

# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



*Volume 3*

**Organizador (a):**  
Camilla Ytala Pinheiro Fernandes

# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



*Volume 3*

**Organizador (a):**  
Camilla Ytala Pinheiro Fernandes

Editora Omnis Scientia

**SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI:  
UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR**

Volume 3

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizador (a)**

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes

## **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

## **Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

## **Imagem de Capa**

Freepik

## **Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

## **Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

F363s Fernandes, Camilla Ytala Pinheiro.  
Saúde pública no século XXI [livro eletrônico] : uma abordagem multidisciplinar: volume 3 / Camilla Ytala Pinheiro Fernandes. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2022.  
128 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-93-3

DOI 10.47094/978-65-88958-93-3

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Política de saúde – Brasil.  
3. Saúde pública. I. Título.

CDD 610

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



# PREFÁCIO

Ao longo dos anos, dialogar sobre compreensões de saúde vem se fazendo necessário, tornando-se exatamente relevante aprender o sentido de determinadas intervenções a partir das perspectivas dos estudantes e profissionais, transmutando inesgotável a discussão sobre o tema. Com base nesse conceito, entende-se como se dão os processos de saúde, desenvolvimento e evolução.

Este livro visa envolver linhas de pesquisa integradas didaticamente na área da saúde. Nele evidenciam-se as possíveis intervenções: educação em saúde, promoção da saúde, população vulneráveis, assistência à saúde no processo saúde-doença e âmbito hospitalar. As temáticas são dispostas pela necessidade e demanda dos pesquisadores sobre ensino em saúde.

Portanto, foram discutidos diversos conteúdos com embasamento teórico, prático e metodológico utilizando da discussão de conceitos relevantes. Assim, este livro possui 09 capítulos voltados principalmente para estudantes e profissionais que anseiam o conhecimento.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 05, intitulado “DESAFIOS ENFRENTADOS PELA MULHER CARCERÁRIA NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: REVISÃO INTEGRATIVA”.

Boa leitura

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes.

# SÚMARIO

## **CAPÍTULO 1.....11**

### **SAÚDE AUDITIVA NO CONTEXTO ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Priscila Maria Bestel

Marília Daniella Machado Araújo Cavalcante

Daniela Viganó Zanoti Jeronymo

Dannyele Cristina Da Silva

Tatiana Da Silva Melo Malaquias

Kátia Pereira de Borba

Eliane Pedrozo De Moraes

Marisete Hulek

Raphaella Rosa Horst Massuqueto

Paula Regina Jensen

Fernanda Eloy Schmeider

Elisabeth Nascimento Lira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/11-23**

## **CAPÍTULO 2.....24**

### **EDUCAÇÃO EM SAÚDE MENTAL PARA ADOLESCENTES EM ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Letícia Emilly da Silva Moraes

Larissa Gabrielly da Silva Moraes

Brenda Maria Tavares do Nascimento

Lílian Vivianne Silvados Santos

Mariana Mayara Medeiros Lopes

Nicole Liv Ullman Freitas Rêgo

Paloma Barreto Menezes

Suzana Carneiro de Azevedo Fernandes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/24-32**

**CAPÍTULO 3.....33**

**ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL E CAPACIDADE INTRÍNSECA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Ana Luiza Oliveira Santos Nascimento

Grasiely Faccin Borges

David Ohara

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/33-41**

**CAPÍTULO 4.....42**

**IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO INCENTIVO A AMAMENTAÇÃO: BENEFÍCIOS, MITOS E CRENÇAS**

Maria Bianca Nunes de Albuquerque

Fernanda Carvalho da Silva

Fernanda Barbosa da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/42-53**

**CAPÍTULO 5.....54**

**DESAFIOS ENFRENTADOS PELA MULHER CARCERÁRIA NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Nicolle Hellen Brito da Silva

Monique Séfora Silva Frota Mota

Raylane Costa Rocha

Ana Lourdes Maia Leitão

Francisca Moraes da Silva

Alex Araújo Rodrigues

Renata Aparecida Lobianco Ribeiro

Renata Gomes Mota

Antonio Rafael Fernandes Félix

Iris Daian Queiroz Arrais

Tamires Alves dos Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/54-65**



**CAPÍTULO 6.....66**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA AO PACIENTE  
COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO**

