



CURSO DE BIOMEDICINA

ADILIS RODRIGUES DA SILVA

**IMPORTÂNCIA DA DOSAGEM DO ANTÍGENO PROSTÁTICO  
ESPECÍFICO NA SAÚDE DO HOMEM**

SANTA MARIA-RS

2021

ADILIS RODRIGUES DA SILVA

**IMPORTÂNCIA DA DOSAGEM DO ANTÍGENO PROSTÁTICO  
ESPECÍFICO NA SAÚDE DO HOMEM**

Trabalho apresentado ao Curso de  
Biomedicina, Área de Ciências da Saúde,  
da Universidade Franciscana de Santa  
Maria como requisito parcial para  
aprovação na disciplina de Trabalho Final  
de Graduação II.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Fleck

SANTA MARIA-RS

2021

# IMPORTÂNCIA DA DOSAGEM DO ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO NA SAÚDE DO HOMEM <sup>1</sup>

## IMPORTANCE OF THE SPECIFIC PROSTATIC ANTIGEN MEASUREMENT IN MAN'S HEALTH

DA SILVA, Adilis Rodrigues<sup>2</sup>; FLECK, Juliana<sup>3</sup>

### RESUMO

O câncer de próstata é o segundo tipo de câncer mais prevalente e com maior mortalidade nos homens. Este indicativo é grave e revela a pouca importância que o brasileiro dá à medicina preventiva pois o tumor de próstata é passível de diagnóstico precoce, por meio de um exame de sangue e de um exame clínico. Os motivos que levam o homem a ter receio em realizar o exame vão desde questões culturais até o próprio medo de descobrir uma doença e enfrentar o tratamento. O objetivo do artigo foi revisar a literatura sobre a importância da dosagem do Antígeno Prostático Específico na saúde do homem. Foram realizadas pesquisas nos bancos de dados "PUBMED", "SCIELO", e selecionados os artigos adequados a temática. Percebemos a necessidade de estratégias que possam subsidiar práticas de prevenção e compreensão coletiva da doença a fim de se estabelecer ações voltadas para saúde masculina. Dessa forma, também realizamos uma proposta de material informativo com linguagem direta e objetiva para alcançar a toda comunidade, como fator de prevenção e informação. Sendo assim, é cada vez mais importante levar a informação a comunidade, esclarecendo dúvidas e conscientizando sobre a suma importância dos exames preventivos e de acompanhamento do câncer de próstata.

**Palavras-chave:** PSA; Câncer de Próstata; Diagnóstico Precoce.

### ABSTRACT

*Prostate cancer is the second type of cancer with the highest prevalence and mortality in men. This indicative is serious and reveals the little importance that the Brazilian people gives to preventive medicine, because the prostate tumor is capable of early diagnosis, through a blood test and a clinical examination. The reasons that lead men to be afraid to undergo the exam range from cultural issues to the fear of discovering a disease and facing treatment. The aim of the article was to review the literature on the importance of the dosage of Specific Prostatic Antigen in men's health. Research was carried out in the databases "PUBMED," "SCIELO," and selected the articles appropriate to the topic. We recognize the need for strategies that can support prevention practices and collective understanding of the disease in order to establish actions aimed at male health. Thus, we also made a card proposal, an informative material with direct and objective language to reach the entire community, as a factor of prevention and information. Therefore, the importance of bringing information to the community is growing, clarifying doubts, raising awareness about the paramount importance of preventive exams, and monitoring of prostate cancer.*

**Keywords:** PSA; Prostate Cancer; Precocious Diagnosis.

<sup>1</sup> Artigo referente ao Trabalho Final de Graduação II.

<sup>2</sup> Acadêmico do 9º semestre do curso de Biomedicina da UFN – Universidade Franciscana, Santa Maria- RS. e-mail: adilisrodrigues@hotmail.com

<sup>3</sup> Farmacêutica. Docente de Biomedicina da UFN – Universidade Franciscana, Santa Maria- RS. e-mail: jfleck@ufn.edu.br

## **INTRODUÇÃO**

A próstata é uma glândula pertencente ao sistema reprodutor masculino, localizada na parte abaixo do abdômen. Atualmente, o câncer de próstata (CP) é o segundo tipo com maior prevalência na população masculina, ficando atrás apenas do câncer de pele não-melanoma (HALL, 2011).

O CP apresenta evolução silenciosa, sem grandes características perceptíveis, que pode ser assintomático ou apresentar sintomas parecidos ao do tumor benigno da próstata. Com a evolução da doença, os pacientes podem apresentar também dor óssea, problemas urinários, infecções generalizadas ou insuficiência renal (INCA, 2020).

A dosagem do antígeno prostático específico (PSA) e o toque retal são os principais métodos de identificação de alteração da próstata, sendo utilizado como métodos preventivos ao descobrimento precoce. Posteriormente, a biopsia e os estudos histopatológicos são indicados para designação do diagnóstico do paciente (MOURA; RABELO, 2019).

A identificação precoce da doença crônica tem por característica a diminuição das taxas de morbidade e mortalidade. A prevenção visa reduzir a incidência e prevalência da doença nas populações (SARRIS et al., 2018).

O tratamento para cada paciente varia de acordo com o tamanho da próstata, sua idade, grau histológico, estágio do tumor e os recursos técnicos disponíveis. Deste modo, podem ser efetuadas cirurgias radicais, observação vigilante, radioterapia e terapias endócrinas (ACS, 2020).

Apesar dos diversos recursos de prevenção e tratamento, os homens ainda demonstram grande resistência em procurar auxílio no que diz respeito a manutenção e os cuidados com sua saúde. Isso acarreta a dificuldade de rastreamento, diagnóstico e cura do CP. A maioria dos homens não conhecem o objetivo do exame, e nem tampouco a sua técnica, achando que trazem algum tipo de risco e principalmente possam afetar sua masculinidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2018).

Esse preconceito a respeito dos exames de prevenção do CP é mais uma das barreiras que impede a prevenção dessa patologia. Os motivos que levam o homem a ter receio em realizar o exame vão desde questões culturais até o próprio medo de descobrir uma doença e enfrentar o tratamento. Sendo assim, é cada vez mais importante levar a informação a comunidade, esclarecer dúvidas e conscientizar a respeito da suma importância dos exames preventivos e de acompanhamento do CP (BRASIL, 2018).

