



Universidade de Brasília

Faculdade de Ciências da Saúde

Departamento de Saúde Coletiva

JÉSSICA PROCÓPIO DE QUADROS

**PERSISTÊNCIA DO AUMENTO DO COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR
CÂNCER DE PRÓSTATA NO PERÍODO DE 2005 A 2014 NO BRASIL –
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.**

BRASÍLIA

13 de Dezembro de 2017

JÉSSICA PROCÓPIO DE QUADROS

**PERSISTÊNCIA DO AUMENTO DO COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR
CÂNCER DE PRÓSTATA NO PERÍODO DE 2005 A 2014 NO BRASIL –
UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Saúde Coletiva como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador(a): Professora Dra. Maria Margarita Urdaneta Gutierrez

BANCA EXAMINADORA

Profa . Dra . Muna Muhammad Odeh

Professora Dra. Maria Margarita Urdaneta Gutierrez

“De tudo ficaram três coisas: a certeza de que ele estava sempre começando, a certeza de que é preciso continuar e a certeza de que seria interrompido antes de terminar. Fazer da interrupção um caminho novo. Fazer da queda um passo de dança, do medo uma escada, do sonho uma ponte, da procura um encontro. ”

(Fernando Sabino, in O Encontro Marcado, Ed Record, ed.68^a, p. 145)

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por ter permitido essa caminhada até este momento único e incrível.

Às mulheres da minha vida, Lisiane e Elaine, mãe e avó respectivamente, pela dedicação e paciência desde a minha chegada nesta família. Pelo amor, apoio, participação e exemplo de que dedicar-se àquilo em que se acredita é essencial, e elas acreditaram em seus filhos.

Aos meus irmãos, Matheus e Vinícius, diferentes mais iguais, temos o mesmo motivo para continuar, as mesmas lembranças, alegrias e tristezas. Aprendemos juntos a importância da união, compaixão, amizade e perseverança. E lhes sou muito grata!

Ao meu Pai, Dionísio, pelas orações constantes para que meu caminho fosse o mais fortalecedor possível para me tornar forte e corajosa ao enfrentar o mundo

Aos meus pais “postiços”, Lucy e Cícero, que deram o aporte e carinho nos momentos de luta, tornando o caminho mais leve.

Ao Giovani, que sempre vibrou a cada conquista e me amparou durante dias de peleja.

À Orientadora, Dra. Margarita, representando todos os outros mestres que tive contato durante a graduação. Obrigada por sua generosidade em partilhar seus conhecimentos, incrivelmente dedicada, a qual estimou e sonhou junto a mim para conclusão deste estudo e graduação.

Apresentação

Esta pesquisa inicia-se pela premissa de que o objeto a ser trabalhado demanda um enfrentamento específico. Trabalhar Problemas de Saúde Pública, principalmente em se tratando de Saúde do Homem, no Sistema Único de Saúde (SUS) é encontrar inúmeras incógnitas, produção científica escassa, lacunas nas estruturas de programas e políticas e discussões recentes. A estratégia, como a utilizada nesta pesquisa, facilita o dia-a-dia dos colaboradores, trabalhadores e usuários do SUS, através da identificação de mecanismos que promova seu efetivo funcionamento. A metodologia de Resolução de Problemas em Saúde Pública proposta por Guyer (1998) trabalha com a priorização e enfrentamento dos desafios identificados a partir das realidades a serem modificadas. Dividido nas etapas de: Definição do problema; Quantificação da magnitude do problema; Desenvolvimento de marco conceitual para determinantes chaves do problema baseado em evidências; Identificação e priorização de estratégias de intervenção; e, Implementação da intervenção e avaliação. Este estudo pretende propor alternativas viáveis para mudança do padrão de mortalidade causada pelo adenocarcinoma de próstata no Brasil.

Lista de abreviaturas e siglas

AB – Atenção Básica

AIH – Autorização de Internações Hospitalares

Cacon - Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

CaP – Câncer de Próstata

CID – Classificação Internacional de Doença

CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde

DATASUS - Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil

INCA – Instituto Nacional de Câncer

PNAISH – Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem

PSA – Antígeno prostático específico

SIH – Sistema de Internações Hospitalares

SUS – Sistema Único de Saúde

TR – Toque Retal

Unacon - Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

Lista de figuras

Figura 1 - Maiores taxas mundiais de Incidência e Mortalidade por Neoplasia da Próstata, 2012.	15
Figura 2 - Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma.	16
Figura 3 - Número de casos novos de Câncer da próstata e estimativas das taxas brutas de incidência por 100.000 homens segundo local de residência, para o período de 2006 a 2016, Brasil.	16
Figura 4 - Taxa de mortalidade por câncer de próstata, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, 2000-2014.....	17
Figura 5 - AIH aprovadas por câncer de próstata segundo ano de processamento, local de residência e Faixa Etária de 40 a 80 anos e mais, 2008 a 2014, Brasil.	18
Figura 6 - Valor dos serviços hospitalares para pacientes com neoplasia maligna da próstata, de 40 anos ou mais, 2008 a 2016, Brasil.	18
Figura 7 - Diagrama do marco conceitual para mortalidade por câncer de Próstata no Brasil.	27
Figura 8 - Linha do tempo de intervenções em Saúde do Homem e câncer de próstata.	30
Figura 9 – Resumo das estratégias para enfrentamento do CaP.....	33

Sumário

1. Introdução.....	9
1.1.O câncer de próstata como Problema de Saúde Pública.....	9
1.2.Método de Resolução de Problemas em Saúde Pública	11
2. O problema	14
3. Magnitude	15
4. Marco conceitual e determinantes chaves.....	19
4.1.Diagnóstico tardio.....	19
4.2.Demora para início do tratamento e acompanhamento.....	23
5. Identificação de estratégias de intervenção.....	28
6. Priorização, Sugestão de Intervenção, monitoramento e avaliação.....	31
7. Considerações finais	35
8. Referências	37

1. Introdução

1.1. O câncer de próstata como Problema de Saúde Pública

Meados do século passado iniciou-se o processo de industrialização global, com isso uma crescente integração das economias e das sociedades dos vários países, desencadeando novos padrões de vida com uniformização das condições de trabalho, nutricionais e de consumo (WATERS, 2001). Observa-se uma significativa alteração demográfica mundial com as reduções das taxas de mortalidade e natalidade, e aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional. A reorganização global determinou grandes modificações no processo saúde-doenças das populações, também conhecido como transição epidemiológica, onde há diminuição da taxa de doenças infecciosas e aumento concomitante da taxa de doenças crônico-degenerativas, especialmente as doenças cardiovasculares e o câncer. Nos países da América Latina, ao contrário dos países desenvolvidos, esta transição ainda não se completou, observando-se um aumento na ocorrência de doenças crônico-degenerativas, enquanto a frequência de doenças infecciosas e de doenças transmissíveis por vetor biológico - como malária e dengue e - permanecem elevadas. (ALBALA, 1997)

O câncer é um importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano, representando cerca de 12% de todas as causas de morte no mundo. Ainda que as maiores taxas de incidência de câncer sejam localizadas em países desenvolvidos, dos dez milhões de casos novos anuais de câncer, cinco milhões e meio são diagnosticados nos países em desenvolvimento (SUSSER, 1998). Neste contexto, o Brasil destaca-se como uma área interessante para monitoramento e controle das tendências na incidência de câncer, assim como para estudo das variações geográficas nos padrões desta doença.

A distribuição epidemiológica do câncer no Brasil sugere uma transição em andamento, envolvendo um aumento entre os tipos de câncer normalmente associados ao envelhecimento populacional - câncer de mama, próstata e cólon e reto - e, simultaneamente, a presença de taxas de incidência persistentemente elevadas de tumores geralmente associados a falhas dos serviços de saúde e prevenção - câncer de colo de útero, pênis, estômago e cavidade oral (KOIFMAN, 2003). Esta distribuição certamente resulta de exposição a um grande número de diferentes fatores de risco ambientais relacionados ao processo de industrialização - agentes químicos, físicos e biológicos - e de exposição a outros fatores relacionados às disparidades sociais (OLIVEIRA, 2013).

De acordo com os dados de dez registros de câncer de base populacional do Brasil, (BRASIL, 2003) os tumores mais frequentes no país são próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago na população masculina. As principais causas de morte por câncer em homens no Brasil em 2001 foram os tumores de pulmão, próstata, estômago, esôfago e boca e faringe (OMS, 2002). No período entre 1980 e 1995, em estudo conduzido para analisar a mortalidade por câncer no Brasil, constatou-se como principais causas de óbito o câncer de pulmão em homens e o câncer de mama em mulheres, com risco de morte aumentado nas regiões Sul e Sudeste, as mais desenvolvidas do país (WUNSCH, 2002)

O câncer de próstata é um importante problema de saúde pública mundial, tendo sido observado, a partir de 1960, um aumento progressivo na sua incidência em vários países (QUINN, 2002). Dos esforços lançados até o momento ainda não se tem clareza quanto a relação dos fatores ambientais com a doença, mas fatores dietéticos como o consumo e gorduras e carnes tem relação positiva ao desenvolvimento do câncer de próstata (GUERRA, 2005). No Brasil, pesquisas têm sido desenvolvidas na tentativa de se esclarecer a associação entre câncer de próstata, além de outros tipos de câncer, e fatores ambientais e/ou ocupacionais.

