



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO  
GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DE MESTRADO  
INTEGRADO EM MEDICINA**

**TÂNIA MARGARIDA AZEVEDO COSTA**

***MOTIVAÇÕES E OBSTÁCULOS NA ADESÃO AO  
RASTREIO DO CANCRO DO CÓLON E RETO***

**ARTIGO DE REVISÃO**

**ÁREA CIENTÍFICA DE EPIDEMIOLOGIA**

**TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:  
PROF. DR. SALVADOR MASSANO CARDOSO  
DRA. SOFIA BERNARDES**

**JANEIRO/2014**

# **Motivações e Obstáculos na Adesão ao Rastreio do Cancro do Cólon e Reto**

Tânia Margarida Azevedo Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da FMUC – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

tanita.costa@gmail.com

## **Resumo**

O cancro do cólon e reto (CCR) é um dos cancros com maiores incidência e mortalidade a nível global. A implementação de programas de rastreio é essencial na diminuição da mortalidade. É sabido que, a nível global, a adesão ao rastreio do CCR é baixa (12,7%), pelo que se torna importante perceber o perfil do indivíduo que adere ao rastreio e as motivações e obstáculos nessa mesma adesão.

Foram analisados 43 artigos, 1 relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) e 1 relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) sobre o rastreio do CCR, contendo informações sobre o rastreio, a adesão ao mesmo, e relacionando-a com variáveis sociodemográficas, motivações e obstáculos.

As taxas de adesão ao rastreio têm uma grande variação, de 0,7% a 80%, sendo que poucos são os casos com adesões superiores a 50%. Parece ser maior com o aumento da idade, no género feminino, em indivíduos com mais habilitações literárias e maior status socioeconómico e em casados/com parceiro. A principal motivação na adesão ao rastreio é a recomendação médica. Entre os obstáculos encontram-se o medo de saber o resultado e o método do rastreio (há evicção da PSOF pela necessidade de manipular fezes).

As variáveis sociodemográficas relacionam-se com alguns dos fatores motivadores e dos obstáculos à adesão ao rastreio.

É importante a implementação de programas de rastreio organizados a nível global e de estratégias adequadas ao tipo de indivíduo que menos adere ao rastreio, de forma a melhorar os fatores motivadores e contrariar os obstáculos.

## **Palavras-chave**

Cancro do Cólon e Reto, Rastreio, Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes/PSOF, Adesão, Motivações, Obstáculos

## **Abstract**

Colo-rectal cancer (CRC) is one of the cancers with the highest incidence and mortality, globally. The implementation of screening programs is essential in decreasing mortality. It is known that global adherence to CRC screening is low (12.7%). It is important to understand the profile of the subject who adheres to screening and the motivations and obstacles in adherence to it.

43 articles, 1 report from World Health Organization (WHO) and 1 from Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) on CRC screening, containing data about the screening, adherence to it, and associating it to sociodemographic variables, motivations and barriers, were analyzed.

Rates of adherence to screening have a wide variation, from 0.7% to 80%, and few are the cases with greater than 50% adherence. Adherence appears to be greater with increasing age, female gender, subjects with more educational qualifications and higher socio-economic status and married/with partner. The main motivation in adherence to screening is a medical recommendation. Among the obstacles are the fear of knowing the result and the method of screening (there is eviction of FOBT because of the need to handle feces).

The sociodemographic variables relate to some of the motivating factors and barriers to adherence to screening.

It is important to implement organized screening programs globally and strategies adequate to the type of subject who least adhered to screening strategies and to improve the motivating factors and counteract obstacles.

## **Keywords**

Colorectal Neoplasms, Mass Screening, Occult Blood, Patient Compliance, Motivation

## **Lista de Gráficos/Tabelas**

**Gráfico 1** – Adesão (em percentagem) ao rastreio do CCR por PSOF. ... **Erro! Marcador não definido.**

**Tabela 1** – Influência de variáveis sociodemográficas na adesão ao rastreio do CCR. .... 9

**Tabela 2** – Motivações na adesão ao rastreio do CCR (1). .... 11

**Tabela 3** – Motivações na adesão ao rastreio do CCR (2).. .... 12

**Tabela 4** – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (1). .... 14

**Tabela 5** – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (2). .... 15

**Tabela 6** – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (1). .... 16

**Tabela 7** – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (2). .... 16

## **Lista de Abreviaturas/Siglas**

**CCR:** Cancro do Cólon e Reto

**OCDE:** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**OMS:** Organização Mundial de Saúde

**PSOF:** Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes

**SSE:** Status Socioeconómico

## Introdução

O cancro do cólon e reto (CCR) é uma das neoplasias malignas com maiores incidência e mortalidade a nível global. De acordo com *The European Health Report 2012*, da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2010 o CCR foi o segundo cancro mais mortal na Europa (a seguir ao do pulmão) e aquele com maior incidência. [1] Também o relatório da OCDE, *Health at a Glance: 2012 Europe*, apresenta o CCR como o cancro mais diagnosticado na Europa, com 432.000 novos casos/ano. [2]

O CCR é um cancro que habitualmente tem um diagnóstico tardio, visto sintomas como alterações do trânsito intestinal, perdas hemáticas ou dor abdominal só aparecerem em fases avançadas da doença e dependendo da localização e do tamanho do tumor. [3]

De 1990 a 2010 assistiu-se a uma diminuição da mortalidade prematura (0-64 anos) por CCR. Rastreio, diagnóstico precoce e maior eficácia do tratamento estão entre os fatores que contribuíram para esta diminuição. [1] A mortalidade média por CCR na União Europeia a 25 passou de 22,5/100.000, em 2000, para 20,5/100.000, em 2010, (em Portugal 22,3/100.000). [2]

Assim, e como leva ao diagnóstico precoce e a maior probabilidade de cura [3, 4], a implementação de programas de rastreio é essencial no combate à mortalidade por CCR. O European Council recomenda o rastreio com Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes (PSOF) para homens e mulheres entre os 50 e os 74 anos [2], sendo a PSOF por método imunológico considerada técnica de 1ª linha. [5]

A PSOF é um método não invasivo, económico, fácil de usar e passível de ser realizado no domicílio. [6] Consiste na colheita de 3 amostras de fezes, em dias consecutivos, que serão, depois, analisadas para a deteção de sangue (quer por deteção da atividade da pseudoperoxidase do heme da hemoglobina, quer por deteção de anticorpos contra a hemoglobina ou os seus produtos de degradação precoce [6]).

