento abdominal. O exame de escolha é a ultrassonografia <i>Focused Assesment with Sonography for Trauma</i> (FAST), porém na impossibilidade do mesmo, o lavado peritoneal diagnóstico representa uma opção alternativa por ser facilmente executável, menor tempo de realização com boa acurácia diagnóstica<sup>(32)</sup>.</p>
5	<p><b>“Não mantenha o paciente politraumatizado imobilizado em prancha rígida longa por mais de 1 hora.”</b></p> <p>O paciente politraumatizado que permanece imobilizado em prancha rígida longa por mais de 1 hora aumenta o risco consideravelmente de desenvolver escara de decúbito em pontos de pressão por hipóxia tecidual local, devendo ser adotada a conduta de movimentação em bloco no leito durante o período necessário para descartar lesões na coluna vertebral<sup>(32)</sup>.</p>

A dimensão da Campanha foi estimada por acessos e possível abrangência das mídias sociais, através do Facebook® *Choosing Wisely* Brasil com 5.400 curtidas, na qual o *post* da Lista de Recomendações CW no Trauma do HGCA teve 356 curtidas e 97 compartilhamentos. Ponderando o alcance, por entre curtidas e compartilhamentos associado à “conexão de amigos” das referidas redes sociais envolvidas, calcula-se a abrangência de 45.561 pessoas. Quando somado às publicações dos sites da Secretaria de Saúde da Bahia (SESAB), do Portal Rádio Repórter, do Correio Feirense, do Portal de Olho na Cidade, do Bahia na Política, do



Facebook® Saúde Bahia da SESAB e entrevista na Rádio Subaé que noticiaram a Campanha CW no HGCA, as curtidas aumentaram para 403 e os compartilhamentos para 111, ampliando a abrangência para 49.765 pessoas<sup>(34,35,36,37,38,39)</sup>.

As percepções à atitude custo-consciente, assim como de barreiras e consequências à atitude custo-consciente, dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do HGCA depois da implantação da Campanha estão nas Tabela 3 e 4.

**Tabela 3 – Frequências das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção à atitude custo-consciente depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Concordo fortemente n (%)	Concordo moderadamente n (%)	Discordo moderadamente n (%)	Discordo fortemente n (%)	Total n (%)
1. Ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários.	30 (90,91)	3 (9,09)	0 (0,00)	0 (0,00)	33 (100)
2. Tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas.	1 (3,03)	4 (12,12)	12 (36,36)	16 (48,48)	33 (100)
3. Estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	27 (81,82)	6 (18,18)	0 (0,00)	0 (0,00)	33 (100)
4. Conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	12 (36,36)	13 (39,39)	5 (15,15)	3 (9,09)	33 (100)
5. Mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente.	15 (45,45)	9 (27,27)	4 (12,12)	5 (15,15)	33 (100)
6. As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	15 (45,45)	13 (39,39)	5 (15,15)	0 (0,00)	33 (100)
7. O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	8 (24,24)	14 (42,42)	9 (27,27)	2 (6,06)	33 (100)
8. É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem-estar dos pacientes em primeiro lugar.	2 (6,06)	1 (3,03)	14 (42,42)	16 (48,48)	33 (100)
9. Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	17 (51,52)	13 (39,39)	1 (3,03)	2 (6,06)	33 (100)
10. Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	20 (60,61)	12 (36,36)	0 (0,00)	1 (3,03)	33 (100)
11. É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente.	16 (48,48)	16 (48,48)	1 (3,03)	0 (0,00)	33 (100)

**Tabela 4 – Frequências das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Concordo fortemente n (%)	Concordo moderadamente n (%)	Discordo moderadamente n (%)	Discordo fortemente n (%)	Total n (%)
1. A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde.	12 (36,36)	15 (45,45)	5 (15,15)	1 (3,03)	33 (100)
2. Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	3 (9,09)	11 (33,33)	13 (39,39)	6 (18,18)	33 (100)
3. Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos.	0 (0,00)	1 (3,03)	6 (18,18)	26 (78,79)	33 (100)
4. É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente o porquê aquele exame não é necessário.	5 (15,15)	4 (12,12)	10 (30,30)	14 (42,42)	33 (100)
5. Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde.	4 (12,12)	6 (18,18)	7 (21,21)	16 (48,48)	33 (100)
6. A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	1 (3,03)	3 (9,09)	13 (39,39)	16 (48,48)	33 (100)
7. Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica.	1 (3,03)	9 (27,27)	10 (30,30)	13 (39,39)	33 (100)
8. Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.	18 (54,55)	9 (27,27)	6 (18,18)	0 (0,00)	33 (100)
9. É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos.	3 (9,09)	12 (36,36)	14 (42,42)	4 (12,12)	33 (100)

A percepção à atitude custo-consciente dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston, de forma comparativa, foi tabulada em valores na escala Likert com variação de 1 a 4, destacando que quanto maior a pontuação, mais custo-consciente é o pensamento, conforme demonstrado na Tabela 5.

**Tabela 5 – Comparação das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção à atitude custo-consciente antes e após a implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Antes da Campanha		Depois da Campanha		P*
	Média (DP)	Mediana (IIQ)	Média (DP)	Mediana (IIQ)	
1. Ter um papel mais importante na limitação do uso de exames desnecessários.	3,85 (0,44)	4,00 (4,00-4,00)	3,91 (0,29)	4,00 (4,00-4,00)	0,317
2. Tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas.**	2,03 (0,68)	2,00 (2,00-2,50)	1,70 (0,81)	2,00 (1,00-2,00)	0,008
3. Estar cientes dos custos dos exames ou tratamentos que são recomendados por ele.	3,73 (0,52)	4,00 (3,50-4,00)	3,82 (0,39)	4,00 (4,00-4,00)	0,317
4. Conversar com os pacientes sobre os custos ao discutir opções de tratamento.	3,27 (1,01)	4,00 (2,00-4,00)	3,03 (0,95)	3,00 (2,50-4,00)	0,336
5. Mudar a sua prática clínica (por exemplo: solicitação de exames, prescrição) caso percebam que seus colegas estejam atuando de forma mais custo-consciente.	3,06 (1,00)	3,00 (2,00-4,00)	3,03 (1,10)	3,00 (2,00-4,00)	0,873
6. As práticas clínicas do médico (solicitação de exames, prescrição), são elementos chave dos altos custos em cuidados de saúde.	3,18 (0,81)	3,00 (3,00-4,00)	3,30 (0,73)	3,00 (3,00-4,00)	0,378
7. O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.	2,85 (0,94)	3,00 (2,00-3,50)	2,85 (0,87)	3,00 (2,00-3,50)	1,000
8. É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem estar dos pacientes em primeiro lugar.**	1,85 (1,00)	2,00 (1,00-2,50)	1,67 (0,82)	2,00 (1,00-2,00)	0,351
9. Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.	3,30 (0,81)	3,00 (3,00-4,00)	3,36 (0,82)	4,00 (3,00-4,00)	0,650
10. Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	3,61 (0,56)	4,00 (3,00-4,00)	3,55 (0,67)	4,00 (3,00-4,00)	0,763
11. É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente.	3,67 (0,54)	4,00 (3,00-4,00)	3,45 (0,56)	3,00 (3,00-4,00)	0,090

\*Teste de Wilcoxon

\*\*Item invertido

A percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston Andrade, de forma

comparativa, foi tabulada em valores na escala Likert com variação de 1 a 4, destacando que quanto maior a pontuação, mais custo-consciente é o pensamento, conforme Tabela 6.

**Tabela 6 – Comparação das respostas dos 33 médicos da Cirurgia Geral ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente antes e após a implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no Hospital Geral Clériston Andrade, Feira de Santana, 2019.**

Item	Antes da campanha		Depois da campanha		P*
	Média (DP)	Mediana (IIQ)	Média (DP)	Mediana (IIQ)	
1. A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde.	3,52 (0,62)	4,00 (3,00-4,00)	3,15 (0,79)	4,00 (3,00-4,00)	0,021
2. Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	2,33 (1,11)	2,00 (1,00-3,00)	2,33 (0,89)	2,00 (2,00-3,00)	0,877
3. Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos.	1,52 (0,71)	1,00 (1,00-2,00)	1,24 (0,50)	1,00 (1,00-100)	0,048
4. É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente o porquê aquele exame não é necessário.	2,06 (1,14)	2,00 (1,00-3,00)	2,00 (1,09)	2,00 (1,00-3,00)	0,770
5. Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde.	1,79 (0,89)	2,00 (1,00-2,50)	1,94 (1,09)	2,00 (1,00-3,00)	0,369
6. A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	1,52 (0,67)	1,00 (1,00-2,00)	1,67 (0,78)	2,00 (1,00-2,00)	0,218
7. Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica.	2,12 (0,89)	2,00 (1,00-3,00)	1,94 (0,90)	2,00 (1,00-3,00)	0,157
8. Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente.	3,36 (0,96)	4,00 (3,00-4,00)	3,36 (0,78)	4,00 (3,00-4,00)	0,891
9. É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos.	2,21 (0,78)	2,00 (2,00-3,00)	2,42 (0,83)	2,00 (2,00-3,00)	0,209

*Cronbach's*  $\alpha = 0,68$

\*Teste de Wilcoxon

## 6 DISCUSSÃO

A percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente é essencial para mudança de paradigmas, nos quais crenças e conceitos filosóficos/ideológicos perfazem tomada de decisão na assistência à saúde.

Essa percepção transcende aos valores imemoriais do cuidado médico já preconizados na filosofia do *Slow Medicine*, cujos seus quatro pilares balizadores são o tempo, a relação médico-paciente, o compartilhamento das decisões com o paciente/familiares e o uso ponderado da tecnologia. A falta do tocar humano entre os profissionais de saúde e os pacientes, a utilização abusiva de recursos tecnológicos, a correria do mundo contemporâneo e a falta de tempo não respeitam nível socioeconômico, limites geográficos ou padrões culturais. Respeitando as particularidades e hábitos formativos de cada país, a percepção dos médicos quanto aos impedimentos de condutas custo-conscientes permite uma assistência mais segura e eficaz, evitando situações de “*overdiagnosis*” e “*overtreatment*”<sup>(40)</sup>.

A necessidade de um atendimento sistematizado ao paciente politraumatizado permite redução de morbimortalidade de forma eficaz quando respaldado em medicina baseada em evidência, condição essa que é alcançada com atitudes custo-conscientes. No trauma, em especial, a análise dos custos financeiros transcende uma visão simplificada, pois são representados pelos custos de cuidados de saúde, perda de produtividade econômica temporária ou por invalidez permanente, além de custos associados com as mortes. A subdivisão destes custos compreende custos econômicos devido a salário e produtividade, despesas médicas diretas a curto e longo prazo, despesas administrativas e legais e custos do empregador. Ademais, convém destacar que sofrimento e dor ainda são situações no trauma que não conseguem ser mensuradas monetariamente<sup>(41,42)</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que até 2020 o trauma decorrente de acidentes por veículos automotores será a segunda causa externa de mortalidade no mundo. Epidemiologicamente, o trauma é um desafio internacional para os sistemas de saúde pública. No contexto do custo financeiro, as lesões por causas externas promovem um importante impacto na sociedade, subtraindo recursos significativos que poderiam ser utilizados em investimento em outras áreas de saúde

(doenças do aparelho circulatório, neoplasias, doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, doenças do aparelho respiratório) cujas medidas preventivas não são passíveis de forma tão eficaz como acontece no trauma<sup>(42)</sup>.

As restrições, muitas vezes incapacitantes e as sequelas frequentemente permanentes, resultam em uma série de necessidades específicas com uma sobrecarga emocional, social e financeira a longo prazo para o paciente, sua família e comunidade no qual está inserido<sup>(41,42)</sup>. Além das medidas de prevenção, que são as ações de maior eficácia para redução de mortalidade nas lesões por causas externas, implantação de lista de recomendações *Choosing Wisely* preconiza ações de assistência à saúde pública com exercício da medicina baseada em evidência. As recomendações da lista confeccionada corroboram com o fato de que médicos trabalhando com risco iminente de morte também tem a possibilidade de pensar custo-consciente, não sendo a emergência traumática uma condição imprescindível que limite a reflexão sobre suas ações.

Em todos os tipos de trauma é fundamental que a abordagem primária siga o procedimento conhecido como “ABCDE do trauma”, um algoritmo que sistematiza a avaliação de modo a resolver primeiramente os agravos que trazem maior risco à vida da vítima<sup>(32)</sup>. A vigilância em saúde pública é a contínua e sistemática coleta, análise e interpretação de dados sobre eventos relacionados com a saúde para redução da morbimortalidade e melhora da saúde com capacidade de transformar informação em ação. Nenhum transtorno de ordem pública que aflige a humanidade foi controlado ou eliminado através de tentativas de tratamento individual<sup>(41,42)</sup>.

A Lista de Recomendações CW no Trauma do Hospital Geral Clériston Andrade foi construída com envolvimento de todos os cirurgiões e médicos residentes do Programa de Residência Médica de Cirurgia Geral do nosocômio, visando preservar a peculiaridade e limitações do sistema nos quais estavam inseridos, permitindo uma análise de atitudes custo-conscientes passíveis de serem executadas por aqueles que prestassem assistência médica ao politraumatizado. Convém destacar, que as recomendações, propostas na Lista CW do Trauma, obedeceram o mnemônico de atendimento ao politraumatizado e se caracterizaram pela capacidade do cirurgião e/ou residente de Cirurgia Geral definirem o que fazer e o que não fazer na avaliação primária do paciente politraumatizado.

No A, optou-se por não fazer traqueostomia e fazer cricotireoidostomia; no B, não fazer radiografia de tórax e fazer punção de alívio de imediato no pneumotórax hipertensivo; no C, não fazer infusão de Ringer Lactato e fazer protocolo de transfusão maciça no choque hipovolêmico Grau IV, assim como não fazer tomografia de abdômen e fazer USG FAST ou lavado peritoneal diagnóstico no paciente hemodinamicamente instável; por fim, no E, não manter paciente imobilizado em prancha rígida por mais de 1 hora e fazer rotação em bloco quando necessário movimentar o paciente<sup>(32)</sup>. Essa análise permite inferir que o perfil do profissional cirurgião consiste em tomadas de decisões quanto à execução dos procedimentos essenciais à manutenção da vida no atendimento inicial ao politraumatizado, reconhecendo o que não pode ser feito em detrimento a algo que pode ser feito por aumentar a morbimortalidade.

A principal forma de divulgação da Lista de Recomendações CW do HGCA para a comunidade foi a página oficial do Facebook® do *Choosing Wisely* Brasil, atendendo a proposta de ação de extensão para os pacientes e familiares, gerando um envolvimento na construção desse processo de educação continuada. O Facebook® é uma rede social com um tipo de participação massiva, uma característica relacionada como número de membros registrados. Quando esse número é muito elevado provoca um efeito de aglomerado, formando um grupo muito sólido que tende a agir de uma forma homogênea e consistente. O Facebook® pode ser utilizado como um recurso/instrumento pedagógico importante para promover uma maior participação, interação e colaboração no processo educativo, para além de impulsionar a construção partilhada, crítica e reflexiva de informação e conhecimento distribuídos em prol da inteligência coletiva<sup>(43)</sup>. A referida forma de divulgação contempla a proposta do *Choosing Wisely* Brasil que visa aproximar mais as decisões médicas dos pacientes, evitando distanciamentos os quais muitas vezes são dificultadores da partilha de decisão na discussão dos reais benefícios das intervenções médicas propostas.

