

SEE MORE. STAND TALL.

Aesculap Aeos®
Exoscópio Cirúrgico Digital com
Assistência Robótica



DEDICADO AOS VERDADEIROS
PIONEIROS DA CIRURGIA.

SEE MORE
WITH THE Aesculap Aeos®.



Os verdadeiros pioneiros merecem uma visão melhor.

Em neurocirurgia, onde poucos milímetros podem significar a diferença entre saúde e incapacidade, uma visão adequada é fundamental. Os microscópios ópticos convencionais têm auxiliado o trabalho dos cirurgiões por muitas décadas e continuam a desempenhar essa importante função no centro cirúrgico neurológico. As mãos de um neurocirurgião não podem tratar o que seus

olhos não enxergam, portanto, um microscópio que proporcione boa visualização é fundamental para o sucesso em neurocirurgia. No entanto, os neurocirurgiões não devem se contentar com soluções apenas "boas", que apresentem limitações como profundidade de campo relativamente rasa, campo de visão pequeno ou problemas de iluminação.

Desafios da tecnologia atual em termos de visão



VISÃO

Pequena profundidade no campo visão



LUZ

Desafios na Iluminação (1)



FLUORESCÊNCIA

Imagem de fluorescência incômoda



FLUXO DE TRABALHO

Trabalho em equipe e ensino dificultado

Referências (1) Kalani MY, Yagmurlu K, Martirosyan N, Cavalcanti D, Spetzler R: Abordagem

Seleção para patologias intrínsecas do tronco encefálico. Revista de Neurocirurgia. 2016;125:1-12

SEE MORE

TRUE PIONEERS DESERVE A BETTER VIEW.

PRONTO PARA UM NOVO NÍVEL DE VISÃO?

Para desempenharem suas funções com alta precisão, os neurocirurgiões merecem, literalmente, enxergar mais, com o auxílio de equipamentos de imagem avançados.

VEJA MAIS GRAÇAS À IMAGEM DIGITAL APRIMORADA

O Aesculap Aeos® oferece a solução para muitos desafios da tecnologia óptica convencional. Como parceiros de neurocirurgiões em todo o mundo, estamos comprometidos em introduzir a tecnologia inovadora de Exoscopia Cirúrgica Digital em salas de cirurgia neurológica. Diariamente, neurocirurgiões dedicam-se ao máximo em salas de cirúrgicas para tratar pacientes e nós dedicamos o nosso melhor para apoiar seu trabalho delicado e preciso com o desenvolvimento de produtos de alto valor agregado.





MAIS INFORMAÇÕES EM UM RESUMO

- Profundidade de campo superior;
- Campo de visão mais amplo;
- Iluminação superior;
- Modos de fluorescência 3D;
- Trabalho em equipe e ensino aprimorados.

SAIBA MAIS

Acreditamos que os neurocirurgiões merecem ter uma visão superior. Descubra como os neurocirurgiões podem enxergar mais com nosso Exoscópio Cirúrgico Digital com Assistência Robótica – visite www.bbraun.com/aesculapaeos-seemore



VISÃO AMPLA 16:9

STAND TALL

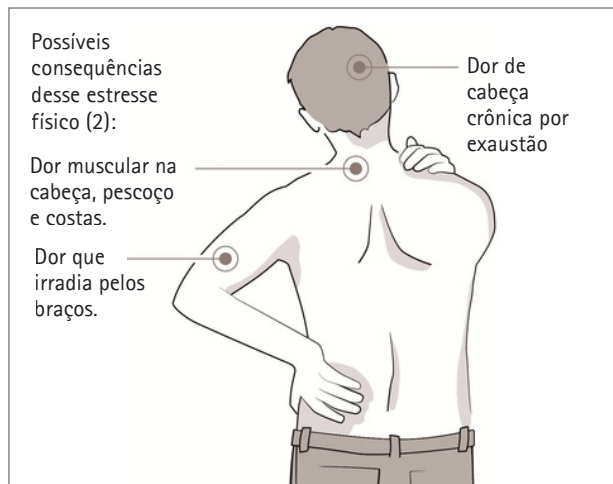
WITH THE Aesculap Aeos®.

