



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 04, pp. 55120-55124, April, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.24280.04.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO NA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE PRÓSTATA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Ediney Rodrigues Leal, Janaína Alvarenga Aragão, Luciano Silva Figueiredo, Arnaldo de Lima, Milena Danda Vasconcelos Santos, Edvar Soares Oliveira, Mariluska Macedo Lôbo de Deus Oliveira, Edilberto da Silva Lima, Beatriz Maria dos Santos, Érika Layne Gomes Leal, Hisla Silva do Nascimento, Maria Vieira de Lima Saintrain, Patrícia Ribeiro Vicente and Patrícia Maria Santos Batista

Brazil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 10<sup>th</sup> January, 2022

Received in revised form

16<sup>th</sup> February, 2022

Accepted 29<sup>th</sup> March, 2022

Published online 22<sup>nd</sup> April, 2022

#### Key Words:

Antígeno Prostático Específico;  
Tumor prostático; Comunidades Quilombolas.

#### \*Corresponding author:

Ediney Rodrigues Leal

### ABSTRACT

Homens negros apresentam 3% a mais de chance de desenvolver câncer de próstata, sendo importante seu diagnóstico precoce para obtenção de cura dessa população. A dosagem do Antígeno Prostático Específico é o marcador tumoral padrão ouro para essa doença. A pesquisa objetivou verificar a incidência dos níveis elevados de PSA e correlacionar com a ocorrência do câncer de próstata. O estudo analisou os níveis séricos de PSA total e relação do PSA livre/total em 39 homens a partir de 45 anos de idade de três comunidades quilombolas, localizadas no Estado do Piauí. Além do levantamento demográfico aplicou-se um questionário contendo perguntas relacionadas aos hábitos de vida, condições de saúde e sintomatologia do câncer prostático, e a coleta sanguínea de 10 ml para dosagem sérica do PSA. O estudo permitiu verificar que 43,59% relataram histórico familiar de câncer prostático, 7,69% participantes apresentaram PSA total e/ou relação PSA livre/total alterado, sendo um diagnosticado com Hiperplasia Prostática Benigna e o outro com adenocarcinoma. O trabalho considerou enfatizar a importância da prevenção, rastreamento e detecção precoce do CP, e a dosagem de PSA como útil na detecção de neoplasia, outros problemas prostáticos e urinários, para realização de tratamento específico em homens quilombolas.

Copyright©2022, Ediney Rodrigues Leal et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Ediney Rodrigues Leal, Janaína Alvarenga Aragão, Luciano Silva Figueiredo, Arnaldo de Lima, Milena Danda Vasconcelos Santos et al. "Antígeno prostático específico na detecção precoce do câncer de próstata em comunidades quilombolas", *International Journal of Development Research*, 12, (04), 55120-55124.

## INTRODUCTION

O câncer da próstata (CP), em valores absolutos, é o sexto tipo mais comum no mundo e o mais prevalente em homens, representando cerca de 10% do total de cânceres. No Brasil, o CP ocupa o segundo lugar no ranking de incidência de cânceres entre os homens, atrás apenas do câncer de pele não-melanoma, sendo a quarta causa de morte por neoplasias no País (INCA, 2011; INCA, 2015). As taxas de incidência por neoplasia prostática vêm apresentando acentuado ritmo de crescimento, podendo ser parcialmente justificado pela descoberta e evolução de novos métodos diagnósticos, melhoria na qualidade dos sistemas de notificação do País e pelo aumento na expectativa de vida ao longo dos anos (INCA, 2011; INCA, 2015). Assim como em outros cânceres, a idade é um marcador de risco importante, ganhando um significado especial no CP, uma vez que tanto a incidência quanto a mortalidade aumentam após 50 anos de idade. Outro fator importante é o histórico familiar de ascendente ou descendente com câncer da próstata antes dos 60 anos de idade,