As recomendações têm como foco agregar maior eficiência e valor à prática médica. A prática da medicina baseada em evidência fundamenta uma assistência à saúde baseada em valor, destacando que não se trata de valor monetário. O valor a que se refere condiz com o real benefício que determinada intervenção médica trará ao paciente, ou seja, uma intervenção pode ter alto valor e baixo dispêndio ou alto

dispêndio com baixo valor. Evita-se também o uso da palavra custo restrito ao caráter financeiro, pois o custo pode ser de tempo, de disponibilidade de pessoas, deslocamento de funções, entre outras, logo a medicina baseada em valor avalia a custo-utilidade de uma determinada intervenção<sup>(44-46)</sup>. Vale ressaltar que o sentido etimológico do termo *costum*, palavra de origem latina, significa economia, agregando-se a significados como trabalho com que se consegue alguma coisa, esforço despendido para a obtenção de algo ou espaço de tempo que vai além do esperado; demora, tardança, ou seja, pensar custo-consciente é ultrapassar o emprego monetário das suas atitudes<sup>(47)</sup>.

A construção de uma lista de condutas mais comuns não essenciais na prática médica diária, na originalidade do *Choosing Wisely* internacional, é realizada através de um painel de especialistas. Essa lista inicial é enviada para uma quantidade maior de médicos que avaliam as proposições e são selecionadas as cinco situações de maior relevância. Posteriormente, as cinco situações são divulgadas para a comunidade médica, com o objetivo de estimular uma maior atenção a esses temas, além da profilaxia de condutas desnecessárias preservando os princípios éticos da beneficência e não-maleficência. Não se trata de conceitos novos, mas de reforçar conceitos já comprovados por evidência científica que não trazem benefício à assistência médica adequada<sup>(13)</sup>.

A despeito da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma no HGCA, não houve mudança estatisticamente significativa com relação à percepção de atitude custo-consciente, quando comparado antes e depois da implantação da Campanha. A referida condição pode ser decorrente por previamente já existir uma filosofia custo-conscientemente favorável, demonstrada por Likert de 3-4, cabendo pouca mudança de percepção. A influência na formação dos cirurgiões no referido hospital durante a residência médica com rotinas de enfermarias, atendimentos em ambulatórios, sessões científicas e discussão retrospectiva de casos clínicos cujos desfechos foram desfavoráveis pela não adoção de atitudes custo-conscientes podem representar fatores que contribuíram para a obtenção desses resultados.

Entretanto, apesar de uma percepção custo-consciente estar inerente aos cirurgiões e residentes envolvidos nesse estudo, essa referida condição não oferta garantia para adoção efetiva das ações durante a assistência médica prestada ao paciente



politraumatizado. Conceitos ideológicos como “melhor prevenir do que remediar” ou “antes pecar por excesso” representam pensamentos da prática médica que corroboram para atitudes menos custo-conscientes desconstruindo o lema da Campanha *Choosing Wisely* que preconiza “menos é mais”. A ideia de prevenção vai muito além de fazer exames e tomar medicamentos, exigindo uma atitude existencial de cuidado consigo próprio e com o outro, preocupando-se com valores, questões ambientais e sustentabilidade, inclusive dos sistemas de saúde, onde hoje observa-se muito desperdício<sup>(16)</sup>.

O questionário de percepção à atitude custo-consciente aborda nos seus enunciados situações condizentes com os custos de exames e terapêuticas aos sistemas de saúde, perpassando por uma análise reflexiva da prática assistencialista e a segurança ofertada aos pacientes. Embora essa percepção possa ser notória, sua aplicabilidade possa ser limitada por fatores que transcendam sua consciência e julgamentos de procedimentos necessários, fazendo com que as ações e ideologias não sejam convergentes do *modus operandi*.

Quando se considera a grande quantidade de recursos existentes que não estão em uso, pode ser mais interessante para o Brasil colocar em uso o que já existe e diminuir sua ociosidade do que realizar investimentos de aquisição de novos recursos e unidades, mesmo que essa transformação exija a reestruturação ou a realocação, pela migração de recurso, de um local para outro. Não obstante, o gerenciamento de recursos perpassará por uma reflexão das atitudes médicas no atendimento ao politraumatizado, visando uma ação mais custo-consciente<sup>(41,42)</sup>.

Contudo, mesmo os cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral apresentando uma percepção fortemente custo-consciente, pode ocorrer sempre um questionamento prático das suas competências quando deixa de fazer algo durante o atendimento ao paciente politraumatizado, gerando um impacto sobre a mortalidade de um paciente com risco iminente de morte. O sentimento de fazer algo, ao invés de não fazer, permite uma segurança perceptível de uma melhor assistência. Competência, no contexto da formação médica, é um termo complexo que envolve a articulação do profissional médico nas esferas cognitivas, psicomotora e socioafetiva. Se o objetivo é obter uma formação profissional humanística, crítica, reflexiva, com senso de responsabilidade social e atuação voltada para assistência integral a saúde do ser

humano, o conceito de competência a ser analisado como referencial teórico deve integrar aspectos relativos aos atributos do profissional às tarefas a serem desempenhadas e ao contexto da prática profissional, considerando suas dimensões socioculturais e político-econômicas<sup>(48)</sup>.

Dos itens de percepção à atitude custo-consciente, um item apresentou mudança estatisticamente significativa, antes e depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no hospital, que foi o fato de tentar não pensar sobre o custo para o sistema de saúde quando tomar decisões terapêuticas. De forma mais específica, em análise complementar independente de subamostras entre os cirurgiões e os médicos residentes, destacando que esses ainda estão em formação na vivência cirúrgica, somente as subamostras dos profissionais cirurgiões apresentou diferença estatisticamente significativa antes e depois quando comparada as subamostras dos médicos residentes que não apresentaram essa diferença. Uma análise pormenorizada pode inferir o fato dos profissionais cirurgiões já estarem inseridos no mercado de trabalho vivenciando outras experiências que, após implantação da Campanha *Choosing Wisely*, possam ter melhorado suas percepções às atitudes custo-conscientes, incluindo práticas em outros serviços privados sob pressão de agências operadoras, assim como a maturidade inerente à curva de aprendizado cirúrgico quando comparada a dos médicos residentes. Outra perspectiva a ser avaliada, deve-se ao fato dos médicos residentes estarem inseridos no SUS através da ideia de formação da sua especialidade, sem se fazer copartícipe da assistência de saúde prestada aos usuários, alertando para a necessidade dos Programas de Residências Médicas darem enfoque quanto ao sentimento de pertencimento desses médicos de treinamento em serviço como profissionais atuantes e corroboradores do cuidar da integridade do SUS.

No questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente, as questões relacionadas ao ambiente institucional de trabalho foram identificadas como possível obstáculo, o que poderia estar relacionado com dificuldades estruturais e de acesso a recursos adequados, quantitativo exacerbado de pacientes a serem assistidos pela Cirurgia Geral e, conseqüentemente, sobrecarga de trabalho dos médicos, além da carga emocional relacionada às condições de trabalho. Em especial, aos médicos residentes, a falta de equipamentos e recursos nas unidades hospitalares atrelada à incapacidade de não conseguir fazer nada, gera

um sentimento de impotência e frustração na assistência adequada aos seus pacientes<sup>(49)</sup>.

O fato da cultura organizacional no serviço de saúde, no qual os cirurgiões estão inseridos tornarem difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde, constituiu uma importante barreira à atitude custo-consciente, representando um grau de concordância entre eles. Tal condição pode ser interpretada pelo fato de que deixar de fazer algo estaria relacionado a economizar no que é essencial para assistência em saúde, porém pensar custo-consciente é racionalizar as atitudes em bases científicas naquilo que de fato traz um verdadeiro benefício, ou seja, fazer realmente o que é essencial, logo racionalizar difere a princípio de racionamento e, por consequência, a longo prazo possam até mesmo coincidir<sup>(41)</sup>.

Com relação à insatisfação do paciente relacionada com a redução de solicitação de exames considerados não necessários, a opinião dos médicos foi dividida entre os que concordam ou não. Os pacientes percebem a necessidade de realizar exames complementares como dado comprobatório do diagnóstico médico e de sua confiabilidade final na assistência médica prestada. Pacientes com um nível mais baixo de confiança em seu médico são mais propensos a relatar que os serviços solicitados ou necessários não são fornecidos. A compreensão desse relacionamento pode levar a melhores formas de responder a solicitações de pacientes que preservam ou aprimoram a confiança do paciente, levando a melhores resultados<sup>(50)</sup>. No entanto, vale destacar que, no presente estudo, a maioria discordou que comprometeria a confiança no médico.

A explicação de que a falta de tempo justificaria a solicitação excessiva de exames foi refutada pela maioria dos respondentes, entretanto verifica-se tendência à concordância de que é mais fácil solicitar exames, do que explicar aos pacientes o porquê da não indicação. O treinamento médico em habilidades de comunicação é uma necessidade, particularmente focado em responder perguntas de maneira que os pacientes possam entender, tendo tempo suficiente para respondê-las, fornecendo quantidades adequadas de informação e discutindo diferenças de opinião sobre procedimentos ou encaminhamentos, fortalecendo relações paciente-médico<sup>(51)</sup>. A relação paciente-médico deve ser sustentada em uma condição na qual o médico interpreta a queixa trazida inicialmente pelo paciente, mas experimenta um exercício

de partilha do seu saber com a queixa daquele que busca ajuda, e sua interpretação tanto é influenciada pelo paciente como influencia a queixa. Uma prática apoiada pela aprendizagem, pela reflexão, sem negar ou menosprezar os recursos tecnológicos presentes no cotidiano da profissão, mas utilizando-os como recurso e não como finalidade da intervenção na saúde<sup>(52)</sup>.

A dificuldade de abordar os custos em cuidados de saúde demonstrada pela maioria decorre da possibilidade de vir a ocorrer um erro médico, sendo essa situação uma pressão constante na prática da medicina e um dos fatores experienciados como de grande estresse<sup>(50)</sup>. Os médicos estão se sentindo acuados frente ao enaltecimento da cidadania, visto que despertou nos indivíduos a noção de seus direitos, tornando o paciente mais exigente e contestador<sup>(53)</sup>. O fato de tornar a decisão um caráter menos individualizado no médico e mais autônomo para o paciente exige do profissional o saber lidar com algo inesperado, uma vez que o paciente pode recusar a realização de determinado procedimento ou consentir no tratamento alternativo e não naquele que o médico previa ser o principal, muitas vezes mais dispendioso e desnecessário<sup>(54)</sup>.

Quanto ao investimento financeiro na saúde, a maioria dos médicos pesquisados discordam do fato de gastar mais garante melhores resultados, embora seja reforçada a ideia de que a grande parte não considera fácil saber quanto custa determinado exame ou procedimento. A análise de evidências sobre eficácia e segurança de determinada tecnologia leva em consideração estudos econômicos, acurácia diagnóstica e/ou terapêutica, além de aspectos éticos e sociais para justificar a indicação de determinado procedimento ou exame. A necessidade do controle de gastos nos serviços públicos frente à finitude de recursos leva a um corte de investimentos, entretanto o problema é como e onde cortar sem perda da quantidade e da qualidade dos serviços prestados. O princípio mais coerente é o corte dos desperdícios realizados e não um corte em recursos que são necessários à manutenção da qualidade da assistência médica<sup>(55)</sup>, no entanto para isso, faz-se necessário conhecimento prévio de quanto custa cada exame e/ou procedimento.

Outra barreira que também se mostrou importante é o fato do desconhecimento acerca do custo monetário de determinados exames ou procedimentos, sendo discordante pela maioria dos cirurgiões e residentes, tratando-se de uma situação

difícil a ciência do valor financeiro das intervenções propostas pelo médico. Uma análise pormenorizada permite inferir que noções de gestão em saúde, assim como estudo financeiro de exames e procedimentos médicos precisam se fazer presentes na graduação médica como forma de preparo dos profissionais de saúde no mercado de trabalho.

Das barreiras e consequências, dois itens apresentaram diferenças significativas antes e depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no hospital. O primeiro relacionado à cultura organizacional do serviço de saúde tornar difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde, notando-se que essa concordância reduziu no segundo momento, sugerindo de tal forma que a campanha potencialmente alterou a percepção dos participantes sobre a cultura organizacional do serviço que se encontra inserido, logo, o ambiente de trabalho passa a ser menos responsabilizado pela não adoção de práticas custo-conscientes.

Outro item de barreiras e consequências que apresentou diferença significativa, antes e depois do *Choosing Wisely* no hospital, foi o fato de achar que médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos, apresentando aumento da discordância dessa afirmativa no segundo momento, inferindo que a tomada de consciência possa representar uma maior preocupação com o sistema de saúde que está inserido. Não obstante, a manutenção do desconhecimento do valor monetário exato de exames e/ou procedimentos não representa justificativa cabível para não se adotar atitude custo-consciente no atendimento ao politraumatizado.

Convém destacar que a maioria dos aspectos apontados como barreiras também possam não ter sofrido modificações pelo fato de continuarem representando algum impedimento na percepção dos participantes envolvidos, condição essa que permite um direcionamento para futuras ações intervencionistas na busca de possível solução dessa limitação, pois a implantação de uma Campanha *Choosing Wisely* em um hospital não representa por si só a extinção de condições que funcionem como percepção de barreiras para os que estão envolvidos com a assistência.

Os itens do questionários de percepção à atitude custo-consciente, assim como de barreiras e consequências à atitude custo-consciente, possuem limitações por não

terem sido idealizados para essa população específica de cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral, entretanto, por ser o único instrumento disponível, permite uma análise reflexiva quanto à percepção dos médicos em especialização ou já especialistas frente à Campanha *Choosing Wisely*.

## 7 CONCLUSÃO

A Campanha *Choosing Wisely* foi implantada no setor de Trauma de um hospital público no interior da Bahia com difusão de lista de cinco recomendações referentes ao mnemônico ABCDE do atendimento ao politraumatizado, promovendo ações educativas e divulgação para toda comunidade assistida.

Os cirurgiões e residentes do programa de Residência Médica de Cirurgia Geral do HGCA, durante construção da lista, optaram por recomendações caracterizadas pelo ato de não fazer determinado procedimento no atendimento inicial ao politraumatizado, porém sempre em detrimento de fazer alguma outra ação procedimental.

A percepção à atitude custo-consciente, assim como barreiras e consequências à mesma, dos cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do HGCA, foi favoravelmente à adoção de medidas mais custo-conscientes, destacando a estrutura organizacional dos serviços de saúde, falta de tempo e desconhecimento dos custos monetários de exames e procedimentos como principais barreiras.

A percepção à atitude custo-consciente não apresentou mudança estatisticamente significativa entre os cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do HGCA antes e depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely* no Trauma. A percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente houve uma discreta mudança, na qual a estrutura organizacional do serviço de saúde passou a ser menos responsabilizada com diferença estatisticamente significativa antes e depois da implantação da Campanha *Choosing Wisely*.

## REFERÊNCIAS

- 1 Volpp KG, Loewenstein G, Asch DA. Choosing wisely: low-value services, utilization, and patient cost sharing. *JAMA*. 2012; 308(16):1635-1636.
- 2 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(7): 990-995.
- 3 Rao VM, Levin DC. The Overuse of Diagnostic Imaging and the Choosing Wisely Initiative. *Ann Intern Med*. 2014; 157(8): 574-577.
- 4 Edwards AF, Forest DJ. Preoperative Laboratory Testing. *Anesthesiol Clin*. Elsevier Inc. 2018; 36(4): 493-507.
- 5 Lavelle-Jones M. Choosing Wisely in Surgery - a Perspective from the UK. *Indian J Surg*. *Indian Journal of Surgery*. 2018; 80(1): 1-4.
- 6 Organização das Nações Unidas No Brasil (ONUBR) [homepage na internet]. Traumas matam mais que malária, tuberculose e AIDS, alerta OMS [acesso em 27 mar 2019]. Disponível em: <http://www.onu.org.br/traumas-matam-mais-que-malaria-tuberculose-e-aids-alerta-oms/>.
- 7 Dorigatti AE, Jimenez LS, Redondano BR, Carvalho RB, Calderan TRA, Fraga GP. Importância de programa multiprofissional de prevenção de trauma para jovens. *Rev. Col. Bras. Cir*. 2014; 41(4): 245-250.
- 8 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [homepage na internet]. Diretoria de Pesquisas – DPE – Coordenação de População e Indicadores Sociais – COPIS, população estimada 2015 [acesso em 27 mar 2019]. Disponível em: [www.cidades.ibge.gov.br](http://www.cidades.ibge.gov.br).
- 9 Brasil. Linha de cuidado ao trauma na rede de atenção às urgências e emergências [Diretrizes]. Ministério da Saúde: Brasília (DF), 2013.
- 10 Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 1.365, de 8 de julho de 2013. Aprova e institui a linha de cuidado ao trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências. *Diário Oficial da União* 9 jul 2013.
- 11 Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 1.366, de 8 de julho de 2013. Estabelece a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da linha de cuidado ao trauma da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 9 jul 2013.
- 12 Malhotra A, Maughan D, Ansell J, Lehman R, Henderson A, Gray M, et al. Choosing Wisely in the UK: The Academy of Medical Royal Colleges' initiative to reduce the harms of too much medicine. *BMJ* [Internet]. 2015; 350(May): 10-13. Recuperado de: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.h2308>.