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre a importância da dosagem sérica do Antígeno Prostático Específico na saúde do homem para aprofundar o conhecimento e divulgar a importância da prevenção e informação a população.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos a partir da busca em bibliotecas eletrônicas científicas disponíveis on-line, tais como Pubmed, Scielo, e sites especializados no assunto (ex.: INCA). Foram pesquisados estudos de coorte, utilizando-se como palavras-chave os termos correspondentes em língua inglesa: “Prostate cancer”; “Prostate-Specific Antigen-PSA”; Prostate Cancer Treatment; Prostate cancer prevention.

A partir da identificação das características da doença e do comportamento masculino com relação aos cuidados da sua saúde, produzimos propostas de material informativo com objetivo de engajar e incentivar a prevenção do CP.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre a importância da dosagem sérica do Antígeno Prostático Específico na saúde do homem para aprofundar o conhecimento e divulgar a importância da prevenção e informação a população. Os artigos foram selecionados criteriosamente e agrupados em categorias temáticas sendo elencadas como: Câncer; Câncer de Próstata; Diagnóstico; Tratamento; Prevenção.

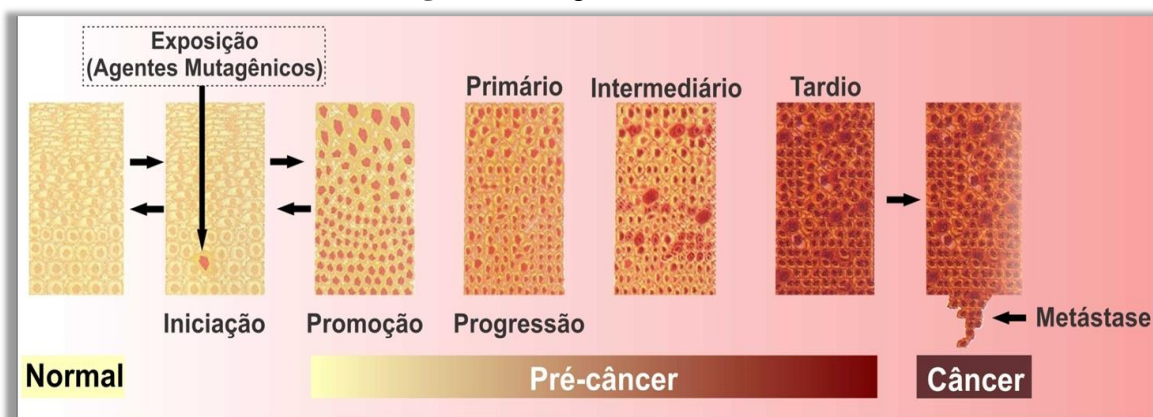
Ao serem confrontadas, as informações podem apresentar tanto uma diversidade quanto certa polêmica entre os diferentes posicionamentos. Como alguns especialistas são contra e outros, a favor de se fazer exames de rotina em homens sem sintomas, é importante que esta posição seja sempre reavaliada após resultados dos ensaios clínicos e a realização de consensos médicos. Levando-se em consideração as evidências científicas até o momento, alguns especialistas não indicam o rastreamento populacional, baseado na ausência de evidências da efetividade das modalidades terapêuticas propostas para o CA em estádios iniciais e do risco de seus efeitos adversos. A principal desvantagem do rastreamento é uma alta taxa de sobre diagnóstico e tratamento excessivo.

### 1 CÂNCER

O câncer (CA) é um crescimento celular descontrolado, que invade e agride tecidos e órgãos. Estas células têm evolução rápida de tumores, que tem a ferocidade de atacar diversas regiões do corpo (figura 1). Os distintos tipos de CA quando inicializados nos tecidos epiteliais, como pele ou mucosas, são nomeados de carcinomas. Se a inicialização for os tecidos conjuntivos, como ossos, músculos e cartilagens, são denominados de sarcomas. Existem características específicas que diferem os inúmeros gêneros de CA, e sua rapidez de multiplicar células e capacidade de penetração de tecidos e órgãos vizinhos ou distantes, denominada como metástase (REIS et al., 2018).

O CA se expressa a partir de uma metamorfose genética, ou seja, uma modificação do DNA da célula, que recebe sinalizações incorretas para desenvolver suas funções, de modo que estas alterações podem ocorrer em genes especiais, nomeados proto-oncogêneses, os quais são inativos em células normais, e quando ativados transformam-se em oncogêneses, que são incumbidos por modificar células normais em células cancerosas (OLIVEIRA et al., 2016).

