

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA  
FACULDADE ESCRITOR OSMAN DA COSTA LINS - FACOL  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA

ADLA TAMIRES CABRAL DA SILVA

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO PÓS- PARTO VAGINAL: REVISÃO  
NARRATIVA DA LITERATURA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

ADLA TAMIRES CABRAL DA SILVA

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO PÓS- PARTO VAGINAL: REVISÃO  
NARRATIVA DA LITERATURA**

Artigo científico apresentado à  
Coordenação de Fisioterapia da  
Faculdade Escritor Osman da Costa  
Lins - FACOL, como critério para  
obtenção do Título de Fisioterapia.

**Orientador:** Alexandre Delgado

**Co-orientadora:** Iza Arruda

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2017

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente a Deus, por esses cinco anos ter me conduzido com saúde para prosseguir todos os dias, sabedoria para concluir o curso e segurança nas idas a faculdade e voltas para casa. A meus pais, pelos ensinamentos e educação que me deram e admiração que sempre tiveram por mim. A minha irmã que me acompanhava todas as noites indo na mesma instituição de ensino, mas em graduação diferente, me servindo de apoio e incentivo. A meu esposo por estar sempre ao meu lado, até nos períodos de provas, onde reconheço não ter o melhor dos humores, torcendo e acreditando em minha capacidade. Também a meu orientador, pela paciência, e ser tão prestativo quando sempre por mim foi solicitado, enfim a todos que participaram direta e indiretamente por esse processo de conclusão, aqui fica registrado minha eterna gratidão.

## RESUMO

**Introdução:** a Incontinência Urinária pós-parto vaginal está entre os mais prevalentes problemas de saúde, que interfere na qualidade de vida de tais indivíduos. Alguns recursos da Fisioterapia tratam de tal disfunção. **Objetivo:** avaliar na literatura quais são os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de incontinência urinária no pós-parto vaginal. **Método:** foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados da Scielo, Medline/ PubMed, Lilacs e PEDro, com as palavras chave: Incontinência urinária; pós-parto; fisioterapia; cone vaginal; biofeedback; eletroestimulação; cinesioterapia. Foram utilizados três livros: Fisioterapia Obstétrica baseada em evidências; Urofisioterapia e Fisioterapia aplicada na Saúde da Mulher. Os termos foram pesquisados em dois idiomas, o inglês e o português. O período da coleta foi realizado de junho a setembro de 2017. **Resultados:** foram encontrados artigos que utilizaram a cinesioterapia, a eletroestimulação, o biofeedback e os cones vaginais para o tratamento da incontinência urinária pós-parto vaginal. **Conclusão:** nesta revisão, pode-se notar que a fisioterapia possui inúmeros recursos para o tratamento da incontinência urinária no pós-parto vaginal. Dentre eles, destacam-se a cinesioterapia, eletroestimulação, biofeedback e os cones vaginais.

**Palavras-chaves:** Fisioterapia; Cinesioterapia; Eletroestimulação; Biofeedback; Cone Vaginal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Urinary incontinence after vaginal delivery is among the most prevalent health problems, which interferes with the quality of life of such individuals. Some Physiotherapy resources address this problem. **Objective:** To evaluate in the literature the physiotherapeutic resources used in the treatment of urinary incontinence after vaginal delivery. **Method:** A review of narrative literature was performed in the databases of Scielo, Medline / PubMed, Lilacs and Pedro, with the key words: Urinary incontinence; post childbirth; physiotherapy; vaginal cone; biofeedback; electro-stimulation; kinesiotherapy. The terms were searched in two languages, English and Portuguese. The collection period was from June to September, 2017. **Results:** We found articles that used kinesiotherapy, electrostimulation, biofeedback, vaginal cones associated or not, used in vaginal incontinence after vaginal delivery. **Conclusion:** In this review, it may be noted that physical therapy has innumerable resources for the treatment of urinary incontinence. Among them, we highlight kinesiotherapy, electrostimulation, biofeedback and vaginal cones.