- 13 Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA. "Choosing Wisely": A growing international campaign. *BMJ Qual Saf.* 2015; 24(2): 167-174.
- 14 Brody H. Medicine's Ethical Responsibility for Health Care Reform - The top five list. *N Engl J Med.* 2010; 362(4): 283-285.
- 15 Singh H. Diagnostic errors: Moving beyond "no respect" and getting ready for prime time. *BMJ Qual Saf.* 2013; 22(10): 789-792.
- 16 Haverkamp MH, Cauterman M, Westert GP. Choosing Wisely should bring the cost of unnecessary care back into the discussion. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(9): 775-776.
- 17 Born KB, Coulter A, Han A, Ellen M, Peul W, Myres P, et al. Engaging patients and the public in Choosing Wisely. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(8): 687-691.
- 18 Hudzik B, Hudzik M, Polonski L. Choosing wisely: Avoiding too much medicine. *Can Fam Physician.* 2014; 60(10): 873-876.
- 19 Choosing Wisely – An initiative of the ABIM Foundation [Internet]. Philadelphia; 2012-2017 [Atualizado 2017; Citado 2017, out. 1] Disponível em: <http://www.choosingwisely.org>.
- 20 Choosing Wisely Canada [Internet] Canada; 2012-2017 [Atualizado 2017; Citado 2017 out.1] Disponível em: <https://choosingwiselycanada.org>.
- 21 Choosing Wisely Australia - An initiative of NPS Medicine Wise [Internet]. Australia; 2015-2017 [Atualizado 2016; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <http://www.choosingwisely.org.au>.
- 22 Choose Wisely - New Zealand [Internet]. New Zealand; 2016-2017 [Atualizado 2017; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <http://choosingwisely.org.nz>.
- 23 Choosing Wisely UK [Internet] United Kingdom; 2016-2017 [Atualizado 2017; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <http://www.choosingwisely.co.uk>.
- 24 Choosing Wisely Italy - Doing more does not mean doing better [Internet]. Torino; 2016-2017 [Atualizado 2016; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <https://www.choosingwiselyitaly.org>.
- 25 Choosing Wisely Japão [Internet]. Kanohonmachi-cho; 2017 [Atualizado 2017; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <https://choosingwisely.jp>.
- 26 Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. [Internet] Wiesbaden; 2003-2017 [Atualizado 2016 abr. 15; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <https://www.dgim.de/veroeffentlichungen/klug-entscheiden/>.
- 27 Smarter Medicine - Choosing Wisely Switzerland [Internet]. 2014-2017 [Atualizado 2017; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <http://www.smartermedicine.ch/>.

- 28 Proqualis - aprimorando as práticas de saúde [Internet] Rio de Janeiro; 2016-2017 [Atualizado 2016; Citado 2017 out. 1] Disponível em: <https://proqualis.net/choosing-wisely-brasil>.
- 29 Hospital São Rafael - Monte Tabor [Internet] Salvador; 2012-2017[ Atualizado 2016 set. 28; Citado 2017 out. 24] Disponível em: <http://portalhsr.com.br/home/choosing-wisely/>.
- 30 Holscher HC, Heij HA. Imaging of acute appendicitis in children: EU versus U.S. ... or US versus CT? A European perspective. *Pediatr Radiol*. 2009; 39(5): 497–9.
- 31 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*. 2017; 92(5): 694-702.
- 32 American College of Surgeons. ATLS – Advanced Trauma Life Support: Manual. 10 th Edition. Chicago: American college of surgeons, 2018.
- 33 Falkenberg MB, Mendes TPL, Moraes EP, Souza EM. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2014; 19(3): 847-852.
- 34 <https://www.facebook.com/choosingwiselybrasil/photos/a.650880351976980/650881908643491/?type=3&theater>, publicado em 27/07/18, acesso disponível em 11/08/19, às 10h56.
- 35 <http://www.saude.ba.gov.br/2019/04/01/hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia/>, publicado em 01/04/19, acesso disponível em 11/08/19, às 10h00.
- 36 [portalradioreporter.com.br/2019/04/01/residencia-de-cirurgia-geral-do-hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia/](http://portalradioreporter.com.br/2019/04/01/residencia-de-cirurgia-geral-do-hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia/), publicado em 01/04/2019, acesso disponível em 11/08/19, às 10h08.
- 37 <https://www.correiofeirense.com.br/noticia/23172/resid-ncia-de-cirurgia-geral-do-hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cir-rgico-ao-politraumatizado-na-emerg-ncia>, publicado em 01/04/2019, acesso disponível em 11/08/19, às 10h12.
- 38 [www.deolhonacidade.net/noticias/66573/residencia-de-cirurgia-geral-do-hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia.html](http://www.deolhonacidade.net/noticias/66573/residencia-de-cirurgia-geral-do-hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia.html), publicado em 01/04/19, acesso disponível em 11/08/19, às 10h19.
- 39 [www.bahianapolitica.com.br/noticias/77737/hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia.html](http://www.bahianapolitica.com.br/noticias/77737/hgca-promove-curso-sobre-atendimento-cirurgico-ao-politraumatizado-na-emergencia.html), publicado em 01/04/2019, acesso disponível em 11/08/19, às 10h24.
- 40 Bauer JL. Slow Medicine. *J Altern Complement Med*. 2008; 14(8): 891–2.

- 41 Pessoa LR, Santos IS, Machado JP, Martins CM, Lima CRA. Realocar a oferta do SUS para atender problemas do futuro: o caso do trauma no Brasil. *Saúde Debate*. 2016; 40(110): 9-19.
- 42 Imamura JH. *Epidemiologia do trauma em países desenvolvidos e em desenvolvimento [Dissertação]*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2012.
- 43 Patrício MR, Gonçalves V. Facebook: rede social educativa? In I Encontro Internacional TIC e Educação. Lisboa. 2010; 593-598. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/3584>.
- 44 Owens DK, Qaseem A, Chou R, Shekelle P. High-Value, Cost-Conscious Health Care: Concepts for Clinicians to Evaluate the Benefits, Harms, and Costs of Medical Interventions. *Ann Intern Med*. 2011; 154(3): 174–80.
- 45 Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010; 363(26): 2477–2481.
- 46 Brown MM, Brown GC. Update on Value-Based Medicine: *Curr Opin Ophthalmol*. 2013; 24(3): 183–9.
- 47 Cunha AG. *Dicionário etimológico da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Lexikon; 2010. 744p.
- 48 Santos WS. Organização curricular baseada em competência na educação médica. *Rev. Bras. Educ. Med*. 2011; 35(1): 86-92.
- 49 Katsurayama M, Gomes NM, Becker MAA, Santos MC, Makimoto FH, Santana, LLO. Avaliação dos níveis de estresse psicológico em médicos residentes e não residentes de hospitais universitários. *Psicol. Hosp*. 2011; 9(1): 75-96.
- 50 Chehuen Neto JA, Rocha FRS, Pereira FS, Souza CF de, Sirimarco MT. Confiabilidade no médico relacionada ao pedido de exame complementar. *HU Rev*. 2007;33(3):75–80.
- 51 Keating NL, Green DC, Kao AC, Gazmararian JA, Wu VY, Cleary PD. How Are Patients' Specific Ambulatory Care Experiences Related to Trust, Satisfaction, and Considering Changing Physicians? *J Gen Intern Med*. 2002; 17(1): 29–39.
- 52 Caprara A, Franco ALS. A relação paciente médico: para uma humanização da prática médica. *Cad. Saúde Pública*. 1999;15(3):647-654.
- 53 Fujita RR, Santos IC. Denúncias por erro medico em Goiás. *Rev Assoc Med Bras*. 2009; 55(3): 283-9.
- 54 Mendonça VS, Custódio ED. O erro médico e o respeito às vítimas. *Boletim de Psicologia*. 2016;LXVII(145):123-134.

- 55 Souza MV, Krug BC, Picon PD, Schwartz IVD. Medicamentos de alto custo para doenças raras no Brasil: o exemplo das doenças lisossômicas. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2010; 15(Supl.3):3443-3454.

## PERSPECTIVA HISTÓRICA DA TESE

A tese “Campanha *Choosing Wisely* no Trauma em um hospital público de referência” surge do sentimento de possibilidade de mudança de uma realidade na qual eu estava inserido como cirurgião e preceptor de um programa de residência médica.

A despeito da não continuidade da linha exata de pesquisa da Dissertação do Mestrado que fora de “Qualidade de Vida dos Estudantes de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública”, em 2014, a inquietação se entrelaçam aos mesmos fins. O grupo de pesquisa Pró-Ensino em Saúde, do qual a dissertação e essa tese fazem parte e sou membro integrante, tem como pilar compreensão das variáveis relacionadas com o ensino médico. Desde graduação à pós-graduação, os educadores representam um decisivo papel na formação do profissional médico com análise das dimensões sociais, psíquicas e atitudinais do médico que se forma como agente transformador na saúde.

O serviço de Cirurgia Geral do Hospital Geral Clériston Andrade, composto por cirurgiões, tanto em formação pelo Programa de Residência Médica da Comissão Nacional de Residência Médica assim como os já finalizados sua formação especialista, é responsável pelo atendimento do paciente politraumatizado no maior Centro de Referência de Trauma do interior da Bahia. Enquanto preceptor da Residência Médica, sempre busquei discussões fundamentadas em evidências científicas com o pensar custo-consciente na assistência à saúde, entretanto, frente à angústia dos médicos residentes de Cirurgia Geral que, embora almejavam agir dessa forma, encontravam-se limitados a uma estrutura organizacional que não permitia essa reflexão, não por resistência, e sim apenas por desconhecimento.

A implantação de uma Lista de Recomendações CW no Trauma era a oportunidade de abertura de diálogo entre todos os envolvidos na assistência ao atendimento do politraumatizado com reflexão de atitudes custo-consciente, permitindo uma construção coletiva e harmônica de saberes que garantissem uma assistência mais segura aos usuários do Sistema Único de Saúde. Atrelado a essa implantação, a possibilidade de educação continuada na temática exposta com capacitação e qualificação da equipe interdisciplinar favoreceu uma maior integração profissional e alinhamento de ações assistencialistas.

A Campanha *Choosing Wisely* se mostra como uma importante aliada na tomada de decisões partilhadas, na qual os médicos reavaliam o seu papel centralizador e determinista que, com o avanço da humanidade, é sobreposto a uma papel mais colaborativo e facilitador do processo homem-doença, tornando-se mais próximo e acolhedor das reais necessidades que beneficiam seus pacientes.

## RELATO DA EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA

A pesquisa representou um grande desafio por se tratar de intervenção educativa para reflexão de atitudes no exercício da Medicina. De forma contemporânea, o processo fora realizado em um momento conturbado da nossa nação, onde muitos dos valores formativos e instrucionais de cidadania estavam desprezados por uma dualidade política de extremos.

Sustentar o pensar custo-consciente precisava transpor os indicadores socioeconômicos do país; os conflitos de interesses que se tornaram práticas comuns para as tomadas de decisões, quer sejam médicas ou não; os vieses inquestionáveis de crenças de bons resultados em práticas não testáveis para uma amostra tendenciosa da sua assistência individualizada; os posicionamentos maniqueístas de algumas Sociedades de Especialistas conforme interesses políticos; a pressão das agências de saúde em relação ao racionamento de verbas para realização de exames e procedimentos; o não interesse dos nossos governantes em investir adequadamente na saúde e educação.

A despeito das dificuldades acima mencionadas, a principal lição, não diria que aprendida, mas sim ratificada, foi a manutenção de ideais de um bom servir na prática médica alicerçada por evidências científicas continuarem sendo os princípios norteadores de uma assistência médica segura e confiável. Aprendi que a construção coletiva de algo novo, embora trabalhosa e resiliente, é o ponto de partida para nos tornarmos agentes modificadores do universo que fazemos parte, onde ações que muitas vezes parecem mínimas aos olhos externos, são grandiosas na sua origem e no poder transformador da humanidade, mudando cenários tão dramáticos como o atendimento ao politraumatizado na Sala de Emergência.

Ao término dessa pesquisa, sinto-me com o dever cumprido do que fora proposto permitindo a implantação da Lista de Recomendações CW no Trauma no hospital público do qual faço parte como cirurgião e como educador da preceptoria de Residência Médica de Cirurgia Geral, porém revigorado e estimulado para que eu possa sempre não parar e continuar, de alguma forma, sendo agente transformador na minha área médica de atuação.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Questionário de Competências no Trauma



**CUSTO-CONSCIÊNCIA POR COMPETÊNCIAS NO TRAUMA NA CIRURGIA GERAL (HGCA)**

**COMPETÊNCIAS DO TRAUMA**

O objetivo desse questionário é avaliar a percepção do cirurgião geral quanto ao custo-consciência no atendimento ao trauma, considerando a análise de três competências - conhecimento, habilidades e 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 reduzidas na pressão arterial. Entende-se por custo-consciente tudo aquilo que não leva 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 HGCA](#) 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. ESCOLA MÉDICA DE FORMAÇÃO OU EM FORMAÇÃO



## 5. ANO DE FORMATURA OU ANO DO CURSO MÉDICO

## 6. VOCÊ É RESIDENTE OU ESTAGIÁRIO DE CIRURGIA GERAL?

- NÃO
- SIM, DO PRIMEIRO ANO
- SIM, DO SEGUNDO ANO

## 7. CONSIDERANDO A COMPETÊNCIA DE CONHECIMENTO NO TRAUMA, ....



	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo fortemente
O reconhecimento anatômico da veia cava é uma condição essencial para realização de intubação orotraqueal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A membrana circunflexória precisa ser rompida na realização de circoflectocolomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos cirúrgicos de traqueostomia são mais complexos que o da circoflectocolomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A videolaringoscopia é algo primordial para realização de intubação orotraqueal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A punção de arivo deve ser realizada no 2º espaço intercostal da linha femoroclavicular do lado comprometido em adultos jovens em casos de pneumotórax hipertensivo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluorografias de tórax são essenciais no diagnóstico do pneumotórax hipertensivo ou tensionado mediço.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pericardiocentese só deve ser realizada em condição de monitorização com ECG e/ou ecografia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A intubação orotraqueal para drenagem torácica deve ser feita no 5º espaço intercostal entre a linha axilar anterior e média alcançando o paravertebral, sendo indiferente a localização em relação às costelas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

As vias basilares, petílicas e caróticas axilares são boas opções de acesso vascular periférico no trauma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomografia Computadorizada de Abdômen é um excelente exame para diagnóstico no paciente com trauma abdominal fechado traçado hemodinamicamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Laparoscopia Exploradora está bem indicada em pacientes com ferimento perfurante em abdômen que tenha sido identificado violação de cavidade peritoneal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diressão vertical deve ser considerada como escolha de acesso vascular no trauma na impossibilidade de punção periférica ou intra-óssea, antecedendo o acesso venoso central.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8. CONSIDERANDO A COMPETÊNCIA DE HABILIDADES NO TRAUMA, ...