Com a incidência e a mortalidade por CCR a aumentar na Região Centro em Portugal, respetivamente, 70% e 3%/ano, de 1998 a 2010, em 2009 foi implementado um programa de rastreio com a sua fase piloto em 30 Centros de Saúde da Região Centro. [7] O rastreio consiste na realização de PSOF bienal (seguida de colonoscopia total nos casos positivos) em todas as pessoas dos 50 aos 74 anos, tendo como objetivos estabelecidos a diminuição da mortalidade por CCR, diminuição da incidência de cancro invasivo, garantia de diagnóstico e tratamento precoce das situações detetadas, atingimento de taxa de participação maior que 50% ao 5º ano de programa (2012) (valor considerado necessário para uma melhor relação custo-efetividade) e monitorização da qualidade do programa. [4]

Ainda não havendo resultados deste programa de rastreio, é sabido a nível global que a adesão ao rastreio do CCR é baixa. Em 2010, na União Europeia, apenas 12,7% das pessoas entre os 50 e os 74 anos tinham sido rastreadas. [2]

Impõe-se, assim, descobrir as motivações e os obstáculos à adesão ao rastreio do CCR. Variáveis sociodemográficas, recomendação médica, recolha de fezes para a PSOF, medo do resultado do teste, conhecimento sobre o CCR e o rastreio, são apenas alguns dos fatores que influenciam a adesão ao rastreio do CCR, positiva ou negativamente.

Os objetivos deste trabalho são, com base na literatura disponível, perceber possíveis motivações e obstáculos ao rastreio do CCR, tentar definir um padrão de adesão e propor possíveis medidas que conseguissem melhorar as taxas de adesão a este rastreio.

## **Materiais e Métodos**

Para este artigo de revisão foram selecionados 43 artigos, 1 relatório da OMS e 1 relatório da OCDE. A pesquisa dos artigos foi efetuada na PubMed e no Google Académico, incluindo artigos publicados de 2008 a 2013 e disponíveis na íntegra gratuitamente. Foram pesquisados os termos “colorectal cancer screening” e “rastreio cancro colorectal”, admitindo

para a pesquisa os artigos que se referiam ao rastreio, à adesão ao mesmo, e apresentando taxas de adesão, motivos para a adesão ou barreiras.

Excluíram-se os artigos que apenas incidiam no estudo do tema por etnias/raças (visto não se adaptarem à realidade portuguesa).

Recolheram-se os dados de adesão ao rastreio do CCR, incidindo no rastreio por PSOF (estabelecido como principal pelas normas europeias). Recolheram-se também possíveis motivações e obstáculos ao rastreio, apresentados quer por médicos quer por utentes, considerando artigos que apresentavam estes dados quer de forma quantitativa quer qualitativa.

## **Resultados**

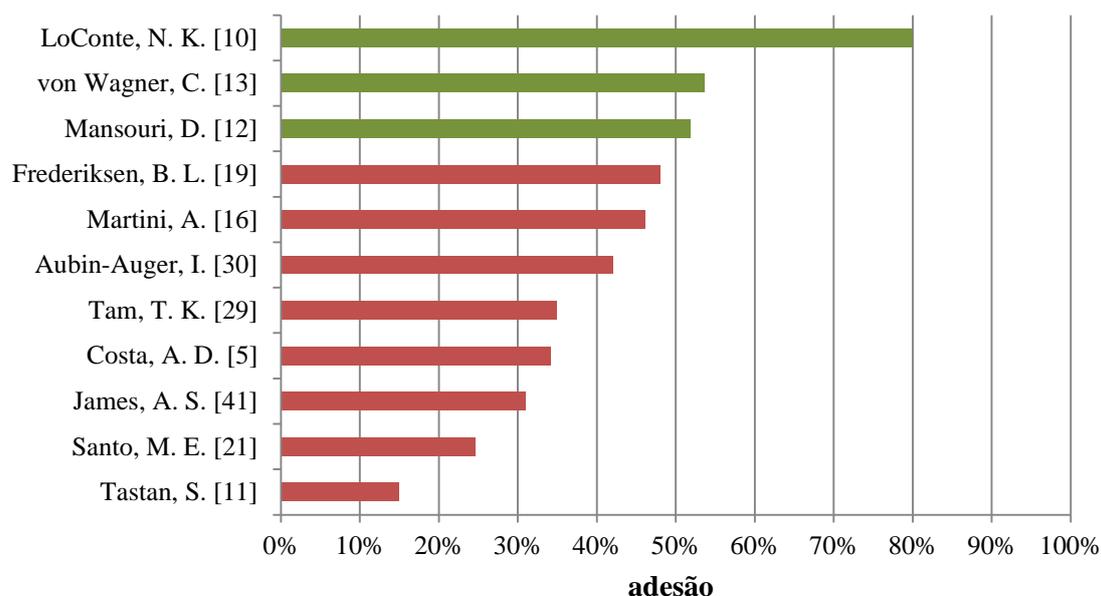
Dos 43 artigos selecionados, 40 referiam-se à opinião/comportamento dos doentes e 5 à opinião/comportamento dos médicos (a soma não totaliza 43 artigos porque alguns se referiam a ambas as situações).

### **Adesão ao rastreio**

A adesão a rastreios oncológicos é determinada por diversos fatores: conhecimento sobre o cancro em causa e a sua possível cura, perceção sobre os exames de rastreio, noção de risco pessoal. [8]

As taxas de adesão ao rastreio do CCR nas suas várias modalidades têm uma grande variação, desde 0,7% [9] a 80%. [10]

Em estudos relativos apenas ao rastreio por PSOF, as taxas de adesão variam desde taxas muito abaixo dos 50% necessários para garantir a eficácia do rastreio (como 15% [11]) a taxas bastante satisfatórias, como 80%. [10] De 11 artigos relativos a este rastreio, apenas 3 apresentaram valores de adesão superiores aos 50% [10, 12, 13] (**Gráfico 1**).