Os registros de base populacional, que sofre de escassa alimentação para neoplasia da próstata, revelam que as maiores taxas de incidência, por período verificável, de CaP ajustadas por idade por 100 mil homens encontram-se em Goiânia (2001-2005) 129,62, Aracaju (2000-2004) 116,4, Belo Horizonte (2000-2003) 107,14 e Porto Alegre (2000-2004) 98,89. Apesar do aumento na utilização do teste do Antígeno Prostático Específico (PSA), principalmente a partir da década de 90, ser apontado como o principal fator para o maior registro de casos novos de câncer de próstata, existem, ainda, muitas controvérsias no que se refere à introdução deste teste para rastreamento organizado em nível populacional (BRASIL, 2010).

Para contrapor este desafio nacional é relevante conhecer o tamanho do problema, sua incidência e mortalidade, bem como a prevalência a exposição aos fatores de risco. Em suma destaca-se majoritariamente a necessidade de intervenções eficazes para neoplasias malignas da próstata, assim como várias outras, deve ser vista com especial atenção não somente por sua alta mortalidade, mas também por consumir amplo recurso financeiro, e ainda, por representarem um grande ônus social e institucional.

1.2. Método de Resolução de Problemas em Saúde Pública

Os profissionais da saúde pública são frequentemente educados dentro de um quadro clínico / biomédico que lhes confere um déficit para identificar aspectos como a abrangência do horário, o status socioeconômico, as estruturas de serviços e a organização ou a política em saúde. Uma vez que a saúde pública é o campo que liga a base biológica da saúde e da doença aos processos sociais e políticos da sociedade, esses profissionais públicos precisam de ferramentas de aprendizagem de problemas mais amplas e efetivas, e ainda, uma orientação empírica para a população.

O processo de planejamento é o desenvolvimento sistemático de uma resposta racional, a necessidades ou problemas, definidas através de prioridades e recursos disponíveis. As formulações de intervenções/políticas em saúde consistem em construir um processo dirigido para obter uma mudança favorável nas condições de saúde da população. Haja visto que estes processos são complementares existem várias metodologias e paradigmas que permeiam a saúde pública forçando a designar para cada processo soluções criativas e concretas.

A metodologia de Resolução de Problemas em Saúde Pública de Guyer (1998) propõe um conjunto de conceitos para abordá-los, embasado principalmente na abrangência que demandam os problemas em saúde pública, pretende-se ser a mais eficiente possível frente os outros métodos amplamente utilizados. Dentro da cadeia de desenvolvimento demanda um processo iterativo, ou seja, uma sequência de operações em que o objeto de cada uma é o resultado das que precedem.

Os passos do processo *iterativo* de Guyer são: Definição do problema; Quantificação da magnitude do problema; Desenvolvimento de marco conceitual para determinantes chaves do problema; Identificação e desenvolvimento de estratégias de intervenção; e, Priorização de estratégias e recomendação. Esses passos ocorrem estritamente nesta ordem e sempre serão pautados em evidências científicas.

Primeiramente a definição do problema constitui o passo mais importante do processo, pois, a natureza da definição do problema afeta todos os outros aspectos, principalmente sua solução. Nesta etapa é fundamental saber “quem” o define, “como” o define e para “quem”, isso pelo simples fato de que será o marcador para todas as outras etapas do processo de resolução do problema. As características desta fase são: Definição clara e mais específica

possível; População afetada; Marco temporal; Aspectos de contexto geográfico; Discussão breve da dimensão do problema para saúde pública como uma justificativa para sua escolha.

A segunda etapa é a mensuração da magnitude, nela demarca-se o critério de decisão onde há uma caracterização do problema, situação atual e tendências pelo viés não só da existência do problema hoje, mas seus impactos se não forem tomadas atitudes para modificar a realidade. Como medir a magnitude? Por meio de dados epidemiológicos, tais como frequência, distribuição, severidade, custos econômicos, fatores que influenciam na prevenção e controle.

O marco conceitual é o terceiro “passo” deste método. Configura-se através de um processo diagnóstico para identificar os fatores determinantes, condicionantes e/ou causais relacionados ou associados ao problema. Um determinante é uma causa ou fator que afeta diretamente o problema, ou seja, a situação do problema muda quando a situação do determinante muda. Entende-se por determinantes chaves todos os fatores que correspondam a precursores fundamentais do problema de saúde. Durante esta etapa é necessário examinar os múltiplos fatores e suas interações de uma maneira lógica, podendo ser eles de natureza biológica, sociais, econômicos, demográficos, ambientais, culturais, acesso a serviços e qualidade de serviços. Organizando-os desta forma será possível compreender as circunstâncias em que o problema acontece e identificar possíveis estratégias de intervenções.

Na Identificação de Estratégias de Intervenção, quarta etapa da metodologia, são identificadas e discutidas as intervenções em andamento ou já realizadas para enfrentamento do problema. Os principais questionamentos a serem realizados durante esta análise são: o problema já foi identificado? Quais as estratégias em andamento para enfrentar o problema? As estratégias estão dando resultado? Traçando sempre um paralelo com as evidências, avaliando a eficácia, efetividade, factibilidade, custos, vontade política, vontade social e sustentabilidade.

A definição de prioridades, fase esta onde verifica-se com mais precisão todas as anteriores, o que é modificável e está dentro do exequível juntamente com as disponibilidades de recursos. Toma-se por base cinco aspectos, a Magnitude, onde verifica-se a incidência, prevalência, mortalidade e morbidade; a Severidade, consiste na percepção da comunidade, infectividade, taxa de hospitalização, taxa de absenteísmo, Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) e anos de vida com incapacidade; a Prevenção, se é primária, secundária e/ou terciária, tendo em vista os agravos e seus desdobramentos na atenção à saúde; a Esfera de atuação, onde as ações serão necessárias se é no desenvolvimento de competências, se falta

financiamento, se é problemas na gestão ou se falta vontade política; e, por último os Custos, etapa esta em que se avalia o impacto dos “gastos” que o indivíduo doente terá ou provocará, compreendendo se são diretos (tratamentos, insumos, profissionais da saúde, infraestrutura), Indiretos (Indivíduo doente comprometendo a produtividade no trabalho, baixo rendimento escolar) ou Inatingível, (dor, autoestima, apoio familiar, preconceito).

A proposta de intervenção acontece na sexta etapa, denominada neste método de “Recomendações de estratégias”, nela há discussão da intervenção e justificativa da recomendação, traçando a partir dos determinantes do problema, metas, objetivos, estratégia de intervenção, atividades, indicadores, cronograma e como será feito o monitoramento e avaliação. É importante também enfatizar a viabilidade e as limitações das estratégias propostas.

O Método de Resolução de Problemas em Saúde Pública, proposto por GUYER (1998), é algo mais do que um exercício tecnocrático; é uma mistura de arte e ciência que exige coragem de todos os envolvidos para transcender da evidência ao desempenho. No melhor dos casos, o método equilibra os paradigmas atuais com os dados disponíveis para aumentar a capacidade de tomar decisões sãs, construindo um processo lógico e intuitivo adequado, a fim de, modificar e tornar palpável os problemas em saúde pública.

2. O problema

No Brasil observa-se uma constante elevação da taxa de mortalidade por câncer de próstata em homens com idade igual ou superior a 40 anos, no período de 2000 a 2014.

O Câncer da Próstata (CaP) é uma consequência da mutação das células da próstata, que passam a se proliferarem de forma anormal e ganham a capacidade de invadir o órgão e até, em alguns casos, circular pelo organismo e produzir metástase. Dos casos confirmados de neoplasia da próstata apenas 5% se tratam de outros tipos de câncer sendo mais frequente, em 95% dos casos, o adenocarcinoma de próstata que geralmente é menos agressivo e, quando identificado e tratado oportunamente, apresentam melhor recuperação e maior sobrevida (SROUGI, 1990)