nesses casos o risco pode aumentar de 3 a 10 vezes em relação à população em geral, sendo um reflexo tanto das heranças genéticas quanto dos estilos de vida compartilhados entre membros de uma mesma família. Homens negros também apresentam risco mais elevado para desenvolver a neoplasia prostática, aproximadamente 3% a mais quando comparados com homens brancos (NASSIF et al., 2013). Considerando que esse câncer apresenta evolução lenta, a mortalidade pode ser evitada com diagnóstico e tratamento precoce. Há 90% de chances de cura se diagnosticado em estágios iniciais, nesses casos permite um tratamento menos agressivo e desgastante para o paciente, além de reduzir os altos custos decorrentes do tratamento do câncer em estágios avançados ou de metástase, aumentando, dessa forma, as chances de sobrevivência do paciente (SBU, 2010). Um dos marcadores mais utilizados na prática clínica para detecção precoce do CP é o Antígeno Prostático Específico (PSA), produzido pelas células da glândula prostática, encontrado principalmente no sêmen e em pequenas quantidades circulando no sangue. A Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) preconiza que a dosagem de PSA deve ser realizada a partir dos 50 anos de idade, e na

presença de familiar de primeiro grau com CP o mesmo deve ser realizado a partir dos 45 anos (SBU, 2010). No Brasil, existem Portarias e Políticas relacionadas à saúde do homem em diversas populações, com princípios e objetivos voltados para a promoção da saúde integral e equidade para os diferentes grupos raciais. Entretanto, muitas comunidades, a exemplo das quilombolas, vivem marginalizadas no País, e os seus habitantes não realizam exames periódicos como preconizado (BRASIL, 2005; BRASIL, 2007; BRASIL, 2008; INCA, 2008; INCA, 2010). As desigualdades raciais, nas condições de saúde das populações, permanecem sendo um grande problema de saúde pública em vários países, como expressão de diferenças biológicas, disparidades sociais e discriminação étnica (BRASIL, 2005; BRASIL, 2007; FREITAS et al., 2011). O assunto “saúde de quilombolas” é extremamente novo e ainda há muito por debater e avançar neste caminho. Existe uma grande disparidade na Atenção à Saúde no Brasil, sendo necessário o envolvimento social e profissional para alteração desta realidade. É fundamental que os profissionais de saúde despertem para este grande desafio, e possam se unir numa corrente inter, multi e transdisciplinar, aumentando a proximidade a esse importante grupo de brasileiros: os quilombolas (BRASIL, 2005; BRASIL, 2007; FREITAS et al., 2011). Nessa perspectiva, o objetivo geral desse trabalho é analisar os níveis séricos de PSA em homens a partir de 45 anos de idade de três comunidades quilombolas do interior do Piauí, e tem como objetivos específicos à conscientização da população masculina quanto à importância da realização dos exames para a detecção e rastreamento do câncer de próstata, verificar os hábitos alimentares dos homens quilombolas, descrever o estilo de vida dos homens dessas comunidades, relatar a sintomatologia do câncer de próstata do grupo em estudo, realizar avaliação clínica e coleta de material para exame de PSA total e relação PSA livre/total nos pacientes do sexo masculino a partir de 45 anos e referenciar os pacientes com PSA alterado para um médico urologista e realização de tratamento específico. Sendo este o primeiro trabalho realizado no Brasil para a promoção, prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de CP realizado nessas comunidades.

## METODOLOGIA

A pesquisa teve como cenário, três Comunidades Quilombolas pertencentes ao município de Paquetá, Piauí, sendo elas: Cana Brava dos Amaros, Custaneira e Tronco, todas certificadas pelo INCRA como Comunidades Remanescentes de Quilombo desde o dia 01/10/2012 (FUNDAÇÃO PALMARES, 2018). O município de Paquetá do Piauí conta com uma população de 4.147 habitantes, destes, 2.143 são homens e 2.004 mulheres, uma área de 448,358km<sup>2</sup>, localizada no Nordeste do Brasil, pertencente ao bioma da Caatinga. Localizada entre as cidades de Santa Cruz do Piauí e Picos, se situa exatamente na latitude: 07° 06' 16" S, e longitude: 41° 42' 14" W. Segundo a ONU (2016) Paquetá, está entre uma das 100 piores cidades pra se viver no Brasil, com um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,509 (IBGE, 2010). Trata-se de um estudo descritivo transversal com coleta de dados prospectivos de homens quilombolas, a partir de 45 anos de idade, das comunidades Cana Brava dos Amaros, Custaneira e Tronco, localizadas na cidade de Paquetá, Piauí, realizada no período de 14 a 28 de janeiro de 2017. Inicialmente foi realizado um levantamento demográfico mediante informações obtidas do Instituto de Geografia e Estatística, da Fundação Palmares, dos Agentes Comunitários de Saúde de cada comunidade e do líder da associação quilombola. Posteriormente, foi realizada uma palestra sobre câncer de próstata e a importância do diagnóstico precoce dessa patologia com os membros da região em estudo. Em seguida, os homens que optaram fazer parte da pesquisa foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a responder um questionário contendo perguntas relacionadas aos seus hábitos de vida e condições de saúde. Após a realização dos questionários, foi realizada uma coleta de 10 ml de sangue destes para a execução do exame PSA total e relação PSA livre/total. Foi Realizada uma coleta de 10 ml de sangue, para realização dos testes de PSA total e relação PSA livre/total, de todos os homens que concordaram em participar do estudo. Os participantes