**Figura 1-** Progressão tumoral



Fonte: WEINBERG, Garland Science, 2007

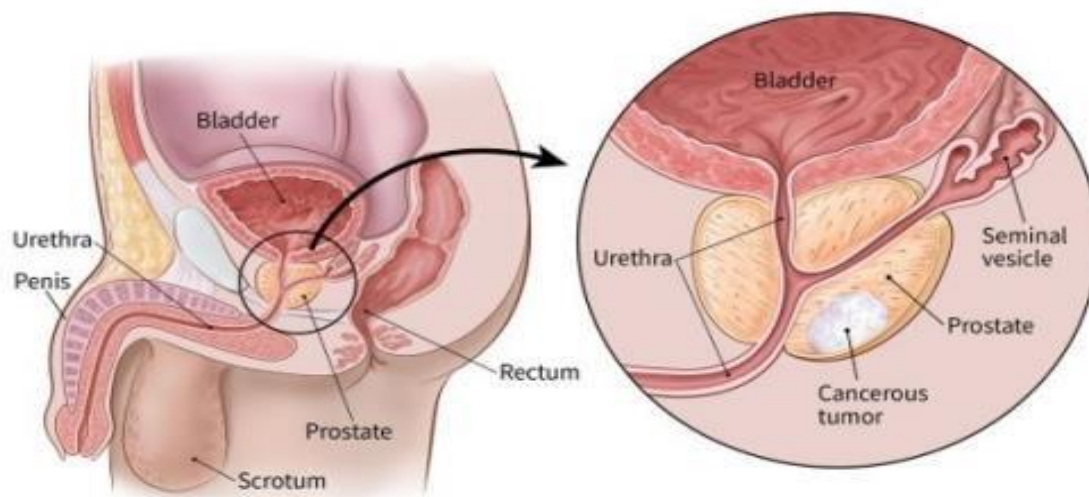
## 2 CÂNCER DE PROSTATA

A próstata é uma glândula exclusiva do biótipo masculino, estabelecida abaixo da bexiga e a frente do reto (na porção final do intestino grosso) (figura 2). Essa glândula cobre a porção inicial da uretra, que transporta a urina armazenada pela bexiga, e o sêmen para fora do corpo pelo pênis. A próstata tem a função de produzir o líquido seminal sob pH básico, atribuindo característica leitosa do sêmen e odor característico, protegendo os espermatozoides, aumentando as possibilidades reprodutivas para fecundação. O seu tamanho e circunferências são de aproximadamente 3 cm de comprimento, 4 cm de largura e 2 cm de profundidade anteroposterior (HALL, 2011).

O tamanho da próstata tende a aumentar conforme o passar do tempo para o homem. Caracteriza-se por um aumento crescente a partir dos 50 anos, conforme informação do Instituto Nacional do Câncer (INCA) (BRASIL, 2002).

Os aspectos identificados com relevância e crescimento estão associados à idade, sucessão genética e origem étnica. Tendo em vista que é um tipo de CA com uma maior prevalência na 3ª idade, é uma patologia de bom prognóstico se detectado precocemente. A hereditariedade parece ser bastante determinante pois o predomínio é maior em homens com um familiar paterno ou fraterno com tumor de próstata. A etnia também pode ser um fator importante já que existe uma incidência maior de CP em homens negros comparados aos brancos. Outro fator importante é a obesidade que aumenta o risco de CP avançado (ONCOGUIA, 2020).

**Figura 2** – Representação da região da Próstata e o local do crescimento cancerígeno.



Fonte: American Cancer Society, 2020.

O CP é silencioso frente a sua evolução. Os pacientes podem não apresentar sintomas ou, se apresentarem, são parecidos com ao desenvolvimento benigno da próstata. O paciente apresenta-se com a dificuldade de urinar, ou há necessidade em urinar mais vezes ao dia ou a noite. No seu estágio avançado, atinge os ossos, causando dores, sangue na urina ou no sêmen, redução do jato urinário, disfunção erétil, além de fraqueza ou dormência nas pernas ou pés, ou perda de controle da bexiga ou intestino por pressão do tumor na medula espinhal (MOURA; RABELO, 2019).

O CP é o sexto CA mais prevalente no mundo. No Brasil, é o segundo tipo de CA mais comum entre os homens, ficando numa posição abaixo do CA de pele não melanoma. Seu índice de ocorrência tem tendência maior em países desenvolvidos, do que em países em desenvolvimento (BIONDO et al., 2020).

Segundo pesquisa do INCA, estima-se 65.840 novos casos, e sucederam-se 15.391 mortes por conta do CP (INCA, 2020).

### 3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é realizado através de exame de toque digital da glândula, dosagem do PSA, ultrassonografia transretal, biopsia e estudo histopatológico (BARCELAR et.al., 2015).

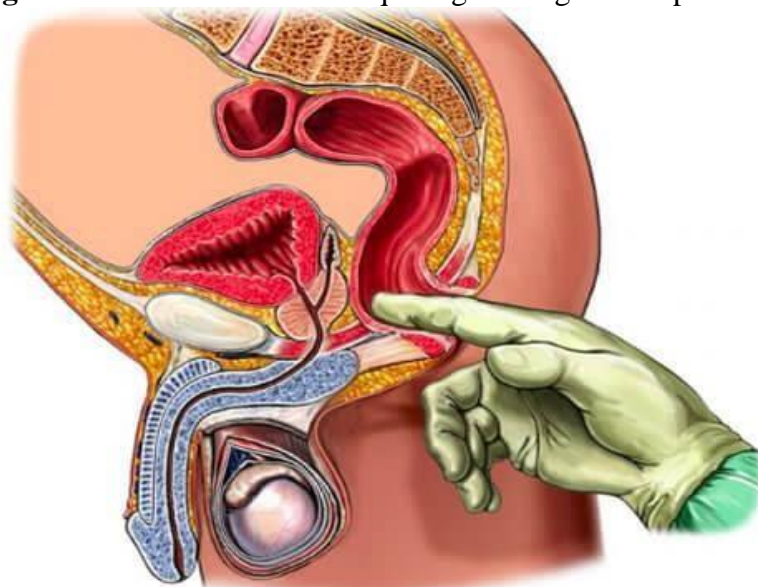
O exame de toque retal em conjunto com a dosagem do PSA demonstra os índices de evolução da doença. Após, é necessário efetuar uma ultrassonografia pélvica ou prostática transretal. Os resultados apresentarão indicadores da necessidade da realização de uma biopsia prostática transretal. A biopsia é recomendada após os resultados dos níveis de PSA apresentarem-se superiores a 4 ng/ml (QUIJADA et al., 2017).

O INCA informa que tanto o exame de toque digital da glândula prostática como o PSA não possuem 100% de precisão e necessitam de análises complementares. E ratifica que a biopsia é o único método com eficácia para confirmação do CP (INCA, 2020).

#### 3.1 Exame clínico- toque retal

O toque retal possui é a avaliação da dimensão, conformação e a consistência da próstata, no objetivo de detectar a existência de nódulos (figura 3). Este exame expressa algumas limitações, pois só é possível o apalpamento da região posterior e lateral da próstata (EIFLER., 2014).

**Figura 3** - Exame clínico de toque digital da glândula prostática



Fonte: <https://doutorcaio.com.br/oncologia>.

O toque prostático é fundamental para homens em idade igual ou acima dos 50 anos. Para aqueles com quadro familiar de CP anterior aos 60 anos, é recomendado o exame de toque a partir dos 45 anos (BRASIL, 2018).