**Keywords:** Physiotherapy; Kinesiotherapy; Electro-stimulation; Biofeedback; Vaginal Cone.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
MÉTODO.....	9
RESULTADOS/DISCUSSÃO.....	9
CONCLUSÕES.....	12
REFERÊNCIA.....	13
ANEXOS.....	15
ANEXO A - NORMA DA REVISTA.....	15

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AP	Assoalho Pélvico
EENM	Eletroestimulação Neuromuscular
IU	Incontinência Urinária
IUE	Incontinência Urinária de Esforço
MAP	Músculo do Assoalho Pélvico
TUI	Trato Urinário Inferior

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) está entre os mais predominantes transtornos de saúde global, influenciando de forma negativa na qualidade de vida (KOKABI; YAZDANPANA, 2016). A incontinência urinária de esforço (IUE) é um dos subtipos de IU que é caracterizada pela perda espontânea de urina ao esforço físico, espirros ou tosse. A seriedade e predominância aumentam com a idade e a paridade e são considerados fatores de risco da patologia. Pressupõe que a etiologia seja decorrente de uma combinação de fatores (CARVALHO et al., 2014).

Presume-se que lesões traumáticas e musculares do assoalho pélvico e a prática da episiotomia ao longo do parto, seja o principal mecanismo da IUE. Contudo, a própria gestação pode provocar transformações mecânicas e hormonais, que podem levar à IU. Existem diversas comprovações que após o parto vaginal, há um dano permanente ao assoalho pélvico (KOKABI; YAZDANPANA, 2016).

As modificações no mecanismo de suporte uretral e da continência são comprovadas de forma clínica pelo aparecimento de sinais urinários irritativos como a urgência e aumento de frequência urinária, e de incontinência. Fatores associados à gravidez e ao parto são indicados como sendo de risco para a evolução de distúrbios do assoalho pélvico (AP), envolvendo o longo tempo de trabalho de parto e do período de expulsão, o uso de episiotomia e o peso elevado do recém-nascido. No parto vaginal, a região do AP fica sujeita à pressão da cabeça fetal que, intensificada por manobras de Valsalva durante o período expulsivo, pode ocasionar distensão e compressão dos tecidos, nervos e dos músculos do assoalho pélvico (PIGNATTI; AMARAL; FERREIRA, 2011).

A fisioterapia se exhibe como um auxílio terapêutico hábil, sem inconvenientes ou risco, conciliável com outras abordagens de tratamento. Compreende um trabalho específico de treino de percepção corporal e de correção dos tônus dos músculos pélvicos (VIANA et al., 2012). Podem ser utilizados exercícios ativos associados, ou não, ao uso de cones vaginais, biofeedback e eletroestimulação direta por corrente elétrica (BOTELHO; SILVA; CRUZ, 2007).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar na literatura quais são os recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento de incontinência urinária no pós-parto vaginal.



## **MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão de literatura narrativa nas bases de dados da Scielo, Medline/PubMed, Lilacs e PEDro, com os seguintes descritores de assuntos: incontinência urinária; pós-parto; fisioterapia; cone vaginal; biofeedback; eletroestimulação; cinesioterapia. Os termos foram pesquisados isolados e com o descritor booleano “AND” para associar palavras em dois idiomas, o inglês e o português. Após o levantamento, leitura e interpretação dos dados foram selecionados 15 artigos compreendidos entre os anos de 2005 e 2016, durante um período de três meses de coleta dos artigos nas bases de dados eletrônicas da Saúde. Os critérios de inclusão foram: artigos sem restrição linguística e sem restrição de datas, foram utilizados três livros: Fisioterapia Obstétrica baseada em evidências; Urofisioterapia e Fisioterapia aplicada a Saúde da Mulher. Foram excluídos os dados extraídos de blogs, documentários e opiniões de especialistas.