foram numerados com algarismos arábicos em ordem crescente, a partir do número 1. Após a coleta de sangue, todas as amostras foram imediatamente centrifugadas a 3.200 rpm por 10 minutos. O soro do paciente foi refrigerado e encaminhado a um laboratório de análises clínicas conveniado com a Universidade Estadual do Piauí (UESPI). As dosagens do PSA foram realizadas de forma automatizada através do método de eletroquimioluminescência. Todos os homens que apresentaram níveis séricos de PSA alterado foram encaminhados para um médico urologista para uma consulta especializada. Sob o critério do médico, alguns participantes realizaram o exame de toque retal (TR), sendo este um exame onde o médico através da introdução de um dedo lubrificado no reto, palpa a região prostática próxima à parede posterior do reto, podendo constatar alterações prostáticas como endurecimento do tecido, presença de nódulos e aumento de volume prostático. Durante a consulta médica especializada, os homens que apresentaram alterações ao TR realizaram ultrassonografia abdominal total com transdutor côncavo, o que permitiu a visualização da próstata, bexiga e vias urinárias, além de ultrassonografia transretal com transdutor linear para captura de imagens e guia da biópsia, sendo o transdutor lubrificado inserido através do reto permitindo avaliar: o tamanho da próstata, a forma da próstata, a cápsula prostática (quando não está íntegra pode ser indicador de CP), o estado das vesículas seminais e dos tecidos que rodeiam a próstata, bem como a coleta do material para realização de estudo histopatológico. Todos os homens que apresentaram alteração no exame de toque retal e ultrassonografia transretal realizaram biópsia prostática, onde é retirada de uma amostra de tecido de várias partes da próstata, de modo a indicar a presença (ou não) de células tumorais, bem como em qual estágio a doença se encontra (Escore de classificação de Gleason) (INCA, 2002). Esse exame é dirigido por ultrassom transretal, que é introduzido no reto para retirada, em geral, de 12 fragmentos do tecido prostático, abrangendo assim, toda a zona prostática. Foi realizada uma estatística descritiva, utilizando-se medidas de frequência, média e desvio padrão, utilizando o programa Spss 20.0 para Windows. A elaboração do trabalho bem como toda sua execução foi pautada nos princípios éticos e orientações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) Nº 466/2012.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aproximadamente 60 famílias residem nas Comunidades Quilombolas de Cana Brava dos Amaros, Custaneira e Tronco, perfazendo um total de 240 habitantes, segundo dados da Secretaria de Saúde do município de Paquetá-PI. A População masculina acima dos 45 anos é de 56 indivíduos, e destes, 39 aceitaram participar do presente estudo representando um total de 69,6%. Verificou-se que a idade dos homens quilombolas variou de 45 a 82 anos, apresentando uma média de idade de 63,5 anos, resultado semelhante a um estudo sobre o câncer de próstata realizado por Dini e Koff (2006), na qual a média da idade dos participantes do estudo foi de 60,4 anos. Após a tabulação dos resultados observou-se que 41,2% (n=16) dos participantes da pesquisa estavam concentrados na faixa etária de 51 a 60 anos; 25,64% (n=10) entre 45 a 50 anos; 17,94% (n=7) entre 61 a 70 anos; 10,25% (n=4) entre 71 a 80 anos e 5,12%(n=2) com faixa etária entre 81 a 90 anos. Acerca do estado civil, a maioria dos homens eram casados, representando 89,75% (n=35) do total, 10,25% (n=4) eram solteiros e nenhum relatou estar em união estável (Gráfico 3). Esse resultado condiz com a pesquisa realizada por Barroso e colaboradores (2014), na qual 62% dos participantes eram casados. No que se refere ao estilo de vida foram abordadas questões acerca do etilismo, tabagismo, alimentação inadequada e prática de exercício físico. Sete homens (11%) eram fumantes, dez (15%) etilistas, vinte e dois (33%) sedentários, e vinte e sete (41%) referiam consumir uma alimentação inadequada, rica em gorduras de origem animal, carne vermelha e produtos industrializados. Pesquisas atuais vêm demonstrando que os hábitos alimentares e práticas de rotina também podem estar associados ao câncer prostático, tais como o consumo de gorduras alimentares excessivas, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e o hábito de fumar, os quais possuem potencial mutagênico confirmado e bastante considerável (ZANGRANDE, 2016; VARGAS e THOMPSON, 2012). Conforme descrito por