Claudia Maria Lima Silva

Jocilene da Silva Paiva

Edmara Chaves Costa

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Maria Vitória Sousa Silva

Alanna Elcher Elias Pereira

Samara Dos Reis Nepomuceno

Rose Lídice Holanda

Dulce Helena de Sousa

Janyelle Jeronimo de Sousa Silva

Kézia da Costa Falcão

Natália Eleutério da Silva

Terezinha Almeida Queiroz

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/66-75**

**CAPÍTULO 7.....76**

**A CARDIOMIOPATIA DE TAKOTSUBO EM ASCENSÃO O DISTÚRPIO DO CORAÇÃO**

Yan Felipe Abreu de Medeiros

Rafael Guigni Nogueira

Raurea Damascena Padilha

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/76-82**

**CAPÍTULO 8.....83**

**ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) DE HOMENS  
DA CIDADE DE TAVARES – PB**

Ana Maria de Oliveira Paiva

Rita de Cássia Cavalcanti de Biasi

Plínio Pereira Gomes Júnior

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/83-92**

**CAPÍTULO 9.....93**

**TRANSTORNOS ALIMENTARES EM UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO**

Estephny Lara Cavalcante Melo

Kivia Karinne Pereira de Oliveira

Waléria Dantas Pereira Gusmão

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/93-103**

**CAPÍTULO 10.....104**

**PERFIL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE ENVOLVIDOS EM ACIDENTES COM MATERIAL PERFUROCORTANTE DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO ACRE**

Milena Lima Leitão

Maria Edenice Oliveira da Silva

Simone Mendes da Silva Souza

Frankllin Ramon da Silva

Leila Keury Costa Lima

Francisco Matos Santana Junior

Natassia da Silva Nogueira

Eder Ferreira de Arruda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/104-111**

**CAPÍTULO 11.....112**

**PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NA SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA**

Anagelma Moreira Aguiar

**DOI: 10.47094/978-65-88958-93-3/112-124**

### ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) DE HOMENS DA CIDADE DE TAVARES – PB

**Ana Maria de Oliveira Paiva<sup>1</sup>;**

Bióloga formada pela UFRPE/UAST.

<http://lattes.cnpq.br/265487789LEITÃO>

**Rita de Cássia Cavalcanti de Biasi<sup>2</sup>;**

Professora aposentada da UFRPE/UAST.

**Plínio Pereira Gomes Júnior<sup>3</sup>.**

Professora Adjunto III da UFRPE/UAST.

**RESUMO:** O câncer de próstata é a principal causa de mortalidade por câncer nos homens e uma das maneiras de se monitorar a saúde reprodutiva masculina é pelo exame de dosagem do Antígeno Prostático Específico, conhecido por sua sigla em inglês, PSA. Este trabalho objetivou observar a prevalência dos níveis de PSA em um grupo de 125 pacientes da cidade de Tavares-PB, no ano de 2010 tendo como método de inferência a análise estatística dos dados dos exames laboratoriais dos níveis de PSA. E por meio deste estudo observou-se que da amostra inicial de 125 homens, 118 possuem nível de PSA inferior ou igual a 4,0ng/ml (94,4%), 7 apresentaram PSA entre 4,1 a 10ng/ml (5,6%). Mas homens que apresentem PSA inicial entre 2,6 e 4,0 ng/ml desenvolverão durante os próximos quatro anos PSA superior a 4,0 ng/ml. Deste modo concluiu-se que deve-se mudar a indicação de biopsia da próstata de 4,0 para valores acima de 2,5 ng/ml, tornando claro a necessidade de investimentos contínuos no desenvolvimento de ações abrangentes para o controle do câncer, nos diferentes níveis de atuação, como: na promoção da saúde, na detecção precoce, na assistência aos pacientes, na vigilância, na formação de recursos humanos, na comunicação e mobilização social, na pesquisa e na gestão do Sistema Único de Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antígeno prostático específico. Câncer de próstata. Próstata.

## ANALYSIS OF PROSTATIC SPECIFIC ANTIGEN (PSA) LEVELS BY MEN OF TAVARES – PB

**ABSTRACT:** Prostate cancer is the leading cause of cancer mortality in men and one of the ways to monitor male reproductive health is by testing the dosage of Prostate Specific Antigen, known by its acronym in English, PSA. This study aimed to observe the prevalence of PSA levels in a group of 125 patients in the city of Tavares-PB, in 2010, using the statistical analysis of data from laboratory tests of PSA levels as an inference method. Through this study, it was observed that from the initial sample of 125 men, 118 had a PSA level lower than or equal to 4.0ng/ml (94.4%), 7 had PSA between 4.1 and 10ng/ml (5.6%). But men who have an initial PSA between 2.6 and 4.0 ng/ml will develop PSA greater than 4.0 ng/ml over the next four years. Thus, it was concluded that the indication for prostate biopsy should be changed from 4.0 to values above 2.5 ng/ml, making clear the need for continuous investments in the development of comprehensive actions for cancer control, in the different levels of action, such as: health promotion, early detection, patient care, surveillance, training of human resources, communication and social mobilization, research and management of the Unified Health System.