## **RESULTADOS/DISCUSSÃO**

Após a leitura dos artigos científicos e dos livros, a revisão foi dividida em quatro recursos fisioterapêuticos para discussão que são utilizados para o tratamento de incontinência urinária no pós-parto vaginal: eletroestimulação, treinamento da musculatura do assoalho pélvico, cones vaginais e Biofeedback.

## **RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS**

### **ELETROESTIMULAÇÃO**

A eletroestimulação neuromuscular (EENM) é a utilização de corrente elétrica que incita a inervação da víscera pélvica ou o suprimento de sua inervação. O propósito que se pretende alcançar com a EENM é levar a uma resposta terapêutica ou passar a modular os distúrbios do TUI, intestinais e sexuais (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

A utilização dessa técnica tem por objetivo propiciar a contração passiva da musculatura perineal, indicando extrema relevância na conscientização da contração desta musculatura em pacientes que têm dificuldade de reconhecê-la. Sua execução pode ser por meio de eletrodos endovaginais interligados a um gerador de impulsos elétricos, que possibilitam a contração do períneo (DELGADO; FERREIRA; SOUSA, 2015).

As contraindicações de uso da eletroestimulação são gravidez, infecções vaginais, alteração de sensibilidade da vagina, infecção urinária, arritmia cardíaca e menstruação. Os efeitos secundários, descritos com sua utilização são raros, destacam-se a dor, irritação vaginal e infecção urinária (SOUZA et al., 2012).

A EE é apropriada para pacientes com IUE, pois proporciona a contração do AP em pacientes incapacitados de realizá-la espontaneamente. Esta intervenção também é efetiva, insignificamente invasiva e os seus efeitos secundários são raros (CORREIA; BOSSINI; DRIUSSO, 2011).

## **TREINAMENTO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO**

Outro recurso fisioterapêutico utilizado para o tratamento da IU no pós-parto é o treinamento da musculatura do assoalho pélvico com os exercícios de Kegel (LIMA, 2010). As práticas dos exercícios podem reduzir ou estagnar totalmente as perdas urinárias. Nos exercícios os pacientes adquirem a consciência de contrair ou pré-contrair o assoalho pélvico antes e durante a realização de algum esforço físico, que produza o aumento na pressão abdominal. O fortalecimento muscular propicia o aumento do volume muscular, melhorando o apoio estrutural do assoalho pélvico (LIMA, 2010).

O treinamento da musculatura do assoalho pélvico tem papel fundamental já que preconiza a reorganização e reeducação, mediante contrações isoladas desses músculos associadas com posicionamento adequado da pelve e respiração de forma correta. Por meio de diferentes posturas é possível recrutar de modo mais fácil músculos específicos, aumentando o controle e a consciência da puérpera (DELGADO; FERREIRA; SOUSA, 2015).

O fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico através da reeducação perineal tem-se mostrado apropriada em diversas mulheres com incontinência urinária, constituindo a base da terapêutica conservadora (OLIVEIRA; GARCIA, 2011).

## **CONES VAGINAIS**

Existem na literatura numerosos estudos que comprovam a eficácia do tratamento com cones vaginais na IUE; sendo capaz de servir como medida auxiliar para o fortalecimento da musculatura em pacientes que estejam pondo em prática os exercícios pélvicos. É apontado como método complementar de escolha para a solidez dos resultados

dos exercícios de fortalecimento da musculatura pélvica em virtude da facilidade de aplicação e ser de baixo custo. O princípio está fundamentado no estímulo de recrutamento da musculatura pubo-coccígea e auxiliar periférica, que por sua vez devem reter os cones gradualmente mais pesados (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Os cones vaginais retratam uma maneira simples e prática de identificar e fortalecer a musculatura do assoalho pélvico, empregando os princípios do biofeedback. Foram recomendados por Plevnik, em 1985, que comprovou às pacientes ser possível compreenderem e executarem a contração da musculatura do assoalho pélvico por meio da retenção de cones vaginais com pesos progressivos (SANTOS et al., 2009).

De acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Urologia de 2006, os cones vaginais agem estimulando o recrutamento das fibras do tipo I (contração lenta) e do tipo II (contração rápida), favorecendo a propriocepção da musculatura pélvica e impulsionando o aumento da força muscular (SILVA; OLIVA, 2011).

## **BIOFEEDBACK**

O biofeedback é realizado através de aparelhos que monitoram eventos fisiológicos, onde a paciente não é capaz de distinguir por si só. Em pacientes com IUE, o método é aplicado a fim de que haja o reconhecimento da musculatura esquelética envolvida no relaxamento e na contração uretral e da musculatura indiretamente envolvida na prática da micção (abdome, nádegas e coxas). Através da eletromiografia a contração muscular é monitorizada, sendo a paciente habilitada a distinguir a ação da musculatura elevadora do ânus e antagonista do reto abdominal (OLIVEIRA; RODRIGUES; PAULA, 2007).

Pode-se utilizar dois tipos de biofeedback, o eletromiográfico e o de pressão. O primeiro dispõe de um sensor que detecta a atividade elétrica que é liberada pelos músculos quando se contraem, esse sinal é amplificado e processado de forma visual ou sonora para o paciente. Já o biofeedback de pressão emprega uma sonda inflável utilizada no interior da vagina ou do ânus, e registra a variação de pressão que é exposta ao paciente, sendo vantajoso para melhorar a visão cinestésica da região (GIMENEZ, FONTES; FUKUJIMA, 2005).

A capacidade de executar a correta contração dos MAP é essencial para a realização do treinamento muscular, e o biofeedback tem se tornado recomendado como

uma técnica contribuidora para obtenção dessa aptidão, assim como também para a melhora do controle de tais músculos. (FITZ ET al.,2012)

Uma meta-análise de 1999 averiguou se esse resultado adicional do biofeedback sobre o tratamento da IUE foi analisado, e foi concluído que esse recurso é satisfatório no fortalecimento dos MAP, especialmente por indicar altas taxas de cura. Por outro lado, menciona-se que os inúmeros tipos de medidas de desfecho e as diferentes formas de utilização da intervenção caracterizam uma notória falta de padronização metodológica, o que torna difícil a busca por evidências. (FITZ et al., 2012)

Foi apontada como limitação do presente artigo, a falta de estudos de ensaios clínicos no tratamento da IU no pós-parto vaginal para embasar melhor os recursos fisioterapêuticos. Essa falta de estudos pode ser pelo fato da não procura de tratamento pelas pacientes e até o fato de muitos profissionais acharem que é normal perder urina no pós-parto. No entanto novas pesquisas precisam ser incentivadas a respeito do tema em questão, principalmente os ensaios clínicos que permitam respostas mais vastas referentes à eficácia dos recursos fisioterapêuticos no tratamento da incontinência urinária no pós-parto vaginal.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com a literatura, foram observados diversos recursos fisioterapêuticos para o tratamento da incontinência urinária no pós-parto vaginal, como o treinamento da musculatura do assoalho pélvico (cinesioterapia), eletroestimulação, biofeedback e cones vaginais. Estes recursos fisioterapêuticos, abrangem inúmeras aplicações clínicas que são comumente utilizadas no tratamento de disfunções sexuais, do pós-operatório de prostatectomia e de IU associada ou não com a gravidez. Entretanto, estes recursos estão sendo empregados no tratamento da incontinência urinária e com ótimos resultados, em razão de estarem fundamentados na reeducação perineal.

## REFERÊNCIAS

BOTELHO, F.; SILVA, C.; CRUZ, F. Incontinência urinária feminina. **Acta Urológica**. Volume: 24; Número: 1; pag. 79-82. Portugal. 2007.

CARVALHO, M. P. et al. O impacto da incontinência urinária e seus fatores associados em idosas: estudo transversal. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Volume: 17; Número: 4; pag. 721-730. Rio de Janeiro. Jan. 2014.