Gomes e colaboradores (2008), as dietas ricas em gordura, principalmente as de origem animal (TONON e SCHOFFEN, 2009), predispõem ao câncer, enquanto que alimentos ricos em fibras diminuem o seu aparecimento. Acerca do tabagismo, alguns autores sugerem que os cigarros, bem como fumaça de automóveis, fertilizantes e outros produtos químicos estão sob suspeita no aumento da incidência do câncer (INCA, 2011; INCA, 2012). Quando questionados sobre histórico familiar de CP (tabela1), 17 (43,59%) homens afirmaram ter casos de neoplasia prostática na família. Destes, 15 se encontravam com PSA normal e dois com PSA alterado. Este resultado é preocupante, uma vez que, nos casos hereditários, os antecedentes familiares têm particular importância por elevarem o risco de ocorrência precoce da patologia (INCA, 2012).

estudo. Além disso, 25,64% (n=10) dos quilombolas relataram ter jato de urina fraco ou reduzido. Esses sinais e sintomas estão entre os mais prevalentes em pacientes com CP (INCA, 2008; INCA, 2017, KRUGER e CAVALCANTI, 2018), uma vez que com o crescimento do tumor prostático pode provocar obstruções e comprometer as vesículas seminais, bexiga e uretra, podendo gerar sintomas como dor ao urinar e na parte baixa das costas, necessidade frequente de urinar e jato urinário reduzido (VARGAS e THOMPSON, 2012; INCA, 2017). Nos casos em que os quilombolas apresentaram sintomatologia e o PSA normal, os sintomas podem estar relacionados a patologias do sistema urinário. Quando o quadro irritativo se apresenta muito intenso, as manifestações podem ser provenientes de bexiga instável do idoso ou até está relacionada com disfunções neurológicas,

**Tabela 1. Histórico familiar de câncer de próstata em homens quilombolas**

Pacientes com PSA normal	N=36	%(Frequência)
Com histórico	15	41,66
Sem histórico	21	58,33
Pacientes com PSA alterado	N=3	%(Frequência)
Com histórico	2	66,66
Sem histórico	1	33,33

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

**Tabela 2. Perfil dos pacientes com valores de PSA alterado e resultado dos exames para rastreamento e detecção do câncer de próstata**

Paciente	Idade (anos)	Etilista Tabagista	Nº. de sintomas	PSA total (ng/ml)	PSA livre/total	TR	UAT	USTR	BP
1	52	Etilista, sedentário, alimentação inadequada	Dois	3,0	18%	Não houve alteração	Não realizou	Não realizou	Não realizou
2	55	Sedentário, Alimentação adequada	Sete	2,95	11,8%	HPB	Normal	Não realizou	Não realizou
3	74	Sedentário, alimentação inadequada	Dois	38,81	6,06%	Crescimento prostático acentuado, próstata endurecida e presença de tumor	Presença de cicatriz prostática	Crescimento prostático, próstata com peso de 41g	Adenocarcinoma de Gleason 6

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

\* Nº.: número; TR: Toque retal; HPB: Hiperplasia prostática benigna; UAT: ultrassonografia de abdômen total; USTR: ultrassonografia transretal; BP: biópsia prostática.