**KEY-WORDS:** Prostatic specific antigen. Prostate cancer. Prostate

### INTRODUÇÃO

A próstata é acometida por vários tipos de patologias. Dentre elas, os processos inflamatórios, infecciosos ou não, chamados de prostatites, o aumento benigno da zona de transição da glândula, chamado de hiperplasia prostática benigna (HPB) e o câncer de próstata (PCa) (LEITÃO, 2009).

Para que se desenvolva o PCa, existem vários fatores predeterminantes, sendo que o principal é idade, já que é considerada uma neoplasia da terceira idade. Pois se detectou que o PCa é raro em homens com idade inferior a 50 anos, mas surge um aumento significativo com o avançar da idade, uma vez que cerca de três quartos dos casos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos (BERNAL, 2001; INCA, 2002; LEITÃO, 2009; WANG ET AL., 2002) Podemos comprovar isso ao observar dados obtidos por Taylor *et al* (1994) que indicaram incidência de 21/100.000 entre homens com idade entre 50-65 anos, e para indivíduos com mais de 65 anos, essa taxa foi de 819/100.000 (BÄCHLE, 2007).

Além da idade, fatores como predisposição genética e homens que não possuem hábitos saudáveis de vida têm mais chances de desenvolvimento do câncer. Bernal (2001) comprovou que homens com hábitos saudáveis e uma dieta rica em verduras, frutas e legumes, podem diminuir o risco de desenvolver essa neoplasia em até 60%.

Vários métodos são usados para detectar o PCa, dentre eles a medição dos níveis de PSA (*Prostate-Specific Antigen*) no soro. Segundo um protocolo produzido pela Human Gmbh (2008), o PSA (antígeno prostático específico) é uma glicoproteína sintetizada por células epiteliais da próstata e possui peso molecular de aproximadamente 28,4 kDa e pode ser medida como molécula livre ou complexada por métodos imunológicos. Porém, deve se levar em consideração que os níveis elevados de PSA podem estar relacionados tanto com a detecção do câncer, quanto com a detecção de outras patologias, como hiperplasia benigna e prostatite, pois o PSA é produzido pelas células epiteliais da próstata e não especificamente pelas células cancerosas (INCA, 2002).

Inicialmente, acreditou-se que o PSA não seria útil como marcador para o câncer da próstata, por causa de sua baixa especificidade. Estudos iniciais indicaram que 21% a 86% dos indivíduos com hiperplasia prostática benigna (HPB) possuíam PSA elevado. Contudo, posteriormente foi demonstrada em diversos trabalhos a associação entre os níveis séricos do PSA e o risco para presença de câncer da próstata (BÄCHLE, 2007).

A avaliação dos métodos de detecção do câncer da próstata demonstrou que o PSA, como teste isolado, possuía o mais alto valor preditivo positivo. Uma proporção bem maior de pacientes com PSA elevado apresentou câncer na biópsia prostática do que pacientes com exame retal digital (ERD) alterado ou ultra-sonografia transretal da próstata (USTR) sugestiva para neoplasia (BÄCHLE, 2007). Além disso, os resultados de ERD e a USTR são dependentes de quem os realiza, enquanto o PSA é uma medida objetiva do risco para câncer.

Embora o PSA possua o mais alto valor preditivo positivo para câncer da próstata, o seu uso isolado não é recomendado, uma vez que cerca de 25% dos pacientes com carcinoma prostático possuem PSA inferior a 4 ng/ml. Nesse sentido, o método mais eficaz de detecção precoce do câncer da próstata consiste no emprego conjunto do ERD e dosagem do PSA sérico (BÄCHLE, 2007).

Um teste de PSA é considerado normal quando apresentar valores entre 0 e 4 nanogramas por mililitro, sendo significativo apenas quando os valores de PSA total encontram-se entre 4,0 a 10,0 nanog/mL. Porém variações dos valores de referência do PSA sérico podem ocorrer com a idade. Por exemplo, para homens com faixa etária entre 70 e 79 anos, níveis de PSA entre 0 e 6,5 é considerado normal (FRANCA, 2008). Portanto, de acordo com o protocolo produzido pela Human Gmbh (2008) não se tem uma faixa determinada para a consideração dos níveis de PSA, sendo que cada laboratório deve estabelecer seus próprios valores de referência através dos instrumentos utilizados, dos métodos de coleta e técnicas de dosagem.

