FÁSCIA

Conexão e Movimento

Joaquim
Minuzzo
Vega



Atheneu

Distribuição Proibida

FÁSCIA
Conexão e Movimento

Distribuição Proibida



SAL

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO LEITOR

Tel.: 08000267753

www.atheneu.com.br

(21) 99165-6798 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

FÁSCIA
Conexão e Movimento

Editor

Joaquim Minuzzo Vega

Graduado em Fisioterapia pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) e Mestre em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI), possui certificação em Osteopatia pelo Colégio Brasileiro de Osteopatia (CBO) e formação no Método Pilates pela Associação Brasileira de Pilates (ABP).

Atua como fisioterapeuta e osteopata na Clínica BioVida, em Piracicaba (SP), com trabalho terapêutico direcionado ao Sistema Fascial. Nesse contexto, idealizou a metodologia de tratamento denominada Facilitação e Indução Fascial durante o Movimento.

Possui sólida experiência em Fisioterapia Hospitalar, com ênfase em Terapia Intensiva e Enfermaria Adulta, atuando principalmente nas áreas de Ventilação Mecânica Invasiva e Não Invasiva, Fisioterapia Cardiorrespiratória e Mobilização Precoce do Paciente Crítico. Atualmente, integra a equipe de fisioterapia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba (SP).

É autor das obras *Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)*, *Tratado de Fisioterapia Hospitalar* e *Método Pilates: das Bases Fisiológicas ao Tratamento das Disfunções*.

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo

2026

Distribuição Proibida

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Maria Paula, 123 – 13º andar
Conjuntos 133 e 134
Tel.: (11) 2858-8750
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74 – lojas A e B
Tel.: (21) 3094-1295
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Pré-Produção e Produção Gráfica: Equipe Atheneu

Capa: J. Fontes Serviços Editoriais

Produção Editorial: Efe Pe Editoração

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

V525f

Vega, Joaquim Minuzzo
Fáscia : conexão e movimento / Joaquim Minuzzo Vega. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2026.
il. ; 24 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-85-388-1282-1

1. Fáscia (Anatomia). 2. Fáscia (Anatomia) - Fisiologia. I. Título.

CDD: 611.74
26-105393.0 CDU: 611.74

Carla Rosa Martins Gonçalves - Bibliotecária - CRB-7/4782

26/05/2026 27/05/2026

Vega JM
Fáscia - Conexão e Movimento

©Direitos reservados à Editora ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2026.

Distribuição Proibida

1 Breve Histórico da Fáscia – Conceito de Fáscia e Sistema Fascial

Gustavo Luiz Bortolazzo

Os conceitos de fáscia e sistema fascial vêm ganhando cada vez mais espaço nos campos clínico e científico. Isso se deve à evolução das ferramentas de pesquisa em Anatomia, Fisiologia e Histologia, bem como nas demais áreas relacionadas, e às novas propostas de intervenções terapêuticas, que têm como base o conhecimento sobre esse tecido/sistema.

Os avanços se devem, especialmente, ao desenvolvimento das ferramentas de avaliação –como novas técnicas de coloração histológicas e imuno-histoquímicas – e de dissecção, dos dispositivos mecânicos de indentação de tecidos, dos sistemas de imagem modernos (como ultrassom de alta resolução, que possibilitou a visualização da fáscia *in vivo*), da plastinação e da modelagem virtual.[1,2] Antigamente, era possível estudar outros tecidos, como os ossos, pela radiografia e a função muscular pela eletromiografia, o que elevou o número de trabalhos publicados sobre essas estruturas, deixando a fáscia com menor número de publicações.[1]

O aumento do interesse pela fáscia pode ser demomstrado, por exemplo, pelo aumento do número de publicações científicas que utilizam esse termo (**Quadro 1.1**). Nos últimos 20 anos, foram publicados 14 mil artigos com esse termo, mas nem sempre foi assim: nos 20 anos anteriores (1980 a 2000), esse número foi de 6 mil, enquanto, 20 anos antes (1960 a 1980), foi de cerca de 2 mil. Com o aprofundamento do conhecimento nesta área, também houve aumento no número de congressos e de outros eventos sobre o tema nos últimos anos.