A existência de um antepassado com CP supõe um risco duas vezes superior ao da população em geral. O risco de CP aumenta 1,5 vezes quando um parente de primeiro grau, ascendente ou descendente tem o tumor, cinco vezes quando são acometidos dois parentes de primeiro grau e 10,9 vezes quando três parentes de primeiro grau têm a doença (TONON e SCHOFFEN, 2009). Quando indagados sobre a realização prévia de exame para diagnóstico do CP, 24 (61,5%) quilombolas relataram já ter realizado algum exame para rastreamento e detecção precoce do CP, como PSA e toque retal, enquanto que, 15 (38,46%) afirmaram nunca ter realizado qualquer tipo de exame para diagnóstico dessa patologia. Dos casos analisados, 21 homens que realizaram exame anterior apresentaram PSA normal, bem como três pacientes que apresentaram PSA alterado já haviam realizado exame prévio. Esse resultado vai de encontro a uma pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Urologia (2010) sobre a percepção masculina em relação ao câncer de próstata e aos exames utilizados para rastreamento e diagnóstico dessa patologia. Nesse estudo, apenas 32% dos entrevistados haviam realizado algum exame durante a vida, e os dados mais alarmantes foram observados na população de classe D/E, na qual 74% dos homens nunca haviam realizado exames para rastreamento e detecção precoce do CP. A pesquisa permitiu verificar que 33 homens apresentaram sintomatologia para o CP, e destes, 30 se encontravam com o PSA dentro do valor de referência. Seis entrevistados não apresentavam nenhum sinal ou sintoma característico do CP; 18 apresentavam menos que três sintomas, e 15 apresentavam três ou mais sintomas. O sintoma mais prevalente foi sensação de dor na parte baixa das costas ou na pélvis, presente em 38,46% (n=15) dos homens. Seguindo de necessidade frequente de urinar, principalmente à noite, e urina em gotas e/ou jatos sucessivos, cada um desses sinais acometendo 28,20% (n=11) da população em

infecções locais, litíase vesical e neoplasias de bexiga. Adicionalmente, a existência de sintomas obstrutivos e ausência de próstata aumentada pode ser um reflexo da presença de flacidez vesical neurogênica, como ocorre em pacientes com estreitamento uretral e diabetes mellitus (BORGES et al., 2007; SROUGI et al., 2008). Dos 39 homens que realizaram a coleta de material para dosagem do PSA total e relação PSA livre/total, três (7,69%) apresentaram resultados de PSA total e/ou relação PSA livre/total alterados. Os três pacientes com o valor do PSA alterado apresentaram sintomatologia, logo foram encaminhados para uma consulta médica especializada com um urologista. Durante a consulta todos realizaram TR. Destes, um paciente (Paciente 1) com 52 anos, que consumia alimentação inadequada, etilista, sedentário, relatou dois sintomas característicos do CP, apresentou PSA total de 3,0 ng/ml, relação PSA livre/total de 18% e não possuía nenhuma alteração ao TR, dispensando qualquer intervenção medicamentosa e/ou cirúrgica. O paciente 2 com 55 anos, relatou consumir alimentação adequada, não fazia uso de bebida alcoólica e cigarro, não praticava atividade física, numerou sete sintomas, destacando a noctúria, apresentou PSA total de 2,95 n/ml e relação PSA livre/total de 11,8%, além de ter apresentado discreto crescimento prostático, próstata fibroelástica e pesando cerca de 30g conforme detalhado durante a realização do TR. Verificou-se a necessidade da realização de uma ultrassonografia abdominal para melhor avaliação médica. Após a realização deste último exame não foi constatado alteração relevante na próstata, na bexiga e nos canais urinários, sendo o paciente diagnosticado com hiperplasia prostática benigna (HPB) e submetido a um tratamento medicamentoso com um alfa-bloqueador, o mesilato de doxazosina 2mg, a fim de minimizar o crescimento prostático e a frequente micção noturna relatada pelo paciente.