**Gráfico 1 – Adesão (em percentagem) ao rastreio do CCR por PSOF.** A adesão ao rastreio por PSOF varia entre 15% e 80%. Apenas 3 artigos apresentam taxas de adesão superiores a 50%.

von Euler-Chelpin [14] estudou programas e atividades de rastreio com PSOF em vários países e encontrou taxas de participação desde 7% (em algumas zonas dos EUA) a 85% (Minnesota, EUA), sendo que, na Europa, a maior taxa de adesão correspondeu à encontrada na Finlândia (71%) e a mais baixa em Itália (29%).

### Variáveis sociodemográficas

Pela análise dos vários artigos, verifica-se que a adesão ao rastreio do CCR é variável com a idade, género, escolaridade, status socioeconómico (SSE) e estado civil. 10 artigos referiam a idade, 12 o género, 8 a escolaridade, 11 o SSE e 4 o estado civil (**Tabela 1**).

Influência de variáveis sociodemográficas na adesão ao rastreio do CCR					
Artigo	Escolaridade	SSE	Género	Idade	Estado civil
LoConte, N. K. [10]		+			
Tastan, S. [11]					solteiro
Mansouri, D. [12]		+	M	+	
von Wagner, C. [13]			M	+	
von Euler-Chelpin, M. [14]	+	+	M	-	casado

Fagan, H. B. [15]	+	+	H	+	casado
Martini, A. [16]		+	M	+	
Nnoaham, K. E. [16]		+	M	+	
Wilkins, T. [18]	+		indiferente	+	
Frederiksen, B. L. [19]	+	+	M	+ (50-69A) - (70-74A)	casado/com parceiro
Miles, A. [20]		+	indiferente	indiferente	
Santo, M. E. [21]	indiferente		indiferente	indiferente	
Vernon, S. W. [22]			M		
Wong, R. K. [23]			indiferente		
Arnold, C. L. [24]	+				
Gomes, J. L. [25]	indiferente	indiferente			
Inadomi, J. M. [26]	-				
von Wagner, C. [27]		+			
Bardach, S. H. [28]		-			

**Tabela 1 – Influência de variáveis sociodemográficas na adesão ao rastreio do CCR.** +: adesão aumenta com aumento do fator; -: adesão diminui com aumento do fator; indiferente: sem relação. CCR cancro do cólon e reto; SSE status socioeconómico.

Quanto à idade, em 6 artigos é referido que a adesão aumenta com o aumento da idade. [12, 13, 15-18] Martini [16] concluiu que as adesões de 60-100% ocorrem 3 vezes mais nos doentes de 65 anos, em relação aos de 55 anos. A taxa de adesão chega a variar cerca de 18%, de 47,2% dos 50-59 anos para 65% dos 70-79 anos. [15] Frederiksen [19] apresenta um aumento da adesão dos 50 aos 69 anos, de 45,2% para 51,4%, mas uma diminuição nos 70-74 anos (com adesão de 44%). No entanto, 2 artigos referem não haver relevância da idade na adesão [20, 21] e outro, na Dinamarca, indica haver uma diminuição da taxa de adesão com o aumento da idade [14] (**Tabela 1**).

Em relação ao género, 7 artigos demonstram a maior adesão ao rastreio do CCR por mulheres. [12-14, 16, 17, 19, 22] von Euler-Chelpin [14] realça a diferença entre o género na Finlândia, com uma adesão de 78% pelo sexo feminino contra 65% pelo sexo masculino. As diferenças na adesão por género vão de 5,3% (56,3% nas mulheres para 51% nos homens) [13] até 9% (52,6% nas mulheres para 43,6% nos homens). [19] 4 artigos apresentam esta variável como irrelevante. [18, 20, 21, 23] Apenas 1 artigo exhibe uma maior adesão para os

homens, mas com uma diferença mínima (56% nos homens contra 55,7% nas mulheres) [15] **(Tabela 1)**.

Dos 8 artigos referentes à escolaridade, 5 demonstram um aumento da adesão com o aumento da escolaridade. [14, 15, 18, 19, 24] Esta diferença pode atingir os 20,7%, entre indivíduos com menos de 12 anos de escolaridade (44,6% de adesão) e indivíduos com curso superior (65,3%). [15] Santo [21] e Gomes [25] apresentam esta variável como não sendo significativa. 1 dos artigos refere haver menor adesão ao rastreio com maior escolaridade [26] **(Tabela 1)**.

Em 9 artigos o SSE apresenta-se com uma relação positiva com a adesão: quanto maior o SSE, maior a adesão. [10, 12, 14-17, 19, 20, 27] No Reino Unido, indivíduos com o menor SSE demonstram uma adesão 60% menor que os com o maior SSE. [14] As diferenças apresentadas do menor para o maior SSE podem ir de 13% (45% para 58%) [15] a 20,7% (42% para 62,7%). [12] Bardach [28] refere um aumento na adesão para aqueles com menor SSE, enquanto Gomes [25] não encontra qualquer relação entre o SSE e a adesão ao rastreio do CCR **(Tabela 1)**.

O estado civil apresenta-se como uma variável relevante nos 4 artigos, sendo referido um aumento da adesão em casados/com parceiro em 3 artigos [14, 15, 19] e um aumento da adesão em solteiros no outro artigo. [11] Nas associações positivas com o casamento, a variação vai de 5,9% (de 57,5% nos casados para 51,6% nos restantes – solteiros, viúvos, divorciados) [15] a 10,9% (de 51% naqueles com parceiro para 40,1% nos solteiros) [19] **(Tabela 1)**.

## **Motivações**

26 artigos referiram-se a fatores que podem influenciar positivamente a adesão ao rastreio do CCR **(Tabela 2, Tabela 3)**.