Distribuição Proibida

Quadro 1.1. Número de artigos publicados com o termo "fáscia" por período

Período	Número de artigos publicados
1960-1980	2 mil
1980-2000	6 mil
2000-2020	14 mil

Fonte: autoria própria.

A palavra "fáscia" vem do latim e é, desde o início, aplicada a uma variedade de objetos finos semelhantes a faixas.[3] Vesalius, em 1543, citou um tecido existente sob toda a pele, descrevendo o que hoje conhecemos como fáscia superficial.[4] Na língua inglesa, essa palavra foi usada pela primeira vez, em comunicação verbal, provavelmente por Crooke, em 1615, que a descreveu, em 165,1 como "mais uma membrana do que um tendão",[5] referindo-se ao que hoje denominamos fáscia toracolombar.

Cowper, em 1694, escreveu que a **fáscia lata** envolvia os músculos do antebraço, que a coxa e a perna eram permeadas pela **fáscia membranosa** e que o "tendão externo" do bíceps braquial era a **fáscia tendinosa**. O autor trouxe um conceito de continuidade quando descreveu que a fáscia membranosa da coxa e da perna participavam da estrutura do ligamento anular do tornozelo.[6]

Crooke, por sua vez, dividiu a fáscia em verdadeiras, que revestem e permeiam os tecidos de todo o corpo, e as ilegítimas, que se adensam para formar tecidos fibrosos.[5] O autor deu ênfase à função sensitiva da fáscia, chamando-a de "órgão da sensibilidade do tato".

Nos anos seguintes, houve aumento no número de termos que se relacionavam à fáscia, mas com explicações apenas superficiais do que realmente se tratava. Eram consideradas fáscia as aponeuroses, as grandes bandas de tecidos aponeuróticos, as membranas, as expansões dos ligamentos, dos tendões e dos músculos e as bainhas fibrosas.[3,7,8] Há relatos, ainda, de partes específicas de fáscia, como a fáscia lata, a fáscia que reveste o osso, a fáscia do ligamento anular do tornozelo, a fáscia lombar, entre outras.[7-9]

Nesse período, o tecido conectivo frouxo foi incorporado por alguns autores ao que se entendia como fáscia. Para Haller,[10] esse tecido único poderia aparecer frouxo e disperso em alguns locais e mais fino e denso em outros locais do corpo. Por envolver e permear estruturas, uma das funções desse tecido frouxo seria permitir a elas maior mobilidade. Outros anatomistas entendiam que a função do tecido frouxo era de contenção, que só ocorria quando eram distendidos.

No século XIX, também houve grande aumento no número de termos relacionados à fáscia, principalmente em dissecações nas regiões em que havia pouco interesse nesse tecido até então. Nesse período, surgiram diversos epônimos. As novas fáscias agora descritas foram incorporadas por similaridades diversas às

Distribuição Proibida

fáscias já descritas. Essas similaridades eram por localização, aparência, tipo de tecido, propriedades e funções.

Por volta da metade do século XIX, a fáscia era normalmente dividida em duas, levando em consideração o tipo do tecido e a localização: a fáscia superficial (ou fibroareolar), que era descrita como localizada logo abaixo da pele, cobrindo o corpo todo, e a fáscia profunda (ou aponeurótica), que era descrita como uma membrana densa, inelástica, formando bainhas para os músculos e dando suporte para que eles se fixassem.[11]

Para Bichat,[12] o sistema celular (nomenclatura utilizada por esse autor, à época, para o tecido conectivo frouxo) consistia em um conjunto de filamentos e de camadas, misturadas e entrelaçadas de diferentes maneiras e em diferentes direções.

No século XX, mais fáscias foram incorporadas aos livros de anatomia, como as fáscias hipotenar, faringobasilar, endopélvica, entre outras. Nesse mesmo período, o nome "fáscia" foi oficialmente acrescentado à nômina anatômica.

