

**PAJUNK®**

***Cânulas SPROTTE®***

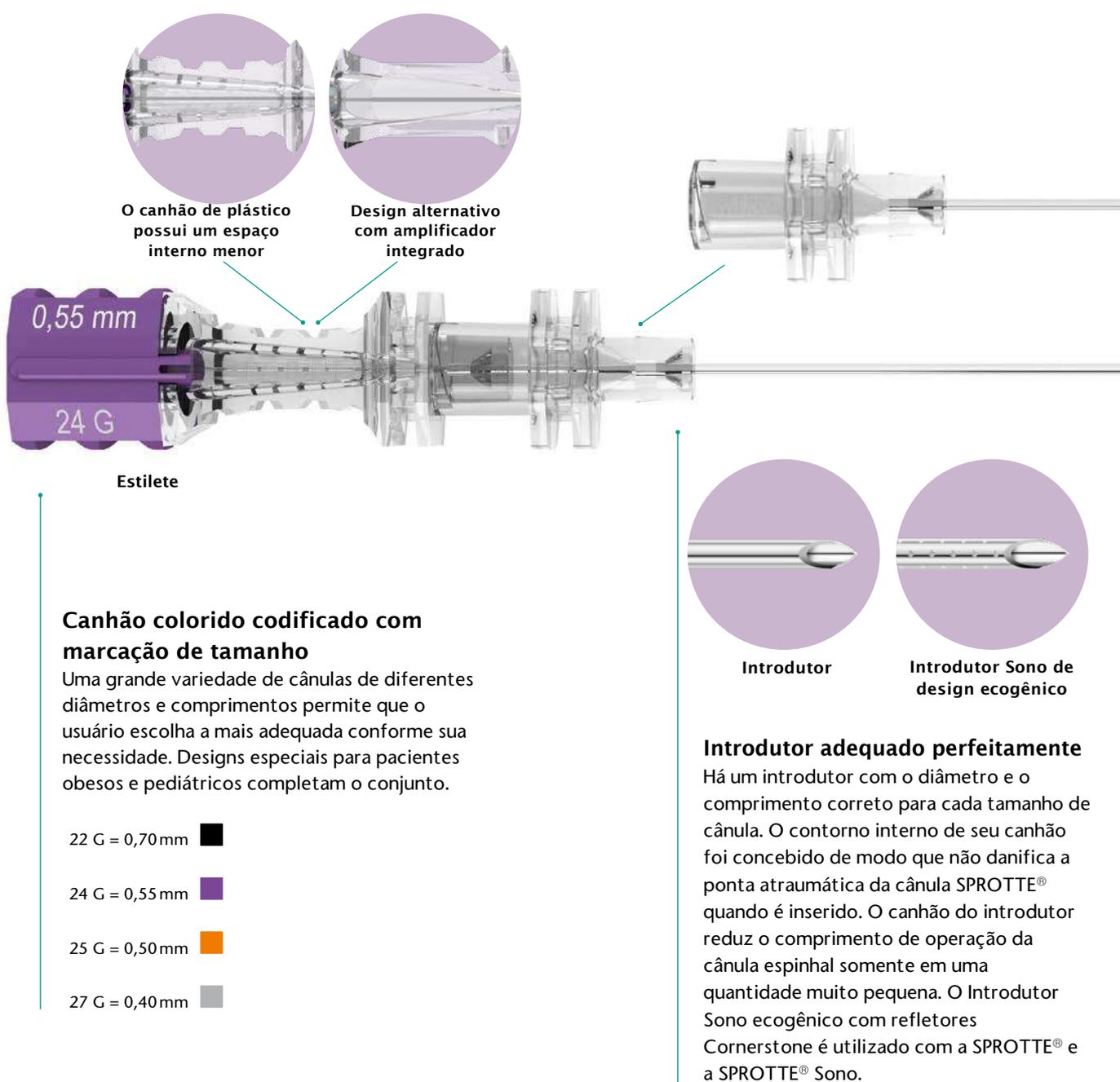
*A original - de uma classe exclusiva*

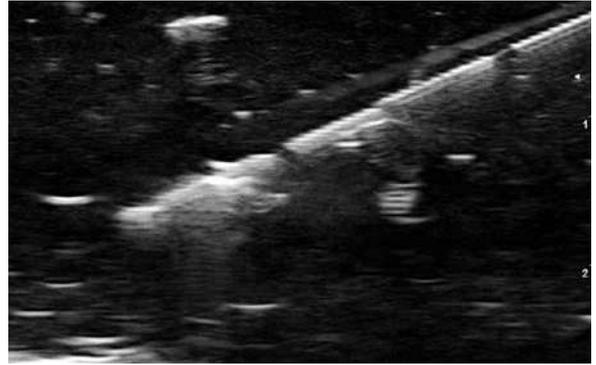


# A cânula SPROTTE®

## A Original – feita pela PAJUNK®

A PAJUNK® revolucionou a anestesia espinal nos anos 70 graças à cânula SPROTTE®, um desenvolvimento em conjunto da PAJUNK® e do Prof. Sprotte. Seu design de ponta atraumática fez dela a primeira cânula de punção a minimizar os diversos efeitos colaterais da anestesia espinal, tornando-a uma alternativa para anestésicos gerais. Sua ponta atraumática de punção SPROTTE® tem sido, de modo incontestável, o dispositivo referência de anestesia espinal e de punção lombar nos últimos 30 anos. Ela é produzida com o design, a qualidade e o acabamento alemão, de acordo com as mais altas exigências de qualidade. <sup>1 2</sup>

