

Universidade de São Paulo  
Faculdade de Ciências Farmacêuticas



FBFo611 - Farmácia Clínica e Cuidado Farmacêutico

# Rastreamento em Saúde

**Profa. Dra. Marília Berlofa Visacri**

# Conteúdos Contemplados



Serviço Farmacêutico: Rastreamento em Saúde

Conceito, objetivos e elementos mínimos

Acurácia em testes de rastreabilidade

Exemplos de serviços farmacêuticos de rastreamento em saúde

# Rastreamento em Saúde: Uma necessidade

O **subdiagnóstico** de diversas doenças, especialmente, as crônicas não transmissíveis, é ainda considerado alto.

*Ex. Estima-se que no Brasil, a diabetes atinja cerca de 7% da população adulta (12 milhões) – e que metade desconheça seu diagnóstico.*

# Rastreamento em Saúde

“Serviço que possibilita a **identificação provável de doença ou condição de saúde**, em pessoas assintomáticas ou sob risco de desenvolvê-las, pela realização de **procedimentos, exames ou aplicação de instrumentos de entrevista validados**, com subsequente orientação e **encaminhamento** do paciente a outro profissional ou serviço de saúde para diagnóstico e tratamento”

# Rastreamento em Saúde

## **FONTES DE DADOS CLÍNICOS**

Entrevista com o paciente  
Teste de rastreamento

## **PARÂMETROS AVALIADOS PELO FARMACÊUTICO**

Resultado do teste

## **RETORNO DO PACIENTE**

Desnecessário

## **PRODUTO**

Resultado do teste e, se necessário,  
encaminhamento do paciente

## **QUEM RECEBE O PRODUTO**

Paciente

## **MOMENTO EM QUE O SERVIÇO ACONTECE**

A qualquer episódio de contato

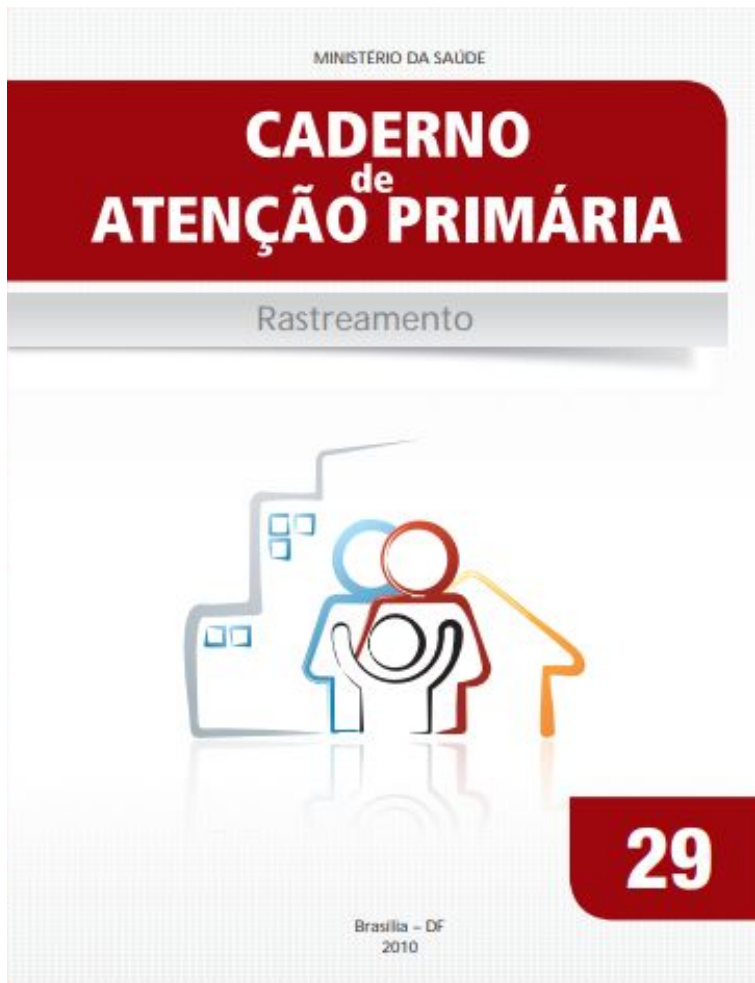
# RASTREAMENTO É UM DIAGNÓSTICO?



**RASTREAMENTO NÃO É PROVA  
DIAGNÓSTICA DEFINITIVA!**



# Rastreamento $\neq$ Diagnóstico



“No rastreamento, um exame positivo não implica fechar um diagnóstico, pois geralmente são exames que selecionam as pessoas com maior probabilidade de apresentar a doença em questão.