<b>Motivações na adesão ao rastreio do CCR (1)</b>				
<b>Artigo</b>	<b>Diagnóstico precoce</b>	<b>Diminuição da mortalidade</b>	<b>Recomendação médica</b>	<b>História familiar CCR</b>
Nunes, A. S. S. D. [8]	X	X	X	X
Yusoff, H. M. [9]			X	
Tastan, S. [11]				
von Euler-Chelpin, M. [14]				
Fagan, H. B. [15]			X	
Wilkins, T. [18]			X	
Frederiksen, B. L. [19]			X	
Santo, M. E. [21]				
Wong, R. K. [23]	X		X	
Gomes, J. L. [25]			X	
Bardach, S. H. [28]			X	
Tam, T. K. [29]	X			X
Aubin-Auger, I. [30]			X	X
De Jesus, M. [31]			X	
Forno, S. E. A. [32]			X	
Fenton, J. J. [33]			X	
Hatcher, J. [34]			X	
Hoffman, R. M. [35]			X	
Jones, R. M. [36]			X	
Jones, R. M. [37]			X	
Pinto, A. [38]			X	
Ramos, M. [39]			X	
Cai, S. R. [40]				
James, A. S. [41]				
Ritvo, P. [42]				
Taskila, T. [43]				

**Tabela 2** – Motivações na adesão ao rastreio do CCR (1). X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto.

<b>Motivações na adesão ao rastreio do CCR (2)</b>					
<b>Artigo</b>	<b>Conhecimento CCR/rastreio</b>	<b>Comorbilidades</b>	<b>Conhecer casos CCR</b>	<b>Em risco de CCR</b>	<b>Outros Rastreios</b>
Nunes, A. S. S. D. [8]					
Yusoff, H. M. [9]		X		X	
Tastan, S. [11]	X				
von Euler-Chelpin, M. [14]					X
Fagan, H. B. [15]		X			
Wilkins, T. [18]			X	X	
Frederiksen, B. L. [19]					

Santo, M. E. [21]		X			
Wong, R. K. [23]					
Gomes, J. L. [25]	X				
Bardach, S. H. [28]	X	X		X	
Tam, T. K. [29]	X				
Aubin-Auger, I. [30]	X	X	X	X	X
De Jesus, M. [31]					
Forno, S. E. A. [32]					
Fenton, J. J. [33]				X	
Hatcher, J. [34]	X				
Hoffman, R. M. [35]				X	
Jones, R. M. [36]	X			X	
Jones, R. M. [37]	X			X	
Pinto, A. [38]					
Ramos, M. [39]					
Cai, S. R. [40]	X				
James, A. S. [41]	X				
Ritvo, P. [42]	X				
Taskila, T. [43]				X	

**Tabela 3** – Motivações na adesão ao rastreio do CCR (2). X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto.

Reconhecer o rastreio como uma possibilidade de realizar um diagnóstico precoce de CCR [8, 23, 29] e, assim, diminuir a mortalidade por CCR [8] é uma das motivações à realização do rastreio (**Tabela 2**). No estudo de Wong [23], 88,5% dos utentes referiram o diagnóstico precoce como fator de maior adesão ao rastreio.

Em 18 artigos é demonstrada como relevante a recomendação médica na adesão ao rastreio do CCR [8, 9, 15, 18, 19, 23, 25, 28, 30-39] (**Tabela 2**). Esta chega a ser 18 vezes superior quando existe essa recomendação [25], podendo, assim, a recomendação médica ser considerada o fator mais importante na adesão. [18, 34] Aubin-Auger [30] demonstrou que, com recomendação médica, o rastreio foi efetuado por 85% dos utentes, enquanto que, sem recomendação, o foi apenas em 15%.

A história de CCR em familiares [8, 29, 30], amigos ou conhecidos [18, 30] funciona também como uma motivação à realização do rastreio do CCR (**Tabela 2**).

A adesão ao rastreio do CCR é superior em utentes com mais conhecimento, quer sobre o CCR, quer sobre o rastreio (modalidades e procedimentos) [11, 25, 28-30, 34, 36, 37, 40-42] (**Tabela 3**).

A presença de comorbilidades foi considerada como motivadora na adesão ao rastreio em 5 artigos [9, 15, 21, 28, 30] (**Tabela 3**). Fagan [15] registou um aumento da adesão consoante o número de comorbilidades: de 43,7% quando não havia comorbilidades para 73,4% com 6 ou mais (sendo este aumento progressivo).

A noção de estar em risco de ter CCR (história familiar, presença de sinais e/ou sintomas, presença de fatores de risco) também promove a utilização do rastreio do CCR [9, 18, 28, 30, 33, 35-37, 43] (**Tabela 3**). 61,5% dos utentes no estudo de Yusoff [9] consideraram a noção de risco como importante para a adesão.

A realização de outros rastreios (como o rastreio do cancro da mama – mamografia – ou do cancro do colo do útero – citologia do colo do útero) também parece influenciar a adesão ao rastreio do CCR, aumentando-a [14, 30] (**Tabela 3**).

## Obstáculos

### Perspetiva dos utentes

Em 17 artigos são referidos obstáculos à adesão ao rastreio do CCR (**Tabela 4, Tabela 5**).

Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (1)					
Artigo	Desconforto	Custos monetários	Medo do resultado	Embaraço	Não saber fazer PSOF
Nunes, A. S. S. D. [8]	X	X	X	X	
Yusoff, H. M. [9]			X	X	X
Tastan, S. [11]			X	X	

Wilkins, T. [18]		X		X	X
Wong, R. K. [23]		X	X		
Gomes, J. L. [25]	X				
Aubin-Auger, I. [30]					X
Hatcher, J. [34]		X			
Hoffman, R. M. [35]			X		
Jones, R. M. [36]		X	X	X	X
Jones, R. M. [37]		X			
Ramos, M. [39]			X		
Cai, S. R. [40]		X			
James, A. S. [41]		X		X	
Ritvo, P. [42]			X		
Wong, M. C. [44]	X	X		X	
Medina, G. G. [45]		X			
Cole, A. M. [46]		X			

**Tabela 4 – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (1).** X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto; PSOF pesquisa de sangue oculto nas fezes.