Este estudo teve como objetivo observar a prevalência dos níveis de PSA em um grupo de pacientes da cidade de Tavares-PB no ano de 2010, analisando estatisticamente os dados dos exames laboratoriais em cada nível de PSA.

## MÉTODOS

Esse trabalho foi realizado na cidade de Tavares, sertão no paraibano, no ano de 2010, com homens de faixa etária a partir de 41 anos de idade. De acordo o censo do IBGE (2007), a comunidade possuía uma população total de 14.021, sendo que 1.575 são homens adultos com mais de 40 anos. Podemos observar melhor a distribuição por faixa etária da população masculina de Tavares naquele ano, na tabela 1.

**Tabela.1:** Classificação dos habitantes da cidade de Tavares-PB por faixa etária, acima de 40 anos.

Faixa etária	Número de habitantes
40 – 44	275
45 – 49	235
50 – 54	216
55 – 59	239
60 – 64	184
65 – 69	129
70 – 74	116
75 – 79	104
80 – 84	59
85 – 89	16
90 – 94	02
TOTAL	1.575

A cidade possui 8 estabelecimentos de saúde pública, sendo todas municipais. Mas apenas 2 instituições realizam o exame de PSA, o hospital público José Leite da Silva e o laboratório particular CEDIACLIN, o qual nos forneceu os resultados dos exames de PSA, a partir dos quais pudemos verificar os níveis de PSA totais presentes no soro de homens. Os dados coletados dos exames foram realizados entre o período de quatro de janeiro a sete de outubro de 2010 pelo Laboratório CEDIACLIN. Posteriormente foram separados em categorias de acordo com os níveis de PSA, correlacionando-os com a idade dos pacientes.

Os dados foram registrados em fichas especialmente elaboradas para este estudo e organizados em banco de dados computadorizado.

Para análise estatística foi realizada a partir de distribuição de frequências com medidas de tendência central e testes de correlação, tendo-se 95% como intervalo de confiança para todas as análises. O programa Microsoft Office Excel, versão 2007 foi utilizado no tratamento estatístico dos dados.

**Deteção do PSA Intacto.** O ensaio do PSA intacto é um ensaio sanduíche de três etapas imunofluorométrico. Brevemente, o anticorpo biotinizado 5A10 é ligado a placas de estreptavidina em uma incubação de 1 hora e as placas são lavadas 4 vezes. O ensaio de Delfia é suplementado com um tampão de soro de camundongo, após o qual é purificado com um pro-PSA recombinante, adicionado como um calibrador ou amostra. Em seguida a

incubação e a etapa de lavagem, a marcação com europim intacto e adiciona-se anticorpo 5C3 de PSA que é perdida quando este é internamente clivado na Lys145-Lys146 (detecção do anticorpo) e as placas são incubadas. Depois da etapa de lavagem, a solução de realce é adicionada e o sinal é medido após incubação. O limite de detecção analítica do ensaio é de 0.035 ng./ml (NURMIKKO ET AL., 2001).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que da amostra inicial de 125 homens, 118 possuem nível de PSA inferior ou igual a 4,0ng/ml (94,4%), 7 apresentaram PSA entre 4,1 a 10ng/ml (5,6%). Esses por sua vez, independente da idade é indicado a realização de exames complementares, para a investigação de um provável tumor maligno. Pois a maioria dos médicos considera significativa quando o PSA está entre 4 e 10 ng/ml. E do total de 125, não foi registrado nenhum indivíduo com PSA acima de 10 ng/ml (Tabela.2).

**Tabela. 2:** Distribuição do número de pacientes em relação aos níveis de PSA.

PSA ng/ml	Pacientes	
	Nº.	%
0-4	118	94,4
4,1-10	7	5,6
>10	0	0
	125	100

Não foi evidenciada nenhuma relação entre a idade dos pacientes com seus respectivos níveis de PSA, não existindo faixa etária com aparente prevalência em níveis elevados de PSA. Desde os mais jovens aos mais velhos apresentaram níveis baixos, na margem de risco ou altos. Sendo, portanto, que os níveis de PSA elevados possam estar relacionados com outros fatores que não a idade, como alimentação, etnia ou predisposições genéticas.

De acordo com o INCA, (2009) homens com dieta rica em vegetais, selênio, vitaminas D e E, licopeno e ômega-3 tem maior proteção contra o desenvolvimento dessa neoplasia. Segundo Enio Bächle (2008), com relação à etnia, estudos epidemiológicos da década de 1950 demonstraram que ser irmão de um homem com câncer de próstata aumenta o risco da doença em até três vezes. Com risco maior se a idade de manifestação da doença for antes dos 40 anos.