Outro teste confirmatório (com maior especificidade para a doença em questão) é necessário depois de um rastreamento positivo, para que se possa estabelecer um diagnóstico definitivo”



# Programas de Rastreamento: Critérios

---

**1.** A doença deve representar um importante problema de saúde pública que seja relevante para a população;

---

**2.** A história natural da doença ou do problema clínico deve ser bem conhecida;

---

**3.** Deve existir estágio pré-clínico (assintomático) bem definido, durante o qual a doença possa ser diagnosticada;

# Programas de Rastreamento: Critérios

---

4. O benefício da detecção e do tratamento precoce com o rastreamento deve ser maior do que se a condição fosse tratada no momento habitual de diagnóstico;

---

5. Os exames que detectam a condição clínica no estágio assintomático devem estar disponíveis, aceitáveis e confiáveis;

---

6. O custo do rastreamento e tratamento de uma condição clínica deve ser razoável e compatível com o orçamento destinado ao sistema de saúde como um todo;

---

7. O rastreamento deve ser um processo contínuo e sistemático.

**“Um teste de rastreamento deve ter ótima sensibilidade e especificidade, para que resulte em pequenas taxas de falso-positivo e falso-negativo”**

**FALSO-POSITIVO E FALSO NEGATIVO?  
ESPECIFICIDADE? SENSIBILIDADE?**

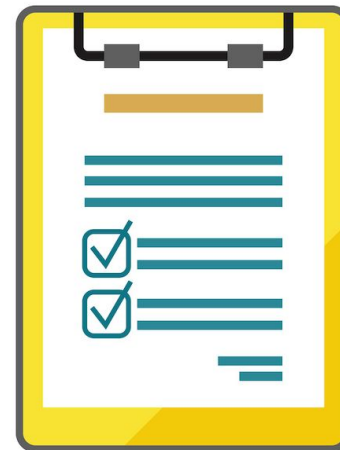


# FALSO-POSITIVO

Pessoas com teste **positivo** e que **não** apresentam a condição rastreada



Condição: -



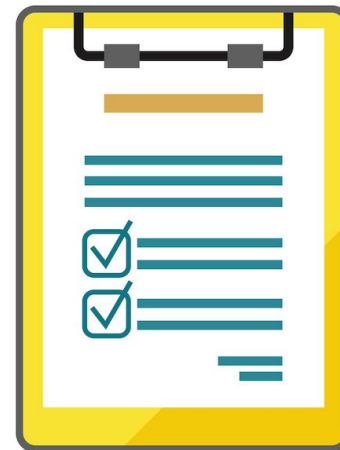
Teste: +

# FALSO-NEGATIVO

Pessoas com teste **negativo** e que **apresentam** a condição rastreada











Condição: +



Teste: -

# SENSIBILIDADE

Capacidade de detectar indivíduos com aquela doença









	DOENTE 	SAUDÁVEL 
TESTE POSITIVO 	(VP) 	(FP) 
TESTE NEGATIVO 	(FN) 	(VN) 

<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

Brasil (2010)

# SENSIBILIDADE

Capacidade de detectar indivíduos com aquela doença

	DOENTE 	SAUDÁVEL 	
TESTE POSITIVO 	5 	199 	204
TESTE NEGATIVO 	0 	796 	796
	5	995	1000

<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

Brasil (2010)









# SENSIBILIDADE

Capacidade de detectar indivíduos com aquela doença

**Sensibilidade:**  
VP/nº total de doentes

$$5/5 = 1$$

100% de probabilidade do teste ser positivo para uma pessoa doente

	DOENTE 	SAUDÁVEL 	
TESTE POSITIVO 	5 	199 	204
TESTE NEGATIVO 	0 	796 	796
	5	995	1000









<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

Brasil (2010)



# ESPECIFICIDADE

Capacidade de excluir o diagnóstico nos casos dos não doentes









	DOENTE 	SAUDÁVEL 
TESTE POSITIVO 	(VP) 	(FP) 
TESTE NEGATIVO 	(FN) 	(VN) 

<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

**Brasil (2010)**

# ESPECIFICIDADE

Capacidade de excluir o diagnóstico nos casos dos não doentes

	DOENTE 	SAUDÁVEL 	
TESTE POSITIVO 	5 	199 	204
TESTE NEGATIVO 	0 	796 	796
	5	995	1000

<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

Brasil (2010)









# ESPECIFICIDADE

Capacidade de excluir o diagnóstico nos casos dos não doentes

**Especificidade:**  
VN/nº total de saudáveis

$$796/995 = 0,8$$

80% de probabilidade do teste ser negativo para uma pessoa saudável

	DOENTE 	SAUDÁVEL 	
TESTE POSITIVO 	5 	199 	204
TESTE NEGATIVO 	0 	796 	796
	5	995	1000

<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/meu-teste-deu-positivo-e-agora-entendendo-a-sensibilidade-e-a-especificidade-dos-testes-diagnosticos/>

**Brasil (2010)**

# VALOR PREDITIVO POSITIVO E NEGATIVO

**VPP:**









**VP/nº total de testes positivos**

$$5/204 = 0,02 \text{ (2\%)}$$

**VPN:**

**VN/nº total de testes negativos**

$$796/796 = 1 \text{ (100\%)}$$

	DOENTE 	SAUDÁVEL 	
TESTE POSITIVO 	5 	199 	204
TESTE NEGATIVO 	0 	796 	796
	5	995	1000

## Teste Rápido para Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Parturientes

Rapid HIV Testing in Parturients

Rui Lara de Carvalho, Cláudio Krahe, Gabriele Farina,  
Daniela de Oliveira Paula, Neuza Richetti, Tiago Crossetti