	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo fortemente
A cricoideotomia é tecnicamente mais difícil de realizar que a traqueotomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A intubação cricoarreal no trauma com collar cervical torna-se mais difícil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A cricoideotomia por punção é perigosa pelo risco de perfuração de estruturas adjacentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O uso do laringoscópio com lâmina rígida é mais difícil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A realização de punção de arto é algo simples.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A drenagem torácica é um procedimento de fácil execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A pericardiocentese é um procedimento que não é integrado na sua execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A utilização de USG na avaliação do tórax é algo de fácil domínio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A utilização de ferido peritoneal diagnóstico tem risco de contaminação na sua execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

As vistas basilares, cefálicas e cefálicas axilares são boas opções de acesso vascular periférico no trauma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomografia Computadorizada de Abdômen é um excelente exame para diagnóstico no paciente com trauma abdominal fechado inicial hemodinamicamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Laparoscopia Exploradora está bem indicada em pacientes com ferimento perfurante em abdômen que tenha sido identificado violação da cavidade peritoneal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dilatação venosa deve ser considerada como escolha de acesso vascular no trauma na impossibilidade de punção periférica ou intra-óssea, antecedendo o acesso venoso central.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8. CONSIDERANDO A COMPETÊNCIA DE HABILIDADES NO TRAUMA, ...

	Concordo totalmente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo totalmente
A criotereostomia é tecnicamente mais difícil de realizar que a traqueostomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A intubação orotraqueal no trauma com cole cervical torna-se mais difícil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A criotereostomia por punção é perigosa pelo risco de perfuração de estruturas adjacentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O uso do laringoscópio com lâmina rígida é mais difícil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A realização de punção de alívio é algo temeroso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A drenagem torácica é um procedimento de fácil execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A pericardiocentese é um procedimento que não é integrada na sua execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A utilização de USG na avaliação do tórax é algo de fácil domínio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A utilização de ferido peritoneal diagnóstico tem pouco de complicação na sua execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Não me sinto à vontade na realização do laudo pericial diagnóstico pela falta de tratamento apropriado ao longo da formação médica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A lação externa de base com laço é um procedimento de fácil execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não me sinto confortável na realização de uma cateteriza supra-púbica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 9. CONSIDERANDO A COMPETÊNCIA DE ATITUDE NO TRAUMA, ...

	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo fortemente
Mantém-se calmo durante o atendimento a um paciente politraumatizado e uma atitude facilmente adquirível.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ter tranquilidade na execução dos procedimentos de emergência é uma tarefa facilmente reproduzível.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não se envolver emocionalmente com a gravidade das lesões é uma tarefa fácil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ter tolerância na condução do atendimento ao politraumatizado é uma atitude fácil execução.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidar com o desespero dos familiares durante o atendimento ao politraumatizado é uma tarefa complexa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desenvolver atitude e sentimento de cooperação entre todos os membros da equipe na assistência ao paciente politraumatizado é uma tarefa árdua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Assumir a postura de não solicitar exames de alto custo ao paciente politraumatizado que não terá benefícios ao atendimento é muito difícil tendo à disposição dos familiares devido à gravidade do acidente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No politraumatizado, não pecar por excesso do que for feito.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ter uma atitude invasiva na sala de emergência é uma tarefa que requer muita expertise em atendimento a politraumatizado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seguir protocolos americanos de atendimento ao politraumatizado aqui no Brasil é uma tarefa complexa.

Limitações de recursos financeiros é um forte impedimento para se ter uma atitude fidedigna de assistência adequada ao paciente politraumatizado.

Atitude custo-consciente no trauma não se aplica devido à prioridade de manutenção da vida do paciente politraumatizado.

10. Ao responder os pontos abordados acima, na sua percepção, qual foi a sua principal fonte de informação? 

- Vivência como profissional da medicina
- Informação da literatura

Outro (especifique) - Comente:

11. Além dos pontos abordados neste questionário, você sugere outros aspectos que podem influenciar no custo-consciência no atendimento ao politraumatizado?





12. Algum ponto abordado no questionário não ficou claro? 

Sim

Não

Qual?

Concluído

Executado pela



Veja como é fácil [criar um inquérito](#).

[Política de privacidade e cookies](#)

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

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa “**CAMPANHA CHOOSING WISELY NO SERVIÇO DE CIRURGIA GERAL DE UM HOSPITAL PÚBLICO NA BAHIA**”. Os pesquisadores serão os Drs. Marta Silva Menezes e Rinaldo Antunes Barros. Este estudo servirá como base do doutorado do Me. Rinaldo Antunes Barros no 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 **avaliar o impacto da Campanha *Choosing Wisely* no serviço de Cirurgia Gral de um hospital público da Bahia**. 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 Rinaldo Antunes Barros telefone 75-991411846, e-mail: rinaldobarros.pos@bahiana.edu.br ou endereço Avenida Getúlio Vargas, nº768, 1º andar – Centro, Feira de Santana (BA) 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 2017.

**Pesquisador responsável**




---

Rinaldo Antunes Barros – CRM: 24.167 - RG: 06628222-50

**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 – Questionários de Percepção à Atitude Custo-Consciente e de Percepção de Barreiras e Consequências à Atitude Custo-Consciente**

**Choosing Wisely®**  
*An initiative of the ABIM Foundation*

**CUSTO-CONSCIÊNCIA NA CIRURGIA GERAL (HGCA)**

O objetivo desse questionário é avaliar a percepção do cirurgião geral, 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 HGCA](#) 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. ESCOLA MÉDICA DE FORMAÇÃO

## 5. ANO DE FORMATURA

## 6. VOCÊ AINDA É RESIDENTE?

- NÃO
- SIM, DE CIRURGIA GERAL NO HGCA, NO PRIMEIRO ANO
- SIM, DE CIRURGIA GERAL NO HGCA, NO SEGUNDO ANO
- SIM, PORÉM NÃO MAIS DE CIRURGIA GERAL NO HGCA

Caso seja residente em outra Instituição, especifique onde, qual especialidade e o ano de início.

## 7. TEM TÍTULO DE ESPECIALISTA EM CIRURGIA GERAL PELO COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIA (CBC)?

- SIM
- NÃO

## 8. TEM TÍTULO DE SUBESPECIALIDADE DE CIRURGIA POR ALGUMA SOCIEDADE OU COLÉGIO?

- SIM
- NÃO

Caso a resposta anterior tenha sido SIM, especifique qual:

## 9. JÁ TINHA CONHECIMENTO DA CAMPANHA CHOOSING WISELY

SIM

NÃO

## 10. SE SIM, QUAL A SUA OPINIÃO?

## 11. 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"/>
Ter um papel mais importante na limitação de uso de exames desnecessários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Atender aos pedidos de exames ou tratamentos solicitados pelo paciente

## 12. Na(s) instituições onde trabalho...



Concordo fortemente

Concordo moderadamente

Discordo moderadamente

Discordo fortemente

A cultura organizacional do serviço de saúde torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde.

## 13. 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.


O médico deve considerar o custo para a sociedade antes de decidir usar ou não determinada intervenção.

Dados de custo-efetividade devem ser usados para determinar quais tratamentos serão oferecidos aos pacientes.

Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.


Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos.

É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tentar conter custos é uma responsabilidade de todo médico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O custo de um exame ou medicamento só é importante se o paciente tiver de pagar por isso do próprio bolso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É possível gerenciar os recursos de cuidados de saúde e ao mesmo tempo atender as necessidades individuais de cada paciente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É fácil para o médico saber quanto custam exames e/ou procedimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É injusto pedir aos médicos que tenham mais consciência dos custos e ainda assim manter o bem estar dos pacientes em primeiro lugar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Ao responder os pontos abordados acima, na sua percepção, qual foi a sua principal fonte de informação? 

- Vivência como profissional da medicina.
- Informação de literatura.

Dado (especifique) - Comentário.

15. Além dos pontos abordados neste questionário, você sugere outros aspectos que podem influenciar no custo-consciência na área de saúde? 

16. Algum ponto abordado no questionário não ficou claro? 

- Sim
- Não

Qual?

Concluído

## Anexo B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Choosing Wisely - uma estratégia para promoção de escolhas sábias em saúde

**Pesquisador:** Marta Silva Menezes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57164216.1.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.893.262

#### 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.

**Endereço:** AVENIDA DOM JOÃO VI, 275

**Bairro:** BROTAS

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

**Telefone:** (71)3276-8225

**CEP:** 40.290-000

**E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 1.893.262

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Identificar a importância da aplicação da campanha "Choosing Wisely" para os alunos do internato Objetivo 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 à 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 a criação de um projeto que visa a formação de profissionais médicos reflexivos e atentos à pertinência de adoção de condutas.

**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: 1.893.262

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 realizados. 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 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

**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: 1.893.262

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 email

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;

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

**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



ESCOLA BAHIANA DE  
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -  
FBDC



Continuação do Parecer: 1.893.262

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 considerou este projeto como APROVADO através do Parecer Consubstanciado datado de 07 de julho de 2016

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.

A emenda solicitada neste momento para o projeto refere-se a extensão do mesmo a outras series do Curso de medicina e demais cursos da área de saúde pela importância que se presume para os resultados deste estudo na formação dos profissionais da área.

**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

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



Continuação do Parecer: 1.893.262

a não publicação dos resultados

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Declaração de Pesquisadores	marta.pdf	16/12/2016 19:58:51	Roseny Ferreira	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_798579E1.pdf	06/12/2016 08:56:51		Aceito
Outros	Emenda_CW.doc	06/12/2016 08:55:10	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Declaracao_pesquisador_principal.docx	06/12/2016 08:54:38	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_CCVP.pdf	04/12/2016 23:23:44	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_ADAB.pdf	04/12/2016 23:20:49	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_SOBAPE.pdf	04/12/2016 22:51:49	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_IPERBA.pdf	04/12/2016 22:50:30	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_HGRS.pdf	04/12/2016 22:42:35	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_fisioterapia.pdf	04/12/2016 22:41:50	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Termo_anuencia_enfermagem.pdf	04/12/2016 22:41:06	Marta Silva Menezes	Aceito
Outros	Carta_anuencia_HCA.jpg	04/12/2016 22:40:27	Marta Silva Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_professor_campanhaCW.docx	04/12/2016 22:37:21	Marta Silva Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudante_campanhaCW.docx	04/12/2016 22:37:04	Marta Silva Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_estudante_residente_role_modeling_atitude.docx	04/12/2016 22:36:46	Marta Silva Menezes	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

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



ESCOLA BAHIANA DE  
MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA -  
FBDC



Continuação do Parecer: 1.893.262

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, 18 de Janeiro de 2017

---

**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



**Anexo C – Translation, transcultural adaptation, and validation of the role-modeling cost-conscious behaviors scale (Artigo publicado na *BMC Medical Education* em 17/05/19, doi.org/10.1186/s12909-019-1587-x).**

Menezes et al. *BMC Medical Education* (2019) 19:151  
<https://doi.org/10.1186/s12909-019-1587-x>

BMC Medical Education

RESEARCH ARTICLE

Open Access

# Translation, transcultural adaptation, and validation of the role-modeling cost-conscious behaviors scale



Marta Silva Menezes<sup>1</sup>, Marília Menezes Gusmão<sup>1</sup>, Rui Nei de Araújo Santana<sup>1</sup>, Carolina Villa Nova Aguiar<sup>2</sup>, Dilton Rodrigues Mendonça<sup>1</sup>, Rinaldo Antunes Barros<sup>1</sup>, Mary Gomes Silva<sup>3</sup> and Liliâne Lins-Kusterer<sup>4\*</sup>

## Abstract

**Background:** Training in the use of cost-conscious strategies for medical students may prepare new physicians to deliver health care in a more sustainable way. Recently, a role-modeling cost-conscious behaviors scale (RMCCBS) was developed for assessing students' perceptions of their teachers' attitudes to cost consciousness. We aimed to translate the RMCCBS into Brazilian Portuguese, adapt the scale, transculturally, and validate it.

**Methods:** We adopted rigorous methodological approaches for translating, transculturally adapting and validating the original scale English version into Brazilian Portuguese. We invited all 400 undergraduate medical students enrolled in the 5th and 6th years of a medical course in Northeast Brazil between January and March 2017 to participate. Of the 400 students, 281 accepted to take part in the study. We analyzed the collected data using the SPSS software version 21 and structural equation modeling (SEM) was performed using AMOS SPSS version 18. We conducted exploratory factor analysis (EFA), varimax rotation, with Kaiser Normalization and Principal Axis Factoring extraction method. We conducted confirmatory factor analysis (CFA), using the SEM. We used the following indexes of adherence of the model: Comparative fit index (CFI), Goodness-of-fit index (GFI) and Tucker-Lewis Index (TLI). We considered the Bayesian Information Criterion (BIC) for Sample-size adjusted. The root mean square error of approximation was calculated. Values below 0.08 were considered acceptable. Composite reliability analyzes were performed to evaluate the accuracy of the instrument. Values above 0.70 were considered satisfactory.

**Results:** Of the 281 undergraduate medical students, 195 (69.3%) were female. Mean age of participants was  $25.0 \pm 2.6$  years. In the EFA, the KMO was 0.720 and the Bartlett sphericity test was significant ( $p < 0.001$ ). We conducted the EFA into two factors: role-modeling cost-conscious behaviors in health (seven items) and health waste behaviors (six items). The 13 item-scale was submitted to composite reliability analyzes, obtaining values of 0.813 and 0.761 for the role-modeling cost-conscious behaviors and the health waste behaviors factors, respectively.

**Conclusions:** We concluded that the cost-conscious behaviors scale has good psychometric properties and is a valid and reliable instrument for evaluating medical students' perception of their teachers' cost-conscious behaviors.

**Keywords:** Medical professionalism, Costs, health care, Education, medical, Rating scale, behavioral, Students, medical

\* Correspondence: [liliane.lins@ufba.br](mailto:liliane.lins@ufba.br)

<sup>1</sup>School of Medicine, Federal University of Bahia, Praça XV de Novembro, Largo do Terreiro de Jesus s/n, Salvador, Bahia CEP 400260-10, Brazil  
 Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2019 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

## Background

The exponential increase in health costs should be a priority concern for governments, health professionals, healthcare companies, physicians, and patients [1]. Not only demographic and socioeconomic factors such as age, health status, and income increase public healthcare expenditure each year [1], but also preventable hospital admissions, inappropriate treatment and misuse of diagnostic testing.

Exercising cost-consciousness always represents a challenge for Physicians. Besides dealing with private gain, personal advantages and other potential conflicts of interests, their responsibilities include the wisely use of health care resources, as well as the duty to guarantee the patients' best interests [2, 3]. In a situation of pressure from patients to order more tests, it is also difficult for the physician to maintain the right cost-conscious behavior [4–6]. To maintain the base of medicine's social contract, in times of conflict of interests, physicians need continuous education, exercising the principles of professionalism, enhancing their personal commitment to patients' welfare and collectivity. Undergraduate and post-undergraduate medical education may help future physicians to address health care costs [7–10].

A randomized study in the USA included 2556 physicians, representing many medical specialties and all currently practicing, showed that only 36% believed that practicing physicians had major responsibility for reducing health care costs. Most of them reported lawyers (60%), health insurance companies (59%), health systems (56%), pharmaceutical industries (56%) and patients (52%) as having the main responsibility to reduce costs in health care [11]. Another representative study with resident doctors suggests that the training environment may have a later influence on the physicians' cost-consciousness [12]. Authors suggest the improvement of medical education training in order to promote cost-conscious behaviors.

Approaches using cost-conscious strategies during the training of medical students and residents may be effective, and medical students seem to be more accepting of cost-conscious care than physicians [10]. In Brazil, it is also important to implement institutional measures to allow the continued development of medical teachers in terms of knowledge, skills, and innovation in medical education, since the Brazilian system of medical education adopted physicians as medical student preceptors, mainly in public health services for both private and public medical schools [13]. The improvement and development of formal and informal curricula is a fundamental basis of teaching cost-consciousness preparing new physicians to deliver health care in a sustainable way for the future [14].

Recent studies have pointed out that training measures of high-value cost-conscious care, during the medical learning phases, influence physicians' practice behaviors

during their career. Medical school and residency programs should continue to collaborate in the development of curricula promoting the early exposure of medical students to the practice of cost-conscious behavior [8, 14–18]. A recent systematic review suggests that the combination of specific knowledge transmission, reflective practice, and a supportive environment produces a better medical education and high values in cost-conscious care [19].