Estudos demonstram que a sua incidência eleva a partir dos 55 anos, com pico entre 70-74 anos, porém com evolução lenta. Várias pesquisas relatam a etnia como fator de risco, segundo Jemal et al. (2004), afro-americanos tem risco 60% maior de desenvolver câncer de próstata, e apresentando mortalidade até duas vezes maior que uma população

caucasiana de faixa etária igual.

A dieta tem sido apontada em alguns estudos como fator importante na etiologia desse câncer. Uma dieta baseada em gordura animal, carne vermelha e cálcio têm sido associados ao aumento no risco de desenvolver câncer de próstata. Além disso, tem sido apontada como fator de risco para a mortalidade por câncer de próstata (BERNAL, 2001; INCA, 2001).

O risco para neoplasia maligna da próstata é diretamente proporcional ao nível do PSA. A chance de detecção de câncer na biópsia prostática é de 1:50 em pacientes com PSA abaixo de 4 ng/ml); 1:4 para PSA entre 4 e 10 ng/ml e 1:2 quando o PSA for superior a 10 ng/ml (BÄCHLE, 2007).

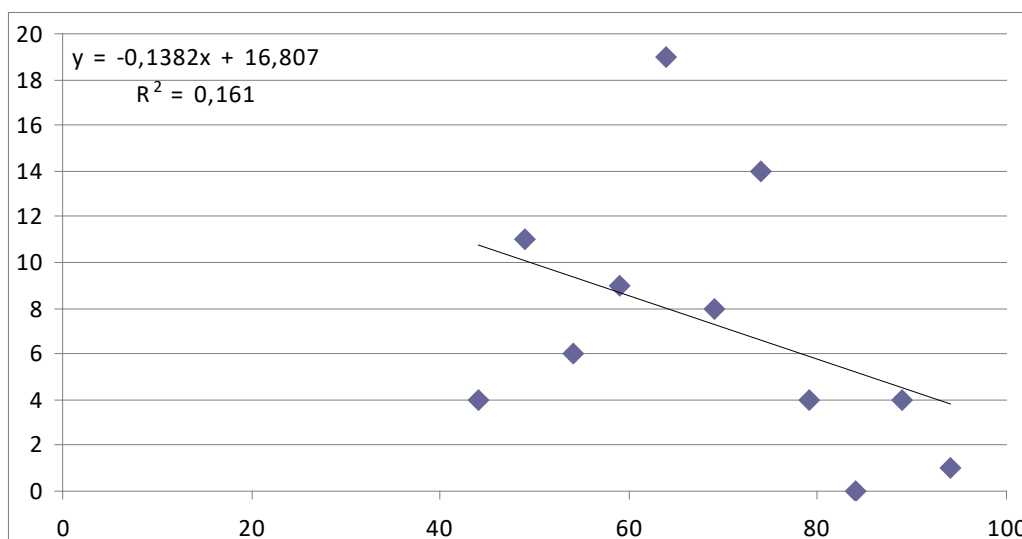
Partindo do princípio de que elevações no PSA sérico são comuns com o avançar da idade, em razão do aumento da prevalência de HPB, as investigações foram direcionadas para novos métodos que permitissem distinguir indivíduos com HPB de indivíduos com câncer da próstata. O ajuste do PSA para a idade do paciente foi sugerido por Oesterling et al (1993); o emprego da densidade do PSA, calculada pela razão entre PSA sérico e volume prostático, foi proposto por Babaian et al (1990) e Littrup et al (1991); a avaliação dos níveis do PSA sérico ao longo do tempo, conhecido como velocidade do PSA foi defendida por Smith e Catalona (1994). Com o surgimento de métodos que permitem determinar a concentração de cada forma molecular do PSA (livre ou conjugada com alfa1-antiquimiotripsina), Partin et al (1995) passaram a estudar a relação PSA livre/total como um meio de aumentar a especificidade do PSA (BÄCHLE, 2007).

Desde 1984 o câncer de próstata é a neoplasia mais diagnosticada e a segunda principal causa de morte de homens, correspondendo a aproximadamente 10% do total dos casos de câncer no mundo (INCA, 2002; 2009; LEITÃO, 2009).