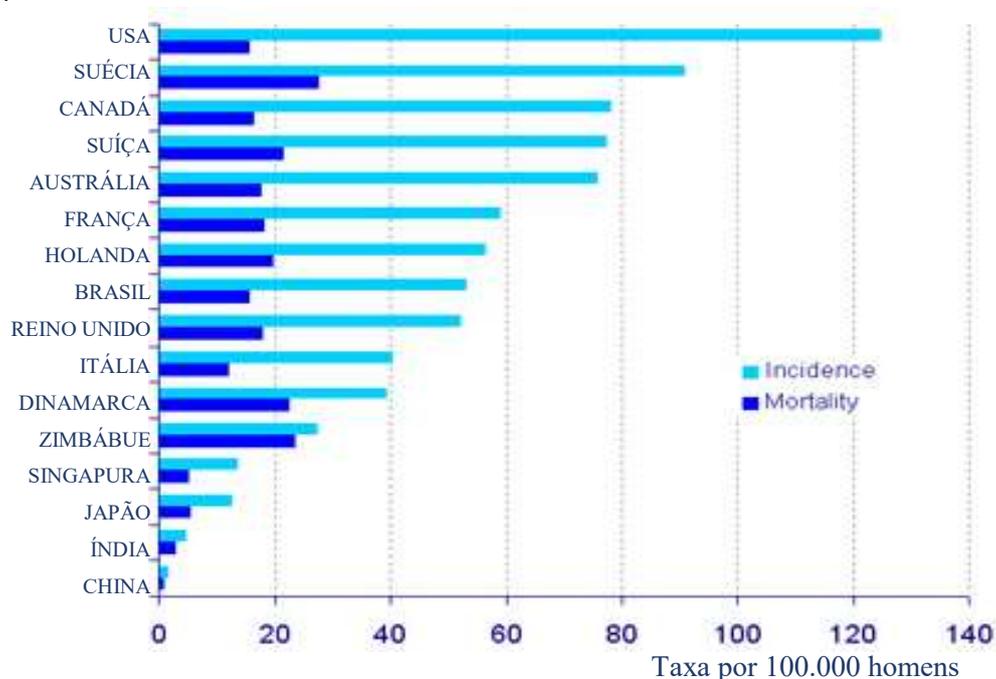
A escala utilizada para definir os tipos de câncer de próstata e sua agressividade é o escore de Gleason, que tem variação de câncer não agressivo (escore 2) até tumor muito agressivo (escore 10). É uma neoplasia que geralmente apresenta evolução muito lenta, de modo que a mortalidade pode ser evitada quando o processo é diagnosticado e tratado precocemente (DINI, 2002). Segundo o INCA é um dos cânceres que mais afetam os homens brasileiros ficando atrás somente do câncer de pele não-melanoma (BRASIL, 2015).

3. Magnitude

A magnitude da neoplasia da próstata de uma população está relacionada principalmente à idade, fatores de risco a que ele se expõe, qualidade da assistência a ela prestada e qualidade das informações (DINI, 2002). Em países onde se tem maior população envelhecida como no continente europeu, EUA, Austrália e Canadá, maiores serão as taxas de incidência. No Brasil enfrenta-se uma transição onde há um aumento na expectativa de vida em contraponto com a qualidade e o acesso aos serviços de saúde, que estão em implementação e reformulação para o CaP.

No mundo, o câncer da próstata, tem um panorama otimista, porém controvertido, isso se deve ao envelhecimento populacional e a recente discussão sobre o tema, onde ainda se estuda as possibilidades de enfrentamento e rastreamento populacional para a doença. Os dados mundiais apontam que apesar da alta incidência a mortalidade é baixa (Figura 1). Canadá e Austrália, por exemplo, adotaram o rastreamento em homens saudáveis a fim de diagnosticarem oportunamente os homens e evitar desfechos indesejáveis.

Figura 1 – Maiores taxas mundiais de Incidência e Mortalidade por Neoplasia da próstata, 2012.



Fonte: GLOBOCAN, 2012.

No Brasil, segundo estimativas do INCA (2015), o câncer de próstata é o segundo mais comum entre os homens, atrás apenas do câncer de pele não-melanoma. Em valores absolutos

e considerando ambos os sexos é o tipo mais comum e o segundo mais incidente entre os homens (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	61.200	28,6%	Homens	Mulheres	Mama feminina	57.960	28,1%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.330	8,1%			Cólon e Reto	17.620	8,6%
Cólon e Reto	16.660	7,8%			Colo do útero	16.340	7,9%
Estômago	12.920	6,0%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	10.890	5,3%
Cavidade Oral	11.140	5,2%			Estômago	7.600	3,7%
Esôfago	7.950	3,7%			Corpo do útero	6.950	3,4%
Bexiga	7.200	3,4%			Ovário	6.150	3,0%
Laringe	6.360	3,0%			Glândula Tireoide	5.870	2,9%
Leucemias	5.540	2,6%			Linfoma não Hodgkin	5.030	2,4%
Sistema Nervoso Central	5.440	2,5%			Sistema Nervoso Central	4.830	2,3%

*números arredondados para múltiplos de 10.

Fonte: Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil – figura 1- Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2016 por sexo, exceto pele não melanoma (p.56) / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

Mais do que qualquer outro tipo o CaP é considerado um câncer da terceira idade, já que cerca de 80% dos casos ocorrem em homens partir dos 65 anos (DINI, 2002). A variação nas taxas de incidência estimadas no Brasil pode ser parcialmente justificada pela evolução dos métodos diagnósticos, pela melhoria na qualidade dos sistemas de informação do país e pelo aumento na expectativa de vida (Figura 3).

Figura 3 - Número de casos novos de Câncer de próstata e estimativas das taxas brutas de incidência por 100.000 homens segundo local de residência, para o período de 2006 a 2016, Brasil.

ANO	Estado		Capital	
	Casos	Taxa bruta	Casos	Taxa bruta
2006	47.280	51,41	13.980	69,74
2010	52.350	53,84	14.050	66,25
2014	68.800	70,42	17.540	82,93
2016	61.200	61,82	13.940	64,93

Fonte: Estimativa 2006, 2010, 2014 e 2016- incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA,2005/2009/2013/2015. – Elaboração própria.

Conforme demonstração na Figura 4, as taxas de mortalidade por câncer de próstata, brutas e padronizadas no Brasil, tem constante aumento ao longo do período estudado. A taxa bruta padronizada pela população brasileira variou de 13,35 (2000) a 17,48 (2014) óbitos para cada 100.000 homens.

Figura 4 - Taxa de mortalidade por câncer de próstata, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, 2000 -2014.

ANO	TX. BRUTA	TX.PADR. MUNDIAL	TX.PADR. BRASIL	TOTAL ABSOLUTO CASOS
2000	8,96	11,39	13,35	7.490
2001	9,47	12,03	14,19	8.033
2002	9,76	12,4	14,67	8.389
2003	10,31	13,13	15,54	8.977
2004	10,88	13,84	16,49	9.590
2005	11,26	14,39	17,24	10.214
2006	11,97	15,29	18,43	11.007
2007	12,34	13,34	15,86	11.478
2008	13,01	13,57	16,21	12.121
2009	13,05	13,26	15,84	12.274
2010	13,68	13,25	15,98	12.778
2011	13,94	13,5	16,31	13.129
2012	14,06	13,65	16,46	13.354
2013	14,5	14,06	16,99	13.772
2014	14,91	14,45	17,48	14.161

Fonte: Atlas on-line de mortalidade do Instituto Nacional de Câncer- elaboração própria

As Figuras 5 e 6, demonstram, respectivamente, a quantidade de Autorizações para Internações Hospitalares (AIH) para o CID C61- referente a neoplasia por câncer de próstata - no período de 2008 a 2014 e os custos, em reais, para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Figura 5 - AIH aprovadas por câncer de próstata segundo ano processamento, local de residência e Faixa Etária de 40 a 80 anos e mais, 2008 a 2014, Brasil.

Idade	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80+	Total
Ano										
2008	71	253	770	1705	2842	3624	3195	2333	2071	16864
2009	73	285	981	1967	3271	4144	3677	2549	2506	19453
2010	86	318	947	2144	3566	4447	4283	2910	2935	21636
2011	114	350	1058	2379	3937	4921	4404	3159	3223	23545
2012	84	366	1242	2578	4270	5317	4598	3280	3536	25271
2013	86	382	1149	2681	4497	5431	4708	3520	3800	26254
2014	91	376	1294	2832	4659	5782	4988	3470	3856	27348
2015	86	434	1334	3084	5165	6166	5486	3881	3928	29564
2016	61	419	1272	2912	5060	6535	5687	3863	3818	29627
Total	752	3183	10047	22282	37267	46367	41026	28965	29673	219562

Notas: Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016 sujeitos a retificação.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) – elaboração própria

O aumento na frequência absoluta de internações é visível e automaticamente tem gerado maior gasto público com o tratamento do CaP (Figura 6).

Figura 6 - Valor dos serviços hospitalares para pacientes com neoplasia maligna da próstata, de 40 anos ou mais, 2008 a 2016, Brasil

Ano atendimento	Valor serviços hospitalares
2008	R\$ 20.799.136
2009	R\$ 26.694.238
2010	R\$ 28.693.986
2011	R\$ 31.804.268
2012	R\$ 33.926.622
2013	R\$ 49.406.941
2014	R\$ 60.116.054
2015	R\$ 69.453.605
2016	R\$ 70.697.847

Notas: Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016 sujeitos a retificação. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) – elaboração própria

4. Marco conceitual e determinantes chaves

Para facilitar o entendimento da rede causal do problema elaborou-se um marco conceitual de caixas e setas apontando para os determinantes proximais e distais (Figura 7). Verificou-se que os determinantes se agrupam em duas dimensões relacionadas aos serviços da saúde: o diagnóstico tardio (em fases avançadas) e demora para o início e continuidades do tratamento. O diagnóstico tardio, por sua vez, encontra-se relacionado com o acesso limitado a atenção básica (AB) para os homens e ausência da linha de cuidado para CaP indicando a suspeita por meio de sinais de alerta para o encaminhamento à consulta especializada para diagnóstico em tempo oportuno.