**OBJETIVOS:** determinar o valor preditivo positivo de um teste rápido para anticorpos contra o HIV denominado Determine™ (Abott) em gestantes internadas em trabalho de parto entre 1º de agosto de 2001 e 5 de outubro de 2002. **MÉTODOS:** foram incluídas neste estudo as parturientes que não haviam sido submetidas a exames para a detecção do HIV durante a gestação ou que não apresentavam os resultados disponíveis no momento da internação. A amostra de sangue foi colhida no momento da internação, na sala de admissão, e o teste rápido foi realizado e comparado com o padrão ouro (ELISA e Western blot). **RESULTADOS:** entre as 298 gestantes avaliadas, o teste rápido foi positivo em 16 pacientes (5,3%). Os resultados foram confirmados pelos testes de ELISA e Western blot em 12 pacientes (4%). Todos os exames negativos foram avaliados pelos testes ELISA e Western blot. O teste apresentou sensibilidade de **X%**, especificidade de **X%**, valor preditivo positivo de **X%** e valor preditivo negativo de **X%**. **CONCLUSÕES:** estes dados mostram o valor do teste rápido para a detecção de infecção por HIV em situações de emergência, como o parto, de gestantes não testadas previamente

**Tabela 1** - Teste rápido para detecção do HIV em parturientes e confirmação com teste ELISA e Western-blot.

	<b>HIV positivo</b>		<b>Confirmação HIV negativo</b>		<b>Totais</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
	Teste +	12	4,0	4	1,3	16
Teste -	0	-	282	94,7	282	94,7
Total	12	4,0	286	96,0	298	100,0



## Teste Rápido para Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Parturientes

### Rapid HIV Testing in Parturients

Rui Lara de Carvalho, Cláudio Krahe, Gabriele Farina,  
Daniela de Oliveira Paula, Neuza Richetti, Tiago Crossetti

**OBJETIVOS:** determinar o valor preditivo positivo de um teste rápido para anticorpos contra o HIV denominado Determine™ (Abott) em gestantes internadas em trabalho de parto entre 1º de agosto de 2001 e 5 de outubro de 2002. **MÉTODOS:** foram incluídas neste estudo as parturientes que não haviam sido submetidas a exames para a detecção do HIV durante a gestação ou que não apresentavam os resultados disponíveis no momento da internação. A amostra de sangue foi colhida no momento da internação, na sala de admissão, e o teste rápido foi realizado e comparado com o padrão ouro (ELISA e Western blot). **RESULTADOS:** entre as 298 gestantes avaliadas, o teste rápido foi positivo em 16 pacientes (5,3%). Os resultados foram confirmados pelos testes de ELISA e Western blot em 12 pacientes (4%). Todos os exames negativos foram avaliados pelos testes ELISA e Western blot. O teste apresentou sensibilidade de **100%**, especificidade de **98%**, valor preditivo positivo de **75%** e valor preditivo negativo de **100%**. **CONCLUSÕES:** estes dados mostram o valor do teste rápido para a detecção de infecção por HIV em situações de emergência, como o parto, de gestantes não testadas previamente

***“Todos os programas de rastreamento causam danos e alguns fazem bem (GRAY, 2004)”***

**FALSO NEGATIVO:  
falsa impressão de  
proteção**

**FALSO POSITIVO:  
Sequência de exames diagnósticos  
que o paciente será submetido sem  
real necessidade**

**Riscos relacionados ao exames confirmatórios/de diagnóstico (ex. colonoscopia)**

**Preocupação e ansiedade geradas nos pacientes que necessitam de confirmação de exames de rastreamento alterados.**



# Rastreamento em Saúde

## *Point-of-Care (POCT)*, aferições e questionários

- Testes cardiologia e metabolismo
  - Teste de glicemia capilar
  - Aferição da pressão arterial e frequência cardíaca
  - Cálculo de IMC e medida da circunferência abdominal
    - Perfil lipídico
    - Teste de hemoglobina
  - Câncer colorretal

- Questionários para risco de transtornos mentais (depressão, ansiedade, abuso de álcool, tabaco e transtornos da alimentação)
  - Testes para doenças infectocontagiosas (hepatites virais, HIV/AIDS, sífilis)
- Testes para arboviroses (dengue, Zika, Chikungunya)

# Risco Cardiovascular

Fonseca AA, Lima TM, Castel-Branco M, Figueiredo IV. Feasibility of cardiovascular risk screening in Portuguese community pharmacies. *Pharmacy Practice* 2021 Apr-Jun;19(2):2255.

<https://doi.org/10.18549/PharmPract.2021.2.2255>

## Original Research

### Feasibility of cardiovascular risk screening in Portuguese community pharmacies

Anabela A. FONSECA , Tácio M. LIMA , Margarida CASTEL-BRANCO , Isabel V. FIGUEIREDO .