Os verdadeiros pioneiros mantêm a cabeça erguida.

Muitas pessoas sofrem de dores no pescoço e nas costas como consequência do seu trabalho. Os neurocirurgiões não são exceção – e podem ser ainda mais propensos a dores no pescoço e nas costas do que outras pessoas. Frequentemente, trabalham durante muitas horas em posturas não ergonômicas, antinaturais e desconfortáveis, curvados sobre a ocular.

Os neurocirurgiões se acostumaram a essas condições de trabalho – mesmo que essas condições possam comprometer a saúde, a qualidade de vida e, potencialmente, o desempenho dos neurocirurgiões.





Desafios da tecnologia atual em termos de ergonomia



4 em 5

neurocirurgiões relatam dor após um dia de cirurgia (3).



83%

destes apresentavam dores musculoesquelética (3)



1 a cada 2

cirurgiões confirmam um efeito negativo em seu desempenho (4).



Para cada centímetro que a cabeça avança para frente, a cabeça, o pescoço e os músculos superiores precisam suportar um peso adicional de aproximadamente **4,5 kg** (5).

References

- (2) Pingel K, Ludescher J for Leica Science Lab: Ergonomically Designed Surgical Microscope Support Performance (2013).
- (3) Pingel K for Leica Science Lab: 7 Tips For Better Ergonomics in Neurosurgery (2014).
- (4) Davis WT, Fletcher SA, Guillaumondegui OD: Musculoskeletal occupational injury among surgeons: effects for patients, providers, and institutions. J Surg Res. 2014 in "Shape Shifters". Surgeon News. September 2017:28-30
- (5) Kapandji A. The Physiology of the Joints. Volume 3. 6th ed. London: Churchill Livingstone; 2008.

STAND TALL

TRUE PIONEERS KEEP THEIR HEADS UP.

Pronto para um novo nível de conforto?

Você não acha que os neurocirurgiões deveriam ter tudo o que precisam para executar seu trabalho exigente e de alta precisão em condições ergonômicas favoráveis? Acreditamos que os neurocirurgiões merecem poder trabalhar em pé, com postura ereta, e com mais conforto.

Ergonomia aprimorada

O Aesculap Aeos® proporciona uma qualidade de visão notável em uma ou várias telas 3D e, portanto, permite que os neurocirurgiões mantenham uma postura ergonomicamente confortável durante a cirurgia.





CONFORTO DE TRABALHO APRIMORADO

- A cirurgia com visão 3D nativo, permite trabalhar em uma postura ergonomicamente confortável.
- Os recursos de assistência robótica permitem posicionar a câmera de forma conveniente ao posicionamento do cirurgião.

SAIBA MAIS

Descubra mais sobre a cirurgia em 3D nativo com ergonomia aprimorada e como os cirurgiões podem operar com mais eficiência utilizando o nosso exoscópio cirúrgico digital com assistência robótica. Acesse: www.bbraun.com/aesculapaeos-standtall



BE EFFICIENT

WITH THE Aesculap Aeos®.

PLATAFORMA DIGITAL PIONEIRA COM ASSISTÊNCIA ROBÓTICA.

Em neurocirurgia, milímetros e segundos podem mudar tudo. Portanto, é de extrema importância que os neurocirurgiões possam realizar seu trabalho complexo em condições ideais. O microscópio cirúrgico tem sido fundamental para o sucesso dos neurocirurgiões – no entanto, existem alguns desafios em relação à sua eficiência.

Uma quantidade significativa do tempo dos neurocirurgiões durante a cirurgia é gasta no reposicionamento, refocalização e reajustes constantes do microscópio, o que pode prolongar a cirurgia em até 10% (6). Isso não é o ideal – menos dessas interrupções tornariam o fluxo de trabalho muito mais eficiente.