Several theoretical frameworks and empirical research have been implemented to evaluate professionalism and cost-conscious attitudes of physicians [11, 19–23]. In a recent study based on previous questionnaires, a role-modeling cost-conscious behaviors scale was developed for assessing students' perceptions of their teachers' attitudes of cost consciousness [8]. This scale may be used as a medical education tool for enhancing cost-conscious practice during medical training. We have no similar validated instrument in Brazil, therefore we translated the role-modeling cost-conscious behaviors scale (RMCCBS) into Brazilian Portuguese, adapted it transculturally and validated it.

## Methods

### Instrument

The role-modeling cost-conscious behaviors scale was proposed by Leep Hunderfund et al. [8]. This scale is composed of 13 items distributed in two domains: cost-conscious health behaviors (seven items) and health waste behaviors (six items). We asked medical students to rate themselves on each item, using a Likert 4-point scale from 1 (totally disagree) to 4 (totally agree).

### Translation

The RMCCBS scale was translated from the original English into Brazilian Portuguese by two independent translators, fluent in English. The two translators were from distinct backgrounds. The first translator had knowledge of the health area and of the content area of the scale. The second translator did not have knowledge of medical terminology. A third translator participated in the syntheses of the two translated versions, containing both medical and usual spoken language, and they elaborated a single consensual version.

A back-translation into English was carried out by a native English speaker and teacher. The back-translated version and the original English version were compared by another native English speaker for evaluation of whether the text preserved its original meaning and by a panel of specialists.

We applied the preliminary version of the scale to 11 medical students in their 3rd year of the undergraduate course. They answered the questionnaire and evaluated item comprehension for semantic validation. The



suggestions made by these students were submitted to another panel of researchers comprised of four professors and three medical students [24, 25].

#### Sampling

We invited all 400 undergraduate medical students, in their fifth and sixth year of the medical course at a private medical school, to participate in the study. Data were collected between January and March 2017, using the SurveyMonkey platform or a printed questionnaire applied before classes. Of the 400 students, 281 accepted to participate in the study and answered the questionnaire.

#### Statistical analysis

We analyzed the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software version 21 and structural equation modeling (SEM) was performed using AMOS SPSS version 18. We excluded incomplete questionnaires (less than 80% of the items). As we intended to examine the new Portuguese version of the RMCCBS, we first performed the Exploratory Factor Analysis (EFA). In the EFA, we used Varimax rotation with Kaiser Normalization and Principal Axis Factoring extraction method [26]. Initially, the values of the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test (satisfactory values above 0.500) and the Bartlett sphericity test were observed (significant values acceptable,  $p < 0.05$ ) [27]. We adopted the criteria of the latent root to estimate the number of factors to be retained. We analyzed the factorial loads obtained, observing the presence of low representativeness (factor load below 0.30), the factorial ambiguities (factorial loads similar to more than one factor) and empirical inconsistencies (factor empirically allocated to a different factor than theoretically predicted) [28].

We conducted confirmatory factor analysis (CFA), using structural equation modeling (SEM). We tested two alternative models: one following the best factorial solution achieved in the EFA and another following a single general factor [29]. We used the following indexes of adherence of the model: Comparative fit index (CFI), Goodness-of-fit index (GFI) and Tucker-Lewis Index (TLI). CFI, GFI and TLI  $\leq 0.9$ . We considered the Bayesian Information Criterion (BIC) for Sample-size adjusted. The model with the lowest BIC was preferred. The root mean square error of approximation (RMSEA) was calculated. Values below 0.08 were considered acceptable [30]. Composite reliability analyzes were performed to evaluate the accuracy of the instrument. Values above 0.70 were considered satisfactory [31].

#### Ethical aspects

This study was approved by the Ethics Review Board of Bahiana School of Medicine and Public Health, CAEE number 57164216.1.0000.5544.

#### Results

Of the 281 undergraduate medical students, 195 (69.3%) were female. Mean age of participants was  $25.0 \pm 2.6$  years. The sample was distributed across the following semesters of the medical course: 9th (22.4%), 10th (29.2%), 11th (23.8%) and 12th (24.6%).

Table 1 shows the original English content of each item and the final version of the Portuguese translation. In the EFA, the KMO was 0.720 and the Bartlett sphericity test was significant ( $p < 0.001$ ), demonstrating the adequacy of the sample and factorability of the correlation matrix.

As shown in Table 2, the latent root criterion supports solutions with up to four factors. However, the theoretical model for the scale contemplates only two dimensions. We decided to conduct the EFA into two factors. The rotated component matrix is shown in Table 3. The first factor grouped seven items corresponding to the dimension of role-modeling cost-conscious behaviors in health and the second factor grouped six items related to the dimension of health waste behaviors. High factor loads were obtained, varying between 0.416 and 0.701 in the first factor and between 0.346 and 0.670 in the second. No items were excluded.

Table 4 presents the CFA results. The two-factor model showed higher adherence rates than the single factor alternative model. We observed the modification indices and included one parameter. Figure 1 presents the final model with factor loadings. The 13 item-scale was submitted to composite reliability analyzes, obtaining values of 0.813 and 0.761 for the role-modeling cost-conscious behaviors and the health waste behavior factors, respectively.

#### Discussion

During the undergraduate medicine course, it is important to implement teaching and learning tools to encourage better cost-conscious care. Medical education literature present research in the area of physician's attitudes and professionalism [11, 19–23], although only one study has developed a role-modeling cost-consciousness behaviors scale that assesses medical students' perceptions of their teacher's attitudes in the investigated area [8]. Our study has translated, culturally adapted and validated the RMCCBS scale in Brazil. To the best of our knowledge, there is no validation or publication of instruments that enable the evaluation of medical students' perception of their teachers' cost-conscious behaviors. Our study found that the RMCCBS scale is an important medical education tool and may help medical curricula implementation and better evaluation and intervention in medical learning environments.



**Table 1** Items of the original role-modeling cost-conscious behaviors scale in English and its corresponding Portuguese version

ID	Original Items	Translated Items
1	Seek cost-effectiveness data to inform their clinical decision making	Buscar dados de custo-efetividade para compor as suas condutas clínicas
2	Initiate a conversation about costs of care when discussing treatment options	Iniciar uma conversa sobre custo dos cuidados em saúde ao discutir opções de tratamento
3	Refer a patient to a specialist because the patient wants it even when the physician does not believe a referral is indicated	Encaminhar um paciente a um especialista por vontade do paciente, mesmo quando o médico acredita que isso não seja necessário
4	Prescribe a brand name drug when an equivalent generic is available because a patient asks for the brand name drug specifically	Prescrever um medicamento de marca por pedido do paciente mesmo havendo genéricos equivalentes
5	Order a more expensive test or treatment because a patient requests it even if it offers only a small potential benefit compared to less costly alternatives	Solicitar um exame ou tratamento mais caro porque o paciente pediu, mesmo que o benefício potencial oferecido seja pequeno se comparado a alternativas menos caras.
6	Order numerous tests all at once rather than waiting to see the results of initial screening tests first	Solicitar vários exames de uma vez, ao invés de primeiro esperar para ver os resultados dos exames de rastreio (screening) primeiro
7	Repeat tests rather than attempt to obtain recently performed test results (e.g., by requesting a patient's outside records)	Repetir exames em vez de tentar obter exames realizados recentemente (por exemplo: solicitando que o paciente traga resultados realizados em outros serviços)
8	Explain to a patient why a particular diagnostic test is not necessary	Explicar ao paciente porque um determinado teste diagnóstico não é necessário
9	Discuss costs of care with students or other members of the health care team when making patient care decisions	Discutir custos de cuidados em saúde com estudantes ou outros membros da equipe de saúde ao se tomar as decisões no cuidado com o paciente.
10	Ask a student or other member of the health care team to explain how a test result will affect patient management	Pedir a um estudante, residente ou outro membro da equipe de saúde que explique (ao paciente ou a equipe) como o resultado daquele exame diagnóstico irá interferir na conduta médica.
11	Criticize a student or resident for failing to order routine daily labs on a stable hospitalized patient	Advertir um estudante ou residente por não solicitar/sugerir exames laboratoriais diários de rotina em pacientes hospitalizados estáveis clinicamente.
12	Praise a student or resident for ordering a cost-effective diagnostic workup	Hogiar um estudante ou residente por solicitar/sugerir uma investigação diagnóstica mais custo-efetiva
13	Point out examples of waste in the health care system	Apontar exemplos de desperdício no sistema de saúde

**Table 2** Factors retained by latent root criterion of the role-modeling cost-conscious behaviors scale in 281 undergraduate medical students, Salvador, Bahia, Brazil

Factors	Eigenvalues	% Variance	% Cumulative
1	3.104	23.878	23.878
2	2.062	15.859	39.737
3	1.215	9.349	49.086
4	1.071	8.241	57.327
5	.919	7.070	64.397
6	.866	6.658	71.055
7	.789	6.066	77.121
8	.704	5.416	82.537
9	.560	4.310	86.847
10	.498	3.830	90.677
11	.424	3.265	93.942
12	.411	3.164	97.106
13	.376	2.894	100.000

For translation, cross-cultural adaptation and validation of the original English scale version, we adopted rigorous methodological approaches. We planned all the translation process from choosing the right translator and specialist profiles in order to enhance the quality of the translation, the back-translation and semantic and cultural validation. We also conducted a pilot test of the translated instrument, and it was evaluated by specialists before applying it among the undergraduate medical students.

We tested the psychometrical behavior of the scale-translated version, using exploratory and confirmatory factor analyses. The conduction of EFA and CFA in the same dataset should be avoided [29]. Although, we combined the use of these two techniques based in our purpose of exploring the latent variable structure of our dataset and then apply the previous theory of the original scale, conducting the CFA to test whether our dataset was suitable for the model [29]. As explained previously, factor analysis techniques aim to reduce a large number of items to a smaller number by observing the co-variations between items [27, 29]. As our study was based on a hypothetical model of distribution of the items, based on the original study, it would have been possible to conduct the

**Table 3** Principal component analysis of the role-modeling cost-conscious behaviors scale in 281 undergraduate medical students, Salvador, Bahia, Brazil

Rotated Factor Matrix <sup>a</sup>	Factor <sup>a</sup>	
	1	2
Discuss costs of care with students or other members of the health care team when making patient care decisions	.701	
Initiate a conversation about costs of care when discussing treatment options	.657	
Seek cost-effectiveness data to inform their clinical decision making	.535	
Point out examples of waste in the health care system	.520	
Ask a student or other member of the health care team to explain how a test result will affect patient management	.477	
Praise a student or resident for ordering a cost-effective diagnostic workup	.456	
Explain to a patient why a particular diagnostic test is not necessary	.416	
Prescribe a brand name drug when an equivalent generic is available because a patient asks for the brand name drug specifically		.670
Order a more expensive test or treatment because a patient requests it even if it offers only a small potential benefit compared to less costly alternatives		.661
Order numerous tests all at once rather than waiting to see the results of initial screening tests first		.461
Repeat tests rather than attempt to obtain recently performed test results (e.g., by requesting a patient's outside records)		.382
Refer a patient to a specialist because the patient wants it even when the physician does not believe a referral is indicated		.374
Criticize a student or resident for failing to order routine daily labs on a stable hospitalized patient		.346

<sup>a</sup> Varimax rotation with Kaiser Normalization

\*Factor loadings greater than 0.3

confirmatory factor analysis alone. However, due to the lack of previous data on the validation of the model, we adopted a more conservative procedure, initially conducted for the EFA and then the CFA [29].

The exploratory factor analysis showed that the translated version of the scale is adequate to measure the perception of medical students' exposure to physician role-modeling behaviors related to cost-conscious care. In agreement with the proposal of the original scale, the solution of two factors was adequate to represent the two phenomena in question. All tested items in this solution obtained satisfactory factor loads predicted model. There was no indication for item exclusions due to low representativeness or factorial ambiguity. The factor loading suggests the goodness-of-fit of the items to the scale content in a clear and precise way. The good quality of the items can be justified by the careful process of transcultural translation and adaptation of the scale, including semantic

validation steps with medical students and specialists, allowing language adjustments and reducing biases.

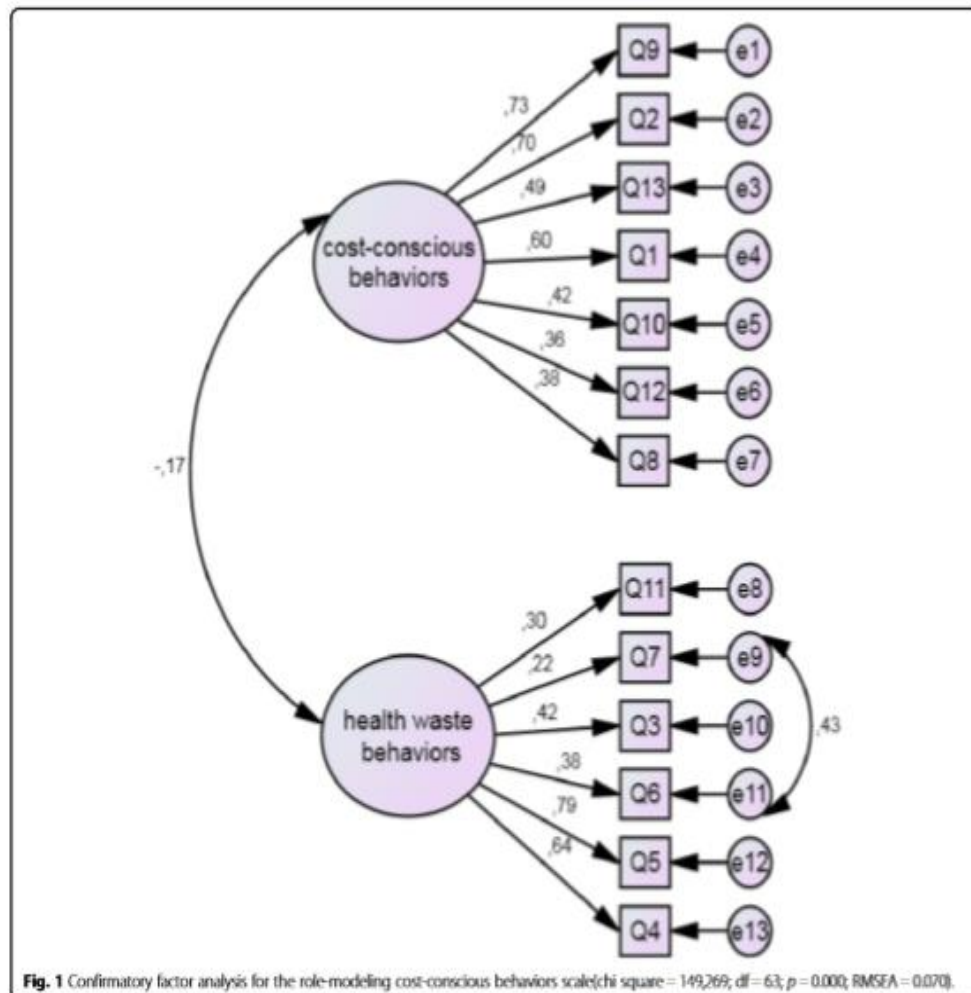
In the CFA, the solution obtained in the EFA obtained better adhesion than the alternative model tested (single general factor). The adjustment indicators of the two-factor model were close to satisfactory. However, respecifications in the model proved to be necessary for its adherence to the desired parameters [30].