Received (first version): 21-Dec-2020

Accepted: 16-May-2021

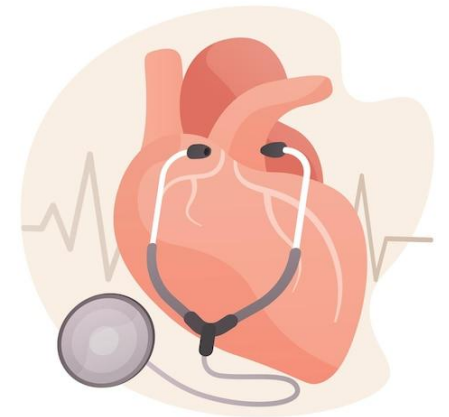
Published online: 25-May-2021

**Local:** Farmácia Comunitária (Portugal).

**Doença a ser rastreada:** Doenças cardiovasculares (DCV).

**Público-alvo:** Adultos que frequentavam a farmácia, sem diagnóstico prévio de doença cardiovascular.

**Contato:** Consulta agendada por telefone.



## Testes:

- Sangue (POCT):
  - glicemia capilar
  - colesterol total
  - colesterol HDL
  - Triglicérides
  - colesterol LDL calculado
- Exame físico:
  - pressão arterial sistólica e diastólica
  - frequência cardíaca
  - peso e altura
  - circunferência abdominal (cintura)

6 min

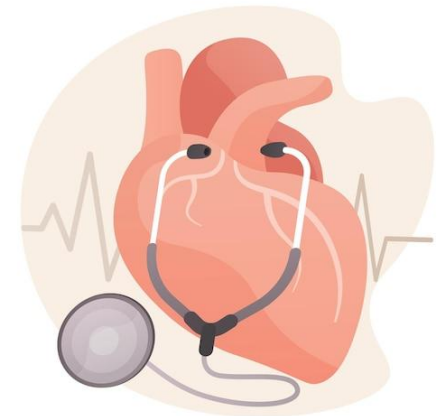
## Risco:

SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) – estima o risco de morte em 10 anos devido a doença cardiovascular

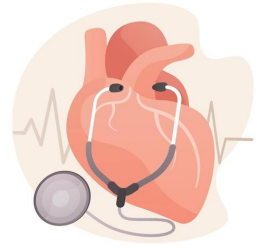
**Cartão:** resultado dos testes e categoria de risco de DCV

## Aconselhamento

**farmacêutico:** fatores de risco, como o risco pode ser reduzido, recomendação para que os resultados fossem mostrados ao médico na próxima consulta; se risco alto, encaminhamento verbal imediato para médico



# **CAMPANHA DIABETES, HIPERTENSÃO E HIPERCOLESTEROLEMIA**



- ❖ Campanha da FCF-USP desde 1997, durante a semana de farmácia.
- ❖ Alunos realizam testes de glicemia e colesterol, fazem a aferição da pressão arterial e da circunferência abdominal e passam algumas informações, de acordo com o resultado dos exames gerados. O público alvo do projeto engloba todos que frequentam a USP, seja a trabalho ou a estudo, e também pessoas de fora que tomam conhecimento da campanha por meio da divulgação.





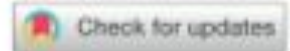
<https://imagens.usp.br/editorias/pessoas-categorias/campanha-de-diabetes-e-hipertensao-fcf/>

# Depressão

BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT  
2021, VOL. 35, NO. 1, 1393–1400  
<https://doi.org/10.1080/13102818.2021.1980108>



 OPEN ACCESS



## Screening for depression among chronically ill patients in community pharmacy settings: a pilot study in Bulgaria

Yoanna Vutova<sup>a</sup>, Maria Kamusheva<sup>a</sup> , Desislava Ignatova<sup>b</sup> and Petya Milushewa<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Organization and Economics of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria; <sup>b</sup>Department of Psychiatry and Medical Psychology, Faculty of Medicine, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria

**Local:** Farmácias Comunitárias (Sofia, Bulgaria)

**Público-alvo:** Pacientes com pelo menos uma doença crônica, sem um diagnóstico prévio de depressão, que frequentam as farmácia selecionadas

**Doença a ser rastreada:** Depressão

**Instrumento:** PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire-9*)







## **Instrumento:** PHQ-9 (*Patient Health Questionnaire-9*)

- Rápido, apenas nove questões que representam os sintomas de depressão maior
- Aponta indivíduos com maior risco de estar apresentando um episódio depressivo maior
- O diagnóstico definitivo deve ser realizado através de avaliação com psiquiatra



Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo?

(Marque sua resposta com "✓")

Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
-------------	-------------	-------------------------	---------------------

---

1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas

0	1	2	3
---	---	---	---

---

2. Se sentir "para baixo", deprimido/a ou sem perspectiva

0	1	2	3
---	---	---	---

---

3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume

0	1	2	3
---	---	---	---

---

4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia

0	1	2	3
---	---	---	---

---

5. Falta de apetite ou comendo demais

0	1	2	3
---	---	---	---

---

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo?

(Marque sua resposta com "✓")

	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
6. Se sentir mal consigo mesmo/a — ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3



# ENCAMINHAR O PACIENTE

PHQ-9 Score	Depression Severity	Proposed Treatment Actions
0 – 4	None-minimal	None
5 – 9	Mild	Watchful waiting; repeat PHQ-9 at follow-up
10 – 14	Moderate	Treatment plan, considering counseling, follow-up and/or pharmacotherapy
15 – 19	Moderately Severe	Active treatment with pharmacotherapy and/or psychotherapy
20 – 27	Severe	Immediate initiation of pharmacotherapy and, if severe impairment or poor response to therapy, expedited referral to a mental health specialist for psychotherapy and/or collaborative management

\* From Kroenke K, Spitzer RL, Psychiatric Annals 2002;32:509-521



## PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) ☆

Objectifies degree of depression severity.