Uma vez diagnosticado existem evidências da demora para o início do tratamento adequado (por questões logísticas, por exemplo, disponibilidade de agenda do especialista e de exames de apoio diagnóstico, centro cirúrgico, medicamentos e terapias). Soma-se a isto as dificuldades no acompanhamento dos pacientes ao longo do tempo, mesmo depois do tratamento inicial, é necessário acompanhamento com exames periódicos a fim monitorar o aparecimento de recidivas.

4.1. Diagnóstico tardio

O permanente crescimento da taxa de mortalidade por câncer de próstata é um problema de saúde pública multifatorial que está imerso, em sua maioria, em determinantes modificáveis onde é possível um enfrentamento adequado ao problema. De acordo com a Tabela 2, as taxas de mortalidade por CaP brasileira estão maiores que a média das taxas mundiais. Um possível motivo é o estágio avançado da doença, isso porque se tem um diagnóstico tardio e há demora para início do tratamento, impactando negativamente no prognóstico dos pacientes diagnosticados com CaP (BRASIL, 2009).

Dos casos confirmados, cerca de 95% correspondem a um tipo de tumor menos agressivo, o adenocarcinoma, que apresenta desenvolvimento lento e alta possibilidade de cura quando diagnosticado e tratado precocemente. Os outros 5% estão distribuídos em tipos raros, sarcoma, carcinoma epidermóide e carcinoma de células transicionais, que geralmente são mais agressivos (DINI, 2002).

O diagnóstico tardio para câncer de próstata tem gerado preocupações. No Brasil, de 60% a 70% dos casos são diagnosticados quando a doença já está disseminada. O desenvolvimento do CaP está relacionado com a modificação na qualidade e no crescimento do número de células transformando-se independentes das células normais e ganhando a

capacidade de entrar e invadir os tecidos vizinhos, sendo assim assintomático nas fases iniciais (LEFORT, ALMEIDA, 2004 apud MAIA, MOREIRA, FILIPINI, 2009).

Como acima explicitado o diagnóstico tardio encontra-se relacionado a baixa procura dos homens aos serviços de saúde e o acesso limitado à Atenção básica.

Pelo espectro da via dupla entre serviços de saúde e usuários, ainda há baixa procura do homem para estratégias de prevenção de agravos e promoção da saúde. Os fatores relacionados ao câncer de próstata para esta situação podem ser divididos em: aspectos culturais, carga de trabalho, desconhecimento dos sinais/ sintomas e de fatores de risco para o CaP (genética, idade, raça/cor, estilo de vida), além da ausência de provas para triagem de fácil execução e alta sensibilidade.

Há inúmeras questões culturais que permeiam a saúde do homem. Segundo a Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem – PNAISH (BRASIL, 2009) a porta de entrada dos homens na rede de saúde é predominantemente pela atenção especializada, isso dificulta um dos principais enfrentamentos ao CaP que é a prevenção. Além disso, tratamentos crônicos ou de longa duração têm, em geral, menor adesão, visto que os esquemas terapêuticos exigem um grande empenho do paciente que, em algumas circunstâncias, necessita modificar seus hábitos de vida para cumprir seu tratamento.

Em relação direta ao câncer de próstata as questões relacionadas a gênero também permeiam o imaginário masculino. Os estereótipos de gênero vinculam a figura masculina a força, poder, provedor e ativo, o que dificulta a aceitação dos exames diagnósticos, principalmente os mais invasivos como o toque retal e a biopsia, acabam sendo ignorados. Outra grande dificuldade é dar visibilidade as fragilidades que o corpo masculino tem, dificultando a adesão aos protocolos de prevenção (BRASIL, 2009)

Ainda sobre os fatores relacionados a baixa procura dos homens aos serviços de saúde para prevenir ou tratar o câncer de próstata é a carga de trabalho. Essa explicação vem sendo estudada, pois, mulheres e homens tendem a se igualar nas carreiras e não é notória a diminuição da procura destas aos serviços de saúde em comparação com aqueles. Portanto, a explicação da carga de trabalho atualmente está relacionada a construção social do “ser homem” e sua aceitabilidade como justificativa nos ambientes organizacionais. Segundo GOMES (2007) a única motivação para procurar o serviço é a dor, necessitando ser incapacitante. Dois pontos importantes para esta são: quando se torna insuportável ou quando há impossibilidade de trabalhar.

Na fase inicial do CaP não é comum a percepção de sinais e sintomas da doença, o único sinal clínico do câncer pode ser a presença de nódulo ou endurecimento da próstata no toque retal. Nas fases mais avançadas, os sintomas e sinais mais comuns são: a dificuldade para iniciar e terminar de urinar, presença de sangue na urina, diminuição do jato de urina e necessidade de urinar mais vezes durante o dia ou a noite (BRASIL, 2017).

O desconhecimento dos fatores risco para câncer de próstata também impactam no fornecimento de uma cobertura integral a saúde do homem. Destacam-se a idade, os fatores genéticos e a raça/cor como marcadores de risco. Quanto mais velho for o homem maior a incidência e a mortalidade pela doença. Outra condição importante é a história familiar, paciente com pai e/ou irmão que apresentaram CaP antes dos 60 anos aumentam o risco de terem este agravo entre 5 e 10 vezes em relação a população geral. Quanto a raça/cor, homens negros tem 2 vezes mais risco de desenvolver a doença e 2,5 maiores chances de morrer por ela em relação os homens de outras raças/cores (BRASIL, 2015).

Também se observou que o estilo de vida é um determinante para o câncer de próstata. Ainda é incerta a relação da dieta sobre a formação do câncer, não sendo conhecidos os exatos componentes ou mecanismos através dos quais ela poderia estar influenciando no desenvolvimento do câncer da próstata. Atualmente aponta-se uma relação positiva entre o alto consumo energético total e ingestão de carne vermelha, gorduras e leite e o risco de câncer da próstata. Por outro lado, o consumo de frutas, vegetais ricos em carotenóides (como o tomate e a cenoura) e leguminosas (como feijões, ervilhas e soja) tem sido associado a um efeito protetor ou fatores protetivos. Além desses, alguns componentes naturais dos alimentos, como as vitaminas (A, D e E) e minerais (selênio), possivelmente desempenham um papel protetor. O tabagismo, consumo excessivo de álcool e sedentarismo também fazem parte desse quesito (BRASIL, 2002).

Outro fator associado, ainda, é a baixa procura dos homens aos serviços de atenção à saúde é a falta de provas para triagem de fácil execução e alta sensibilidade. Hoje para o diagnóstico do CaP são utilizados, geralmente, o Antígeno Prostático Específico (PSA), o Toque retal e a biópsia guiada por ultrassonografia transretal.

O PSA é um exame de sangue que mede a quantidade da proteína produzida pela próstata, níveis altos dessa podem evidenciar câncer ou outras doenças benignas da próstata. A sensibilidade e especificidade do PSA variam de acordo com o ponto de corte. Se utilizarmos o corte 2,5 ng/dl há aumento da sensibilidade, mas com perda de especificidade. (S=91,3% E=14,37% RV+= 1,06 com IC 95% 0,96- 1,17). Este valor de PSA aumenta a certeza

diagnóstica em homens negros de 9,6% (prevalência pré-teste) para somente 11,27%. Ao utilizar o corte de 4,0 há perda da sensibilidade e melhora da especificidade, apesar de manter baixa razão de verossimilhança ($S=71,73\%$ $E=46,25\%$ $RV+=1,31$ com IC 95% 1,06- 1,64), aumentando a certeza diagnóstica em homens negros de 9,6% (prevalência pré-teste) para 13,27% (NARDI et al, 2015). Embora de fácil execução e alta sensibilidade a dificuldade se encontra no teste não ser específico para esta doença, não sendo indicado seu uso exclusivo para a triagem a nível populacional (BRASIL,2015).

O toque retal (TR) é feito pelo médico Urologista e não requer de preparo prévio do paciente para realizá-lo. Com o uso de luvas, o médico lubrifica o dedo indicador que será introduzido no reto. A partir de então o médico localiza a próstata e apalpada para verificar o seu tamanho e presença de nódulos palpáveis durante o toque. O TR com urologista experiente apresenta sensibilidade de 48-59% e especificidade de 89-92%, o que permite aumentar a certeza diagnóstica em homens negros de 9,6% (prevalência pré-teste) para 40%, assim como em homens brancos de 5,6% (prevalência pré-teste) para 28% diante de TR alterado ($RV+=6,00$ com IC 95%) (NARDI et al, 2015).

A ultrassonografia transretal, atualmente, é o método para a realização da biópsia prostática, com a finalidade de orientar o posicionamento da agulha nas diferentes zonas da próstata. No primeiro momento se considerou a possibilidade de utiliza-la como exame diagnóstico, porém seu alto custo impulsionou para seu uso como meio do processo da biópsia. Consiste em uma sonda que é lubrificada e inserida no reto do paciente. Através das ondas sonoras, emitidas pela sonda, que chegam à próstata e criam ecos, são captados e transformados em imagens em um monitor de computador. Este exame é útil para medir o tamanho da glândula prostática, podendo auxiliar na determinação da densidade do PSA (ACS, 2016).