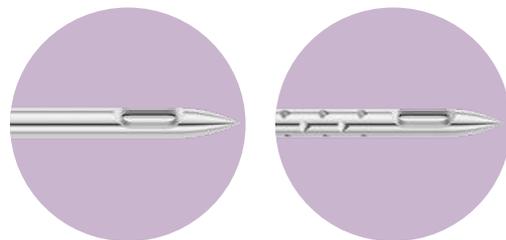




A PAJUNK® desenvolveu a cânula SPROTTE® Sono levando em consideração a importância cada vez maior do ultrassom no processo de inserção de cânulas precisas em anestésias espinhais.



Introdutor



SPROTTE®

SPROTTE® Sono de design ecogênico



Cânula SPROTTE®

Estilete para estabilização da cânula; fechamento preciso do olho.<sup>3</sup>



Geometria da ponta com formato de ogiva

### Lúmen interno de superfície com aspereza reduzida



exterior

interior (seção longitudinal)

### Alta qualidade de processamento

A cânula é feita inteiramente de aço inoxidável de alta qualidade. O lúmen interno e a superfície são polidos com precisão absoluta e livres de rebarbas.

- ➔ Cânula de punção atraumática
- ➔ Baixa incidência de dores de cabeça pós punção lombar
- ➔ SPROTTE® Sono Ecogênico
- ➔ Escolha da cânula dentro de uma ampla variedade de cânulas
- ➔ Designs voltados para pacientes pediátricos e obesos
- ➔ Combinação individual de componentes padrão e otimizados para ultrassom

*Cânula original SPROTTE®*

## ***Punção atraumática e tempos de reação muito curtos***

*O segredo do sucesso da cânula SPROTTE® está no seu design básico e na sua exclusiva geometria da ponta. Essas características de qualidade atraumática levam a propriedades deslizantes excelentes, minimizam lesões durante a punção e previnem a introdução de objetos estranhos e partículas de tecido na área espinhal. O tempo necessário entre a punção e a injeção de um anestésico está significativamente reduzido, pois a geometria do olho lateral estimula o fluxo livre de líquido cefalorraquidiano, o que é imediatamente identificado pelo usuário graças ao canhão especial da cânula.*

- ➔ *Necessidade reduzida de tratamento*
- ➔ *Menos complicações*
- ➔ *Mais eficiente*

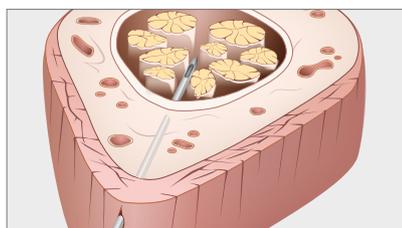
### **1. Punção atraumática**



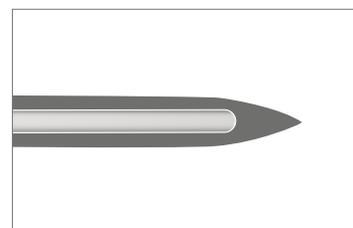
➔ *O estilete estabiliza a direção da cânula<sup>4</sup>*



O estilete fecha o olho lateral da cânula precisamente.



O design ogival da ponta gera resposta tátil e propriedades atraumáticas durante a penetração de tecidos de diferentes densidades.



A ponta arredondada do estilete evita a abrasão de partículas de metal do tubo da cânula e a condução destas até a região espinhal.

## 2. O fluxo livre de líquido cefalorraquidiano permite a inserção precisa



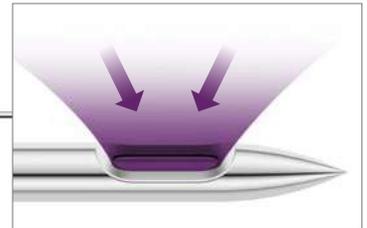
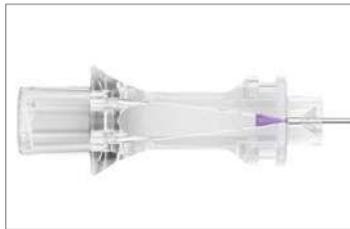
### Tempo economizado: Espaço interno menor

O canhão de plástico foi concebido de modo a ser preenchido com líquido cefalorraquidiano mais rapidamente.

➔ O LCR é reconhecido assim que entra.<sup>5</sup>

### Design alternativo com amplificador integrado

➔ Até mesmo quantidades pequenas de LCR são reconhecidas.