<b>Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (2)</b>				
<b>Artigo</b>	<b>Recolha de fezes</b>	<b>Falta de tempo</b>	<b>Duvidar do rastreio</b>	<b>Outras prioridades Médicas</b>
Nunes, A. S. S. D. [8]				
Yusoff, H. M. [9]		X		
Tastan, S. [11]				
Wilkins, T. [18]	X			
Wong, R. K. [23]				
Gomes, J. L. [25]				
Aubin-Auger, I. [30]		X	X	
Hatcher, J. [34]				X
Hoffman, R. M. [35]	X			
Jones, R. M. [36]	X	X	X	
Jones, R. M. [37]	X			
Ramos, M. [39]				
Cai, S. R. [40]		X		
James, A. S. [41]		X		
Ritvo, P. [42]	X			

Wong, M. C. [44]		X		
Medina, G. G. [45]		X		
Cole, A. M. [46]				

**Tabela 5 – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos utentes (2).** X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto.

O desconforto [8, 25, 44] e o embaraço [8, 9, 11, 18, 36, 41, 44] são dois dos fatores responsáveis pela não adesão ao rastreio (**Tabela 4**). O desconforto chega a ser referido em 55,2% dos utentes, enquanto o embaraço o é em 40,1% [44].

Muitas vezes não há uma adesão ao rastreio do CCR por medo de saber o resultado/medo de ter cancro [8, 9, 11, 23, 35, 36, 39, 42] (**Tabela 4**). Este medo é referido em diferentes percentagens de utentes, de acordo com o estudo, variando de 3,8% [11] a 29,8%. [9] Consegue-se ainda relatar uma diferença neste tópico entre homens e mulheres; Wong [23] apresenta este fator como importante para 40% a 53,6% das mulheres e 41,8% dos homens.

Alguns utentes apontam a falta de tempo como uma barreira à realização do rastreio do CCR [9, 30, 36, 40, 41, 44, 45] (**Tabela 5**). Este fator é mencionado por uma variada percentagem de utentes, desde 4,4% [36] a 33,4% [9].

Em 2 artigos obteve-se ainda a dúvida sobre a efetividade do rastreio como obstáculo ao mesmo [30, 36] e outro artigo refere também a existência de outras prioridades a nível médico como barreira à realização do rastreio do CCR [34] (**Tabela 5**).

Diretamente relacionados com o rastreio por PSOF estão a dúvida na forma de como realizar o teste [9, 18, 30, 36] (**Tabela 4**) e o incómodo na manipulação de fezes [18, 35-37, 42] (**Tabela 5**), considerados também obstáculos à realização do rastreio do CCR. Yusoff [9] apresenta a dúvida na forma de como realizar a PSOF em 1/5 dos utentes.

Os custos monetários dos testes de rastreio são também apresentados como uma barreira à adesão ao rastreio do CCR [8, 18, 23, 34, 36, 37, 40, 41, 44-46] (**Tabela 4**). Em 2

artigos, uma percentagem superior a 80% refere os custos como um fator que afeta negativamente a adesão ao rastreio [23, 44].

### Perspetiva dos médicos

A perspetiva dos médicos sobre quais os motivos que levam a que os utentes adiram menos ao rastreio do CCR é referida em 4 artigos (**Tabela 6**, **Tabela 7**).

Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (1)				
Artigo	Desconforto	Medo do resultado	Recolha fezes	Falhar deteção CCR
Gomes, J. L. [25]	X	X	X	
Hatcher, J. [34]				
Hoffman, R. M. [35]	X	X		
McGregor, S. [47]				X

**Tabela 6 – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (1).** X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto.

Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (2)				
Artigo	Dar falsos positivos	Falta eficácia	Outras prioridades médicas	Custos
Gomes, J. L. [25]				
Hatcher, J. [34]			X	X
Hoffman, R. M. [35]				X
McGregor, S. [47]	X	X		

**Tabela 7 – Obstáculos à adesão ao rastreio do CCR – pelos médicos (2).** X: fator apontado por esse autor. CCR cancro do cólon e reto.

O desconforto e o medo do resultado do teste/medo de ter cancro são dois dos fatores apresentados como obstáculos percebidos pelos médicos [25, 35] (**Tabela 6**).

A existência de comorbilidades consideradas com maior prioridade médica influencia também negativamente a adesão ao rastreio do CCR [34] (**Tabela 7**).

No que diz respeito à PSOF, o facto de ser necessário manipular fezes pode funcionar como obstáculo à realização do teste [25], tal como a possibilidade de falhar a deteção do CCR (referido por 83,4% dos médicos) (**Tabela 6**), a hipótese de haver falsos positivos (49,4-60%) e a falta de eficácia da PSOF (27,1%) [47] (**Tabela 7**).

Os médicos referem ainda o custo como uma barreira para os utentes na adesão ao rastreio do CCR [34, 35] (**Tabela 7**).

## **Discussão**

A adesão ao rastreio do CCR nem sempre é a desejável. Considerando um valor de 50% de adesão como o necessário para garantir um bom custo-efetividade do rastreio, apenas em 3 dos 11 artigos analisados sobre o rastreio do CCR por PSOF foi atingida essa meta.

Com estes valores, urge pensar sobre quais os motivos e fatores que levam a taxas de adesão ao rastreio tão baixas, visto ser necessário, em vista a um melhor estado da saúde pública, aumentar estas taxas para valores superiores a 50%. A PSOF efetuada anual ou bianualmente pode levar a uma redução da mortalidade por CCR de 15% a 33%. [38]

Não há consenso sobre o efeito das variáveis sociodemográficas na adesão ao rastreio do CCR, mas parece haver algumas tendências. O aumento da idade aparece como fator positivo na adesão ao rastreio em mais de metade dos artigos analisados, contando apenas os indivíduos em idade de rastreio ou próxima de rastreio. Igualmente, em mais de metade dos artigos, o género feminino aparece como o mais apto a realizar rastreios. A escolaridade parece estar relacionada com uma maior preocupação com o CCR e, assim, maior adesão ao rastreio, bem como o status socioeconómico. Aparentemente, quem é casado ou tem parceiro adere mais ao rastreio do CCR.

Foram apontadas várias motivações à adesão ao rastreio do CCR, sendo a mais importante a recomendação médica para realizar o mesmo (referida em mais de 2/3 dos artigos). Outras motivações são a noção do rastreio permitir um diagnóstico precoce e uma redução da mortalidade, haver história de CCR na família ou em amigos/conhecidos, ter conhecimento sobre o CCR e o seu rastreio, ter comorbilidades, notar-se como em risco de vir a ter CCR e já ter realizado outros rastreios.