A indicação para realização da biópsia atualmente é feita individualmente, pois o exame é invasivo e apresenta risco de complicações. Devem ser avaliados os fatores de risco de CaP como idade, raça, história familiar de CaP, presença de sintomas urinários, além do TR alterado associado ao valor do PSA. Este procedimento é ambulatorial e consiste na retirada de amostras de vários pontos da próstata através de uma agulha com auxílio de um aparelho de ultrassonografia transretal. Até 1994 a indicação para biópsia da próstata utilizava-se o corte de $PSA \geq 4,0$ ng/dl mas a evolução desta determinação mostrou que 15,2% dos homens com níveis inferiores a 4 ng/dl e sem suspeita clínica de tumor após avaliação do TR evoluíram para doença de alto grau, o que fez com que o valor de corte para indicar a biópsia fosse revisto e nunca utilizado isoladamente para a definição da biópsia (NARDI et al, 2015).

Observa-se relação dupla entre acesso a atenção básica e os serviços de saúde como um todo, tendo como principais determinantes: os horários de atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, equipes sem o preparo adequado para lidar com CaP e ausência de linha de cuidado para este agravo. A atenção básica tem papel fundamental na prevenção da doença, no encaminhamento dos casos suspeitos a consulta especializada, no monitoramento dos casos e acompanhamento dos pacientes já tratados. Porém, há evidente dificuldade dos homens de acesso aos serviços de atenção básica em horários oportunos e as equipes não recebem treinamento suficiente para lidar com todas as questões que estão interligadas a pacientes com o CaP ou suspeita (GOMES, 2007).

A inexistência de linha de cuidado para câncer de próstata é um ponto crítico deste problema. Não existem protocolos para a prevenção, o encaminhamento e manejo desta doença. Cada indivíduo percorre um caminho dentro da rede de atenção e buscam como podem o especialista e o encaminhamento para os exames diagnósticos. A decisão para a conduta terapêutica a ser adotada e o pós tratamento desses pacientes depende exclusivamente do especialista. Ante suspeita da doença, os usuários do SUS ainda enfrentam desafios como a disponibilidade de agenda do especialista e dos exames diagnósticos.

4.2. Demora para início do tratamento e acompanhamento

Nos serviços de saúde a tríade atenção/apoio/acesso para o câncer de próstata, assim como para outros cânceres, tem evoluído em todos os quesitos com a criação do Cacon/Unacon nos estados e no Distrito Federal, porém, ainda se tem inúmeros desafios quando se trata especificamente do CaP. A desagregação da realidade conseguiu impactos negativos na montagem do SUS e na própria oferta de serviços que, a exemplo daqueles que compõem a assistência oncológica, pecam pela dificuldade de acesso, fragmentação da oferta e concentração de interesse na prestação daqueles de alta complexidade. Isso, sem contar que, frequentemente os encaminhamentos e fluxos do sistema nem sempre são estabelecidos ou controlados para assegurar a equidade do acesso e a necessária integralidade assistência (KLIERMAN, 2002).

Outro determinante para o constante aumento da taxa de mortalidade por câncer de próstata é a disponibilidade de início do tratamento. Em 2012, foi instituída a Lei nº 12.732, que estabelece 60 dias como limite máximo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento dos casos de câncer. Segundo dados do INCA (2014), um estudo para verificar essa taxa de resposta dentro do prazo estimado, no período de 2009 a 2010, apontam que, a

proporção de casos que iniciam o plano terapêutico em até 60 dias é maior entre os que chegam aos Cacon/Unacon ainda sem diagnóstico. Porém, observou-se que em todas as unidades federativas do Brasil menos de 50% dos homens diagnosticados foram tratados no prazo estimado, destaque para os estados do RJ, SC e PR onde este percentual foi menor que 20%. Chama atenção a descontinuidade da divulgação destas informações.

Um dos motivos destacados para o espaço de tempo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento ser maior entre os pacientes que tiveram a confirmação diagnóstica realizada fora dos Cacon/Unacon seria o tempo de espera para encaminhamento a primeira consulta nessas unidades, por isso, foi feita também a análise do tempo entre o diagnóstico e a primeira consulta nos Cacon/Unacon para os casos que chegaram com diagnóstico. A análise mostrou que, em alguns estados (BA, ES, MA, MS, PE, RS, SC, SE e TO), o tempo entre o diagnóstico e a primeira consulta no Cacon/Unacon foi superior a 60 dias em mais de 50% dos casos. Como a análise do tempo de início do tratamento foi realizada para os anos de 2009 e 2010, essas informações podem não retratar a situação atual. As unidades de alta complexidade devem garantir a agilidade entre estas etapas uma vez que, este intervalo de tempo é fator fundamental na melhora do prognóstico (BRASIL,2014).

As possibilidades de tratamento irão variar de acordo com a classificação do tumor. Utiliza-se atualmente a escala de Gleason (BRASIL, 2002), onde é atribuído uma pontuação de 2 a 10 ao tumor da próstata de acordo com a diferença entre as células normais e as doentes, variando em ordem crescente, ou seja, quanto maior for a diferenciação das células presentes da análise microscópica maior será o score, conseqüentemente pior o prognóstico. Através desse score, e alguns outros fatores, será possível determinar o tipo de tratamento mais adequado a cada paciente.

Cabe ressaltar que a história natural do câncer de próstata tem mudado gerando debates calorosos no mundo da urologia. O CaP é o tumor de maior incidência em homens com idade ≥ 50 anos, sendo responsável por 40% dos tumores nesta faixa etária (WALSH, 2002). Segundo CLARO & SROUGI (2000), 70% de homens com 80 anos ou mais tiveram achados em autópsia positivos para o câncer de próstata. Há evidências de que apenas 10% destes pacientes apresentará a doença clínica e, destes, por volta de 3% a 5% morrerão deste agravo. Isso ocorre porque o câncer de próstata tem uma taxa de multiplicação celular lenta, e por apresentar esse desempenho biológico particular, e na maioria das vezes clinicamente não significativo, pode ser chamado de tumor indolente. Entretanto, como identificar quais serão estes casos? Essa é

uma questão ainda sem resposta, fazendo com que, atualmente, cada caso tenha que ser analisado individualmente (POPIOLEK et al., 2013).

Possíveis tratamentos para o câncer de próstata são: vigilância ativa, consiste em acompanhar periodicamente o tumor, sem que se faça uma cirurgia para sua retirada ou radioterapia, mas mantendo a possibilidade de um tratamento curativo quando for preciso; A conduta expectante é utilizada para descrever um acompanhamento menos intensivo, com menos exames monitorando as alterações nos sintomas, para decidir se o tratamento é necessário; Prostatectomia, é a remoção cirúrgica parcial ou total da próstata, geralmente realizada em casos de tumores agressivos e/ou quando a glândula aumenta de tamanho o suficiente para restringir o fluxo de urina através da uretra; A radioterapia, utiliza radiações ionizantes para destruir ou inibir o crescimento das células cancerosas, as mais utilizadas são as eletromagnéticas (Raios X ou Raios gama) e os elétrons (disponíveis em aceleradores lineares de alta energia) (ACS, 2016).