Desafios da tecnologia atual em termos de eficiência



VISÃO

Campo de visão e profundidade reduzidos



DOR

Dor no pescoço e nas costas



AJUSTES

Reposicionamento manual

CALOR



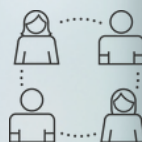
Risco de queimaduras por luz xenon

ALTO CUSTO



Substituição das lâmpadas xenon

FLUXO DE TRABALHO



Dificuldade para ensino e trabalho em equipe

References

(6) Eivazi S, Afkari H, Bednarik R, Leinonen V, Tukiainen M, E Jääskeläinen J: Analysis of disruptive events and precarious situations caused by interaction with neurosurgical microscope. Acta neurochirurgica. 2015;157:1147–1154.



BE EFFICIENT

PIONEERING ROBOTIC-ASSISTED DIGITAL PLATFORM.

FLUXO DE TRABALHO OTIMIZADO

O Aesculap Aeos® permite um fluxo de trabalho mais eficiente graças a recursos assistidos por robótica, além de uma qualidade de visão excepcional. Posicionamento assistido ou automatizado, profundidade de campo superior e campo de visão mais amplo são apenas alguns dos aspectos que contribuem para reduzir a interação com o exoscópio e permitem focar completamente na tarefa em questão.

MELHORA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

Longas horas em posturas desconfortáveis e não ergonômicas, curvados sobre a ocular, provavelmente causaram dores no pescoço e nas costas. Essa dor pode comprometer o desempenho dos neurocirurgiões, com um potencial impacto econômico para o hospital. Com o nosso exoscópio cirúrgico digital, os neurocirurgiões passam a operar heads-up, mantendo a cabeça erguida e uma postura ergonomicamente adequada





MAIOR EFICIÊNCIA

- Mais informações à vista
- Maior conforto de trabalho
- Fluxos de trabalho facilitados
- Plataforma digital preparada para o futuro
- Redução de custos operacionais devido à iluminação LED

SAIBA MAIS

Descubra outras maneiras pelas quais o nosso Exoscópio Cirúrgico Digital pode ajudar a melhorar a eficiência.

Acesse:

www.bbraun.com/aesculapaeos-beefficient



Serviço Técnico Aesculap Aeos®

Competência, Suporte e Soluções.

Aesculap Aeos® – MAIS DISPONIBILIDADE. MENOS INTERRUPÇÕES. MAIS CONTINUIDADE.

Os neurocirurgiões têm muitas responsabilidades. Portanto, as interrupções na rotina do neurocirurgião são mais do que um mero inconveniente – elas interrompem o fluxo de trabalho, reduzem a eficiência e aumentam o nível de estresse do profissional.

Na AESCULAP®, contamos com uma equipe completa de técnicos de serviço qualificados para cuidar do seu equipamento. Nossa vasta experiência nos permite antecipar e prevenir muitas situações potencialmente problemáticas, garantindo que seu equipamento esteja sempre disponível e pronto para uso quando necessário.

Nosso abrangente portfólio de serviços contribui para uma rotina diária tranquila e sem problemas, permitindo que os neurocirurgiões se concentrem inteiramente em seu trabalho de alta precisão.