Mesmo com o avanço do entendimento sobre esse tecido, sempre houve divergência quanto ao que considerar fáscia. Gallaudet[13] escreveu que "a fáscia era um tecido que envolvia e permeava estruturas mais importantes", o que mostrava a menor importância dada a esse tecido. Em 1997, Rosse e Goddum-Rosse escreveram que o tecido conectivo era contínuo, que não era possível saber onde eram seu início ou seu final e que, portanto, essa discussão seria somente semântica.[14] Nos últimos 10 anos, diversos autores publicaram textos para dar sua contribuição para o desenvolvimento do conceito de fáscia, cada um com sua maneira de entender e suas sugestões,[1,15-17] apesar de um consenso parecer distante.

O que São, Realmente, Fáscia e Sistema Fascial?

Essa pergunta não é fácil de responder, principalmente porque existem diversas definições e diferentes entendimentos acerca desse tecido e desse sistema. Essa diversidade decorre das divergências entre os grupos de estudo em relação ao que considerar fáscia e a quais estruturas considerar participantes do sistema fascial.

Existem diversos exemplos dessas divergências. Para alguns autores, em determinado momento, a fáscia só está presente no sistema muscular,[1] o que exclui os tecidos conectivos viscerais. Para outros, o tecido fascial está presente na maioria dos outros tecidos, revestindo-os ou permeando-os.[15] Os autores que defendem a existência da fáscia somente nos músculos divergem sobre epimísio, perimísio e endomísio deverem ser considerados fáscia, sendo maior a controvérsia sobre o endomísio.

Uns autores utilizam como referência a embriologia (de onde se origina a fáscia), enquanto outros utilizam a histologia (principalmente o tipo de colágeno

Distribuição Proibida

presente) e outros, ainda, utilizam a anatomia (tecido visível, dissecável, que pode ser visto a olho nu). Dessa forma, com diversas referências, surgiram inúmeras definições de fáscia, que foram e ainda estão sendo desenvolvidas. Como exemplos, em ordem cronológica, temos as definições de fáscia a seguir:[17]

- Para Findley e Schleip,[18] a fáscia é o componente de tecido mole do sistema de tecido conectivo que permeia o corpo humano, formando uma matriz tridimensional contínua de suporte estrutural no corpo todo. Ela permeia e envolve todos os órgãos, os músculos, os ossos e as fibras nervosas, criando um ambiente único para o funcionamento dos sistemas do corpo. O escopo de nossa definição e de nosso interesse em fáscia se estende a todos os tecidos conjuntivos fibrosos, incluindo aponeuroses, ligamentos, tendões, retináculos, cápsulas articulares, túnicas de órgãos e vasos, epineuro, meninges, periósteo, todas as fibras do endomísio e as intermusculares da miofáscia.
- Para a Federative International Programme on Anatomical Terminologies,[19] a fáscia consiste em bainhas, folhas ou outras agregações de tecido conjuntivo dissecáveis. Inclui não apenas as bainhas dos músculos, mas também os envoltórios de vísceras e estruturas dissecáveis a elas relacionadas.
- Para Anderson,[20] a fáscia é uma folha ou uma faixa de tecido fibroso, que se localiza profundamente na pele ou forma um envoltório para os músculos e para vários outros órgãos do corpo.
- Para Kumka e Bonar,[21] a fáscia é um tecido viscoelástico ininterrupto que forma uma matriz funcional de colágeno tridimensional. Envolve todas as estruturas do corpo, que se estendem da cabeça aos pés, penetra-as e é virtualmente inseparável delas, dificultando o isolamento e o desenvolvimento de sua nomenclatura.
- Para Standring,[22] fáscia é um termo genérico aplicado a bainhas, folhas ou outras massas dissecáveis de tecido conjuntivo que são grandes o suficiente para serem visíveis a olho nu.
- Para Stecco e Schleip,[23] uma fáscia é uma bainha, uma folha ou qualquer número de agregações dissecáveis de tecido conjuntivo que se forma sob a pele para anexar músculos e outros órgãos internos, envolvê-los e/ou separá-los.
- Bordoni *et al.*[24] (2019) acrescentam a importância do componente líquido na rede fascial e dividem a fáscia em líquida e sólida.