When to Use ▾    Pearls/Pitfalls ▾    Why Use ▾

**Ask the patient:** how often have they been bothered by the following over the past 2 weeks?

Little interest or pleasure in doing things?

Not at all	0
Several days	+1
More than half the days	+2
Nearly every day	+3

### About the Creator



Dr. Kurt Kroenke

[Are you Dr. Kurt Kroenke?](#)

### Also from MDCalc...

#### Related Calcs

- [Major Depression Index](#)
- [QIDS](#)
- [Hamilton Anxiety Scale](#)

### You might be interested in...

**0** points

Scores ≤4 suggest minimal depression which may not require treatment.

Functionally, the patient does not report limitations due to their symptoms.

Copy Results 📄

Next Steps >>>

>> Next Steps

📄 Evidence

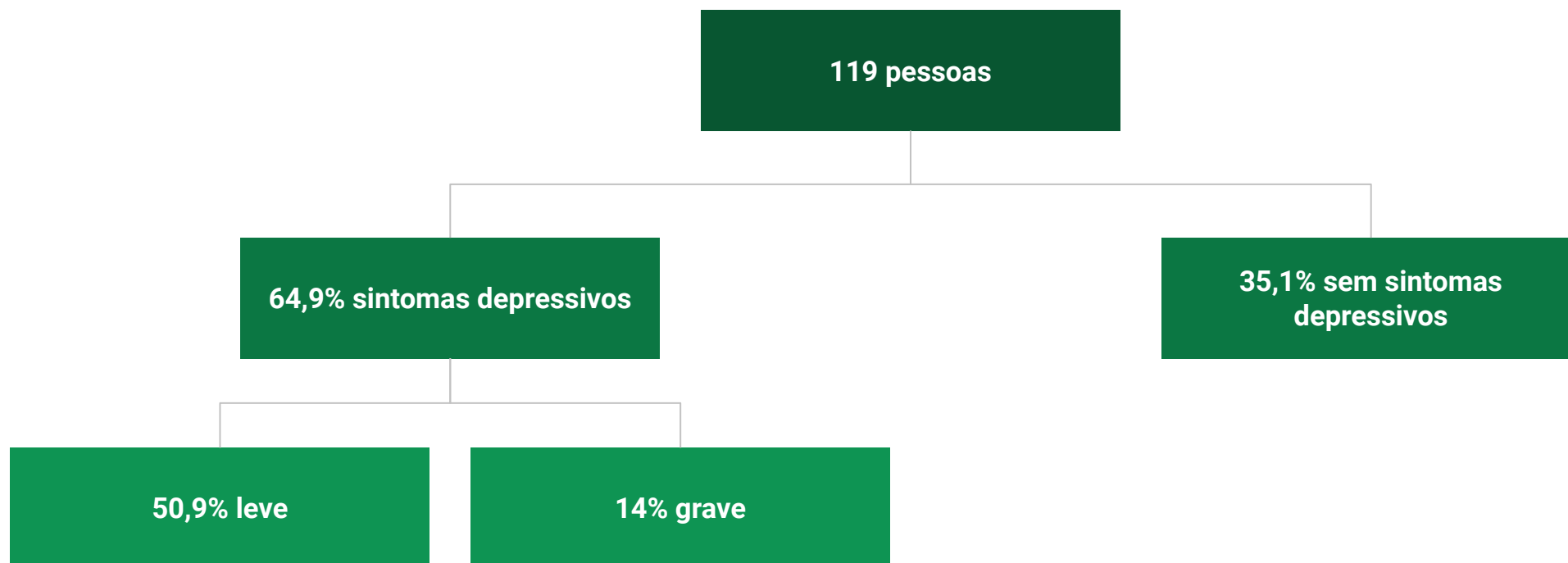
👤 Creator Insights

<https://www.mdcalc.com/phq-9-patient-health-questionnaire-9>

## Screening for depression among chronically ill patients in community pharmacy settings: a pilot study in Bulgaria

Yoanna Vutova<sup>a</sup>, Maria Kamusheva<sup>a</sup> , Desislava Ignatova<sup>b</sup> and Petya Milushewa<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Organization and Economics of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria; <sup>b</sup>Department of Psychiatry and Medical Psychology, Faculty of Medicine, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria



# Abuso de Álcool

## Por que é importante rastrear?

Abuso de álcool = problemas de saúde, incapacidades, mortes, acidentes, problemas sociais e violência.

Aconselhamento e seguimento adequado = redução pequena a moderada do consumo de álcool por 6-12 meses.

## População-alvo

Histórico de problemas com álcool, adultos jovens, grupos de alto risco (ex. tabagista).