Among the respecifications indicated by the modification indices, the one that presented the greatest power of model improvement was the inclusion of a correlation parameter between the items "Order numerous tests all at once rather than waiting to see the results of initial screening tests first" and "Repeat tests rather than attempt to obtain recently performed test results (e.g. by requesting a patient's outside records)". Considering the proximity of item contents, we assumed the existence of a possible conceptual overlap, which would allow the

**Table 4** Confirmatory factor analysis, using the structural equation modeling, of the role-modeling cost-conscious behaviors scale in 281 undergraduate medical students, Salvador, Bahia, Brazil

	$\chi^2$	df	GFI	CFI	TLI	BIC	RMSEA (CI 90%)
Model 2 factors	201.614	64	.899	.783	.737	353.849	.088 (.074-.101)
Model 1 factor	345.347	65	.825	.559	.470	491.944	.124 (.111-.137)
Model 2 factors (re-specified)	149.269	63	.924	.864	.832	307.143	.070 (.056-.084)

$\chi^2$  Chi-square, *Df* degrees of freedom, *GFI* goodness-of-fit index, *CFI* comparative fit index, *TLI* Tucker Lewis Index, *BIC* Bayesian Information Criterion, *RMSEA* root mean square error of approximation, *CI* confidence interval



exclusion of one of them, without compromising the representativeness of the factor. Taking into account that this is the first analysis of the psychometric properties of the instrument, we opted for the maintenance of both items and insertion of the parameter suggested improving the fit of the model, although this may be controversial in the literature [32]. After this insertion, the GFI and RMSEA the achieved desirable values and the CFI and TLI scores were close to satisfactory [30]. Despite the possibility of including new parameters to make all indicators satisfactory, we opted to prioritize the parsimony of the model.

We conducted the composite reliability analyses to evaluate the internal consistency of the factors. Although the Cronbach's alpha index is widely used as an indicator of consistency, researchers have pointed out some constraints. Some of these are because the extension of the

test strongly affects the Cronbach's alpha index and it is dependent on the number of items in the scale [33]. For this reason, we chose the composite reliability index that has been shown to be a more robust precision indicator in comparison to Cronbach's alpha [31].

The composite reliability indexes were higher than 0.70 in both factors, evidencing the acceptable scale reliability. Although the indexes were satisfactory, the results are not excellent, especially for the second factor. The adoption of four-point Likert-type in the original scale may explain the reduction in scale reliability due to the small number of response categories, resulting in low variability and reliability [29]. However, we considered it important, for comparative purposes and validation, to adopt the same number of response categories as the original work.

In summary, the results suggest that the RMCCBS scale has satisfactory psychometric quality and is an adequate



tool for measuring the perception of medical students' exposure to two styles of behavior of their teachers: one that reflects the adoption and encouragement of cost-conscious behaviors in health and another one that indicates the adoption and incentive of waste behaviors in health. We would like to highlight that the two behavioral styles, represented by the factors, are not the extremes of the same continuum. It is possible, for example, that the same student presents high perceptions of both factors. As a result, we do not recommend the use of a single general score, but two scores: the first obtained by the average of items of factor 1 (cost-conscious behaviors in health) and the second according to the average of the items of factor 2 (health waste behaviors).

Our study has some limitations because it was conducted at a single Brazilian medical school. Local and cultural aspects may have influenced our results. We suggest the use of the instrument at medical schools and residency programs for curricula development, interventions in learning environments and evaluation of its results. We suggest and recommend the use of the RMCCBS at other Brazilian medical schools, and in different regions of the country which should provide opportunities to re-test the scale, increasing its validity and reliability.

## Conclusions

We conclude that the cost-conscious behaviors scale is a valid and reliable instrument for the evaluation of medical students' perception of their teachers' cost-conscious behaviors. The scale has good psychometric properties and represents a new research area in Brazil.

## Abbreviations

BI: Bayesian Information Criterion; CFA: Confirmatory factor analysis; CFI: Comparative fit index; EFA: Exploratory factor analysis; GFI: Goodness-of-fit index; RMCCBS: Role modeling cost-conscious behaviors scale; RMSEA: Root mean square error of approximation; SEM: Structural equation modeling; TLI: Tucker Lewis Index

## Acknowledgements

Not applicable.

## Funding

This research did not receive any specific grant from public or private funding agencies.

## Availability of data and materials

The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due to Medical School Policies, but are available from the corresponding author on reasonable request.

## Authors' contributions

We declare that all authors included in this paper fulfill authorship criteria. MSM has worked in the conception and design of the study; MMG, RNAS, DIRM, RAB and MGS have worked on data collection. CVNA and LJK have performed statistical data analyses and interpretation. LJK, CVNA and MSM have written the article. All authors have critically reviewed the manuscript and approved its last version for publication.

## Ethics approval and consent to participate

This study was approved by the Ethics Review Board of the Bahiana School of Medicine and Public Health, CAE number 57164216.1.0000.5544, in accordance with Brazilian National Health Council Resolution 466/2012 and the Declaration of Helsinki. Prior to inclusion in the study, all volunteers signed an informed consent form.

## Consent for publication

Not applicable.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## Publisher's Note

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

## Author details

<sup>1</sup>School of Medicine, Bahiana School of Medicine and Public Health, Salvador, Bahia, Brazil. <sup>2</sup>School of Psychology, Bahiana School of Medicine and Public Health, Salvador, Bahia, Brazil. <sup>3</sup>School of Nursing, Bahiana School of Medicine and Public Health, Salvador, Bahia, Brazil. <sup>4</sup>School of Medicine, Federal University of Bahia, Praca XV de Novembro, Largo do Terreiro de Jesus s/n, Salvador, Bahia CEP 40026-10, Brazil.

Received: 18 August 2018 Accepted: 30 April 2019

Published online: 16 May 2019

## References

- Hood V, Weinberger S. High value, cost-conscious care: an international imperative. *Eur J Intern Med.* 2012;23:495–8.
- Sabbatini A, Tiburt J, Campbell E, Sheeler R, Egginton J, Gould S. Controlling health costs: physician responses to patient expectations for medical care. *J Gen Intern Med.* 2014;29(9):1234–41.
- Emanuel EJ, Ubel PA, Kessler JB, Meyer G, Muller RW, Navathe AS, Patel P, Pearl R, Rosenthal MB, Sacks L, Sen AP, Sherman P, Volpp KG. Using behavioral economics to design physician incentives that deliver high-value care. *Ann Intern Med.* 2016;164:114–9.
- Baist D, Chang E, Handley M, Pardee R, Gundersen G, Cheadle A, Reid RL. Primary care clinicians' perspectives on reducing low-value care in an Integrated Delivery System. *Perm J.* 2016;20(1):41–6.
- Cola C, Kinella E, Morden N, Meyers D, Rosenthal M, Sequist T. Physician perceptions of choosing wisely and drivers of overuse. *Am J Manag Care.* 2016;22(5):332–41.
- Grover M, Abraham N, Chang Y, Tiburt J. Physician cost consciousness and use of low-value clinical services. *JABFM.* 2016;29(6):785–92.
- Jonas J, Ronan J, Petrie J, Fieldston E. Description and evaluation of an educational intervention on health care costs and value. *Hosp Pediatr.* 2016; 62(7):72–9.
- Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Naessens JM, Tiburt J, George P, Basley EG, Gonzalo JD, Moriates C, Gould SD, Carney PA, Miller BM, Grethlein SJ, Fancher II, Reed DA. Role modeling and regional health care intensity: US medical student attitudes toward and experiences with cost-conscious care. *Acad Med.* 2017;201(8):1–9.
- Hines J, Sewell J, Sehgal N, Moriates C, Horton C, Chen A. "Choosing wisely" in an academic Department of Medicine. *Am J Med Qual.* 2015;30(6):666–70.
- Leep Hunderfund AN, Dyrbye LN, Starr SR, Mandrekar J, Tiburt J, George P, Basley EG, Gonzalo JD, Moriates C, Gould SD, Carney PA, Miller BM, Grethlein SJ, Fancher II, Wynia MK, Reed DA. Attitudes toward cost-conscious care among US physicians and medical students: analysis of national cross-sectional survey data by age and stage of training. *BMC Med Educ.* 2018;18(275). Published online 2018 Nov 22. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1388-7>.
- Tiburt J, Wynia MK, Sheeler RD, Thorsteinsson B, James RM, Egginton JS, Liebow M, Hurst S, Danis M, Gould SD. Views of US physicians about controlling health care costs. *JAMA Intern Med.* 2013;313(10):380–8.
- Bykina K, Halpern S, Miryanou N, Gould S, Tiburt J. The role of training environment care intensity in US physician cost consciousness. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(3):313–20.
- Autonoma FRCM, Hortale VA, Santos GB, Boti SHD. A Preceptoria na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária –

- Análise das Publicações Brasileiras. *Rev Bras Educ Med.* 2015;39(2):316–27. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e02602014>.
14. Post J, Reed D, Halvorsen A, Huddleston J, McDonald F. Teaching high-value, cost-conscious care: improving residents' knowledge and attitudes. *Am J Med.* 2013;126(9):838–42.
  15. Mehrotra A, Reid R, Adams J, Friedberg M, McClynn E, Hussey P. Physicians with the least experience have higher cost profiles than do physicians with the Most experience. *Health Aff.* 2012;31(11):2453–63.
  16. Shochet R, Colbert-Getz J, Levine R, Wright S. Gauging events that influence students' perceptions of the medical school learning environment: findings from one institution. *Acad Med.* 2013;88:246–52.
  17. Cruess S, Cruess R, Steinert Y. Role modelling – making the most of a powerful teaching strategy. *BMJ.* 2008;336:718–21.
  18. Bandura A. *Social learning theory.* New York: General Learning; 1977.
  19. Weinberger S. Providing high-value, cost-conscious care: a critical seventh general competency for physicians. *Ann Intern Med.* 2011;155:386–8. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-6-201109200-00007>.
  20. Patel M, Reed D, Smith C, Arora V. Role-modeling cost-conscious care – a National Evaluation of perceptions of Faculty at Teaching Hospitals in the United States. *J Gen Intern Med.* 2015;30(9):1294–8.
  21. Kirchhoff AC, Hart G, Campbell EG. Rural and urban primary care physician professional beliefs and quality improvement behaviors. *J Rural Health.* 2014;30(3):235–43. <https://doi.org/10.1111/jrh.12067> Epub 2014 Feb 16.
  22. Murshid MA, Mohaidin Z. Models and theories of prescribing decisions: A review and suggested a new model. *Pharm Pract.* 2017;15(2):990. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2017.02.990> Epub 2017 Jun 30.
  23. ABIM Foundation, American Board of Internal Medicine; ACP-ASIM Foundation. American College of Physicians-American Society of Internal Medicine; European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. *Ann Intern Med.* 2002;136(3):243–6.
  24. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Psicôsa.* 2012;22(53): 423–32. <https://doi.org/10.1590/1982-43272253201314>.
  25. Sousa VD, Rojanasrirot W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract.* 2011;17:268–74.
  26. Costello AB, Osborne JW. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Pract Assess Res Eval.* 2005;10(7). Available online: <http://citeseerist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.110.9154>.
  27. Figueiredo-Filho DB, Silva-Júnior JA. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública.* 2010;1:160–85.
  28. Furr BM. *Scale construction and psychometrics for social and personality psychology.* London: SAGE Publications; 2011.
  29. Hurley AF, Scandura TA, Schriesheim CA, Bannick MT, Seers A, Vandenberg RJ, Williams LJ. Exploratory and confirmatory factor analysis: guidelines, issues, and alternatives. *J Organ Behav.* 1997;18(6):667–83. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1379\(199711\)18<667::aid-job874>3.0.co;2-t](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1379(199711)18<667::aid-job874>3.0.co;2-t).
  30. Byrne BM. *Structural equation modeling with AMOS: basics concepts, applications, and programming.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 2001.
  31. Peterson RA, Kim Y. On the relationship between coefficient alpha and composite reliability. *J Appl Psychol.* 2013;98(1):194–8. <https://doi.org/10.1037/a0030767> Epub 2012 Nov 5.
  32. Weston R, Core Jr PA. A brief guide to structural equation modeling. *Cours Psychol.* 2006;34(5):719–51. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>.
  33. Silva FC, Gonçalves E, Arancibia BA, Bento G, Castro TL, Hernandez SS, et al. Estimadores de consistência interna em las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2015;32(1):129–38.

Ready to submit your research? Choose BMC and benefit from:

- fast, convenient online submission
- thorough peer review by experienced researchers in your field
- rapid publication on acceptance
- support for research data, including large and complex data types
- gold Open Access which fosters wider collaboration and increased citations
- maximum visibility for your research: over 100M website views per year

At BMC, research is always in progress.

Learn more [biomedcentral.com/submissions](https://biomedcentral.com/submissions)



**Anexo D – Campanha *Choosing Wisely* no trauma em um hospital público de referência – um estudo prospectivo (Artigo aceito para publicação pela Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões)**

27/06/2019 Mensagens - GNPapers

[Início](#)

<https://www.gnpapers.com.br/rcbc/autor/default.asp>

<https://www.gnpapers.com.br/rcbc/autor/step>

[Instruções aos autores](#)

<https://www.rcbc.org.br/instrucoes->

<https://www.gnpapers.com/pt/autor>

Autor (<https://www.gnpapers.com.br/rcbc/autor/default.asp>)

> Mensagens

> Mensagens

← Voltar a lista de mensagens ([listMessages.asp](#))

---

Artigo Submetido - Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões

Rinaldo Antunes Barros ([rinaldobarros@bahiana.edu.br](mailto:rinaldobarros@bahiana.edu.br))  
1 mês atrás

---



Ilmo(a) Sr.(a)  
Prof(a), Dr(a) Rinaldo Antunes Barros

Número do artigo: 2236  
Seção: Ensino

Informamos que recebemos o manuscrito "CAMPANHA CHOOSING WISELY NO TRAUMA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA - UM ESTUDO PROSPECTIVO". Ele será enviado para apreciação dos revisores com vistas à publicação no(a) Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Por favor, para qualquer comunicação futura sobre o referido manuscrito cite o número do artigo apresentado acima.

O(s) autor(es) declara(m) que o presente trabalho é inédito e o seu conteúdo não foi nem está sendo considerado para publicação em outro periódico brasileiro ou estrangeiro, impresso ou eletrônico.

Obrigado por submeter seu trabalho.  
Atenciosamente,

[https://www.gnpapers.com.br/rcbc/common/ViewMessage.asp?id=gnp\\_20190512001135\\_0002771\\_0002176\\_8349603](https://www.gnpapers.com.br/rcbc/common/ViewMessage.asp?id=gnp_20190512001135_0002771_0002176_8349603) 1/2

27/06/2019

Mensagens - GNPapers

Dr. Guilherme Pinto Bravo Neto  
Editor chefe

««« Enviado por GNPapers - Esta é uma mensagem automática - Por favor não responda este email »»»

---



*Papers* (<https://www.gn1.com.br/sistemas/gnpapers>)

© GN1 Sistemas e Publicações. | © GNPapers 2019 Todos os direitos reservados.