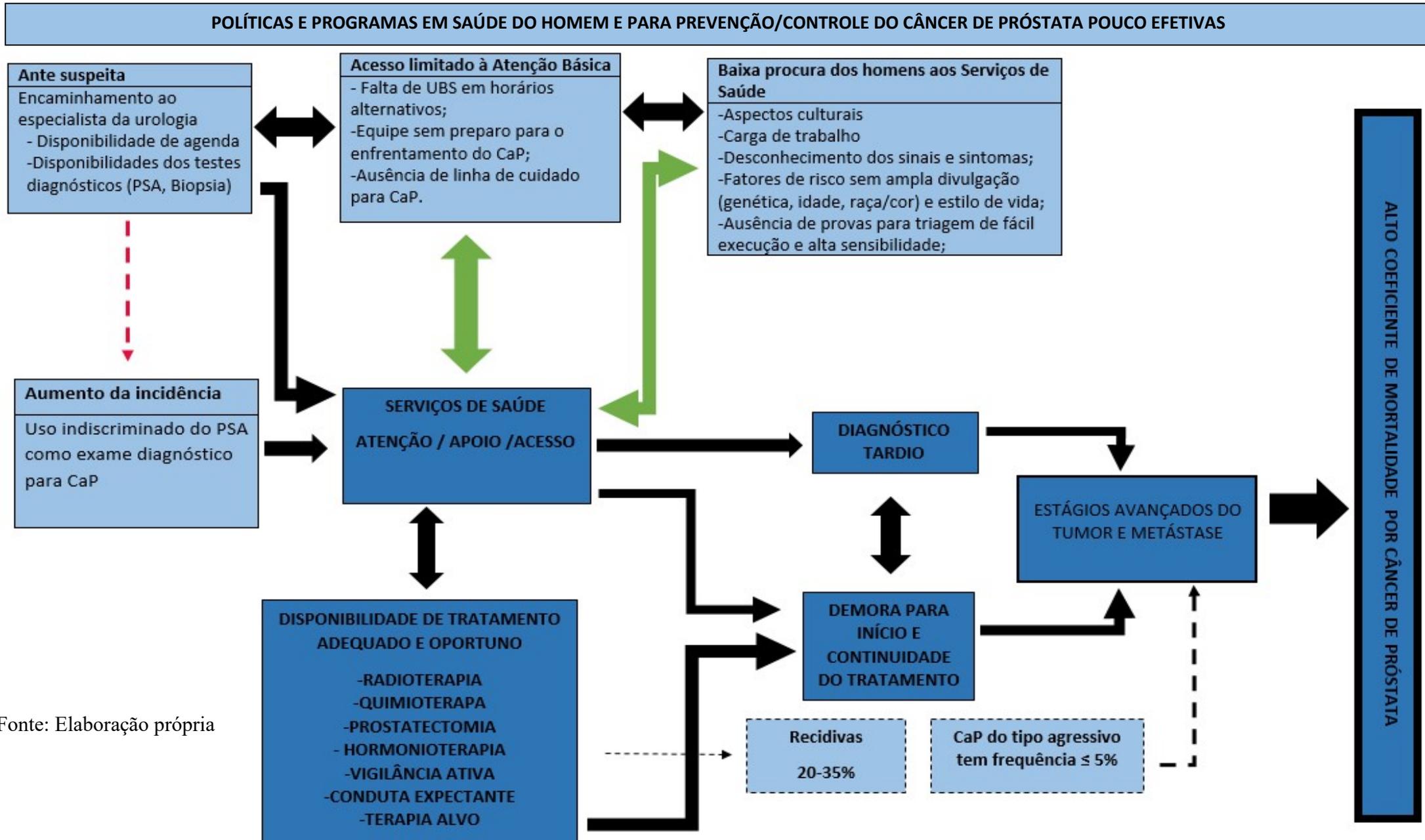
Ainda sobre os tratamentos a hormonioterapia tem como objetivo de reduzir o nível dos hormônios masculinos (andrógenos), no corpo, isso porque estes estimulam as células do câncer de próstata a crescerem. Logo, reduzindo os níveis de andrógenos ou impedi-los de atuar nas células cancerígenas da próstata muitas vezes faz com que os tumores diminuam de tamanho ou cresçam mais lentamente por um tempo. No entanto, apenas a hormonioterapia não cura o CaP. A quimioterapia, é o tratamento com medicamentos para destruir o câncer, administrados por via intravenosa ou por via oral, utilizados principalmente para atingir as células cancerígenas em todo o corpo, tornando este tratamento potencialmente útil para metástase; e por último, a terapia alvo consiste em atacar o funcionamento das células doentes, a programação que as torna diferentes das células normais e saudáveis, elas alteram a forma como uma célula carcinomatosa cresce, se divide, se repara ou interage com outras células (ACS, 2016).

Deve-se considerar como fatores importantes na escolha do tratamento: O estadiamento da doença, idade do paciente e expectativa de vida, outras condições de saúde, importância do tratamento para o paciente, probabilidade de cura com cada tipo de tratamento e expectativa do paciente em relação aos efeitos colaterais de cada tratamento. No Sistema Único da Saúde ainda há demora para acessar o especialista, e quando acessado, a conduta que será utilizada para cada paciente fica a critério também da disponibilidade no SUS. Segundo dados do INCA (2014) existe uma demanda mais alta do que a oferta dos serviços e isso acarreta em demora para início do tratamento.

O aumento da incidência é evidente dentro deste cenário, principalmente pelo uso intensivo do PSA como exame diagnóstico. Neste marco teórico é possível verificar que o câncer de próstata demanda estratégias multiprofissionais e articulações intrasetorial, considerando sua determinação multifatorial. Através de elaborações efetivas de políticas e programas em saúde do homem e para prevenção e controle do câncer de próstata teremos maiores retornos a médio e longo prazo.

Após o tratamento, casos de neoplasia maligna prostática deverão ser acompanhados inicialmente apenas com a aferição do PSA, isso pelo fato de que 20-35% dos pacientes tratados tem risco de uma recidiva. Eventualmente, em casos suspeitos, lança-se mão da realização do toque retal na busca de alguma massa residual ou que possa sinalizar uma recidiva local. Cabe destacar que a utilização isolada do PSA no acompanhamento dos pacientes que receberam tratamento curativo se deve ao fato de que, em praticamente todos os casos de recidiva da doença, o aumento do PSA precederá o aparecimento de manifestações clínicas da doença, em muitos casos ocorrendo a recidiva bioquímica anos antes da recidiva clínica. A principal preocupação nestes casos é a fragmentação do monitoramento desses casos (BRASIL, 2015; CARVALHAL & FARIA, s.d.).

Figura 7 – Diagrama do marco conceitual para mortalidade por câncer de Próstata no Brasil.



Fonte: Elaboração própria

5. Identificação de estratégias de intervenção

Para se alcançar estágios avançados do CaP múltiplas falhas na atenção, assistência e comunicação em saúde deverão ocorrer.

Adentrando ao assunto nota-se que ainda há muito de se caminhar para a prevenção, controle e manejo dessa doença. Não existe linha de cuidado para o CaP, a organização dos serviços ainda não está estruturada suficientemente para o diagnóstico precoce e encaminhamento dos diagnosticados, e ainda há demora para o início do tratamento, bem como, para o monitoramento dos pacientes já tratados para detecção de recidivas. Ainda, são limitados os estudos direcionados ao monitoramento e avaliação das estratégias já em vigor.

Mesmo com a implementação de novas Políticas e Programas específicos para saúde do homem, relacionado ao câncer de próstata, não se obteve impactos significativos. (Gráfico 3). Quais são os problemas das intervenções? O que estaria faltando para o enfrentamento ao CaP? Será que este não é um problema de Saúde Pública?

Ainda não há conhecimento total da história natural do câncer da próstata. Essa não é uma doença única, mas um espectro de doenças, variando desde tumores muito agressivos e àqueles de crescimento lento que podem não causar sintomas ou a morte durante um período entre 10 a 15 anos (POPIOLEK et al., 2013). Muitos homens com a doença menos agressiva tendem a morrer com o câncer em vez de morrer do câncer, mas nem sempre é possível dizer, no momento do diagnóstico, quais tumores são agressivos e quais são de crescimento lento (DINI, 2002), o que complica a tomada de decisão com relação as estratégias de intervenção.

Na perspectiva do que já se tem produzido em saúde do homem e câncer de próstata, observa-se uma linha do tempo (Figura 8) com produções pouco aprofundadas. A preocupação direta com o problema tem um longo histórico no mundo, porém no Brasil, a primeira produção é em 2001, com a elaboração da Lei nº 10.289, de 20 de setembro de 2001 que institui o Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata. O principal ganho está na promoção do consenso entre os atores envolvidos para o CaP, considerando principalmente as formas de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de próstata, em todos os seus estágios evolutivos, para subsidiar a implementação do Programa. Mais tarde em 2002 com a produção do documento do CONSENSO nota-se lacunas na produção, seu formato resumido não estabelece diretrizes a serem seguidas pelos profissionais, principalmente da Atenção Básica, deixando a critério do médico especialista a conduta a ser adotada.

A PNAISH é um marco fundamental para saúde do homem. O levantamento dos principais agravos e determinantes traz um panorama e elenca os problemas a serem trabalhados pelo SUS. Junto ao diagnóstico da política elaborou-se um Plano de Ação Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, onde foram estabelecidos objetivos e metas para a saúde masculina. No entanto, relacionados ao câncer de próstata, não se têm resultados publicados até o fim desta pesquisa para os indicadores estabelecidos.

As Diretrizes para Câncer de Próstata, documento produzido pela Sociedade Brasileira de Urologia, produzido em 2009, está direcionado para a atenção especializada, ainda sem estabelecer uma linha de cuidado completa, evidenciando os aspectos clínicos dos exames de apoio ao diagnóstico.

As portarias nº 874, de 16 de maio de 2013 que Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), detalha, apenas, as atribuições das esferas de governo de forma geral sem especificar diretrizes explícitas para o CaP.

A Lei nº 13.045, de 25 de novembro de 2014, inclui a sensibilização da equipe como item básico para combate ao Ca de próstata e preconiza a detecção precoce como principal estratégia de enfrentamento, a fim de garantir maior efetividade no combate à doença, porém ainda não se tem diretrizes específicas de enfrentamento.

Algo mais próximo de uma linha de cuidados é um documento do Ministério da Saúde elaborado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), onde se estabelecem diretrizes diagnósticas e terapêuticas para adenocarcinoma de próstata num formato de relatório de recomendações. O documento infelizmente é muito semelhante ao do CONSENSO (2002) com alterações para as evoluções até 2015, mas ainda não é possível observar uma linha clara de cuidados.

O enfrentamento ao câncer de próstata demandará estratégias específicas e concisas, levando em consideração as variáveis em meio a este problema.

Figura 8 - Linha do tempo de intervenções em Saúde do homem e câncer de próstata.