### 3.2 Antígeno Prostático Específico (PSA)

O PSA é uma protease da família das calicreínas que é sintetizada no epitélio prostático e excretada no fluido seminal. Possui a função de liquefação do fluido seminal, tendo uma pequena concentração no plasma. O exame possui uma alta sensibilidade e baixa especificidade, sucedendo a indicação do exame de toque retal em sequência. O crescimento dos índices de PSA no soro, está vinculado há patologias como prostatite, hiperplasia prostática benigna (HPB), e CP. Causas como trauma prostático, uretral e infecção da próstata são sugestivos para causar a elevação dos níveis de PSA no soro (REIS, 2010).

O risco de CP aumenta de acordo com o a elevação dos níveis de PSA plasmático. Valores  $\geq 4,0$  ng/ml sugerem a necessidade de maior investigação (ACS, 2020). Pacientes com PSA entre 4 a 10 ng/ml ou  $>10$  ng/ml têm, respectivamente, 30% e 62% de probabilidade de terem CP. A Tabela 1 mostra que, mesmo com PSA  $<0,5$  ng/ml, existe 6,6% de chance de haver CP. Assim, não há nível do PSA abaixo do qual o homem esteja 100% seguro de que não tem CP. Com o objetivo de melhorar esta sensibilidade (porcentagem de homens com a doença nos quais há alteração do PSA) e a especificidade (porcentagem de homens sem a doença nos quais o PSA permanece inalterado) da dosagem sérica do PSA para diagnóstico de CP, foram introduzidos parâmetros como os valores do PSA por idade, utilizando-se isoformas do PSA, velocidade do PSA e PSA na zona de transição (REIS, 2018).

A Tabela 1 revela o risco de tumor prostático em indivíduos com valores do PSA  $\leq 4,0$  ng/ml.

**Tabela 1 – Risco de câncer de próstata em pacientes com PSA  $\leq 4,0$  ng/mL**

<b>Níveis de PSA (ng/mL)</b>	<b>Risco de CP de próstata</b>
0 – 0,5	6,6 %
0,6 - 1	10,1 %
1,1 - 2	17 %
2,1 - 3	23,9 %
3,1 - 4	26,9 %

#### 3.2.1 Níveis de PSA de acordo com a idade:

O volume prostático aumenta conforme a idade, portanto, os valores do PSA tendem a aumentar paralelamente. O objetivo de separação dos valores de corte do PSA pela idade para a indicação de biópsia visa aumentar a sensibilidade do teste (Tabela 2). Entretanto, alguns estudos revelaram que os valores ajustados não aumentam o valor preditivo do PSA total, principalmente na população com mais de 60 anos de idade. A crítica mais comum a esse método é o risco de não se diagnosticar tumores agressivos em pacientes idosos, assim como diagnosticar tumores com baixa agressividade biológica em jovens (NARDOZZA, 2010).



Tabela 2 – Valores normais do PSA de acordo com a idade

<b>Idade (anos)</b>	<b>Valor médio PSA ng/ml</b>	<b>Valor máximo PSA ng/ml</b>
0 a 50	0,7	2,5
50 a 60	1,0	3,5
60 a 70	1,4	4,5
70 a 80	2,0	6,5

### 3.2.2 Porcentagem Livre de PSA:

A maioria das moléculas de PSA circula no sangue conectado a proteínas. A fração livre é a não ligada às proteínas. Seu uso está indicado para paciente com PSA total entre 4 e 10 ng/ml com toque retal negativo. Esse é o fator mais utilizado para selecionar pacientes que serão submetidos a biópsia prostática. A tabela 3 mostra a probabilidade de aparecimento de tumor prostático de acordo com a fração do PSA livre (REIS, 2010).

Tabela 3 – Probabilidade de existência de câncer de próstata de acordo com a relação entre PSA livre (PSAL) e total (PSAT).

<b>PSAL/PSAT</b>	<b>Probabilidade de CP</b>
25%	8%
20%	16%
15%	28%
10%	56%

### 3.2.3 Velocidade do PSA:

O conceito de variação dos valores séricos do PSA durante determinado intervalo de tempo é definido como velocidade do PSA. De modo geral, homens sem CP têm velocidade <0,10 ng/ml/ano e homens que se apresentam variação maior que 0,75 ng/ml/ano relaciona-se com a presença de CP (D'AMICO, 2005).

### 3.2.4 Densidade do PSA:

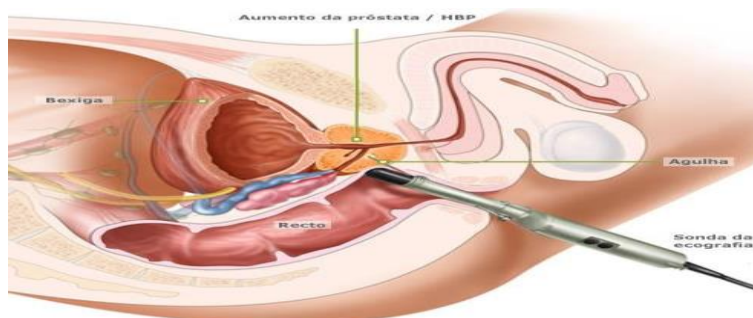
O conceito de densidade do PSA referente à zona de transição prostática, baseia-se no fato de a maior parte do PSA produzido pelos pacientes portadores de hiperplasia benigna da próstata resultar do aumento da zona de transição. Esta densidade do PSA pode informar as decisões de biópsia e poupar alguns homens da morbidade associada a uma biópsia de próstata e ao diagnóstico de CP de baixo grau (BRASIL, 2018).

A partir do resultado do PSA livre e total, é necessário verificar se a alteração na próstata é benigna ou maligna, sendo nesses casos recomendados a realização de biópsia da próstata.

### 3.3 Biópsia

A biópsia da próstata (figura 4) é sugerida após a constatação do nível muito elevado do PSA do paciente. Esta modificação aponta a existência de adenocarcinoma, sendo que nódulos de hiperplasia benigna, infecção, cálculos ou infartos prostáticos, podem promover mudanças originadas do toque retal ou PSA e representar a presença de CA local.