CORREIA, G. N.; BOSSINI, P. S.; DRIUSSO, P. Eletroestimulação intravaginal para o tratamento da incontinência urinária de esforço: revisão sistemática. **Femina**. Volume: 39; Número: 4. São Paulo. Abr. 2011.

DELGADO, A. M.; FERREIRA, I. S. V.; SOUZA, M. A. Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento das disfunções sexuais femininas: revisão sistemática. **Revista Científica da Escola da Saúde**. Volume: 4; Número: 1; pag. 47-56. Rio Grande do Norte. Out. 2014/ Jan. 2015.

FEREDERICE, C. P.; AMARAL, E.; FERREIRA, N. O. Sintomas urinários e função muscular do assoalho pélvico após o parto: estudo de coorte transversal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Volume: 33; Número: 4; pag. 188-95. São Paulo. 2011.

FITZ, F. F. et al. Efeito da adição do biofeedback ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico para tratamento da incontinência urinária de esforço: estudo piloto prospectivo randomizado e controlado. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. Volume: 34; Número: 11; pag. 505-10. São Paulo. 2012.

GIMENEZ, M. M; FONTES, S.V.; FUKUJIMA, M. M. Procedimentos Fisioterapêuticos para Disfunção Vésico-Esfinteriana de Pacientes com traumatismo raquimedular: revisão narrativa. **Revista Neurociências**. Volume: 13; Número: 1; pag. 034-038. São Paulo. Jan/Mar. 2005.

KOKABI, R.; YAZDANPANA, D. Effects of Delivery Mode and Sociodemographic Factors on Postpartum Stress Urinary Incontinency in Primipara Women: a prospective cohort study. **Journal of the Chinese Medical Association**. Volume: 1; Número: 5; pag. 498-502. Irã. Jun. 2016.

LIMA, C.A.C. et al. Estudo investigativo de casos de incontinência urinária de esforço em mulheres participantes da ação social do curso de fisioterapia da UCB na comunidade de vila Moreti. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**. Volume: 10; Número: 10; pag. 01-08. Rio de Janeiro-Brasil. 2010.

OLIVEIRA, K. A. C.; RODRIGUES, A. B. C.; PAULA, A. B. Técnicas fisioterapêuticas no tratamento e prevenção da incontinência urinária de esforço na mulher. **Revista Eletrônica F@pciência**. Volume: 1; Número: 1; pag. 31-40. Paraná. 2007.

SANTOS, P. F. D. et al. Eletroestimulação funcional do assoalho pélvico versus terapia com os cones vaginais para o tratamento de incontinência urinária de esforço: estudo clínico randomizado. **Revista Brasileira de Ginecologia obstetrícia**; Volume: 31;

Número: 9; pag. 447-52. São Paulo-SP. 2009.

SILVA, A. M. N.; OLIVA, L. M. P. Exercícios de Kegel associados ao uso de cones vaginais no tratamento da incontinência urinária: estudo de caso. **Scientia Medica**, Volume: 21; Número: 4; pag. 173-176. Porto Alegre-RS. 2011.

SOUZA, D. F. et al. Eletroestimulação no tratamento da incontinência urinária de esforço feminina: revisão de literatura. **Revista do Centro Universitário Newton Paiva**. Volume: 1; Número: 5; pag. 240-245. Belo Horizonte-MG. 2012.

VIANA, S. B. P. et al. Incontinência urinária e sexualidade no cotidiano de mulheres em tratamento fisioterápico: uma abordagem qualitativa. **Scientia Medica**. Volume: 19; Número: 1; pag. 43-49. Porto Alegre-RS. Jan./Mar. 2009.

## ANEXOS

### ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

#### Salutem - Revista Científica de Saúde FACOL

##### INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

O trabalho a ser considerado para publicação deve obedecer às seguintes regras: Deve ser redigido utilizando editor de texto Microsoft Word™ (extensão de arquivo .doc), em português ou inglês, fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12pt de cor preta, espaçamento 1,5 com margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm.