A Sociedade Brasileira de Urologia (2007) indica que para a realização da biópsia da próstata são necessários a presença de nódulos prostáticos detectados no toque retal e níveis elevados de PSA (geralmente acima de 4,0 ng/ml). Mas segundo OESTERLING et al, 1993 e THOMPSON et al, 2004; LEITÃO, 2009; homens que apresentem PSA inicial entre 2,6 e 4,0 ng/ml desenvolverá durante os próximos quatro anos PSA superior a 4,0 ng/ml. Portanto, muda-se o ponto de corte consensual para indicação de biópsia da próstata de 4,0 para valores acima de 2,5 ng/ml, pois pesquisas recentes sugerem que pacientes jovens, sem prostatites e com próstatas pequenas, a biópsia pode ser considerada com valores de PSA acima de 2,5 ng/ml. O gráfico 1.1 demonstra qual foi a relação idade versus 2,5ng/ml em nossos pacientes.



**Gráfico 1.1:** relação idade e dosagem de PSA nos pacientes de Tavares – PB, em 2010.



Corroborando o que dizem OESTERLING et al, (1993) e THOMPSON et al, (2004), pesquisas de ROCHA et al. (2006) afirmam o mesmo no que se trata da realização da biopsia prostática. Porém sugere que homens com menos de 55 anos com PSA acima de 2,5ng/ml devem fazer biopsia da próstata. Considerando a idade mínima de 55 anos, pode-se verificar que na amostra de 125 homens, 9 com menos de 55 anos possuem PSA acima de 2,5 ng/ml (Tabela 3). Logo, esses 9 homens estariam no que foi determinado como faixa de risco, já que tem grande probabilidade de apresentar PSA acima de 4,0 ng/ml em anos subseqüentes. Com isso indicando alguma doença na próstata, como o câncer. Portanto nesse caso, é indicada a biopsia juntamente com outros exames, como o toque retal, onde é possível através da palpação a detecção de nódulos prostáticos.

**Tabela 3:** Distribuição do número de indivíduos em relação a faixa etária e nível de PSA, segundo OESTERLING et al, 1993; THOMPSON et al, 2004 e ROCHA et al. 2006.

Nível de PSA	Faixa etária											Total de indivíduos
	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89	90 - 94	
Abaixo de 2,5 ng/ml	4	11	6	9	19	8	14	4	0	4	1	80
Entre 4,0 ng/ml	1	4	4	4	3	7	4	3	5	3	0	38*
Entre 10,0 ng/ml	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	1	7

\* número de indivíduos que deveriam fazer a biopsia independente da presença de nódulos.

O ponto de corte do nível de PSA de 2,5 ng/ml associado com um ponto de corte da densidade do PSA (PSAD) de 0.08 para próstatas de todos os tamanhos (pacientes com PSA até 10 ng/ml) parece ser uma melhor opção para tomada de decisão na indicação de uma biopsia do que apenas o ponto de corte de nível de PSA de 4 ng/ml ou em combinação

com PSAD (LUDERER et al., 1995). Os casos de câncer de próstata tem aumentado significativamente nos últimos anos, isso pode ter sido influenciado especialmente em regiões onde a realização do teste PSA é comum. Mas estudos recentes têm demonstrado que valores de PSA acima de 4 ng/ml devem ser acompanhados de toque retal para provável detecção precoce do câncer de próstata (INCA, 2002).

No Brasil, as estimativas, para o ano de 2010, são válidas também para o ano de 2011, e apontam para a ocorrência de 489.270 casos novos de câncer. Os tipos mais incidentes, à exceção do câncer de pele do tipo não melanoma, serão os cânceres de próstata e de pulmão no sexo masculino e os cânceres de mama e do colo do útero no sexo feminino, acompanhando o mesmo perfil da magnitude observada para a América Latina.

Diante disso tudo fica evidente a necessidade de continuidade em investimentos no desenvolvimento de ações para o controle do câncer, em diferentes níveis de atuação, como: na promoção da saúde, na detecção precoce, na assistência aos pacientes, na vigilância, na formação de recursos humanos, na comunicação e mobilização social, na pesquisa e na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS).

Apesar dos pontos apresentados, a intenção é assegurar a credibilidade e importância do PSA quanto a detecção precoce do PCa, é preciso salientar que níveis séricos de PSA não querem dizer obrigatoriamente algum tumor maligno, pois sabe-se que determinadas patologias não malignas também podem alterar os níveis de PSA nos soros dos homens.

## REFERÊNCIAS

ABRAHAMSSON, P.A., Lilja H. **Free and complexed forms of prostate-specific antigen in serum.** *Tumour Marker Update* 1994, 6, 1-4.