Fonte: Elaboração própria

6. Priorização, Sugestão de Intervenção, monitoramento e avaliação

Diante do diagnosticado no marco conceitual, nota-se que a grande maioria dos determinantes são modificáveis, variando apenas quanto ao grau de viabilidade e governabilidade. Diante do exposto optou-se por uma estratégia de intervenção que atendesse ao mais alto grau de viabilidade e governabilidade, com a intenção de fortalecimento das ações de sensibilização do homem aos fatores de risco do CaP e da atenção básica para a identificação e encaminhamento oportuno de possíveis casos.

De acordo com a metodologia de Guyer (1998), a priorização se dará pela avaliação da magnitude, severidade, prevenção, esfera de atuação e custos. No item Magnitude pode-se perceber, pelo diagrama de caixas e setas, que o diagnóstico tardio e a demora para início e continuidade do tratamento são os itens mais preocupantes e mais proximais do problema, seguido pela baixa procura/acesso limitado do homem à atenção básica. Tendo em vista a factibilidade, observa-se a dependência das três esferas de gestão para autorização de verbas, insumos, dentre outras.

Para nós, um dos determinantes para a ocorrência do CaP, a origem do problema, com maior viabilidade de modificações corresponde à baixa procura dos homens pelos serviços de saúde e o acesso limitado a atenção básica, conforme explicitado no Marco Conceitual (item 4). Seguindo os requisitos de priorização, a severidade dos determinantes selecionados para a baixa procura, temos como preocupação o padrão de adoecimento da população masculina que se arrasta por um tempo no país atrelado ao padrão demográfico de transição futuro. Caso não tenhamos intervenções eficazes sobre os possíveis casos, teremos dificuldade para o enfrentamento deste problema.

Seguindo a linha de raciocínio no requisito prevenção, estaremos lidando com os quatro tipos, primária, secundária, terciária e quaternária, uma vez que, pode-se prevenir o CaP através de fatores como o de estilo de vida saudável e cuidados com a saúde, porém fatores genéticos, de idade e raça/cor, serão determinantes. Logo, as prevenções serão utilizadas para potenciais casos, novos casos, casos em tratamento e CaP metastático.

Nas esferas de atuação, para a baixa procura dos homens aos serviços de saúde e as limitações da AB, sugerimos para seu enfrentamento o desenvolvimento de competências e habilidades de gestão, com impulsos financeiros, para elaboração de materiais para capacitação de profissionais da AB e de comunicação em saúde, visando a sensibilização e acolhimento dos

homens. Tais atividades envolveriam desenvolvimento de *banners* impresso e eletrônico, divulgações em rádio, televisão, jornais e até redes sociais, bem como, a elaboração de matérias de treinamento.

Quanto aos custos que o indivíduo doente acarretará diretamente em disponibilização dos tratamentos, indiretamente a diminuição na produtividade e inatingivelmente relacionado a dor do paciente e da família e danos sociais.

Com objetivo de reduzir a mortalidade por câncer de próstata estabeleceram-se duas estratégias par determinantes modificáveis no atual cenário, a baixa procura dos homens aos serviços de saúde e o acesso limitado à Atenção Básica e despreparo da equipe para lidar com casos de CaP. Propõe-se abaixo as ações que facilitarão a modificação destes problemas e, os objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação se encontram na Figura 9

Ação nº 1 (A1) – Comunicação direcionada aos homens sobre os fatores de risco e de proteção CaP através de meios de divulgação em massa: rádio, televisão, vídeos e redes sociais de forma periódica durante o ano e intensificada no novembro azul. Principalmente com abordagem de aspectos culturais a fim de romper barreiras da construção da masculinidade.

Ação nº 2 (A2) - Estratégia de acesso as unidades básicas de saúde: Implantar extensões de horários de atendimento exclusivamente para homens, após jornada de trabalho. Oferecer dias de atendimento especiais para os homens, tais como “futebol da saúde” ou “ação global masculina”, aos domingos ou feriados.

Ação nº 3 (A3) - Direcionada aos profissionais da atenção básica:

- Desenvolver a linha de cuidado para o câncer de próstata. (MS, profissionais da atenção básica e especializada);
- Esclarecimento das atribuições de cada profissional no enfrentamento do CaP;
- Capacitar os profissionais da AB para a identificação, encaminhamento e acompanhamento de casos de CaP;
- Sensibilização para os horários de atendimento de homens de faixa etária de risco.

Ação nº4 (A4) - Inclusão de urologista nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) para áreas de grande prevalência dos casos.

Ação nº5 (A5) - Estratégia para agilizar a marcação de consultar especializadas com urologia.

Nome da estratégia: sensibilização dos homens e dos profissionais da atenção básica para a prevenção e identificação precoce do câncer de próstata.			
Objetivo gera: Diminuir em 20% a mortalidade por câncer de próstata no período de 5 anos.			
Eixo I – Dos Usuários			
Objetivo específico	Meta	Ações	Indicadores
Fortalecer as ações de sensibilização do homem aos fatores de risco do CaP.	Aumentar em 50% os conhecimentos dos homens sobre os fatores protetivos relacionados a estilo de vida e fatores de risco para o CaP em 12 meses.	- Divulgação através dos meios de comunicação, de forma intuitiva e de fácil entendimento materiais com os fatores protetivos e de risco para CaP, elaborado por especialistas;	-Número de materiais de comunicação em saúde elaborados e divulgados; -Número de atividades de comunicação direcionadas a saúde do homem realizadas no novembro azul; -Aumento da proporção de homens com conhecimentos, atitudes e práticas
	Aumentar em 50% os conhecimentos dos homens sobre os testes diagnósticos para CaP em 12 meses.	- Divulgação através dos meios de comunicação, de forma intuitiva e de fácil entendimento, elaborado por especialistas;	direcionadas a prevenção do CaP (implica na realização de inquéritos periódicos representativos)
Eixo II – Na Atenção Básica (AB)			
Objetivos específicos	Metas	Ações	Indicadores
Fortalecer as das ações de acolhimento na atenção básica para a identificação e	Aumentar em 100% os conhecimentos dos profissionais de saúde sobre os fatores protetivos, de risco e sinais de alerta para o CaP em 12 meses.	Elaboração da linha de atenção e de cuidado para CaP;	Linha de cuidado elaborada e divulgada amplamente;

encaminhamento oportuno de possíveis casos	Obter 50% ou mais de cobertura da população masculina adscrita da região de saúde 6 meses.	-Horário estendidos das unidades de Básicas de Saúde com atendimento exclusivo para homens; -“Futebol da saúde”	Proporção de unidades básicas com horário estendido para atenção a Saúde do Homem; Proporção de unidades básicas com atividades específicas para promoção da saúde do homem em dias não úteis; Aumento do número de atendimentos de homens na Unidade Básica; Aumento no número de homens cadastrados;
Capacitar os profissionais de saúde para o enfrentamento adequado ao Ca de Próstata	Capacitar 100% dos profissionais da saúde para o acolhimento e encaminhamento adequado dos homens com suspeita de CaP em 6 meses.	Elaborar materiais para capacitação sobre CaP com base na linha de cuidado	Proporção de profissionais da AB capacitados para o manejo do CaP;
Incluir o Urologista no NASF ou na equipe da Unidade Básica de saúde	Acelerar o processo de diagnóstico dos possíveis casos de CaP para os prazos legais de 60 dias;	Verificar presença de sinais e sintomas de alerta oportunamente; Realizar o toque retal na AB; Solicitar de PSA em tempo oportuno	-Proporções de NASFs ou equipes da AB com urologista incorporado.

7. Considerações finais

Considerando o aumento constante dos coeficientes de mortalidade por câncer de próstata buscou-se explorar os possíveis determinantes e o panorama atual deste problema de saúde pública, visando construir uma proposta de intervenção onde voltemos os olhares para a saúde do homem e sua inclusão nas agendas programáticas do SUS. Em caráter exploratório estimou-se um estudo preliminar do objeto, a fim de familiarizar-se com o fenômeno investigado, de modo que pesquisas subsequentes possam ser concebidas com uma maior compreensão e precisão. Achados desta reforçam as potenciais dificuldades, as sensibilidades e as áreas de resistência para o câncer de próstata, e uma possibilidade de enfrentamento que abrange não apenas o CaP, mas, outros possíveis agravos da população masculina, a exemplo principal, as doenças crônicas não transmissíveis.

A baixa produção científica nacional sobre CaP no primeiro contato causou estranheza, o objeto de estudo é controverso pela natureza do problema e a história natural da doença. No Brasil, ainda se prefere manter a questão em “*stand by*”, haja vista que não existem evidências científicas que fomentem a mudança de conduta, segundo recomendações do próprio Ministério da Saúde (BRASIL, 2017). Por outro lado, não é motivo para não monitorar a população para tal fenômeno. Identificou-se que o Plano de Ações em Saúde do Homem de 2009-2011 não teve publicação de seus resultados quanto ao monitoramento após a implementação da PNAISH. Outro grande desafio foi obter dados significativos e atualizados para o agravo, a exemplo do registro de câncer de base populacional, onde se tem estados com última atualização referente a dados de 2006.