Os manuscritos poderão ser submetidos dentro das categoriais de comunicação científica designadas abaixo:

1. Artigos Originais: trabalhos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas de natureza experimental, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O texto não deverá exceder 20 páginas;
2. Artigos de Revisão: Trabalhos com avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre um determinado assunto que deverá dar ao leitor uma cobertura geral acerca do tema apresentado. O texto não deverá exceder 20 páginas;
3. Artigo de atualização: trabalhos descritivos e interpretativos com base em literatura recente sobre o estado atual de determinado assunto. O texto não deverá exceder 20 páginas;
4. Relato de Caso: trabalhos com descrição detalhada e análise crítica de casos clínico-laboratoriais atípicos que, pela sua raridade na literatura ou apresentação não usual, merecem uma divulgação e discussão científica. O texto não deverá exceder 20 páginas.

Os manuscritos a serem submetido independente da categoria de comunicação, devem apresentar como base os seguintes tópicos:

1. Título: Deve dar uma ideia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível. Estes deverão estar escritos em caixa baixa, negritos e centralizados;
2. Nomes dos autores: Os nomes dos autores devem vir abaixo do título, também centralizados, com uma linha de espaço em relação ao título. O nome completo dos

autores deve aparecer na ordem correta de autoria, sem inversões. No caso de vários autores, seus nomes deverão ser separados por vírgulas;

3. Filiação dos autores: Após o nome de cada autor deverá constar um número Arábico sobrescrito (Exemplo: 1), que indica sua instituição de procedência e deverá aparecer logo abaixo da nominata dos autores, também centralizado e com endereços completos, inclusive o CEP da cidade. Deve-se assinalar o nome do autor para correspondência com um asterisco sobrescrito (Exemplo: \*), para o qual toda correspondência deverá ser enviada;

4. Resumo/Abstract (separadamente): Todos os trabalhos deverão ter resumos em inglês (Abstract) e português. O Abstract e o Resumo devem conter as mesmas informações e sempre sumariar a introdução, o objetivo, a metodologia, os resultados/discussão e conclusões (máximo de 200 palavras);

5. Palavras – chave (logo após o final do Resumo)/Keywords (logo após o final do Abstract): Número máximo de seis e mínimo de três separados por vírgula. As palavras selecionadas não devem estar contidas no título;

6. Introdução: Breve introdução ao tema, incluindo definição dos conceitos gerais, uma pequena revisão sobre a temática na qual o trabalho está inserido, apresentação e contextualização do problema abordado. Deverá estabelecer com clareza o objetivo do trabalho (apresentá-lo no último parágrafo da introdução) e sua relação com outros trabalhos na mesma área;

7. Material e Métodos: A descrição dos materiais e dos métodos usados deverá ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e a reprodução do trabalho. Processos e técnicas já publicados, a menos que tenham sido extensamente modificados, deverão ser referenciados por citação. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

8. Resultados e Discussão: Apresentar os resultados obtidos no respectivo trabalho e discuti-los em relação ao conhecimento previamente disponível. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

9. Considerações Finais: Indicar de forma corrida, sucinta e objetiva as principais conclusões obtidas no trabalho;

10. Agradecimentos: Este item é opcional e deverá vir antes das Referências Bibliográficas;

11. Referências Bibliográficas: O número recomendado é de no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. No texto, será usado o sistema autor-ano para



citações bibliográficas, utilizando-se ampersand (&) no caso de 2 autores. A formatação das referências deve ser padronizada em conformidade rigorosa com as orientações da última edição da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

As figuras, gráficos, tabelas e quadros inseridos nos manuscritos deverão também estar inseridos no texto, juntamente com suas legendas e títulos. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. Devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela;

As Figuras devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados. Coloque as figuras em formato. TIFF ou .jpg com no mínimo 300 dpi de resolução. Figuras de baixa qualidade não serão publicadas.