ABRALE. Disponível em: <http://www.abrale.org.br/doencas/cancer/>

Acessado em: 22/10/2010

BÄCHLE, E., **O papel da imunohistoquímica na elucidação das proliferações atípicas de pequenos ácinos em biopsias de próstata por agulha** – Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

BERNAL, L. S., **Epidemiología del cáncer de próstata. Subdirección de Investigación Clínica.** Instituto Nacional de Cancerología. Tlalpan. México. *rev oncología.* 2001; 3: 11- 21 p.

Câncer da próstata: consenso - Rio de Janeiro: INCA, 2002. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev.

FRANCA, C.A.S.; VIEIRA, S.L.; PENNA, A.B.R.C. **Definição de Recidiva Bioquímica após**

## **Tratamento Radioterápico do Câncer de Próstata Localizado: Revisão de Literatura.**

Revista Brasileira de Cancerologia 2008; 54(1): 57-61 p.

HEEB, M. J., ESPANA, F., GITTES, R. F. and GRIFFIN, J. H.: **Prostate specific antigen-alpha 2-macroglobulin complexes in prostate cancer patient sera.** Biochem Mol Biol Int, 37: 917, 1995

INCA - Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2009.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. Câncer da próstata: consenso - Coordenação de Prevenção e Vigilância - Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde Conprev. - Rio de Janeiro, BRASIL, 2002.

JEMAL, A., TIWARI, R. C., MURRAY, T., et al., 2004, “**Cancer statistics, 2004**”, CA: a cancer journal for clinicians, v. 54, n. 1, pp. 8-29.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO J. – Histologia básica. 10. ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ. 2004. cap. 21, p. 428-430.

LEITÃO, R. G.; **Análise Multielementar de Tecidos de Próstata usando Fluorescência de Raios X por Reflexão Total e Radiação Síncrotron** – Dissertação de mestrado - Rio de Janeiro: UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia Nuclear; 2009.

LUDERER, A. A., CHEN, Y. T., SORIANO, T. F., KRAMP, W. J., CARLSON, G., Cuny, C. *et al.* **Measurement of the proportion of free to total prostate-specific antigen improves diagnostic performance of prostate-specific antigen in the diagnostic gray zone of total prostate-specific antigen.** Urology, 46: 187, 1995

MARTINS, A C P.; BORELLI-BOVO, T; REIS, R B; PASCHOALIN, E L; COLOGNA, A J; SUAID, H J. **Performance of PSA and de PSA density in the diagnosis of prostate carcinoma.** Acta Cirúrgica Brasileira – vol 17 (suplemento3) 2002 – 7.

NURMIKKO, P., PETTERSSON, K., PIIRONEN, T., HUGOSSON, J. and LILJA, H. **Discrimination of prostate cancer from benign disease by plasma measurement of intact, free prostate-specific antigen lacking an internal cleavage site at Lys145-Lys146.** Clin Chem, 47: 1415, 2001.

Protocolo de teste ELISA. Produzido por Human Gmbh; Wiesbaden, Alemanha. Distribuído por Núcleo diagnóstico produtos especializados Ltda, São Paulo, SP, 2008.

ROCHA, L.C.A.; SILVA, E.A.; COSTA, R.P.; HERING, F.L.O. Biópsia de Próstata. Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.; *Autoria: Sociedade Brasileira de Urologia.* Elaboração Final: 15 de junho de 2006

TAYLOR, J. D. *et al.* **Descriptive epidemiology of prostate cancer in metropolitan Detroit.** Cancer, v. 73, n. 6, p. 1704-07, 1994.

WANG, M. C., VALENZUELA L. A., MURPHY G. P., CHU, T. M. **Purification of a human prostate specific antigen.** The Journal of Urology, Copyright© 2002 by American Urological Association, INC. Vol. 167, 960-964, February 2002

# Índice Remissivo

## A

Acidentes 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111  
Acidentes biológicos 105, 106  
Acidentes com materiais perfurocortantes 105, 106, 107, 108, 109, 110  
Adolescentes 12, 13, 14, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 94, 95, 102  
Aleitamento materno 42, 52, 53  
Aleitamento materno exclusivo 42, 47, 48, 50, 51, 52  
Alimentação 36, 37, 46, 48, 49, 52, 55, 62, 70, 87, 93, 94, 95, 98, 100  
Alterações metabólicas 93  
Alunos 12, 13, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 78  
Ansiedade 17, 25, 27, 28, 29, 30, 46, 48, 49, 77, 79  
Antígeno prostático específico 83  
Aprendizagem 12, 14, 19, 21, 25, 29, 31, 35  
Assistência de qualidade 68, 73  
Assistência hospitalar 105  
Atendimento de emergência 67  
Atuação do enfermeiro 42