# Abuso de Álcool

## Como rastrear?

Testes: **AUDIT** (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) e o **CAGE** (*feeling the need to Cut down, Annoyed by criticism, Guilty about drinking, and need for an Eye-opener in the morning*)

## Como interpretar os resultados?

Positivo = duas ou mais respostas afirmativas (CAGE) e vinte ou mais pontos (AUDIT)

Necessitam de encaminhamento para avaliação e manejo (Alcoólicos Anônimos, Centro de Atenção Psicossocial)



## Acolhe USP

Programa de acolhimento relacionado ao uso de álcool e outras drogas

Superintendência de Assistência Social

Home

Sobre

Assistência

Prevenção

Publicações

Avalie seu consumo

Links

Contato



Universidade de São Paulo - Sites > Acolhe USP > Avalie seu consumo > Questionário CAGE

## Questionário CAGE

**C - (*cut down*)** – Alguma vez sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?

0 - ( ) não 1 - ( ) sim

**A - (*annoyed*)** – As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

0 - ( ) não 1 - ( ) sim

**G - (*guilty*)** – Se sente culpado (a) pela maneira com que costuma beber?

0 - ( ) não 1 - ( ) sim

**E - (*eye opened*)** – Costuma beber pela manhã (ao acordar), para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

0 - ( ) não 1 - ( ) sim

<https://sites.usp.br/acolhe/avalie-seu-consumo/questionario-cage/>



# Acolhe USP

## Programa de acolhimento relacionado ao uso de álcool e outras drogas

Superintendência de Assistência Social

[Home](#)[Sobre](#)[Assistência](#)[Prevenção](#)[Publicações](#)[Avalie seu consumo](#)[Links](#)

Universidade de São Paulo - Sites > Acolhe USP > Avalie seu consumo > Questionário Audit

## Questionário Audit

**1. Com que frequência consome bebidas que contêm álcool? [Escreva o número que melhor corresponde à sua situação.]**

0 = nunca

1 = uma vez por mês ou menos

2 = duas a quatro vezes por mês

3 = duas a três vezes por semanas

4 = quatro ou mais vezes por semana

**2. Quando bebe, quantas bebidas contendo álcool consome num dia normal?**

0 = uma ou duas

1 = três ou quatro

2 = cinco ou seis

3 = de sete a nove

<https://sites.usp.br/acolhe/avalie-seu-consumo/questionario-audit/>

RESEARCH ARTICLE

Open Access

*'Making the invisible visible'* through alcohol  
screening and brief intervention in  
community pharmacies: an Australian  
feasibility study