**Figura 4 - Biópsia prostática.**



Fonte: <http://www.urologicaindaiatuba.com.br/upload/arquivos/01deteccao.jpg>.

Este método é a única maneira de saber com certeza se um homem tem CP. São extraídos 12 fragmentos da próstata para avaliação, e analisada a patologia do tecido (com as células) para definir se é normal, benigno ou maligno. Se o CP for encontrado em uma biópsia, esse teste também pode auxiliar a determinar a probabilidade de o CA crescer e se espalhar rapidamente (REIS, 2010).

O relatório anato-histopatológico deve conter a graduação histológica do sistema de Gleason, que determina a tendência de disseminação e taxa de crescimento do tumor. Neste sistema, as células do CA são comparadas às células prostáticas normais. Quanto mais diferentes das células normais forem as células do CA, mais agressivo será o tumor e mais rápida sua disseminação. Sendo assim, é avaliada duas porções mais frequentes do tumor, recebendo uma classificação de 1 a 5 para cada uma delas (sendo 1 para o menos expressivo e o 5 para o mais expressivo). É somado os dados, o que estabelece o score de Gleason (obtendo uma variante entre 2 a 10). Como parâmetros se estabelece uma divisão de 3 grupos, com base na pontuação (ARAP; COELHO, 2020):

- Pontuação de Gleason até 6: São frequentemente chamados de bem- diferenciados ou de baixo grau.
- Pontuação de Gleason de 7: São denominados moderadamente diferenciados ou de grau intermediário.
- Pontuação de Gleason de 8 a 10: Podem ser chamados pouco diferenciados ou de alto grau

## 4 TRATAMENTO

O tratamento do CP deve ser individualizado, considerando-se a idade, a evolução do tumor, frente ao seu devido tamanho e a sobrevida do paciente e os recursos técnicos disponíveis (BRASIL,2002).

O estágio do CP influenciará na seleção do melhor método para tratá-lo. Analisando a extensão do CA e o quanto se espalhou, os níveis de PSA e o escore de Gleason, é possível

classificar em CP localizado (T1-T2), localmente avançado (T3-T4) e avançado ou disseminado (T3-T4-N-M) (ACS, 2020).

#### 4.1 Tratamento do Câncer de Próstata Localizado

No tratamento do CP localizado, são analisados fatores, como níveis de PSA, estadiamento e score de Gleason. Este tratamento tem por objetivo a inclusão de uma vigilância ativa em pacientes mais jovens, e podem vir a ser tratados futuramente. A prostatectomia radical (PTR), que é considerado o padrão-ouro, e a radioterapia são os indicados para aqueles casos de pacientes que possuem alguma contraindicação a cirurgia (NARDOZZA, 2010).

#### 4.2 Tratamento do Câncer de Próstata Avançado

O tratamento do CP avançado é por meio da combinação do bloqueio hormonal e a PTR, configurando no melhor método para este estágio. Contudo, a utilização da radioterapia externa ou cirurgia radical configurada com a radioterapia também podem ser métodos de tratamento eficientes para a sobrevida do paciente (DALL'OGGIO; CRIPPA, 2011).

#### 4.3 Tratamento do Câncer de Próstata Disseminado

Este estágio, na maioria dos casos, não tem cura, mas é tratável. Este é um estágio mais agressivo do CA, que já se espalhou para diversas áreas, como linfonodos próximos ou órgãos distantes, acometendo também os ossos. Tendo por objetivo o possível controle a sobrevida do paciente, com métodos utilizando a terapia hormonal, ou terapia hormonal combinada à quimioterapia e terapia hormonal com radiação externa (NARDOZZA, 2010).

### 5 PREVENÇÃO

A prevenção contra o CP é dividida em primária e secundária. A primária condiz com o cuidado a saúde e alimentação. Já a prevenção secundária atua direto na prevenção e detecção através de diagnóstico precoce, cujo a detecção pode evidenciar uma busca por tratamento para cura ou uma melhora da sobrevida do indivíduo (SARRIS et.al., 2018).

Entre os benefícios da realização dos exames de triagem estão a identificação precoce, o que aumenta a chance de sucesso do tratamento e evita que se desenvolva e chegue a uma fase mais avançada. Já entre os prejuízos estão os resultados falso positivos que geram estresse e ansiedade, tratamento de um CA que possivelmente não evoluiria, impotência sexual e incontinência urinária (INCA, 2019).

Desta forma, há um contraponto que causa algumas discussões referente ao diagnóstico precoce do CP, pois tanto o Ministério da Saúde quanto a OMS apoiam as campanhas de prevenção, mas ambos fazem suas ressalvas quanto aos exames precoces, como rastreamento por exemplo. Eles justificam que essas medidas podem gerar ansiedade e alguns transtornos como resultados falsamente positivos que induzem biopsias desnecessárias gerando gastos aos cofres públicos (SCHÖDER et al., 2014).

#### 5.1 Ações de prevenção a saúde

A maioria dos homens sente-se desconfortável para realizar o exame de toque retal. Eles não conhecem a verdadeira função do exame, e nem tampouco a sua técnica, achando

que irá correr um enorme risco de alterar sua masculinidade. Essa característica negativa cria uma barreira que impede a prevenção dessa patologia. Dessa forma, é cada vez mais importante o esclarecimento de dúvidas e a conscientização sobre a importância do exame (BRASIL, 2018).

No mês de novembro, é realizada a campanha Novembro Azul, que tem por objetivo conscientizar a população sobre o quão é importante o diagnóstico precoce do CP. Teve início na Austrália, em 2003, quando amigos se reuniram e tiveram a ideia de deixar o bigode crescer durante todo o mês, como forma de apoio a conscientização da saúde masculina. O mês de novembro foi escolhido por se comemorar no dia 17 o Dia Mundial de Combate ao Câncer de Próstata (INCA,2020).