Segundo Wolf et al. (2010) a medida que o homem envelhece sua próstata paralelamente aumenta de tamanho. Esse aumento é comum a partir dos 50 anos de idade, podendo comprimir a uretra e dificultar o fluxo urinário. O paciente 3, com 74 anos, sedentário, usualmente consumia uma alimentação rica em gordura, que não era etilista e nem tabagista apresentou 38,81 ng/ml de PSA total e 6,06% de relação PSA livre/total, ao TR foi confirmada a fibrose decorrente de uma cirurgia prostática anterior, bem como próstata com tamanho aumentado, endurecida e verificou-se a presença de um tumor. O paciente foi submetido a uma ultrassonografia de abdômen total sendo constatada uma cicatriz decorrente da retirada do lóbulo esquerdo da próstata, além de uma ultrassonografia transretal que confirmou o crescimento prostático, possuindo um peso de cerca de 41g. O critério médico foi realizada uma biópsia com confirmação patológica de adenocarcinoma prostático (Tabela 2). Após o diagnóstico o paciente foi encaminhado à Secretaria Municipal de Saúde do Município para a realização do fluxo de encaminhamento ao Centro de referência de tratamentos neoplásicos do Estado do Piauí. Friedenreich e Thune (2001), bem como Torti e Matheson (2004), descrevem a idade avançada como um dos possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de neoplasias a nível prostático, justificando dessa forma a correlação observada neste estudo. Outros estudos, como o proposto por Tonon e Schoffen (2009) relatam que, cerca de 65% dos casos de CP são diagnosticados em pacientes com idade superior a 65 anos, sendo apenas 0,1% dos casos diagnosticados antes dos 50 anos de idade. Além disso, leva-se em consideração que a etnia negra também influencia na ocorrência do câncer. Homens negros apresentam maior incidência e agressividade do tumor prostático pelo fato de os seus níveis de testosterona ser mais altos que dos pacientes brancos (DA CRUZ, 2006; DOS SANTOS e DA COSTA, 2013; AMORIM et al., 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o Brasil tenha instituído em 2001 uma Política Nacional de Prevenção de Controle do Câncer de Próstata, pouco são as publicações referentes à saúde da população masculina, principalmente de homens quilombolas. O que se observa com frequência é o diagnóstico tardio dessa doença, muitas vezes resultado da falta de informação da população, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, inexistência de um marcador específico e sensível, bem como a dificuldade de implantação de programas que favoreçam o rastreamento e detecção precoce da neoplasia prostática. Para o diagnóstico do câncer de próstata, nenhum exame pode ser utilizado e interpretado de maneira isolada. É fundamental a anamnese do paciente e análise dos aspectos clínicos, dosagem do PSA total, relação PSA livre/total, bem como a realização do toque retal, ultrassonografia de abdômen total, ultrassonografia transretal e biópsia prostática, sendo cada exame utilizado como suporte do outro, a fim de maximizar a sensibilidade e especificidade para o câncer prostático. O trabalho proporcionou troca de conhecimento entre a comunidade acadêmica e os quilombolas, enfatizando a importância da prevenção e detecção precoce do CP, bem como a dosagem de PSA se mostrou útil na detecção da neoplasia prostática nas três comunidades quilombolas em estudo, sendo possível o diagnóstico de problemas prostáticos e urinários, o rastreamento de casos suspeitos, assim como diagnóstico e encaminhamento de paciente com o tumor da próstata para realização de tratamento específico. Esta é a primeira pesquisa do Brasil voltada para o rastreamento e detecção de câncer de próstata em comunidades quilombolas, e que abre perspectivas de novos estudos para aprofundamento do tema.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. S. L., BARROS, M. B. D. A., CÉSAR, C. L. G., GOLDBAUM, M., CARANDINA, L., e ALVES, M. C. G. P. (2011). Fatores associados à realização dos exames de rastreamento para o câncer de próstata: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 347-356.