H. Laetitia Hattingh<sup>1\*</sup>, Jonathan Hallett<sup>2</sup> and Robert J. Tait<sup>3</sup>

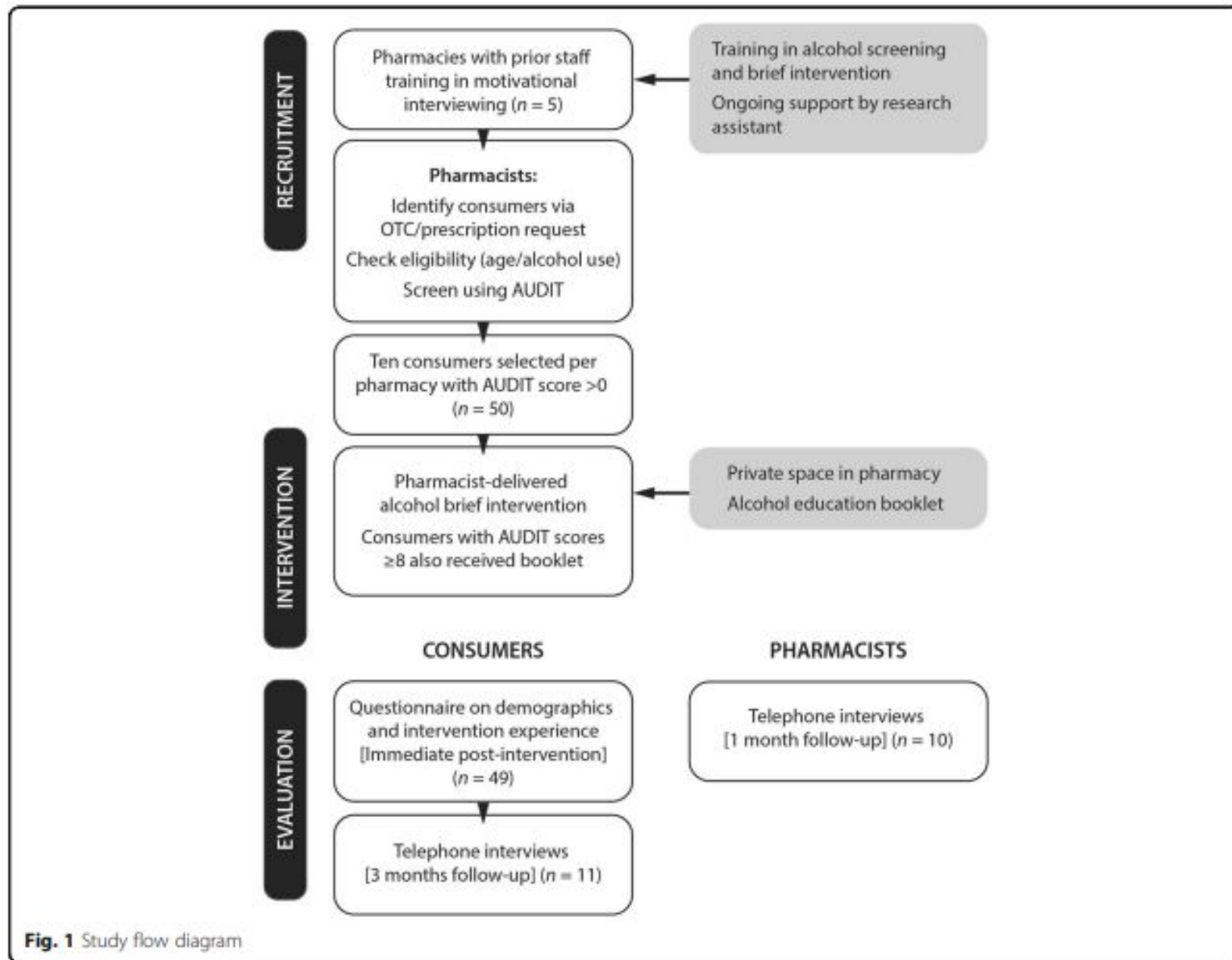


Fig. 1 Study flow diagram



**Table 1** Pharmacist recommended response according to AUDIT score

Score	Recommended response
0	Thank them for their time (they were not eligible for the study)
1-7	<i>"From your answers, it appears that you are at low risk of experiencing alcohol-related problems if you continue to drink moderately".</i> (If applicable tell them about lifetime/single occasion risk if appropriate). <i>"Finally, unless you have any questions, could you fill out this short anonymous survey please?"</i>
8-15	<i>"looking at the results of the AUDIT it appears that you may be at risk of experiencing alcohol-related problems if you continue to drink at your current levels; I would like to take a few minutes to talk with you about it".</i> (Go to "Here's To Your Health" booklet information)
16-19	<i>"looking at the results of the AUDIT, you may be experiencing alcohol-related problems from your current drinking. I would like to take a few minutes to talk with you about it".</i> (Go to "Here's To Your Health" booklet information)
20+	<i>"I should emphasize that the AUDIT doesn't give a diagnosis, but on the basis of your results I would recommend that you see your doctor or a specialist as soon as possible to discuss your use of alcohol as you appear to be exceeding safe limits and it may already have caused you harm. I would like to take a few minutes to talk with you about it".</i> (Go to "Here's To Your Health" booklet information)

# Câncer Colorretal

SCIENCE AND PRACTICE

Journal of the American Pharmacists Association 60 (2020) e109–e116



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of the American Pharmacists Association

journal homepage: [www.japha.org](http://www.japha.org)



APhA

## ADVANCES IN PHARMACY PRACTICE

### Pharmacist intervention in colorectal cancer screening initiative

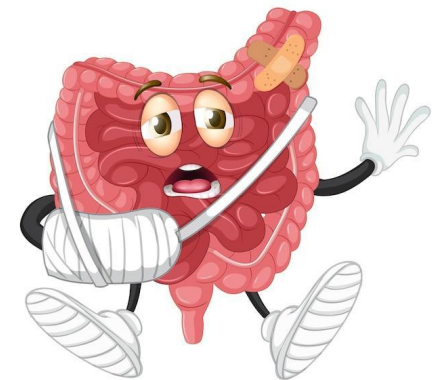
Lisa M. Holle\*, Joel Levine, Thomas Buckley, C. Michael White, Cedric White,  
Matthew J. Hadfield

**Objetivo: Ampliar o diagnóstico precoce e reduzir a morbimortalidade da doença**

**Local:** Farmácias Comunitárias (Connecticut, EUA); colaboração com *UConn Health Colon Cancer Prevention Program (CCPP)* and *UConn School of Pharmacy*.

**Público-alvo:** População com menor nível socioeconômico; com  $\geq 50$  anos ou  $\geq 45$  anos (afro-americanos) ou ter um ou mais membros familiares com história de câncer colorretal; não ter história de doença inflamatória intestinal, Alzheimer ou demência.

**Doença a ser rastreada:** Câncer colorretal (CCR).

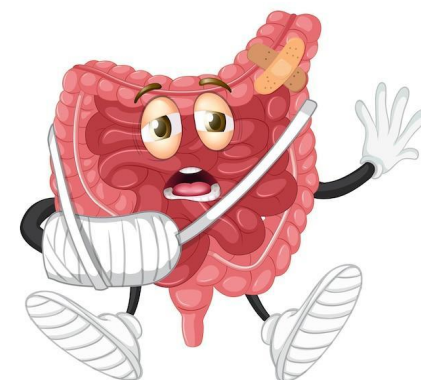


**Teste:** Teste imuno-histoquímico fecal (FIT) – sangue oculto nas fezes.



## **Entrada ao serviço:**

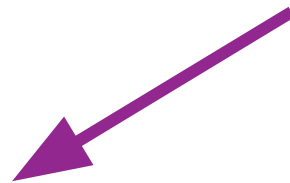
- Pôsteres pregados na farmácia sobre conscientização do CCR;
- Panfletos pregados nas sacolas da farmácia;
- Durante a dispensação de medicamentos;
- Boca-a-boca da população;
- Programa de TV.