Esta é uma campanha mundial, e foi trazida para o Brasil pelo Instituto Lado a Lado pela Vida (organização não governamental) em parceria com a sociedade Brasileira de Urologia, no ano de 2008. Inicialmente chamada de “Um Toque, Um Drible”, somente em 2012 a campanha ganhou o nome de “Novembro Azul”. Esta, dentre outras campanhas estão cada vez mais crescendo no Brasil, entre instituições e principalmente personalidades que estão aderindo e influenciando para que se torne cada vez maior. Por esta razão, a campanha Novembro Azul faz parte do calendário nacional de prevenções no país, e seguindo um panorama de divulgações pelos órgãos do governo como o do cartaz criado para divulgação pelo INCA (figura 5) (INCA, 2020).

**Figura 5** – Campanha Novembro Azul 2020.



Fonte: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/material-para-web/cartaz-geral-saude-do-homem>

Como não existe um consenso entre os médicos, órgãos não governamentais tomam a frente em prol do fortalecimento da campanha, não somente no mês de novembro, para que os homens criem coragem e busquem por valorizar suas próprias vidas (SOCIEDADE, 2018).

Com o objetivo de contribuir com o tema, criamos duas propostas de cards informativos em prol da conscientização da saúde do homem, visando a importância da procura pelo diagnóstico precoce, conforme figuras 6 e 7.

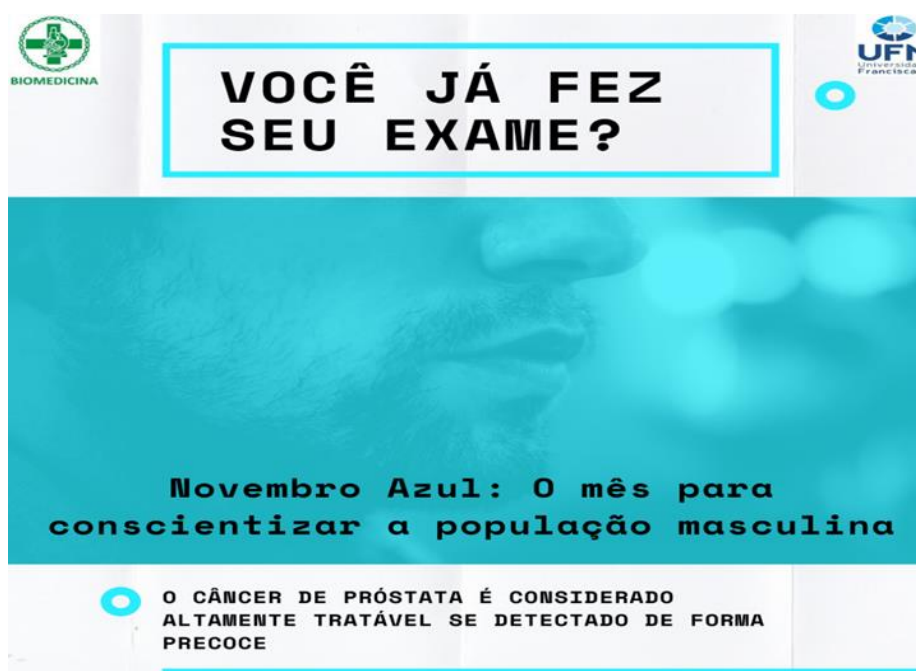
O imaginário masculino pode aprisionar o homem em amarras culturais, dificultando a adoção de práticas de autocuidado. À medida que o homem é visto como viril, invulnerável e forte, procurar o serviço de saúde, numa perspectiva preventiva, poderia associá-lo à

fraqueza, medo e insegurança. Portanto, poderia aproximá-lo das representações do universo feminino, o que implicaria possivelmente desconfiar acerca dessa masculinidade socialmente instituída. Percebe-se a valorização das mulheres em detrimento dos homens, já que estes seriam mais propensos às práticas curativas e menos aptos à prevenção. Como as mulheres dão mais atenção aos exames preventivos e aos cuidados com a saúde em geral, acreditamos que elas possam auxiliar no sentido de ficar atentas e sensibilizar os homens a terem o mesmo cuidado.

Figura 6: Proposta de divulgação 1



Figura 7: Proposta de divulgação 2



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PSA pode ser útil nos exames preventivos de rastreamento do CP. O toque retal é o teste mais utilizado, apesar de suas limitações, uma vez que somente as porções posterior e lateral da próstata podem ser palpadas, deixando de 40% a 50% dos tumores fora do seu alcance. As estimativas de sensibilidade variam entre 55% e 68%. Quando utilizado em associação à dosagem do PSA, o valor preditivo positivo aumenta. A biópsia só é indicada caso seja encontrada alguma alteração no exame de PSA ou no toque retal.

Essa morbidade pode se apresentar de forma assintomática e, na maioria das vezes, deixa de ser tratada precocemente devido ao pouco ou nenhum esclarecimento a certa desta doença. A identificação prévia é imprescindível para o prognóstico, prevenindo a evolução e o surgimento de metástases.

Neste contexto, o CP é uma neoplasia notadamente reconhecida como um importante problema de saúde pública e que, portanto, necessita de estratégias que possam subsidiar práticas de prevenção e compreensão coletiva da doença a fim de se estabelecer ações voltadas para saúde masculina. Como as mulheres se cuidam mais, acreditamos na importância da mulher no auxílio motivacional na saúde do homem e propomos, neste trabalho, a criação de material informativo para divulgação em redes sociais (ex.: Facebook, Instagram etc.)

Na situação atual, informações abrangentes e bem equilibradas devem ser fornecidas e discutidas, de preferência com base em auxílios à decisão validados. É importante haver uma discussão a respeito de quebra de tabus a respeito do modelo para uma construção da masculinidade, agindo sobre aspectos culturais que impedem os homens de procurar a prevenção do CP.

Ao serem confrontadas, as informações podem apresentar tanto uma diversidade quanto certa polêmica entre os diferentes posicionamentos. Como alguns especialistas são contra e outros, a favor de se fazer exames de rotina em homens sem sintomas, é importante que esta posição seja sempre reavaliada após resultados dos ensaios clínicos e a realização de consensos médicos. Levando-se em consideração as evidências científicas até o momento, alguns especialistas não indicam o rastreamento populacional, baseado na ausência de evidências da efetividade das modalidades terapêuticas propostas para o CA em estádios iniciais e do risco de seus efeitos adversos. A principal desvantagem do rastreamento é uma alta taxa de sobre diagnóstico e tratamento excessivo.