[www.gn1.com.br](http://www.gn1.com.br) (<https://www.gn1.com.br/>)



**CAMPANHA *CHOOSING WISELY* NO TRAUMA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA – UM ESTUDO PROSPECTIVO**

**CHOOSING WISELY CAMPAIGN IN THE TRAUMA DEPARTMENT IN A PUBLIC REFERRAL HOSPITAL – A PROSPECTIVE STUDY**

Rinaldo Antunes **BARROS**<sup>1,2</sup>, Giuliano Rodrigues de **BRITTO**<sup>1</sup>, Dilton Rodrigues **MENDONÇA**<sup>1</sup>, Carolina Villa Nova **AGUIAR**<sup>1</sup>, Luís Cláudio Lemos **CORREIA**<sup>1</sup>, Liliane **LINS-KUSTERER**<sup>3</sup>, Marta Silva **MENEZES**<sup>1</sup>

1: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil

2: Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil

3: Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

Correspondência: Rinaldo Antunes Barros (rinaldobarros@bahiana.edu.br)

Fonte de financiamento: Não há

Conflito de interesses: Não há

É ensaio clínico: Não

**RESUMO**

**OBJETIVO:** Descrever as estratégias para implantação da Campanha *Choosing Wisely* no atendimento ao paciente politraumatizado de um hospital público de referência no interior da Bahia. **MÉTODOS:** Aplicou-se um questionário de percepção de barreiras e consequências para adoção de atitudes custo-conscientes em cirurgiões e residentes de Cirurgia Geral do Hospital. Na sequência, foi oferecido um curso de imersão com os princípios do atendimento ao politraumatizado preconizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões, baseado em competências no trauma, sistematizando condutas e, ponderando atitudes custo-conscientes frente aos riscos/benefícios. Uma lista de cinco proposições da campanha *Choosing Wisely* foi construída como produto de atitudes custo-conscientes para atendimento ao politraumatizado, validadas pela Coordenação do *Choosing Wisely* Brasil e divulgadas em banners e mídias em locais de maior circulação no hospital. **RESULTADOS:** Dos participantes, poucos tinham ciência da campanha (6,06%). As respostas ao questionário identificaram barreiras à adoção da atitude custo consciente como ambiente institucional, falta de tempo e dificuldade na abordagem de custos em cuidados em saúde. A Lista *Choosing Wisely* contemplou o mnemônico ABCDE, possibilitando a adoção de ações de educação em saúde voltadas para os profissionais do hospital, buscando a melhoria da assistência na saúde pública. **CONCLUSÃO:** A Campanha *Choosing Wisely* no Trauma foi implantada a partir da análise de barreiras e consequências para atitudes custo-conscientes associada a construção de 05 proposições com estratégias educacionais de capacitação continuada. A análise das possíveis barreiras ao pensamento custo consciente contribuiu como estratégia para a implantação da Campanha voltada para as necessidades do serviço.

**Palavras-Chave:** Centros de Traumatologia. Tomada de Decisões. Análise de Custos. Consciência. Educação Médica.

**ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To describe the implantation strategies of *Choosing Wisely* campaign in attendance to the polytraumatized patient in a public reference hospital in the interior of Bahia state. **METHODS:** A questionnaire for the perception of barriers and consequences for adoption of cost-conscious attitudes among the Hospital surgeons and the surgical residents, was applied. In sequence, an immersion Course was offered with the principles of polytraumatized assessment recommended by the American College of Surgeons, based on trauma competences, systematizing conducts and, empowering cost-conscious attitudes against the risks-benefits. A five propositions list of *Choosing Wisely* campaign was built by a product of cost-conscious to the polytraumatized assessment, validated by the Coordination of *Choosing Wisely* Brazil and published in banners and medias in places of greater circulation in the Hospital. **RESULTS:** Of the participants, few were aware of the campaign (6.06%). The questionnaire answers identified barriers to the adoption of cost-conscious attitude as an institutional environment,



lack of time and difficulty in approaching costs in health care. The Choosing Wisely list contemplated the mnemonic ABCDE, enabling the adoption of health education actions aimed at the hospital professionals, seeking the improvement of public health care. **CONCLUSION:** The Choosing Wisely campaign in Trauma was implemented from the analysis of barriers and consequences for cost-conscious attitudes associated with the construction of 05 propositions with educational strategies of continuous training. The analysis of possible barriers to cost-conscious thinking contributed as a strategy for the implementation of the Campaign focused on the need of the service.

**Keywords:** Trauma Centers. Decision-making. Cost Analysis. Conscience. Medical Education.

## INTRODUÇÃO

A campanha *Choosing Wisely* foi iniciada pela *American Board of Internal Medicine (ABIM)* nos Estados Unidos da América, em 2012, encorajando médicos, pacientes e outras partes interessadas da saúde a pensar e falar sobre exames e procedimentos médicos que podem ser desnecessários e que, em alguns casos, podem causar danos. A redução desses serviços melhoraria a segurança e a qualidade dos pacientes, evitando as condutas desnecessárias na prática clínica<sup>(1)</sup>.

Possivelmente *Choosing Wisely* é a maior campanha dedicada ao uso consciente de recursos na história da medicina. Abrangendo mais de 50 sociedades médicas e chegando ao conhecimento de aproximadamente 10 milhões de pacientes ao redor do mundo<sup>(2,3,4)</sup>. Com o curto tempo de campanha já se observa mais de 250 recomendações para uma boa prática da medicina, mais de 100 artigos publicados em jornais com menção ao tema dentre outros resultados<sup>(2)</sup>.

Essa campanha busca mudar a prática médica ao atribuir às organizações de especialistas a tarefa de apontar entre cinco e dez condutas frequentes não apoiadas pelas evidências científicas, que podem resultar em danos ou não são necessárias e, portanto, não devem ser adotadas. O principal objetivo dessa campanha 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<sup>(1)</sup>.

No âmbito cirúrgico, a campanha *Choosing Wisely* compreende a solicitação desnecessária de exames pré-operatórios em intervenções cirúrgicas de pequeno e médio porte de pacientes assintomáticos – a exemplo de radiografia de tórax e exames laboratoriais; o rastreamento inadequado e excessivo da neoplasia colorretal; solicitação excessiva da tomografia computadorizada ou endoscopia nas enfermidades abdominais; assim como na conduta na neoplasia de mama inicial<sup>(2,5,6)</sup>.

Malik *et al.*, em 2017, foram capazes de mensurar o valor gasto com procedimentos cirúrgicos inadequados, caracterizando-os de acordo com a frequência (alta e baixa frequência) e valor (caros e baratos), definindo então qual o impacto que estas cirurgias provocam no sistema de saúde<sup>(8)</sup>. Procedimentos considerados com “maior impacto”, como a hernioplastia em pacientes assintomáticos ou minimamente sintomáticos, endoscopia mal indicada ou tomografia computadorizada em pacientes com apendicite clássica trazem repercussões de aproximadamente 153 milhões de euros aos cofres da saúde<sup>(7)</sup>.

O trauma representa um problema de saúde pública, sendo responsável por 5,8 milhões/ano de mortes no mundo, índice superior ao somatório de óbitos por tuberculose, malária e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. No Brasil, as causas externas representam a terceira causa de mortes, representando 12,5% do total de mortes por todas as causas<sup>(8)</sup>. Mundialmente, o Brasil ocupa o quinto lugar em mortalidade pelo trânsito<sup>(8)</sup>. Atitudes custo-conscientes na atenção ao Trauma podem contribuir para uma melhor assistência e distribuição de recursos, diminuindo riscos e custos.

Em 2011, instalou-se a política de Rede de Atenção às Urgências (RUE), atualização da Política Nacional de Urgência e Emergência de 2003. Essa definiu que os componentes da rede de urgência necessitam estar integrados, mas não se ateve às estratégias especiais para tipos específicos de atendimento<sup>(9)</sup>. Em 2013, políticas específicas de atenção às causas externas começaram a se concretizar com a publicação das portarias do Ministério da Saúde nº 1365 e nº 1.366 que aprovou e instituiu a linha de cuidado ao trauma na RUE<sup>(10)</sup> e estabeleceu a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da linha de cuidado ao trauma da RUE no âmbito do SUS<sup>(11)</sup>, respectivamente.

Diante do exposto, tornam-se necessárias ações que permitam reflexões sobre atitudes custo-conscientes na RUE, em particular no atendimento ao politraumatizado, justificando preencher lacunas existente nesse cenário. Este estudo teve como objetivo descrever as estratégias para implantação da Campanha *Choosing Wisely* no atendimento ao paciente vítima de trauma de um hospital público de referência no interior da Bahia.

## MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no Centro de Referência para Trauma de unidade hospitalar terciária, localizada no interior da Bahia. Esse é o único hospital que atende a procedimentos de média e alta complexidade na região, pactuado com 127 municípios, estimando-se quatro milhões de pessoas. Trata-se ainda de hospital de ensino, com residência médica em cirurgia e clínica médica, além de representar campo de prática para instituições de ensino da área da saúde.

Aplicou-se um questionário de percepção de barreiras e consequências para adoção de atitudes custo-conscientes, para os cirurgiões (emergencistas, diaristas de enfermagem e preceptores) e residentes de Cirurgia Geral do Hospital como estratégia para conhecer o perfil do grupo alvo do estudo e promover sensibilização sobre o tema. Foram utilizados como referência itens de questionário de Leep Hunderfund<sup>(12)</sup>, submetidos aos processos de tradução e retradução, de validação semântica. Os cirurgiões e residentes foram indagados ainda sobre o conhecimento prévio da Campanha *Choosing Wisely* assim como sugestão de situações da prática cirúrgica que dificultavam uma ação custo-consciente.

A lista de proposições utilizadas na Campanha *Choosing Wisely* foi coletivamente construída por cirurgiões e residentes do serviço após curso de imersão com uso de metodologias ativas sobre atendimento ao politraumatizado. O curso teve duração de 20 horas para qualificação e capacitação dos

profissionais médicos com destaque aos princípios norteadores do atendimento ao politraumatizado preconizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões pelo protocolo *Advanced Trauma Support Life* (ATLS®), fundamentado em competências no Trauma – conhecimento, habilidades e atitudes. Na competência do conhecimento, foi abordado tópicos relacionados ao domínio de conteúdo anatômico para realização de procedimentos na sala de emergência ao paciente politraumatizado. Na competência de habilidades, foi abordado limitações de destreza que poderiam inviabilizar a execução de procedimentos primordiais da sala de emergência. Na competência de atitudes, foi abordado posturas éticas, emocionais e de relações médico-paciente que poderiam dificultar a tomada de decisões.

No referido Curso de Imersão, fora possível revisar conceitos anatômicos e procedimentais da sala de emergência, assim como a sistematização de condutas ponderando atitudes custo-consciente frente aos riscos/benefícios que abrangeriam esses pacientes. Aqueles que não participaram da capacitação foram excluídos. Os participantes escolheram as cinco proposições mais relevantes que foram adaptadas ao modelo de recomendações da Campanha *Choosing Wisely* e organizadas no mnemônico ABCDE do Trauma, para facilitar a memorização. Por fim, as proposições foram enviadas para análise da Coordenação da Campanha *Choosing Wisely* Brasil, um projeto colaborativo facilitado pelo Proqualis e protagonizado por sociedades de especialidades brasileiras.

As cinco proposições a serem adotadas como padrão foram expostas em *banners* nos locais de maior circulação dos cirurgiões e pacientes - Sala de Emergência, Centro Cirúrgico e a Enfermaria Cirúrgica - como forma de conscientização.

Após implantação da Campanha *Choosing Wisely*, como forma de educação continuada, foram realizadas estratégias como conferências de atualização à equipe interdisciplinar da Emergência (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas) com ratificação da Lista das Cinco Recomendações escolhidas no Trauma, assim como o uso da plataforma virtual *Moodle*®, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com disponibilidade de videoaulas com abordagem da temática específica como espaço disponível para atualização constante.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 1.627.477, em conformidade com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O acesso ao preenchimento dos questionários na plataforma *online* só era permitido quando, após leitura na íntegra do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que se encontrava também disponível para acesso na mesma plataforma, fosse assinalada a concordância das condições ali apresentadas, correspondendo às assinaturas digitais dos participantes envolvidos na pesquisa.

## **RESULTADO**

Na etapa inicial, de conhecimento e sensibilização, 33 pessoas responderam ao questionário, sendo 16 (48,49%) médicos atuantes no serviço (dentre os quais 7 eram preceptores) e 17 (51,51%) residentes. Todos os preceptores e residentes do serviço participaram da pesquisa. Dentre os participantes, apenas

2 (6,07%) informaram conhecer ou ter ouvido falar sobre a campanha CW. As percepções de barreiras e consequências para adoção de atitudes custo-conscientes foram descritas na **Tabela 1**.

**Tabela 1 – Frequências e proporções (%) das respostas ao questionário de percepção de barreiras e consequências à atitude custo-consciente.**

Item	Concordo fortemente	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo fortemente	Total
1. A cultura organizacional no serviço de saúde no qual estou sendo treinado torna difícil para os médicos abordarem os custos em cuidados de saúde	19 (57,57)	12 (36,36)	2 (6,07)	0 (0)	3 (100)
2. Pacientes ficarão menos satisfeitos com o cuidado de médicos que discutam custos ao escolher exames ou tratamentos.	6 (18,18)	9 (27,27)	8 (24,24)	10 (30,31)	3 (100)
3. Médicos são muito ocupados para se preocupar com os custos de exames ou procedimentos	0 (0)	4 (12,12)	9 (27,27)	20 (60,61)	3 (100)
4. É mais fácil solicitar um exame do que explicar ao paciente porque aquele exame não é necessário	5 (15,15)	7 (21,21)	6 (18,18)	15 (45,46)	3 (100)
5. Gastar mais dinheiro na saúde leva a melhores resultados em saúde	1 (3,03)	7 (21,21)	9 (27,27)	16 (48,49)	3 (100)
6. A prática de cuidado custo-consciente vai debilitar a confiança do paciente nos médicos.	1 (3,03)	0 (0)	14 (42,42)	18 (54,55)	3 (100)
7. Pedir menos exames e procedimentos irá aumentar os riscos de processos por negligência médica	2 (6,06)	9 (27,27)	13 (39,40)	9 (27,27)	3 (100)
8. Eliminar exames e procedimentos desnecessários vai aumentar a segurança do paciente	21 (63,64)	5 (15,15)	5 (15,15)	2 (6,06)	3 (100)
9. É fácil, para o médico, saber quanto custam exames e/ou procedimentos	1 (3,03)	11 (33,33)	15 (45,46)	6 (18,18)	3 (100)
Cronbach's $\alpha$	= 0,68				

O painel para a construção das recomendações para a campanha foi constituído por 18 pessoas, sob a coordenação do pesquisador principal. Dentre os participantes, 7 (38,89%) eram preceptores e 11 (61,11%) residentes (sendo 4 do primeiro ano). Ao término da capacitação, as recomendações foram escolhidas e fundamentadas no mnemônico ABCDE do Trauma para atendimento ao politraumatizado (Figura 1).

**Figura 1 – Lista comentada de Recomendações da Campanha *Choosing Wisely* no setor de atendimento ao trauma de um hospital terciário.**

1	<p><b>“Não realize traqueostomia antes da cricotireoidostomia em pacientes adultos politraumatizados com necessidade de via aérea cirúrgica.”</b></p> <p>A cricotireoidostomia é um procedimento de mais fácil execução técnica para obtenção de uma via aérea cirúrgica definitiva frente a uma necessidade iminente de risco de vida para garantir suporte ventilatório em adultos politraumatizados, devendo a traqueostomia ficar reservada às crianças <math>\leq 12</math> anos<sup>(13)</sup>.</p>
2	<p><b>“Não solicite radiografia de tórax para confirmação de pneumotórax hipertensivo e/ou hemotórax maciço no paciente politraumatizado.”</b></p> <p>O diagnóstico de pneumotórax hipertensivo é essencialmente clínico caracterizado pela estase de jugular, desvio de traqueia contralateral, murmúrio vesicular abolido e hipertimpanismo no lado comprometido. O diagnóstico de hemotórax maciço também é clínico com as mesmas características anteriormente descritas, mudando apenas o fato de se apresentar com maciez à percussão ao invés de hipertimpanismo<sup>(13)</sup>.</p>
3	<p><b>“Não infundir &gt; 1000ml de Ringer Lactato em paciente politraumatizado com Choque Classe IV.”</b></p> <p>Em pacientes politraumatizados com Choque Classe IV, cuja perda estimada de sangue é maior que 2000ml, caracterizado por taquicardia, taquipneia, torpor, hipotensão e débito urinário desprezível, deve ser indicada prescrição de hemoderivados de forma precoce, ficando restrito o uso de cristaloides apenas no período de aguardo da infusão dos hemocomponentes. Deve ser adotado protocolo de transfusão maciça (&gt;10 bolsas de concentrado de hemácias em 24 horas ou &gt;4 bolsas de concentrado de hemácias na primeira hora), respeitando a proporção Concentrado de Hemácias, Plasma e Plaquetas na regra de 1:1:1<sup>(13)</sup>.</p>
4	<p><b>“Não solicite tomografia computadorizada de abdome total para pacientes politraumatizados com instabilidade hemodinâmica.”</b></p> <p>Pacientes politraumatizados com instabilidade hemodinâmica não devem ser submetidos à Tomografia de Abdome devido à repercussão clínica durante execução do exame que é demorado frente ao tempo necessário para controle imediato de possível sangramento abdominal. O exame de escolha é a ultrassonografia <i>Focused Assesment with Sonography for Trauma</i> (FAST), porém na impossibilidade do mesmo, o lavado peritoneal diagnóstico representa uma opção alternativa por ser facilmente executável, menor tempo de realização com boa acurácia diagnóstica<sup>(13)</sup>.</p>
5	<p><b>“Não mantenha o paciente politraumatizado imobilizado em prancha rígida longa por mais de 1 hora.”</b></p> <p>O paciente politraumatizado que permanece imobilizado em prancha rígida longa por mais de 1 hora aumenta o risco consideravelmente de desenvolver escara de decúbito em pontos de pressão por hipóxia tecidual local, devendo ser adotada a conduta de movimentação em bloco no leito durante o período necessário para descartar lesões na coluna vertebral<sup>(13)</sup>.</p>

## DISCUSSÃO

Na etapa inicial do estudo, foi identificado que um percentual mínimo dos participantes informou ter algum conhecimento prévio sobre a campanha. Esta discussão abrange também pacientes, habitualmente portadores de uma filosofia “quanto mais, melhor”, indo de encontro aos princípios da campanha, e se tornando um dos grandes desafios ideológicos a serem enfrentados<sup>(2,14)</sup>.