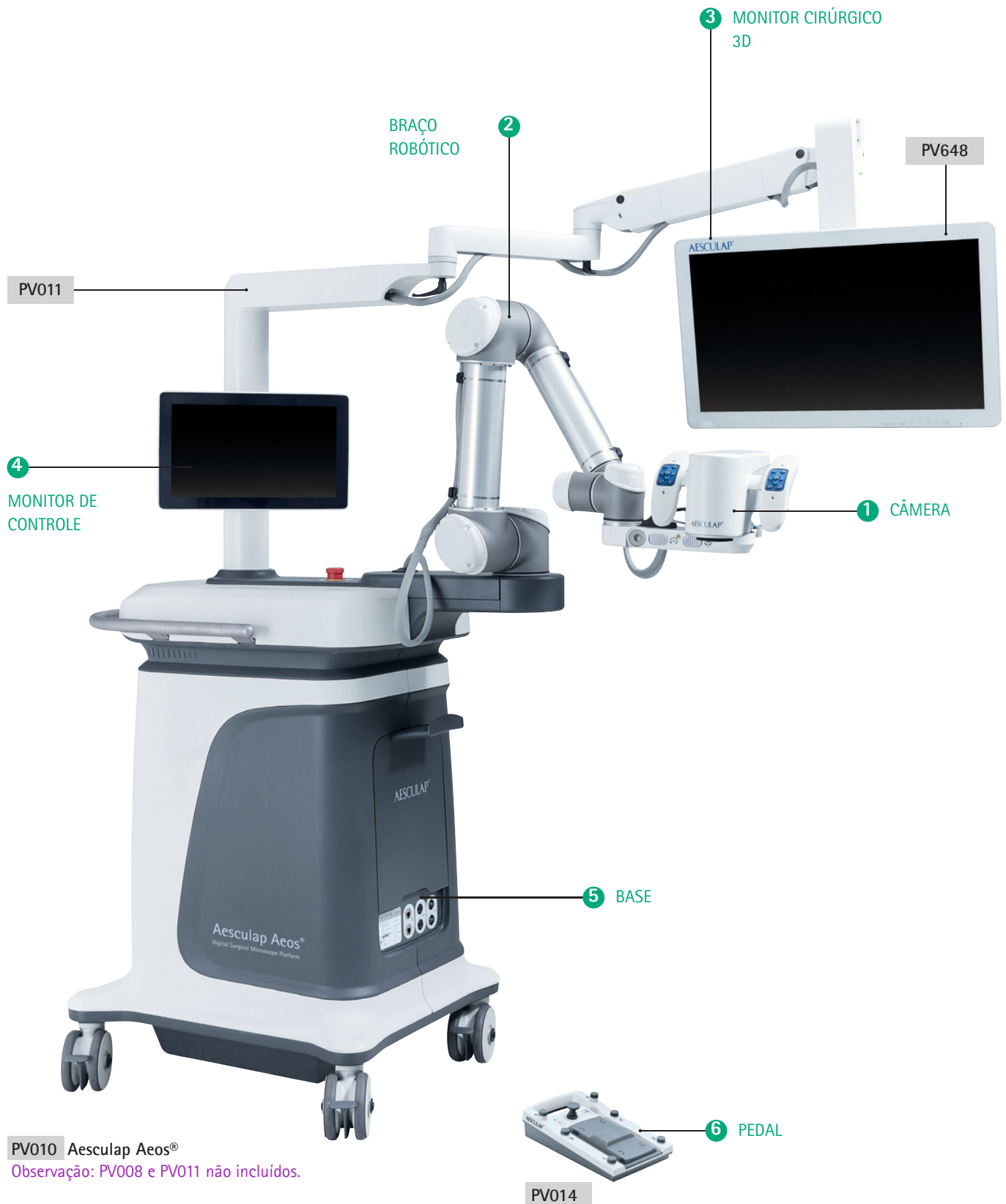


NOSSA OFERTA DE SERVIÇOS

- Instalação realizada exclusivamente por técnicos qualificados, garantindo o uso seguro e o pleno funcionamento do sistema desde o início.
- Portfólio de serviços transparente e abrangente, com ótimo custo-benefício, garantindo a plena funcionalidade do sistema por um custo fixo.
- Serviços preventivos para assegurar funcionalidade e prolongar a vida útil do sistema (incluídos em todos os níveis de contrato).
- Solução completa de serviços, oferecendo segurança operacional e conformidade. Suporte remoto e atendimento presencial para situações inesperadas.
- Serviços de educação continuada, treinamento e consultoria para aumentar a confiança do usuário.