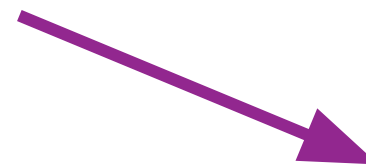
**Aplicação de um questionário online sobre conhecimento sobre CCR, conhecimento sobre testes disponíveis, história prévia de testagem, presença de fatores de risco e informação demográfica**



**Sessão educativa/aconselhamento farmacêutico: fatores de risco para CCR, como reduzir o risco e da importância do rastreamento (n =312)**



**Paciente elegível**



**Paciente inelegível  
(nova triagem no próximo ano)**



**Dispensação do FIT + orientações verbais e escritas.  
Ligações telefônicas para acompanhamento e para lembrar de levar a amostra ao laboratório (n =8)**

Dispensação do FIT + orientações verbais e escritas. Ligações telefônicas para acompanhamento e para lembrar de levar a amostra ao laboratório (n =8)



Laboratório recebe a amostra e realiza o teste (n =7)



FIT negativo (n=6)  
(nova triagem no próximo ano)

FIT positivo (n=1)



Colonoscopia positiva  
(encaminhado para o tto)



Colonoscopia negativa  
(n=1)  
(nova triagem no próximo ano)



Encaminhado para a colonoscopia

# Hepatitis C

SCIENCE AND PRACTICE

Journal of the American Pharmacists Association 57 (2017) S259–S264



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of the American Pharmacists Association

journal homepage: [www.japha.org](http://www.japha.org)



## EXPERIENCE

Pharmacist-initiated hepatitis C virus screening in a community pharmacy to increase awareness and link to care at the medical center

Nadine Y. Isho<sup>\*</sup>, Marlowe Djuric Kachlic, Jennifer Chan Marcelo, Michelle T. Martin

**Local:** Farmácia Comunitária Universitária (*University of Illinois, Chicago, EUA*)

Ativo: Oferecimento do serviço (pessoalmente ou telefone)

**Farmacêutico Residente - R1 - Programa de Residência em Farmácia Comunitária**

**Pacientes nascidos entre 1945 e 1965  
Sem diagnóstico prévio de HepC**

Passivo: Procura espontânea pelo serviço após divulgação (panfletos, pôsteres )

Consultório farmacêutico

**Teste rápido:** Anti-HCV – 1 gt de sangue (20 min) + sessão educativa (prevalência, transmissão, sintomas e progressão da doença)

**Teste Anti-HCV  
(n = 16)**



**Negativo  
(n = 16, 100%)**

**Nenhum encaminhamento é feito.  
Aconselhamento sobre fatores de risco.**

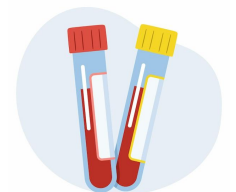
**Paciente recebe uma carta com o  
resultado do exame.  
Documentação no prontuário  
eletrônico.**



**Positivo  
(n = 0, 0%)**

**Encaminhamento imediato ao hepatologista:  
agendamento da consulta.  
Orientação de que o resultado + não é ainda  
diagnóstico de HCV (vai fazer teste HCV RNA).**

**Paciente recebe uma carta com o  
resultado do exame.  
Documentação no prontuário  
eletrônico.**



<b>1ª via paciente – 2ª via farmácia</b> <b>Serviço de Rastreamento em Saúde</b>	<b>FARMÁCIA COMUNITÁRIA + SAÚDE É AQUI</b> <b>[endereço da farmácia]</b>
Nome: Lurdes Brasil /	Data: 28/03/2023
<b>ENCAMINHAMENTO AO MÉDICO</b>	
<p>Encaminho a Sra. Lurdes Brasil para avaliação e diagnóstico de Hepatite C. Ela esteve nesta farmácia na presente data e foi submetida ao teste Anti-HCV com resultado REAGENTE.</p> <p>A Sra. Lurdes Brasil foi orientada que o exame de carga viral do HCV (HCV-RNA) é necessário para confirmar a infecção pelo vírus da hepatite C.</p>	
<p><b>[Carimbo e assinatura]</b> Farmacêutica: Marília B. Visacri CRF-SP: 11111</p>	

# Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Primária. Rastreamento.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

Carvalho RL et al. Teste rápido para diagnóstico da infecção pelo HIV em parturientes. **Rev Bras Ginecol Obstet.** 2004; 26(4):325-328.

Conselho Federal de Farmácia. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade contextualização e arcabouço conceitual.** Brasília: CFF, 2016.

Fonseca AA et al. Feasibility of cardiovascular risk screening in Portuguese community pharmacies. **Pharm Pract (Granada).** 2021;19(2):2255.

Hattingh HL et al. 'Making the invisible visible' through alcohol screening and brief intervention in community pharmacies: an Australian feasibility study. **BMC Public Health.** 2016;16(1):1141.

Holle LM et al. Pharmacist intervention in colorectal cancer screening initiative. **J Am Pharm Assoc (2003).** 2020; 60(4):e109-e116.

Isho NY et al. Pharmacist-initiated hepatitis C virus screening in a community pharmacy to increase awareness and link to care at the medical center. **J Am Pharm Assoc (2003).** 2017;57(3S):S259-S264.

Santos IS et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cad Saude Publica.** 2013;29(8):1533-43.

Vutova Y et al. Screening for depression among chronically ill patients in community pharmacy settings: a pilot study in Bulgaria. **Biotechnology & Biotechnological Equipment.** 2021; 35(1):1393-1400.