- BORGES, N.; RIBEIRO, J. C.; FREIRE, J.; e AZEVEDO, T. (2007). Abcesso Prostático. *Acta Urológica*, 24; 1: 75-78.
- BRASIL (2005). Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. A saúde da população negra e o SUS: ações afirmativas para avançar na equidade/Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento.
- BRASIL (2007). Decreto Nº 6.261 de 20 de novembro de 2007. Dispõe sobre a gestão integrada para o desenvolvimento da Agenda Social Quilombola no âmbito do Programa Brasil Quilombola, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 21 de novembro de 2013. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-010/2007/decreto/d6261.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-010/2007/decreto/d6261.htm) > Acesso em 18/06/2019
- DA CRUZ, I. C. F. (2006). Saúde e iniquidades raciais no Brasil: o caso da população negra. *online Brazilian Journal of Nursing*, v. 5, n. 2, p. 216-230.
- DINI, L. I. e KOFF, W. J. (2006). Perfil do câncer de próstata no hospital de clínicas de Porto Alegre. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online], vol.52, n.1, pp.28-31.
- DOS SANTOS, C. L.; e DA COSTA, L. T. A. (2013). Aspectos clínicos e laboratoriais do câncer de próstata. *Acta de Ciências e Saúde*, v. 1, n. 2, p. 32-49.
- FREITAS, D. A., CABALLERO, A. D., MARQUES, A. S., HERNÁNDEZ, C. I. V., e ANTUNES, S. L. N. O. (2011). Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura. *Revista CEFAC*, 13(5), 937-943.
- FRIEDENREICH, C. M.; e THUNE, I. (2001). A review of physical activity and prostate cancer risk. *Cancer Causes & Control*, 12(5), 461-475.
- FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES (2018). Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQs). Disponível em: <<http://www.palmars.gov.br/quilombo/uploads/2015/07/crqs-26-04-2018.pdf>>. Acesso em: 27 de jun. 2018.
- GOMES, R.; RABELLO, L. E. F. S.; ARAÚJO, F. C.; e NASCIMENTO, E. F. (2008). Prevenção do câncer de próstata: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13<sup>ed.</sup> pp. 235-246.
- IBGE (2010). Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. Censo demográfico.
- INCA (2002). Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância – Conprev. Câncer da próstata: consenso - Rio de Janeiro: INCA. [http://www1.inca.gov.br/inca/relatorios/rel\\_2002/relatorioanual.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/relatorios/rel_2002/relatorioanual.pdf). Acesso em: 17 de março de 2013.
- INCA (2008). Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino- serviço. /instituto nacional de câncer. 3<sup>o</sup> ed. Ver. Atual. amp. Rio de Janeiro: INCA, pg. 25.
- INCA (2010). Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: Incidência de Câncer no Brasil: Síntese de Resultados e Comentários. Rio de Janeiro: INCA; 2010.
- INCA (2011). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Educação; 2<sup>a</sup>. ed. Rev. e atual.– Rio de Janeiro.
- INCA (2012). Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho.
- INCA (2017). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Câncer de próstata: vamos falar sobre isso? Rio de Janeiro: INCA, 12 p.
- KRÜGER, F. P. G.; e CAVALCANTI, G. (2018). Conhecimento e Atitudes sobre o Câncer de Próstata no Brasil: Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Cancerologia*, [S. l.], v. 64, n. 4, p. 561–567. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. (2002). Câncer da Próstata: consenso.
- NASSIF, A. E.; RADAELLI, M. R.; LINS, L. F. C.; e ANGELO, V. F. (2013). Utilização do antígeno prostático específico no diagnóstico do câncer de próstata. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 5, 17-21.

- Sociedade Brasileira de Urologia (2019). Diretrizes para os sintomas do trato urinário inferior masculino. Disponível em: <http://portaldaurologia.org.br/medicos/publicacoes/guidelines/> . Acesso em 18 de junho de 2019.
- SROUGI, M.; RIBEIRO, L. A.; PIOVESAN, A. C.; COLOMBO, J. R.; e NESRALLAH, A. (2008). Doenças da próstata. Revista de Medicina, [S. l.], v. 87, n. 3, p. 166-177.
- Tonon, T. C. A., e Schoffen, J. P. F. (2009). Câncer de Próstata: uma revisão da literatura. Revista Saúde e Pesquisa, v. 2, n. 3, p. 403-410, set./dez.
- TORTI, D. C.; e MATHESON, G. O. (2004). Exercise and prostate cancer. Sports medicine, v. 34, n. 6, p. 363-369.
- VARGAS, A. J.; e THOMPSON, P. A. (2012). Diet and nutrient factors in colorectal cancer risk. Nutrition in Clinical Practice, v. 27, n. 5, p. 613-623.
- WOLF, A. M. D. et al. (2010). American Cancer Society guideline for the early detection of prostate cancer: update 2010. CA: a cancer journal for clinicians, v. 60, n. 2, p. 70-98.
- ZANGRANDE, C. (2016). Perfil epidemiológico dos portadores de câncer de próstata em tratamento na unidade de referência em oncologia do município de Sinop/MT. Enfermagem Brasil, v. 15, n. 4, p. 181-189.

\*\*\*\*\*