## B

Binômio materno-fetal 55, 57  
Binômio materno fetal nas prisões 55, 62  
Biomarcadores 76, 80

## C

Câncer de próstata 83, 84, 87, 88, 90  
Câncer nos homens 83  
Capacidades funcionais 33  
Cardiomiopatia 76, 77, 80, 81, 82  
Cardiomiopatia de takotsubo (cmt) 76  
Ciclo da vida humana 55, 56  
Ciclo-gravídico puerperal 55, 57  
Complicação cardiovascular 67, 68  
Compulsão alimentar (ca) 93, 100  
Consumo alterado de alimentos 93  
Controle de peso 93, 100  
Controle do câncer 83, 90

## D

Depressão 25, 26, 27, 28, 29, 30, 77  
Desmame precoce 42, 44, 47, 48, 51, 52, 55, 62  
Desnutrição 93, 94, 100  
Diagnóstico da gestação 55, 62

Dificuldades do puerpério na prisão 55  
Doença cardíaca 76  
Doença de takotsubo 76, 80  
Doenças cardíacas 67, 68, 72, 74

## E

Educação em saúde 13, 17, 19, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 46, 53, 72  
Eletrocardiograma 71, 76, 79  
Emergência 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 106, 108, 110  
Encontro das células sexuais 55, 56  
Enfermeiro no incentivo a amamentação 42, 46  
Envelhecimento ativo 33  
Envelhecimento saudável 33, 35, 37, 38, 39  
Equipe de enfermagem 67, 69, 70, 73, 74, 110  
Equipes multiprofissionais 14, 42, 46  
Exames de rotina 67, 73  
Exposição ao risco 105

## G

Gerar uma nova vida 55, 56  
Gestante 42, 43, 46, 50, 51, 52, 58, 60, 62, 63  
Gestores da saúde 42, 46  
Gravidez 55, 56, 57, 58, 63, 64, 65

## I

Idosos 32, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 69  
Infância 13, 33, 37, 39, 95  
Infarto agudo do miocárdio 67, 68, 69, 74  
Insatisfação corporal 93, 95, 99, 100  
Instituições prisionais 55, 62

## M

Material perfurocortante 105, 106, 107, 108, 110, 111  
Maternidade 55, 57, 58, 59, 63, 64  
Mulheres no sistema carcerário 55, 58

## N

Nível de estresse 76

## O

Obesidade 37, 38, 70, 93, 94, 97, 100  
Obstáculos do gestar na prisão 55  
Ocorrências cardiológicas 67, 73

## P

Pandemia da covid-19 25  
Parto dentro de uma penitenciária 55  
Penitenciária 55, 61  
Perda auditiva 12, 18, 19, 20  
Poluente ambiental 12  
Poluição sonora nas escolas 12  
Pré-natal 46, 50, 55, 57, 60, 62, 64  
Preocupação excessiva com o corpo 93  
Professores 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22, 78  
Profissionais de saúde 27, 42, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 62, 105, 106, 107, 108, 109, 111  
Programas educativos 12  
Promoção da saúde 12, 16, 22  
Próstata 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91  
Puérpera 42, 43, 60

## Q

Quadros patológicos da gestação 55, 62  
Qualidade de vida 12, 17, 18, 20, 26, 27, 33, 34, 35, 40, 47, 95, 100

## R

Riscos à audição 12, 17  
Riscos materno-fetais 55, 62  
Ruído 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21  
Ruído elevado 12

## S

Saúde auditiva 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22  
Saúde de alunos e professores 12  
Saúde materno-infantil 42  
Saúde mental 25, 26, 28, 29, 30, 32, 44, 93, 95  
Saúde mental na adolescência 25, 26  
Saúde pública 26, 41, 44, 47, 50, 52, 57, 64, 67, 68, 72, 86  
Saúde reprodutiva masculina 83  
Senescência 33, 39  
Sensibilidade 12  
Serviços de urgência 67, 71, 110  
Síndrome do coração partido 76, 77, 78, 80  
Sistema único de saúde 13, 39, 58, 63, 83, 90  
Sofrimento físico em mental 55, 62

## T

Trabalhador da saúde 105  
Transtorno da imagem corporal (ic) 93, 100  
Transtornos alimentares (ta) 93, 94

Treinamentos e icazes 105, 109

## U

Unidade de terapia intensiva (uti) 105, 109

## V

Vivência de estudantes 25



EDITORIA  
OMNIS SCIENTIA



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 