Conhecendo essas informações, fica evidente a dificuldade de contemplar as diferentes visões da fáscia em uma só definição. Algumas estruturas estão presentes em todas as definições, como os tecidos que revestem os músculos. Outras aparecem apenas em algumas definições, como o tecido que permeia outros tecidos. Na definição de Findley e Schleip,[18] nota-se que os autores consideram fáscia os tecidos já catalogados na nômina anatômica, como tendão, epineuro, meninges, entre outros.

Distribuição Proibida

A Federative International Programme on Anatomical Terminologies[19] não considera fáscia o tecido conectivo frouxo e sugere que o termo "fáscia superficial" não seja utilizado, propondo o nome "tela subcutânea". Além disso, não especifica o que considera em relação à direção das fibras – entrelaçadas ou regular. Assim como essa entidade, Anderson[20] não considera fáscia o tecido que permeia os outros tecidos, considerando apenas o tecido que pode ser dissecado.

Standring[22] também exclui o tecido conectivo frouxo areolar e a fáscia superficial (na hipoderme). Considera fáscia muscular somente o epimísio (excluindo perimísio e endomísio), mas utiliza o termo "fáscia" para o revestimento dos nervos periféricos e dos vasos sanguíneos e linfáticos, assim como faz distinção entre fáscia e aponeurose.

A maioria dos autores considera fáscia o epimísio, mas alguns apenas consideram tecidos que tenham uma distribuição das fibras de maneira regular. Nesse caso, não há coerência, pois o epimísio apresenta fibras em mais de uma direção.[25]

Isso mostra que não há consenso sobre o que pode ser considerado fáscia, o que pode explicar por que o crescimento do uso do termo está acelerado. Existe uma definição para cada entendimento, o que faz com que grande parte dos clínicos e dos pesquisadores tenham suas verdades contempladas em uma delas. Por outro lado, dificulta o avanço ordenado da pesquisa, principalmente pela falta de padronização da nomenclatura.

Autores proeminentes nessa área ressaltam a necessidade de convergência. Para Schleip *et al*.,[1] "embora possa parecer que os autores podem incluir arbitrariamente o que quiserem em suas próprias definições de 'fáscia', isso ajuda a entender o pano de fundo para as terminologias mais proeminentes no campo". Já para Adstrum e Nicholson,[17] fáscia é um conceito multifacetado e vários grupos de estudo demonstram suas maneiras de entendê-la.

Para facilitar a convergência, foram publicados alguns trabalhos. Stecco *et al*.[15] escreveram um artigo que teve por objetivo definir a estrutura geral da fáscia do corpo humano. Para esses autores, o termo vem sendo utilizado para estruturas anatômicas já devidamente descritas com outros nomes, bem como para a fáscia lata e a fáscia toracolombar, entre outras, e para o tecido frouxo que reveste outros tecidos, como músculos e órgãos. Esses autores sugerem que "apenas as camadas de tecido conjuntivo fibroso bem definidas podem ser apropriadamente chamadas de 'fáscia' e, consequentemente, é incorreto usar esse termo para designar todo o tecido conjuntivo do corpo". Schleip *et al*.[1] publicaram um trabalho que propôs esclarecer o que é fáscia. Em 2019, Schleip *et al*.[26] trouxeram uma atualização sobre a nomenclatura "fáscia".

Essas recentes publicações mostram que, apesar de o entendimento sobre a fáscia ter aumentado, ainda não há consenso. Adstrum[16] compilou epônimos e os nomeou segundo a nômina anatômica, com o objetivo de elucidar a nomenclatura da fáscia.

Distribuição Proibida

Pela dificuldade de definir a fáscia de uma forma definitiva, que contemplasse as diferentes visões dos estudiosos na área, surgiu o conceito de **sistema fascial**. Um sistema é um conjunto de elementos, concretos ou abstratos, intelectualmente organizados. Com esse termo, abrem-se diversas possibilidades para agrupar tecidos e dar ênfase a suas conexões e a suas funções.