Na perspetiva dos utentes, os obstáculos que se colocam à realização do rastreio do CCR são o desconforto e o embaraço, ter medo do resultado ou de saber que se tem cancro, falta de tempo, duvidar da efetividade dos rastreios e os custos monetários. No que diz respeito à PSOF, as dúvidas em como realizar o teste corretamente e a necessidade de manipular fezes apresentam-se como barreiras ao rastreio.

Os médicos coincidiram em obstáculos como o desconforto, o medo do resultado e os custos. Relativamente à PSOF, houve concordância na manipulação das fezes e na dúvida sobre a efetividade do rastreio (falha na deteção de CCR, falsos positivos, falta de eficácia). Para os médicos, algumas comorbilidades podem funcionar como barreira à adesão ao rastreio por poderem ser consideradas mais prioritárias a nível médico que a prevenção.

Estes fatores podem estar relacionados entre si, justificando-se mutuamente, como motivador ou como obstáculo à adesão ao rastreio do CCR.

O facto de a adesão aumentar com a idade (mesmo dentro da idade do rastreio – 50 a 74 anos) pode depender de haver uma maior noção de risco de CCR nas pessoas de mais idade (sabe-se que o cancro aparece com mais frequência em pessoas mais velhas).

As mulheres podem aderir mais ao rastreio do CCR por já estarem inseridas noutros programas de rastreio, como o do cancro da mama (com a mamografia) e o do cancro do colo do útero (com a citologia do colo do útero). Como já estão sensibilizadas para outros rastreios é mais fácil a aceitação do rastreio do CCR.

Quanto mais avançado for o nível de escolaridade, à partida, maior será a possibilidade de já ter ouvido falar do CCR e do seu rastreio, tendo mais conhecimento sobre o assunto e estando mais apto a aderir a um programa de rastreio.

Um status socioeconómico mais elevado pode facilitar o acesso aos serviços de saúde e, assim, uma maior possibilidade de haver uma recomendação médica para realizar o rastreio em algum dos contactos.

O estado civil pode influenciar a adesão ao rastreio pela noção de suporte familiar. Alguém casado ou com parceiro terá mais suporte para realizar o rastreio e estar preparado para os resultados do mesmo, não tendo tanto receio de o efetuar.

A recomendação médica aparece-nos como o principal fator motivador da adesão ao rastreio do CCR. Ao recomendar o rastreio, os médicos possivelmente explicam também o que é o CCR, levando a que a recomendação médica possa estar relacionada com um maior conhecimento do CCR, do seu rastreio e das suas vantagens (diagnóstico precoce e diminuição da mortalidade). Igualmente, quando há história de conhecidos com CCR, o conhecimento sobre esta doença poderá ser maior.

Quando uma pessoa se sente em risco de alguma doença tem propensão para ir ao médico e fazer o necessário para diagnosticar e tratar a doença; a noção de estar em risco de ter CCR aumenta a adesão ao rastreio.

As comorbilidades podem aumentar o número de contactos com o médico e, assim, a possibilidade de existir uma recomendação médica para o rastreio, aumentando a adesão ao mesmo. No entanto, as comorbilidades também podem ser vistas como um obstáculo, se considerarmos que os utentes podem dar mais prioridade a tratar as doenças que já têm do que apostar na prevenção de outras.

Os custos monetários aparecem como uma barreira à adesão ao rastreio do CCR em grande parte dos estudos analisados. Na zona Centro de Portugal, e com o rastreio organizado, este problema não se coloca na realização de PSOF (teste gratuito para todos os incluídos no programa de rastreio). No entanto, há que considerar que, caso a PSOF seja positiva, será necessária a realização de colonoscopia. Esta já terá os seus custos, o que pode levar a que os utentes não cheguem a realizar sequer o rastreio.

## Conclusão

As taxas de adesão ao rastreio do CCR raramente são as desejáveis. A adesão varia de 0,8% até 80%, mas poucos são os estudos com adesões superiores a 50%. Com a PSOF, aparentemente, a adesão não é tão baixa, mas fica ainda assim aquém do esperado, com os valores mínimos de adesão situados nos 15%.

Com estes valores é necessário compreender se há algum tipo de indivíduo mais predisposto a não aderir ao rastreio e quais as possíveis motivações e obstáculos.

Pessoas do sexo masculino, com menos idade, menos habilitações literárias, baixo status socioeconómico e não casados têm maior tendência a não aderir ao rastreio do CCR. A recomendação médica funciona como grande impulsionador da adesão ao rastreio do CCR, juntamente com a obtenção de informação sobre este cancro e o seu rastreio. Conhecer casos de pessoas que tenham tido CCR e ter a noção de estar em risco de ter este cancro também são fatores que influenciam positivamente a adesão ao rastreio. A presença de comorbilidades e a realização de outros rastreios melhoram, igualmente, as taxas de adesão.

Vários obstáculos são apresentados, como o desconforto, ter medo do resultado, falta de tempo para realizar o rastreio, dúvidas sobre o mesmo, custo e, diretamente relacionado com a PSOF, a manipulação de fezes.

Conhecendo o perfil do utente que não adere ao rastreio e as motivações e obstáculos que podem influenciar a adesão é mais fácil tomar medidas que melhorem estes resultados.

É imperioso aumentar a adesão ao rastreio para que este se torne mais efetivo e continue a contribuir para uma diminuição da mortalidade por CCR. Os programas de rastreio facilitam a adesão por haver uma convocatória de todos os indivíduos abrangidos, para que haja uma consulta em que o médico possa recomendar e explicar como se processa o rastreio. O médico pode, adicionalmente, explicar o que é o CCR e qual a sua evolução, por forma a

melhorar o conhecimento sobre este cancro e incentivar à adesão do rastreio. O médico pode também incidir mais nos utentes com perfil de não aderentes, para perceber as suas dúvidas e tentar demovê-los da possível não adesão.

Explicar como se processa a PSOF e desmistificar a manipulação de fezes é importante para que os utentes se sintam motivados à participação no rastreio por este método.