Como limitações da pesquisa aponta-se que não foi calculado o custo da estratégia proposta e que implica na incorporação, a elaboração da linha de cuidado e capacitações demandarão horas extras e maiores custos, e, o problema se seus determinantes podem ser aperfeiçoados, principalmente pela complexidade do problema onde demandaria uma discussão em equipe.

A metodologia de Resolução de Problemas em Saúde Pública de Guyer possibilitou um enfrentamento específico, permitindo uma análise qualitativa dos dados e da produção, permitindo desenhar de forma dinâmica e menos rígida a estratégia proposta. A metodologia mais utilizada atualmente no Brasil, principalmente tratando de saúde pública, é o planejamento estratégico situacional, que é amplo e dinâmico o qual seria muito bem-vindo quando o

enfrentamento para o CaP fosse maior e relacionado não apenas a dois determinantes como é no caso do estudo em questão.

8. Referências

ALBALA, C.; VIO, F., YANEZ, M. Transición epidemiológica en América Latina: comparación de cuatro países. *Rev Med Chil.* 1997; 125(6):719-27. Disponível em: https://www.u-cursos.cl/inta/2012/1/01OPS07/1/material_docente/bajar?id_material=595285. Acesso em: 20/9/2017

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). If Prostate Cancer Screening Test Results Aren't Normal. Last Revised: April 14, 2016. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/early-detection/if-test-results-not-normal.html> Acesso em: 02/12/2017.

BRASIL. Lei nº 10.289, de 20 de setembro de 2001. Institui o Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10289.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). PORTARIA Nº 874, DE 16 DE MAIO DE 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html Disponível em:

BRASIL. LEI Nº 13.045, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2014. Altera as Leis nºs 9.263, de 12 de janeiro de 1996, que "regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências", e 10.289, de 20 de setembro de 2001, que "institui o Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata", a fim de garantir maior efetividade no combate à doença. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13045-25-novembro-2014-779614-publicacaooriginal-145466-pl.html>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2006: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/estimativa_incidencia_cancer-2006.pdf Acesso em: 15/11/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estimativa_2010_incidencia_cancer.pdf Acesso em: 15/11/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2014. Disponível em: http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/Estimativa_2014.pdf Acesso em: 15/11/2017

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/Estimativa_2016.pdf Acesso em: 15/11/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional, v.4 – Rio de Janeiro: INCA, 2010. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/Apresentacao_Cancer_no_Brasil_RCBP.pdf Acesso em: 11/10/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional, v.3. Rio de Janeiro: INCA; 2003. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer_brasil_dados.pdf. Acesso em: 12/10/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único De Saúde (CONITEC) - diretrizes diagnósticas e terapêuticas do adenocarcinoma de próstata. Brasília. 2015. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/DDT_Adenocarcinomadeprostata_CP.pdf Acesso em: 02/11/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Câncer de próstata: vamos falar sobre isso? / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: Inca, 2017. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/cartilha_cancer_prostata_2017_final_WEB.pdf Acesso em: 25/08/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Programa nacional de controle do câncer da próstata: documento de consenso. - Rio de Janeiro: INCA, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer_da_prostata.pdf Acesso em: 25/08/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas – Brasília : Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/saude_do_homem.pdf Acesso em: 18/8/2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Plano de Ação Nacional 2009-2011 da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/21/CNSH-DOC-PNAISH---Principios-e-Diretrizes.pdf> Acesso em: 18/08/1993

CARVALHAL, G.F.; FARIA, E.F. Rising PSA, estratificação de risco, como tratar e acompanhar estes pacientes? Fascículo portal da urologia, s.d. Disponível em: <http://sbu.org.br/pdf/fasciculos/Rising-PSA-estratificacao-de-risco.pdf>

CLARO, J. A.; SROUGI, M. Câncer da próstata. Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Revista Brasileira de Medicina- RBM Edição: Dez 00 V 57 N 12. Tema: Como Diagnosticar e Trata. 2000

DINI, L. I. Perfil do câncer de próstata em um programa de rastreamento na cidade de Porto Alegre. 2002. Orient. WLATER JOSÉ KOFF. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Porto Alegre-RS, 2002. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12629/000623187.pdf?sequence=1>. Acesso em: 6/10/2017

FERLAY, J. et al. GLOBOCAN 2012 v1.1, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2014. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/Default.aspx> Acesso 19/11/2017.

GOMES, R. et al . As arranhaduras da masculinidade: uma discussão sobre o toque retal como medida de prevenção do câncer prostático. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.13, n.6, p.1975-1984, Dec. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000600033&lng=en&nrm=iso Acesso em: 18/8/2017

GOMES, R. Sexualidade masculina e saúde do homem: proposta para uma discussão. Ciênc. Saúde Coletiva, São Paulo , v. 8, n. 3, p. 825-829, 2003 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232003000300017> Acesso em: 21/08/2017

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAUJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p.565-574, Mar. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000300015&lng=en&nrm=iso Acesso em: 24/10/2017

GUERRA, M. et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2005, P 51(3): 227-234. Juíz de Fora-MG, 2005. Disponível em: <http://files.rachelmarins.webnode.com.br/200000020-3c6b73d65a/Risco%20de%20C%C3%A2ncer%20no%20Brasil%20-%20estudos%20epidemiol%C3%B3gicos,%202005.pdf> Acesso em: 24/11/2017

GUYER B. Problem-solving in public health. In: American H., Shapiro S., *Epidemiology and Health Services Research*, New York: Oxford University Press (pp. 15-26). 1998.

KOIFMAN, S.; KOIFMAN, R. Environment and cancer in Brazil: An overview from a public health perspective. *Mutat Res.* 2003 Nov; 544(2-3):305-11. Disponível em 23/10/2017: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14644332>

MAIA, K. O.; MOREIRA, S. H.; FILIPINI, Sônia Maria. Conhecimento e Dificuldades em Relação à Prevenção do Câncer de Próstata na Ótica dos Homens de Meia Idade. XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2009. Disponível em 08/11/2017: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0132_0028_01.pdf

NARDI, A.C. et al. Câncer de Próstata: Diagnóstico. Portal da urologia, editorial 09, 2015. Disponível em: http://portaldaurologia.org.br/medicos/wp-content/uploads/2015/09/cancer_de_prostata_diagnostico.pdf

POPIOLEK, M. et al. Natural History of Early, Localized Prostate Cancer: A Final Report from Three Decades of Follow-up. *EUROPEAN UROLOGY* 63 (2013) 428–435. DISPONÍVEL EM: [http://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(12\)01221-3/pdf](http://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(12)01221-3/pdf)

Acesso em: 01/12/2017.

QUINN, M.; BABB, P. Patterns and trends in prostate cancer incidence, survival, prevalence and mortality. Part II: individual countries. *BJU Int.* 2002; 90(2):174-84. Disponível em 13/10/2017: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1464-410X.2002.2822.x/full>

SROUGI, M. Câncer de Próstata. In: Srougi M, Simon S. *Câncer urológico*. São Paulo, Ed Plana 1990;

SROUGI, M. Próstata: isso é com você: o que é, alterações normais, doenças, tratamentos. São Paulo: Publifolha, 2003.

SUSSER M, SUSSER E. Um futuro para a epidemiologia. In: Almeida Filho N, Barreto ML, Veras RP, Barata RB. *Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces, tendências*. Rio de Janeiro: Abrasco; 1998. p.187-212. (Série Epidemiológica 2). Disponível em 20/10/2017: <https://static.scielo.org/scielobooks/5btwk/pdf/almeida-9788575412794.pdf>

OLIVEIRA, M. M. et al. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2015, vol.18, suppl.2, pp.146-157. ISSN 1415-790X. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2015000600146&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 02/12/2017

WATERS WF. Globalization, socioeconomic restructuring, and community health. *J Community Health.* 2001 Apr;26(2):79-92. Disponível em 28/10/2017 <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v12n5/14099.pdf>

World Health Organization-WHO. Policies and managerial guidelines for national cancer control programs. *Rev Panam Salud Publica.* 2002 Nov;12(5):366-70.

WUNSCH F.V; MONCAU JE. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. *Rev Assoc Med Bras.* 2002 jul-set;48(3):250-7. Disponível em 27/10/2017: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302002000300040&script=sci_abstract&tlng=pt

WALSH PC, RETIK AB, VAUGHAN JR. ED, WEIN, AJ. *Campbell's Urology.* Oitava edição, Philadelphia, 2002. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=W1aeyJD46kIC&pg=PA2532-IA1&lpg=PA2532-IA1&dq=Walsh+PC,+Retik+AB,+Vaughan+Jr.+ED,+Wein,+AJ.+Campbell%27s+Urology.+Oitava+edi%C3%A7%C3%A3o,+Philadelphia,+2002.&source=bl&ots=Pud499SkLg&sig=KloIAVeSs_wdB-oeHbtjU0B9Cs&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj3Kz_h_vXAhWD6CYKHylMB5kQ6AEILDAB#v=onepage&q=Walsh%20PC%20Retik%20AB%20Vaughan%20Jr.%20ED%20Wein%20AJ.%20Campbell's%20Urology.%20Oitava%20edi%C3%A7%C3%A3o%20Philadelphia%202002.&f=false acesso em: 01/12/2017