O sistema fascial, para Adstrum *et al*.[27] e Stecco *et al*.,[28] consiste no *continuum* tridimensional de colágeno, contendo tecidos conectivos fibrosos densos e frouxos que permeiam o corpo. Ele incorpora elementos como tecido adiposo, adventícia e bainhas neurovasculares, aponeuroses, fáscias profundas e superficiais, epineuro, cápsulas articulares, ligamentos, membranas, meninges, expansões miofasciais, periósteo, retináculo, septos, tendões, fáscias viscerais e todos os tecidos conjuntivos intramusculares e intermusculares, incluindo endo-peri-epimísio. O sistema fascial envolve e interpenetra os órgãos, os músculos, os ossos e as fibras nervosas, dotando o corpo de uma estrutura funcional e proporcionando um ambiente que permite que todos os sistemas do corpo operem de maneira integrada.

Essa definição leva em consideração, principalmente, os conceitos histológicos, quando define o colágeno como a estrutura fundamental para que o tecido seja considerado parte do sistema. Dessa forma, parte-se de uma estrutura fundamental, que está presente na maioria dos tecidos. Além disso, considera a função desse sistema e propõe que seja um dos fatores que gere integração entre todos os outros sistemas.

O sistema fascial, então, é formado por diversos tecidos (adiposo, aponeuroses, perimísio, meninges, periósteo, ligamentos e outros) que já estavam descritos nos livros de Anatomia e que foram agrupados sob um olhar de continuidade e integração.

A integração entre células, tecidos e sistemas é muito importante para as funções do corpo humano, especialmente as automáticas, que são as que ocorrem o tempo todo. Essa integração se dá por diversas vias, entre as quais se destacam as vias anatômicas, neurológicas, fluídicas, metabólicas e biomecânicas. Sob a perspectiva de sistema, o fascial participa de todas essas vias, por gerar aferências neurológicas, por ser um dos responsáveis pela movimentação de fluidos e sinalizadores e por transmitir tração entre os diferentes tecidos e sistemas.

Diversos receptores neurológicos (proprioceptores, exteroceptores e interoceptores) estão localizados no sistema fascial. Dessa forma, esse sistema interfere nos sistemas nervosos somático e autônomo, podendo participar do processo de formação das emoções.[24,29]

A movimentação de fluidos e sinalizadores ocorre pelas vias arterial, linfática e venosa, bem como através do interstício, o que confere ao sistema fascial papel relevante para suas ações. A pré-tensão existente no sistema fascial (biotensegridade) faz com que as trações e as compressões que ocorrem em qualquer local desse sistema sejam dissipadas para todo o conjunto, o que gera uma forma de

Distribuição Proibida

informação mecânica entre as partes. Dessa forma, a grande diferença do sistema fascial é a maneira de entender que não é somente a junção de diversos tecidos, mas também que esses tecidos estão conectados, formando um *continuum*, que os mantém ligados dos pontos de vista estrutural e funcional.

Os conceitos de fáscia e sistema fascial continuam sendo desenvolvidos e, a cada novo conhecimento, surgem novas possibilidades de avaliação clínica, laboratorial e de imagem, além de novas possibilidades terapêuticas, o que melhora o atendimento aos pacientes, que devem ser os beneficiados por esse desenvolvimento.