AESCLAP AEOS®

Exoscópio Cirúrgico Digital com Assistência Robótica



1

CÂMERA

- Zoom óptico de 10x;
- Distância de trabalho de 200 a 450 mm;
- Imagem HDR;
- Iluminação LED coaxial;
- Fluorescência ICG e 5-ALA 3D (opcional)

2

BRAÇO ROBÓTICO

- Braço robótico de 6 eixos
- Posicionamento manual
- Posicionamento automático;
- Lock-on- Target;
- Waypoints;

3

MONITOR CIRÚRGICO 3D

- Modelos de 32" e 55"
- Modelos Full HD e 4K UHD
- Tecnologia 3D nativo

4

MONITOR DE CONTROLE

- Monitor de 15.6"
- Touchscreen

5

BASE

- Monitor cirúrgico 3D integrável (opcional);
- Gravação em 3D e 2D (4TB);
- Saídas de vídeo: 12G-SDI, DP;
- Entradas de vídeo: HDMI, 6G-SDI para integração de fontes externas, como câmeras endoscópicas;
- Outras interfaces: USB, Gigabit-LAN;
- DICOM (opcional);

6

PEDAL

- Wireless
- Botões programáveis
- Joystick

VISÃO GERAL DO PRODUTO

PV010

Aesculap Aeos®

PV014

Pedal wireless

PV012SU

Capa estéril de uso único
Pacote com 5 unidades

PV031

Teclado

MONITORES CIRÚRGICOS E SUPORTES PARA MONITORES

PV011

Braço do monitor

PV648

32" Full HD 3D monitor

PR050

32" 4K 3D monitor externo

PV015

55" 4K 3D monitor externo

PV818

Suporte móvel para monitor
(para PR050 e PV648)

PV016

Suporte móvel para
monitor (para PV015)

PV061

Suporte móvel com ajuste de
altura para monitor (para
PV015)

MÓDULOS DE SOFTWARE

PV022

Módulo DUV 400

PV023

Módulo DIR 800

PV024

Módulo DICOM

CABOS DE CONEXÃO

PV034

Cabo HDMI 5 m

PV035

Cabo HDMI 10 m

PV052

Cabo DP-HDMI 5 m

PV053

Cabo DP-HDMI 10 m

PV054

Cabo DP-DP 10 m

PV056

Cabo DP-DVI 5 m

PV057

Cabo BNC 5 m

PV058

Cabo 12G-SDI 10 m

PV969

Cabo HDMI to DVI 3 m

CABOS DE ALIMENTAÇÃO

FS096

Cabo de força
Europa

FS097

Cabo de força UK

FS098

Cabo de força
Japan/USA/Canada

DIGICABO

Cabo de força Brasil

ACESSÓRIOS

PV621

Óculos 3D polarizados
Pacote com 15 peças

PV622

Óculos 3D antiembaçantes
Pacote com 15 peças

PV623

Óculos 3D polarizados tipo
clip-on

PV624

Óculos 3D com proteção
face shield

CARTÕES DE TESTE

PV030

Cartão para White balance
Pacote com 5 peças

PV032SU

Cartão de teste para
DUV 400 (Uso único)

PV033SU

Cartão de teste para
DIR 800 (Uso único)

AESCULAP® – a B. Braun brand

AesculapAG | AmAesculap-Platz | 78532Tuttlingen | Germany
Phone +49 7461 95-0 | Fax +49 7461 95-2600 | www.aesculap.com



The main product trademark "AESCULAP" and the product trademark "Aesculap Aeos" are registered trademarks of Aesculap AG.

Subject to technical changes. All rights reserved. This brochure may only be used for the exclusive purpose of obtaining information about our products. Reproduction in any form partial or otherwise is not permitted.