Poderiam ser implementadas campanhas para promover a adesão ao rastreio, não só orientadas para o perfil de menos aderentes, mas também para os que mais aderem, visto ainda não haver taxas de adesão ideais. Algumas sugestões:

- A. Divulgação televisiva do rastreio do CCR, como publicidade institucional, com breve anúncio de qual a faixa etária abrangida e onde se deve dirigir para o efetuar;
- B. Divulgação em cartazes e panfletos nos Centros de Saúde, com testemunho de utentes que fizeram o rastreio e assim detetaram e trataram a sua doença precocemente;
- C. Sessões de esclarecimento nos Centros de Saúde, orientadas pela equipa de saúde, acerca do CCR e do seu rastreio, dirigidas a número reduzido de pessoas (10-15 utentes), de forma a poder esclarecer as dúvidas que surgissem;
- D. Campanhas de sensibilização da opinião pública, integradas em atividades como festas/feiras, da responsabilidade de alunos de Escolas de Enfermagem e Faculdades de Medicina;
- E. Incluir na Medicina do Trabalho a divulgação do rastreio do CCR (a idade do rastreio inclui ainda muitos utentes em idade laboral);
- F. Contemplar no horário do médico de Medicina Geral e Familiar contactos com o utente em idade incluída no rastreio para a divulgação do mesmo.

É de extrema relevância aumentar as taxas de adesão ao rastreio do CCR, pelo que o papel do médico neste processo deve ser evidenciado e este deve ser ativo na recomendação do rastreio aos utentes que por ele devem ser abrangidos. A implementação de programas de rastreio organizados deve ser estendida a nível global.

## **Agradecimentos**

Agradeço ao meu Orientador Prof. Dr. Salvador Massano Cardoso e à minha coOrientadora Dra. Sofia Bernardes pelo apoio dado na realização do trabalho e pela disponibilidade.

Aos meus pais e à minha irmã por todo o suporte, a todos os níveis, ao longo de todo o meu percurso académico, e por toda a minha formação.

Ao Ricardo Amaral por ter entrado na minha vida e tornado tudo mais fácil!

## Referências Bibliográficas

1. WHO. The European health report 2012 : charting the way to well-being. WHO Regional Office for Europe, 2013.
2. OECD. Health at a Glance: Europe 2012. 2012.
3. Pinto GCPR. Carcinoma colo-rectal: diagnóstico e tratamento [Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina]. Porto: Universidade do Porto; 2010.
4. Administração Regional de Saúde do Centro IP. Rastreio do Cancro do Cólon e Recto. 2009.
5. Costa AD, Briosa R. Rastreio do Cancro Colo-rectal: colonoscopia versus pesquisa de sangue oculto nas fezes. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. 2012;28(4):314-6.
6. Barros JMAd. Novos horizontes na detecção do carcinoma colo-rectal [Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina]. Porto: Universidade do Porto; 2012.
7. Administração Regional de Saúde do Centro IP. Perfil de Saúde da Região Centro 2010. 2010.
8. Nunes ASSD. Modelo de crenças de saúde eo locus de controlo da saúde face ao rastreio do cancro colo-rectal [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida; 2012.
9. Yusoff HM, Daud N, Noor NM, Rahim AA. Participation and barriers to colorectal cancer screening in Malaysia. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2012;13(8):3983-7.
10. LoConte NK, Weeth-Feinstein L, Conlon A, Scott S. Engaging health systems to increase colorectal cancer screening: community-clinical outreach in underserved areas of Wisconsin. Preventing chronic disease. 2013;10:E192.

11. Tastan S, Andsoy, II, Iyigun E. Evaluation of the knowledge, behavior and health beliefs of individuals over 50 regarding colorectal cancer screening. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2013;14(9):5157-63.
12. Mansouri D, McMillan DC, Grant Y, Crighton EM, Horgan PG. The impact of age, sex and socioeconomic deprivation on outcomes in a colorectal cancer screening programme. *PloS one*. 2013;8(6):e66063.
13. von Wagner C, Good A, Wright D, Rachet B, Obichere A, Bloom S, et al. Inequalities in colorectal cancer screening participation in the first round of the national screening programme in England. *British journal of cancer*. 2009 Dec 3;101 Suppl 2:S60-3.
14. von Euler-Chelpin M, Brasso K, Lynge E. Determinants of participation in colorectal cancer screening with faecal occult blood testing. *Journal of public health*. 2010 Sep;32(3):395-405.
15. Fagan HB, Myers RE, Daskalakis C, Sifri R, Mainous AG, 3rd, Wender R. Race/Ethnicity, gender, weight status, and colorectal cancer screening. *Journal of obesity*. 2011;2011:314619.
16. Martini A, Javanparast S, Ward PR, Baratiny G, Gill T, Cole S, et al. Colorectal cancer screening in rural and remote areas: analysis of the National Bowel Cancer Screening Program data for South Australia. *Rural and remote health*. 2011;11(2):1648.
17. Nnoaham KE, Frater A, Roderick P, Moon G, Halloran S. Do geodemographic typologies explain variations in uptake in colorectal cancer screening? An assessment using routine screening data in the south of England. *Journal of public health*. 2010 Dec;32(4):572-81.
18. Wilkins T, Gillies RA, Harbuck S, Garren J, Looney SW, Schade RR. Racial disparities and barriers to colorectal cancer screening in rural areas. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*. 2012 May-Jun;25(3):308-17.