A população masculina precisa adotar hábitos saudáveis de vida (dieta rica em fibras e frutas e pobre em gordura animal, atividade física e controle do peso) como uma ação de prevenção do CA, de modo geral. Homens com histórico familiar ou com idade entre 50 e 70 anos precisam ser sensibilizados sobre a possibilidade de detecção precoce deste CA por meio da realização dos exames do toque retal e da dosagem do PSA total.

Com o aumento significativo da importância das neoplasias no perfil de mortalidade da população brasileira, se faz necessário maior investimento na produção do conhecimento sobre o assunto, na área da saúde em geral e na saúde pública em específico, como também é preciso que uma abordagem mais interdisciplinar seja mais desenvolvida. São necessárias políticas públicas mais abrangentes com o objetivo de reduzir a incidência e a mortalidade por CA no Brasil por meio de ações contínuas que levem à conscientização da população quanto aos fatores de risco do CP.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). Disponível em:  
<https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/about/what-is-prostate-cancer>  
Acesso: 06/03/2020.
- ARAP. M., COELHO. R. **Câncer de próstata**. Disponível em:  
<http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3016/cancerdeprostata.html>.  
Acesso: 05/04/2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Programa nacional de controle do câncer da próstata: Documento de consenso. Rio de Janeiro. 2002.  
Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancerdaprostata.pdf>.  
Acesso em: 05/04/20.
- BRASIL., Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Deteção precoce**. 2018. Diretrizes.
- BARCELAR. J.J.A., et.al. **Prostate cancer: Diagnostic Methods, Prevention and Treatment**, Vol.10, n. 3, pp.40-46, mai. 2015.
- BIONDO, S., et.al.; Deteção precoce do câncer de próstata: atuação de equipe de saúde da família, Enfermeria Actual de Costa Rica; n.38 San José Jan./jun. 2020.  
Disponível:[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14095682020000100032&lang=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14095682020000100032&lang=pt) Acesso em: 01/03/2020
- D'AMICO, A.A. **Pretreatment PSA velocity and risk of death from prostate cancer following external beam radiation therapy** JAMA. 2005; 294 (4) : 440-7.
- EIFLER, J.B. **Prostate cancer screening and diagnosis**. In: PARSONS, J.K.; EIFLER, J.B.; HAN, M. Handbook of Urology. Chichester: Wiley Blackwell, 2014. P.129-137
- QUIJADA, P.D.S., et.al. **Câncer de Próstata: Retrato de uma Realidade de Pacientes em Tratamento**. Revista Enfermagem UFPE, Recife, 11(Supl. 6):2490-9, jun., 2017.
- GOMES, R.; NASCIMENTO, E.F.; ARAÚJO, F. 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. Saude Publica, v.23, n.3, p.565-74, 2007.
- HALL, J. E. Funções Reprodutivas e Hormonais Masculinas (e Função da Glândula Pineal), In: HALL, J. E. **Guyton & Hall: Tratado de Fisiologia Médica**. Filadélfia: Elsevier, 2011. 12ªed. P.1025-1039.
- INSTITUTO NACIONAL DO CANCER (INCA). **Câncer de Próstata**. 2020.  
Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>.  
Acesso em: 01/03/2020.
- INSTITUTO NACIONAL JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA).  
Câncer de próstata: vamos falar sobre isso? / Instituto Nacional de Câncer José de Alencar gomes da silva. -2ª reimp.- Rio de Janeiro: **Inca**, 2019.

INSTITUTO Nacional de Câncer (INCA). **Câncer de próstata**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata/>  
Acesso: 05/03/2020.

MOURA, F. V. DE M.; RABELO, J. B. **Aspectos Socioculturais que envolvem o Câncer de Próstata na Ótica dos Usuários e Assistentes Sociais**. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 65, n. 2, p. e-05125, 23 ago. 2019.

NARDOZZA, J. A., ZERATI, F. M., REIS, R.B., **Urologia Fundamental**, ed. Planmark, São Paulo: Sociedade Brasileira de Urologia, 2010. P.189-221.

OLIVEIRA, M. M., et.al.; Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, **Revista Bras Epidemiol**, v.2, p.146-157, 2013

ONCOGUIA, 2020. Câncer de Próstata.  
Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/cancerhome/cancerdeprostata/33/149>.

REIS, R.P., et.al. Assistência de enfermagem às mulheres com câncer de mama: um enfoque nos cuidados físicos e psicológicos. **Revista Hórus**, v.13, n.1, p.43-58, 2018.

SARRIS, A.B. **Câncer de próstata**: uma breve revisão atualizada. Visão Acadêmica. Curitiba, v.19 n.1, jan. - Mar./2018.

SCHÖDER, F. H., et.al. “Screening and prostate cancer mortality: results of the European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) at 13 years of follow-up.” **Lancet (London, England)** vol. 384,9959 (2014): 2027-35. doi:10.1016/S0140-6736(14)60525-0

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. Nota Oficial 2017. **Rastreamento do Câncer de Próstata**. Portal da Urologia. 2018. Disponível em: <http://portaldaurologia.org.br/destaques/nota-oficial-2017-rastreamento-do-cancer-de-prostata/>

SOCIEDADE Brasileira de Urologia. DALL’OGLIO, M.F.; CRIPPA, A; FARIA E. F; CAVALHAL, G.F. et al. **Diretrizes de Câncer de Próstata**. Rio de Janeiro: SBU – Sociedade Brasileira de Urologia. 2011

WEINBERG, Robert (2007). **The Biology of Cancer**. **Garland Science** (publicado em 2006). ISBN – 9780815340768. OCLC 63114199



## **ANEXO A –Normas Revista Eletrônica Disciplinarum Scientia**

### **NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DISCIPLINARUM SCIENTIA - SÉRIE: CIÊNCIAS DA SAÚDE**

#### **APRESENTAÇÃO**

A Revista Disciplinarum Scientia - Série: Ciências da Saúde visa publicar produções científicas de discentes de graduação e de pós-graduação e pesquisadores da Universidade Franciscana e/ou de outras instituições de ensino superior, nas áreas de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Terapia Ocupacional e afins. Os trabalhos recebidos são submetidos à Comissão Editorial da Revista e a pareceristas ad hoc para verificar a possibilidade de aceite.