Em relação ao movimento, é importante que o terapeuta reconheça a continuidade tecidual e compreenda que essa continuidade não está estabelecida na literatura, mas no corpo de cada paciente. Além disso, o profissional deve ter em mente que o tratamento não deve ser voltado apenas às alterações estruturais do tecido. As alterações funcionais (neurológica, fluídica, celular etc.), muitas vezes, são suficientes para a melhora da dinâmica local e, consequentemente, global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schleip R, Jäger H, Klingler W. What is 'fascia'? A review of different nomenclatures. J Bodyw Mov Ther. 2012;16(4):496-502.
2. Wearing SC, Schleip R, Chaitow L, Klinger W, Findley T, (eds.). 2015. Fascia Research IV: Basic Science and Implications for Conventional and Complementary Health Care. Munich: Kiener.
3. Hooper R. The Anatomist's Vade-Mecum: Containing a concise and accurate description of the structure, situation, and use of every part of the human body. London: Bell, Murray, Highley, Johnson, Boosey, Fletcher and Hanwell; 1797.
4. Brinkman RJ, Hage JJ. Andreas Vesalius' 500th Anniversary: Initiation of the Superficial Facial System and Superficial Musculoaponeurotic System Concepts. 2016;76(2):138-42.
5. Crooke H. Mikrokosmographia: A description of the body of man together with the controversies and figures thereto belonging. London: William Iaggard; 1615.
6. Cowper W. Myotomia reformata: Or a new administration of all the muscles of humane bodies. London: Sam Smith and Ben Walford; 1694.
7. Winslow JB. An anatomical exposition of the structure of the human body. Vol. 1. London: N. Prevost; 1733.
8. Simmons, S. F. (1780). The anatomy of the human body (Vol. 1). London: J. Murray.
9. James R. A Medicinal Dictionary. vol. 2 London: T. Osborne; 1743. p. 592-1181.
10. Haller, A. (1755-66). Elementa physiologiae corporis humani (8 vols.). Lausanne: Bousquet.
11. Gray H. Anatomy: descriptive and surgical. London: John W. Parker and Son; 1858.
12. BICHAT, Marie François Xavier. Recherches physiologiques sur la vie et la mort. Paris: Gabon Libraire; Béchet Jeune, Libraire, 1822. 538 p. Disponível em: https://books.google.com/books/about/Recherches_physiologiques_sur_la_vie_et.html?hl=pt-BR&id=Cq3z6K0fcBIC
13. Gallaudet, B. B. (Bern Budd). A Description of the Planes of Fascia of the Human Body: With Special Reference to the Fascia of the Abdomen, Pelvis and Perineum. Columbia University Press, Nova York, 1931.
14. Rosse C, Goddum-Rosse P. 1997. Hollinshead's Textbook of Anatomy. 5th ed. Philadelphia, PA: wLipponcott-Raven Publishers; 1997.
15. Stecco C, Macchi V, Porzionato A, Duparc F, De Caro R. The fascia: the forgotten structure. Ital J Anat Embryol. 2011;116(3):127-38.

Distribuição Proibida

16. Adstrum S. Fascial eponyms may help elucidate terminological and nomenclatural development. J Bodyw Mov Ther. 2015;19(3):516-25.
17. Adstrum S; Nicholson H. A history of fascia. Clin Anat. 2019;32(7):862-70.
18. Findley T, Schleip R. Introduction. In: Findley TW, Schleip R (ed.). Fascia research: Basic science and implications for conventional and complementary health care. Munich: Elsevier; 2007. p. 2-9.
19. Federative International Programme on Anatomical Terminologies (ed.). International Anatomical Terminology. 2nd ed. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2011.
20. Anderson DM (ed.) Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 32nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012.
21. Kumka M, Bonar J. Fascia: a morphological description and classification system based on a literature review. J Can Chiropr Assoc. 2012;56(3):179-91.
22. Standring S (ed.). Gray's Anatomy: The anatomical basis of clinical practice. 41st ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2016.
23. Stecco C, Schleip R. A fascia and the fascial system. J Bodyw Mov Ther. 2016;20(1):139-40.
24. Bordoni B, Simonelli M, Morabito B. The Fascial Breath. Cureus. 2019;11(7):e5208.
25. Benetazzo L, Bizzego A, De Caro R, Frigo G, Guidolin D, Stecco C. 3D reconstruction of the crural and thoracolumbar fasciae. Surg Radiol Anat. 2011;33(10):855-62.
26. Schleip R, Hedley G, Yucesoy CA. Fascial nomenclature: Update on related consensus process. Clin Anat. 2019;32(7):929-33.
27. Adstrum S, Hedley G, Schleip R, Stecco C, Yucesoy C. Defining the fascial system. J Bodyw Mov Ther. 2017;21(1):173-7.
28. Stecco C, Adstrum S, Hedley G, Schleip R, Yucesoy CA. 2018. Update on fascial nomenclature. J Bodyw Mov Ther 22:354.
29. Craig AD. How do you feel – now? The anterior insula and human awareness. Nat Rev Neurosci. 2009;10(1):59-70.

Distribuição Proibida