19. Frederiksen BL, Jorgensen T, Brasso K, Holten I, Osler M. Socioeconomic position and participation in colorectal cancer screening. *British journal of cancer*. 2010 Nov 9;103(10):1496-501.
20. Miles A, Rainbow S, von Wagner C. Cancer fatalism and poor self-rated health mediate the association between socioeconomic status and uptake of colorectal cancer screening in England. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2011 Oct;20(10):2132-40.
21. Santo ME, Ribeiro E, Colaço T, Gomes T. Cancro do cólon e do recto: taxa de cobertura do rastreio e factores associados. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. 2011;27(3):290-5.
22. Vernon SW. Participation in colorectal cancer screening: a review. *Journal of the National Cancer Institute*. 1997 Oct 1;89(19):1406-22.
23. Wong RK, Wong ML, Chan YH, Feng Z, Wai CT, Yeoh KG. Gender differences in predictors of colorectal cancer screening uptake: a national cross sectional study based on the health belief model. *BMC public health*. 2013;13:677.
24. Arnold CL, Rademaker A, Bailey SC, Esparza JM, Reynolds C, Liu D, et al. Literacy barriers to colorectal cancer screening in community clinics. *Journal of health communication*. 2012;17 Suppl 3:252-64.
25. Gomes JL. Barreiras ao rastreio do cancro do colón e reto: Conhecimentos, crenças e atitudes dos utentes e médicos dos cuidados de saúde primários da Covilhã. 2013.
26. Inadomi JM, Vijan S, Janz NK, Fagerlin A, Thomas JP, Lin YV, et al. Adherence to colorectal cancer screening: a randomized clinical trial of competing strategies. *Archives of internal medicine*. 2012 Apr 9;172(7):575-82.

27. von Wagner C, Baio G, Raine R, Snowball J, Morris S, Atkin W, et al. Inequalities in participation in an organized national colorectal cancer screening programme: results from the first 2.6 million invitations in England. *International journal of epidemiology*. 2011 Jun;40(3):712-8.
28. Bardach SH, Schoenberg NE, Fleming ST, Hatcher J. Relationship between colorectal cancer screening adherence and knowledge among vulnerable rural residents of Appalachian Kentucky. *Cancer nursing*. 2012 Jul-Aug;35(4):288-94.
29. Tam TK, Ng KK, Lau CM, Lai TC, Lai WY, Tsang LC. Faecal occult blood screening: knowledge, attitudes, and practice in four Hong Kong primary care clinics. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi / Hong Kong Academy of Medicine*. 2011 Oct;17(5):350-7.
30. Aubin-Auger I, Mercier A, Lebeau JP, Baumann L, Peremans L, Van Royen P. Obstacles to colorectal screening in general practice: a qualitative study of GPs and patients. *Family practice*. 2011 Dec;28(6):670-6.
31. De Jesus M, Puleo E, Shelton RC, McNeill LH, Emmons KM. Factors associated with colorectal cancer screening among a low-income, multiethnic, highly insured population: does provider's understanding of the patient's social context matter? *Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2010 Mar;87(2):236-43.
32. Esteves Alves do Forno S, Castro Pocas F, Gomes Domingues dos Santos Matos ME. O cancro colorretal eo rastreio: conhecimentos e atitudes dos portuenses. *GE Jornal Português de Gastrenterologia*. 2012;19(3):118-25.
33. Fenton JJ, Jerant AF, von Friederichs-Fitzwater MM, Tancredi DJ, Franks P. Physician counseling for colorectal cancer screening: impact on patient attitudes, beliefs, and behavior. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*. 2011 Nov-Dec;24(6):673-81.

34. Hatcher J, Dignan MB, Schoenberg N. How do rural health care providers and patients view barriers to colorectal cancer screening? Insights from appalachian kentucky. *The Nursing clinics of North America*. 2011 Jun;46(2):181-92, vi.
35. Hoffman RM, Rhyne RL, Helitzer DL, Stone SN, Sussman AL, Bruggeman EE, et al. Barriers to colorectal cancer screening: physician and general population perspectives, New Mexico, 2006. *Preventing chronic disease*. 2011 Mar;8(2):A35.
36. Jones RM, Devers KJ, Kuzel AJ, Woolf SH. Patient-reported barriers to colorectal cancer screening: a mixed-methods analysis. *American journal of preventive medicine*. 2010 May;38(5):508-16.
37. Jones RM, Woolf SH, Cunningham TD, Johnson RE, Krist AH, Rothenich SF, et al. The relative importance of patient-reported barriers to colorectal cancer screening. *American journal of preventive medicine*. 2010 May;38(5):499-507.
38. Pinto A. Rastreio do carcinoma do cólon e reto: Eficácia e adesão. *Jornal Português de Gastreenterologia*. 2012;19(3):113-4.
39. Ramos M, Llagostera M, Esteva M, Cabeza E, Cantero X, Segarra M, et al. Knowledge and attitudes of primary healthcare patients regarding population-based screening for colorectal cancer. *BMC cancer*. 2011;11(1):408.
40. Cai SR, Zhang SZ, Zhu HH, Zheng S. Barriers to colorectal cancer screening: a case-control study. *World journal of gastroenterology : WJG*. 2009 May 28;15(20):2531-6.
41. James AS, Filippi MK, Pacheco CM, Cully L, Perdue D, Choi WS, et al. Barriers to colorectal cancer screening among American Indian men aged 50 or older, Kansas and Missouri, 2006-2008. *Preventing chronic disease*. 2013;10:E170.
42. Ritvo P, Myers RE, Paszat L, Serenity M, Perez DF, Rabeneck L. Gender differences in attitudes impeding colorectal cancer screening. *BMC public health*. 2013;13:500.

43. Taskila T, Wilson S, Damery S, Roalfe A, Redman V, Ismail T, et al. Factors affecting attitudes toward colorectal cancer screening in the primary care population. *British journal of cancer*. 2009 Jul 21;101(2):250-5.
44. Wong MC, Ching JY, Hirai HH, Lam TY, Griffiths SM, Chan FK, et al. Perceived obstacles of colorectal cancer screening and their associated factors among 10,078 Chinese participants. *PloS one*. 2013;8(7):e70209.
45. Medina GG, McQueen A, Greisinger AJ, Bartholomew LK, Vernon SW. What would make getting colorectal cancer screening easier? Perspectives from screeners and nonscreeners. *Gastroenterology research and practice*. 2012;2012:895807.
46. Cole AM, Jackson JE, Doescher M. Urban-rural disparities in colorectal cancer screening: cross-sectional analysis of 1998-2005 data from the Centers for Disease Control's Behavioral Risk Factor Surveillance Study. *Cancer medicine*. 2012 Dec;1(3):350-6.
47. McGregor S, Hilsden R, Yang H. Physician barriers to population-based, fecal occult blood test-based colorectal cancer screening programs for average-risk patients. *Canadian journal of gastroenterology = Journal canadien de gastroenterologie*. 2010 Jun;24(6):359-64.