#### **DIRETRIZES PARA AUTORES**

A submissão de trabalhos à Revista Disciplinarum Scientia deve ser realizada em seu endereço eletrônico ao longo do ano. O trabalho deve ser inédito, em língua portuguesa ou inglesa, de preferência em língua inglesa. A Revista não se responsabiliza por conceitos, afirmações, opiniões e citações emitidas pelo(s) autor(es) no trabalho, uma vez que isso é de exclusiva responsabilidade deles. Contudo a Comissão Editorial reserva-se o direito de solicitar ou sugerir modificações no texto original. Pesquisa envolvendo seres humanos e animais deve conter, obrigatoriamente, parecer de aprovação de um comitê de ética. Os textos enviados serão avaliados anonimamente, por um par de Revisores Ad Hoc, levando em consideração a relevância do tema, o método empregado, os resultados discutidos, a redação, a consistência, a originalidade, a atualidade das informações e o atendimento às normas da Revista e normas éticas. A revista é publicada on-line. O acesso do público a seu conteúdo é livre, imediato e gratuito, seguindo o princípio de disponibilizar democraticamente o conhecimento científico. Os artigos publicados encontram-se disponíveis em formato pdf, no endereço eletrônico da revista.

## NORMAS PARA PREPARAÇÃO DOS ORIGINAIS

Na Revista Disciplinarum Scientia - Série: Ciências da Saúde são aceitos para publicação **artigos originais** (pesquisa inédita), **reflexões teóricas e relatos de experiência**.

**1.** Os trabalhos devem ser redigidos no Microsoft Word com espaçamento simples, margens superior, inferior, esquerda e direita em 2,5 cm, fonte Times New Roman tamanho 12; folhas paginadas no lado inferior direito. **O máximo de páginas será 15 para artigo, 20 para reflexão teórica e 12 para relato de experiência**, incluindo tabelas, quadros, gráficos e figuras. Figuras devem ser enviadas em formato jpg, png ou tiff. Tabelas, quadros e gráficos não poderão estar com apresentação paisagem e devem ser enviados em arquivos editáveis do Microsoft Word ou Excel. Os créditos acadêmicos (tipo de trabalho, autor, coautor, colaborador, coorientador, orientador - todos com respectiva instituição e e-mail) devem constar em nota de rodapé.

**1.1. Artigo** (inclui Estudos de Caso) - O Artigo deve conter Título; Resumo; Palavras-chave; Introdução; Referencial Teórico; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão ou Considerações Finais; Agradecimento(s) (se houver); Referências.

**1.2. Reflexão Teórica** - A Reflexão Teórica deve conter Título; Resumo; Palavras-chave; Introdução; Revisão de Literatura (de preferência incluída na Introdução); Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão ou Considerações Finais; Agradecimento(s) (se houver); Referências. Os itens Material e Métodos, Resultados e Discussão podem ser intitulados pelos autores conforme as especificidades do trabalho.

**1.3. Relato de Experiência** - O Relato deve conter Título; Resumo; Palavras-chave; Introdução; Revisão de Literatura (de preferência incluída na Introdução); Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão ou Considerações Finais; Agradecimento(s) (se houver); Referências. Os itens Material e Métodos, Resultados e Discussão podem ser intitulados pelos autores conforme as especificidades do trabalho.

**2.** O Título do manuscrito, com no máximo duas linhas, deve ser centralizado e em negrito, com letras maiúsculas, redigido em dois idiomas, sendo um deles o inglês. Evitar

abreviaturas e nomes científicos no título. O nome científico só deve ser empregado quando estritamente necessário.

**3.** O Resumo deve ser redigido em dois idiomas, sendo um deles o inglês, com título em letras maiúsculas e alinhado à esquerda, em bloco único contendo, no máximo, 250 palavras, contendo objetivo, metodologia, resultados e conclusão (se for o caso). Não poderá conter fórmulas matemáticas, citações, ilustrações e tabelas.

**4.** As Palavras-chave devem ser incluídas logo após o texto do Resumo, em negrito, com inicial maiúscula e alinhamento à esquerda, contendo de três a cinco termos, os quais não devem constar no título, separados por vírgula e em ordem alfabética.

**5.** Os itens devem ser alinhados à esquerda, redigidos da seguinte forma: item primário - todo em maiúsculas e negrito; item secundário - todo em maiúsculas sem negrito; item terciário - só a inicial maiúscula, em negrito; e item quaternário - só a inicial maiúscula, em itálico.

**6.** As siglas e abreviaturas, ao aparecerem pela primeira vez no trabalho, devem ser colocadas entre parênteses, precedidas do nome por extenso.

**7.** As ilustrações (gráfico, desenho, organograma, fotografia, mapa, quadro, etc.) têm suas identificações na parte superior composta de designação (Gráfico, Figura, Quadro, Tabela etc.), de acordo com a NBR 2013.01 da ABNT.

**8.** No caso de imagem (ns) de pessoa(s), o(s) autor (es) deve(m) anexar ao trabalho uma autorização para uso dela(s).

**9.** As citações e as Referências devem ser redigidas de acordo com a ABNT. As Referências devem restringir-se às obras citadas no texto, sendo que na RDS utiliza-se o negrito ao destacar a referência.

**10.** Os trabalhos aprovados são publicados em ordem de submissão e aprovação. Aqueles não aprovados são devolvidos ao orientador, acompanhados de um parecer.

**11. A responsabilidade por erros gramaticais é exclusivamente do(s) autor(es). Solicita-se que enviem a versão final do trabalho para revisão gramatical e linguística, quando solicitado pela Revista, e informem o nome do revisor. A redação do trabalho deve ser escrita no impessoal.**

**12. O envio de originais implica, automaticamente, a cessão dos direitos autorais à Revista Disciplinarum Scientia.**

**13. Os nomes e e-mails informados serão usados, exclusivamente, para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.**

**14. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Editorial.**