Questões relacionadas à percepção do ambiente institucional de trabalho pelos participantes foram identificadas como possíveis obstáculos a implementação de atitudes custo-conscientes. Estes resultados podem ser justificados pelas dificuldades estruturais, falta de acesso a recursos adequados, demanda reprimida na assistência e sobrecarga de trabalho. A falta de equipamentos e recursos nas unidades hospitalares, atrelada à incapacidade de ação pode gerar sentimento de impotência e frustração pelos profissionais quando na assistência à saúde<sup>(15)</sup>.

A percepção de que o paciente pode ficar insatisfeito com a redução de solicitação de exames considerados não necessários foi dividida entre os que concordavam ou não com a afirmação. Os pacientes percebem a necessidade de realizar exames complementares como dado comprobatório do diagnóstico médico e de sua confiabilidade final na assistência médica prestada<sup>(16)</sup>. A compreensão desse aspecto pode levar a melhores formas de propiciar a autonomia dos pacientes quando na solicitação de exames, aumentando a confiança de relação e obtendo-se melhores resultados<sup>(16)</sup>.

A explicação de que a falta de tempo justificaria a solicitação excessiva de exames foi refutada pela maioria dos respondentes. No entanto, observou-se uma tendência à concordância de que é mais fácil solicitar exames, do que explicar aos pacientes o porquê da não indicação. O treinamento médico em habilidades de comunicação é uma necessidade atual que deve incluir qualidade no uso do tempo para transmissão da informação com exposição das diferenças de opinião sobre procedimentos ou encaminhamentos, fortalecendo a relação paciente-médico<sup>(17)</sup>, propiciando maior autonomia e educação em saúde dos usuários do SUS.

A dificuldade de abordar os custos em cuidados de saúde demonstrada pela maioria decorre do exercício de uma Medicina defensiva. A possibilidade de erro médico inseparável da prática gera pressão constante sobre os profissionais médico, sendo um dos fatores experienciados como de grande estresse<sup>(15)</sup>.

Quanto ao investimento financeiro na saúde, a maioria dos médicos pesquisados discordaram do fato de gastar mais garante melhores resultados, embora tenha sido identificada que a maioria dos participantes não considerava fácil saber os custos de exames ou procedimentos. A percepção dos profissionais coadunou com o entendimento da necessidade de eliminar desperdícios em saúde, mantendo-se recursos que são necessários à qualidade da assistência médica<sup>(18)</sup>. Ressalta-se que para implementação de resoluta distribuição de recursos com qualidade é necessário conhecimento prévio dos custos em saúde para realização de exames e procedimentos.

A construção de uma lista de condutas mais comuns não essenciais na prática médica diária, na originalidade do *Choosing Wisely* internacional, é realizada através de um painel de especialistas. Essa lista inicial é enviada para uma quantidade maior de médicos que avaliam as proposições e são selecionadas as cinco situações de maior relevância. Posteriormente, as cinco situações são divulgadas para a comunidade médica, com o objetivo de estimular uma maior atenção a esses temas, além da profilaxia de condutas desnecessárias preservando os princípios éticos da beneficência e não-maleficência. Não se trata de conceitos novos, mas de reforçar conceitos já comprovados por evidência científica que não trazem benefício à assistência médica adequada<sup>(19)</sup>.

No manejo do paciente politraumatizado, manter as vias aéreas pérvias é a prioridade máxima durante o atendimento inicial no qual, quando indicada a via aérea definitiva, a impossibilidade ou contra-indicação da intubação orotraqueal determinam a necessidade de uma via aérea cirúrgica. As complicações do manejo das vias aéreas continuam sendo um importante contribuinte para a morbimortalidade nos cuidados aos pacientes críticos. Os aspectos não técnicos do manejo das vias aéreas são extremamente importantes para a tomada de decisões durante as crises das vias aéreas, reconhecendo uma situação 'não intubar, não oxigenar' e fazer a transição para as vias aéreas frontais do pescoço<sup>(20)</sup>.

Ponderando a primeira recomendação da Lista, a cricotireoidostomia se estabeleceu como a via aérea cirúrgica de emergência de eleição no cenário “impossível intubar, impossível ventilar” em virtude de sua simplicidade técnica. O campo cirúrgico da cricotireoidostomia, comparativamente ao da traqueostomia, envolve menos estruturas nobres do pescoço que podem ser inadvertidamente lesionadas durante a execução da técnica. Uma vez que a cartilagem traqueal não é um anel completo, deixando a parede posterior da traqueia e, por sua vez, o esôfago desprotegidos, tais estruturas anatômicas estão sob maior risco de lesão durante a obtenção de uma via aérea por traqueostomia do que por cricotireoidostomia, já que, em contrapartida, as cartilagens laríngea e cricóideia formam uma circunferência completa, servindo como escudo às estruturas que lhe são posteriores. Além disso, a incisão na traqueostomia é realizada mais caudalmente do que a da cricotireoidostomia, de modo que os riscos de pneumotórax, lesão de grandes vasos ou perfuração do mediastino também são maiores<sup>(21)</sup>.

Sobre a segunda recomendação da Lista, sabe-se que o uso de radiografia de tórax para diagnosticar pneumotórax hipertensivo e hemotórax maciço está associado a um aumento de quatro vezes na mortalidade, sendo as manifestações clínicas de desvio de traqueia, murmúrio vesicular abolido no lado comprometido, hipertimpanismo (pneumotórax hipertensivo) ou macicez (hemotórax maciço) e estase de jugular o critério inicial para diagnóstico e terapêutica com punção de alívio<sup>(22,23)</sup>. A indicação da toracocentese de alívio de imediato no quarto ou quinto espaço intercostal na linha axilar anterior ou média é a terapêutica de escolha para resolução do pneumotórax hipertensivo. A drenagem torácica nos referidos espaços representam a etapa seguinte no atendimento inicial do politraumatizado em vigência do diagnóstico clínico de pneumotórax hipertensivo e hemotórax maciço<sup>(22)</sup>.

Com relação à terceira recomendação, fora sustentado por décadas a ideia de infusão de cristaloides em choques hipovolêmicos em grande quantidade, podendo chegar a volumes superiores a 4000ml, quando era indicado hemotransfusão. Atualmente, o uso do protocolo de transfusão maciça demonstrou aumento da sobrevivência nos pacientes politraumatizados com choque hipovolêmico grau IV, assim como menor índice de complicações relacionadas a coagulopatias pós trauma<sup>(24,25)</sup>.

A quarta recomendação tem como pilar fundamental o tempo para execução do exame de imagem frente ao risco do paciente politraumatizado com instabilidade hemodinâmica. Apesar da tomografia computadorizada de abdome representar um exame de alta sensibilidade e especificidade para identificar lesões de vísceras abdominais, o tempo necessário de remoção do paciente da sala de emergência, assim como para execução do mesmo, representa um forte agravo ao risco iminente de vida do politraumatizado com repercussões sistêmicas hemodinâmicas. A indicação do FAST é consenso como o exame mais adequado para os pacientes instáveis, por ser de baixo custo, não invasivo e de boa acurácia para identificação de líquido livre na cavidade abdominal, não sendo necessária remoção do paciente da sala de emergência para sua execução<sup>(26)</sup>.

Na indisponibilidade do FAST, o lavado peritoneal diagnóstico representa a solução alternativa para diagnóstico de lesões de vísceras abdominais em paciente com instabilidade hemodinâmica, embora seja mais invasivo. Em contrapartida, pode ser observado que a não existência de FAST nas salas de emergência ou a falta de habilidade para seu manuseio, assim como a falta de segurança no domínio da técnica de realização do LPD, favorecem para as indicações excessivas de tomografias de abdome no paciente com instabilidade hemodinâmica, aumentando o risco de vida dos mesmos<sup>(27)</sup>.

A quinta recomendação decorre de uma necessidade que representa o princípio primordial do ATLS em não provocar mais lesões do que as existentes. Fundamentado nisso, o uso de pranchas rígidas longas determina a melhor forma de estabilização da coluna vertebral durante transporte dos pacientes no ambiente pré-hospitalar. No entanto, durante atendimento ao politraumatizado no hospital, o mesmo é mantido por um tempo prolongado em decúbito dorsal sobre a prancha rígida, situação essa que aumenta o risco para instalação de úlceras de pressão em proeminências ósseas com excassez de tecido adiposo, a exemplo de região occipital, face posterior dos cotovelos, região lombo-sacra e região calcânea. O tempo tolerável para evitar as úlceras de pressão é de aproximadamente 60 minutos, devendo, após esse período, ser retirada a prancha rígida longa, pois apesar da preocupação de causar lesões em coluna, estará causando outras lesões, tendo como saída alternativa a rotação em bloco para mobilização do paciente no leito<sup>(28)</sup>.

A análise das percepções de barreiras e atitudes custo-consciência dos médicos e residentes do serviço foi importante para planejamento e sensibilização sobre a Campanha *Choosing Wisely*. O curso de imersão teve como produto a construção das proposições que foram utilizadas na campanha com base em evidência. Na avaliação primária ao politraumatizado, segue-se o protocolo “ABCDE do trauma”.

## CONCLUSÃO



A Campanha *Choosing Wisley* foi implantada no setor de Trauma de um hospital público no interior da Bahia com difusão de lista de cinco recomendações referentes ao mnemônico ABCDE do atendimento ao politraumatizado. A análise do perfil dos médicos da Cirurgia Geral e das possíveis barreiras ao pensamento custo consciente contribuiu para a implantação da Campanha voltada às necessidades do serviço, assim como instalação de estratégias educacionais visando a capacitação e qualificação dos profissionais de saúde com reflexão de atitudes custo-conscientes.

## REFERÊNCIAS

1. Volpp KG, Loewenstein G, Asch DA. Choosing wisely: low-value services, utilization, and patient cost sharing. *JAMA*. 2012; 308(16): 1635-1636.
2. 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(7): 990-995.
3. Rao VM, Levin DC. The Overuse of Diagnostic Imaging and the Choosing Wisely Initiative. *Ann Intern Med*. 2014; 157(8): 574-577.
4. Quinonez RA, Garber MD, Schroeder AR, Alverson BK, Nickel W, Goldstein J, et al. Choosing wisely in pediatric hospital medicine: Five opportunities for improved healthcare value. *J Hosp Med*. 2013; 8(9): 479-485.
5. Edwards AF, Forest DJ. Preoperative Laboratory Testing. *Anesthesiol Clin*. Elsevier Inc; 2018; 36(4): 493–507.
6. Lavelle-Jones M. Choosing Wisely in Surgery - A perspective from the UK. *Indian J Surg*. 2018; 80(1): 1-4.
7. Malik HT, Marti J, Darzi A, Mossialos E. Savings from reducing low-value general surgical interventions. *Br J Surg*. 2017; 105(1): 13-25.
8. Organização das Nações Unidas No Brasil (ONUBR) [homepage na internet]. Traumas matam mais que malária, tuberculose e AIDS, alerta OMS [acesso em 27 mar 2019]. Disponível em: <http://www.onu.org.br/traumas-matam-mais-que-malaria-tuberculose-e-aids-alerta-oms/>.
9. Brasil. Linha de cuidado ao trauma na rede de atenção às urgências e emergências [Diretrizes]. Ministério da Saúde: Brasília (DF), 2013.
10. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 1.365, de 8 de julho de 2013. Aprova e institui a linha de cuidado ao trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências. *Diário Oficial da União* 9 jul 2013.
11. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 1.366, de 8 de julho de 2013. Estabele a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da linha de cuidado ao trauma da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 9 jul 2013.

12. 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.* 2017; 92(5): 694-702.
13. American College of Surgeons. *ATLS – Advanced Trauma Life Support: Manual.* 10 th Edition. Chicago: American college of surgeons, 2018.
14. Born KB, Coulter A, Han A, Ellen M, Peul W, Myres P, et al. Engaging patients and the public in Choosing Wisely. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(8): 687-691.
15. Katsurayama M, Gomes NM, Becker MAA, Santos MC, Makimoto FH, Santana, LLO. Avaliação dos níveis de estresse psicológico em médicos residentes e não residentes de hospitais universitários. *Psicol. Hosp.* 2011; 9(1): 75-96.
16. Chehuen Neto JA, Rocha FRS, Pereira FS, Souza CF de, Sirimarco MT. Confiabilidade no médico relacionada ao pedido de exame complementar. *HU Rev.* 2007; 33(3): 75-80.
17. Keating NL, Green DC, Kao AC, Gazmararian JA, Wu VY, Cleary PD. How Are Patients' Specific Ambulatory Care Experiences Related to Trust, Satisfaction, and Considering Changing Physicians? *J Gen Intern Med.* 2002; 17(1): 29–39.
18. Souza MV, Krug BC, Picon PD, Schwartz IVD. Medicamentos de alto custo para doenças raras no Brasil: o exemplo das doenças lisossômicas. *Ciênc. saúde coletiva.* 2010; 15(Supl.3): 3443-3454.
19. 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.
20. Cook TM. Strategies for the prevention of airway complications – a narrative review. *Anaesthesia.* 2018; 73:93–11.
21. Macêdo MB, Guimarães RB, Ribeiro SM, Sousa KMM. Cricotireoidostomia de emergência: medida temporizadora ou via aérea definitiva? Uma revisão sistemática. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2016; 43(6): 493-499.
22. Laan DV, Vu TDN, Thiels CA, Pandian TK, Schiller HJ, Murad H, Aho JM. Chest Wall Thickness and Decompression Failure: A Systematic Review and Meta-analysis Comparing Anatomic Locations in Needle Thoracostomy. *Injury.* 2016; 47(4): 797-804.
23. Leigh-Smith S, Harris T. Tension pneumothorax - Time for a re-think? *Emerg Med J.* 2005; 22: 8–16.
24. [Spinella PC](#), [Holcomb JB](#). Resuscitation and transfusion principles for traumatic hemorrhagic shock. *Blood Rev.* 2009; 23(6): 231-240.
25. [Elmer J](#), [Wilcox SR](#), [Raja AS](#). Massive transfusion in traumatic shock. [J Emerg Med.](#) 2013; 44(4): 829-38.
26. Ünlüer EE, Yavaş Ö, Kara PH, Kiliç TY, Vandenberk N, Kayayurt K, Kiyancıçek S, Akoğlu H, Yılmaz C. Paramedic-performed Focused Assessment with Sonography in Trauma (FAST) in the Emergency Department. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2011;17 (2):113-116.

27. Pacheco A. Trauma de abdomen. abdomen. Rev. Med. Clin Condes. 2011; 22(5): 623-630.
28. BorghardtI AT, PradoI TN, BicudoI SDS, CastroI DS, Bringunte MEO. Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. Rev Bras Enferm. 2016; 69(3): 460-467.