A localização e o tamanho do olho lateral na ponta da cânula garante o fluxo livre do líquido, mesmo que a abertura esteja parcialmente bloqueada por aracnoide

➔ Isso significa que a inserção correta da ponta da cânula é determinada imediatamente.

Melhor visibilidade do LCR (amplificador)

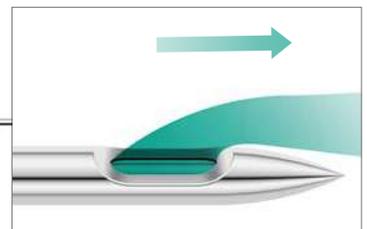


Refluxo de LCR livre e rápido



O intervalo entre a punção e a injeção do anestésico está reduzido de forma significativa

## 3. Injeção suave do anestésico

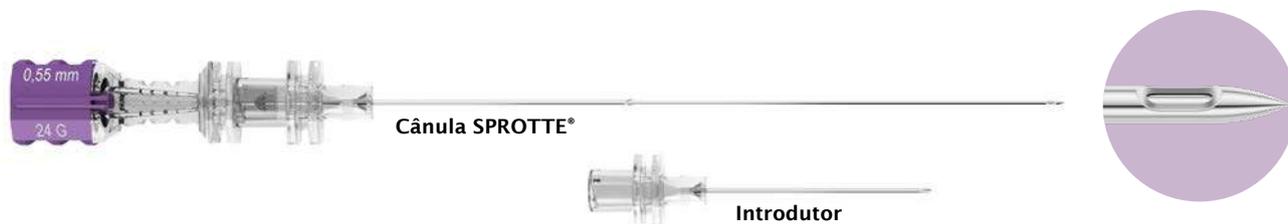


O formato ogival faz com que o anestésico seja administrado pela ponta da cânula de uma maneira bastante suave e leve.

# Anestesia espinhal

## Visão geral

SPROTTE®



### Cânula SPROTTE®



	Sem introdutor	Com introdutor 30 mm	Com introdutor 40 mm	PU
<b>Tamanho</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>PU</b>
25 G x 150mm			061151-29A	10
25 G x 123mm	151151-29A			10
25 G x 120mm	031151-29A		051151-29A	10
25 G x 103mm			041151-29A	25
25 G x 90mm	501151-29A	021151-29A		25
25 G x 70mm		021151-29B		25
25 G x 35mm	001151-29E			25
24 G x 150mm	141151-30A		131151-30A	10
24 G x 120mm	031151-30A		041151-30A	10
24 G x 103mm	521151-30A		021151-30A	25
24 G x 90mm	001151-30A	121151-30A		25
24 G x 70mm	001151-30B	021151-30B		25
24 G x 35mm	001151-30E			25
24 G x 25mm	001151-30D			25
22 G x 150mm	041151-30C		141151-30C	10
22 G x 120mm	031151-30C		131151-30C	10
22 G x 103mm	521151-30C		221151-30C	25
22 G x 90mm	001151-30C	021151-30C		25
22 G x 70mm	051151-30C	051151-30B		25
22 G x 50mm	071151-30C			25

### Cânula SPROTTE® com efeito amplificador



	Sem introdutor	Com introdutor 30 mm	Com introdutor 40 mm	PU
<b>Tamanho</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>PU</b>
29 G x 90mm		501151-28A		25
27 G x 123mm	231151-27A			10
27 G x 120mm			151151-27A	10
27 G x 103mm			141151-27A	25
27 G x 90mm	161151-27A	121151-27A		25
27 G x 70mm		121151-27B		25
27 G x 35mm	111151-27A			25
27 G x 25mm	101151-27A			25
25 G x 123mm	251151-29A			10
25 G x 120mm			171151-29A	10
25 G x 103mm			161151-29A	25
25 G x 90mm	521151-29A	511151-29A		25

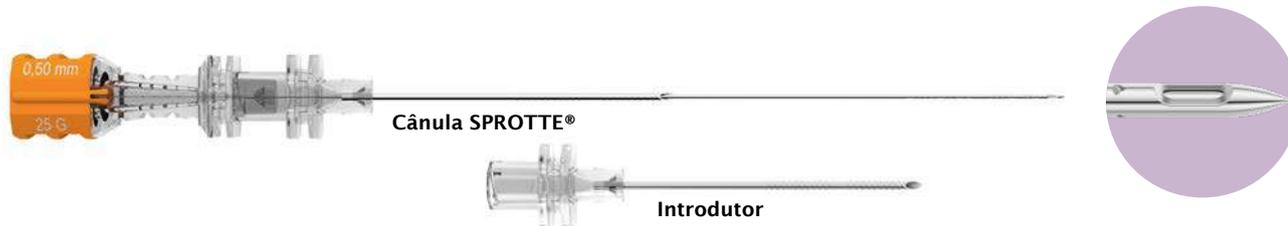
### Introdutor

para cânulas SPROTTE®



	30mm	40mm		PU
<b>Tamanho</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Cód. do Item</b>	<b>Tamanho da cânula</b>	<b>PU</b>
0,70	071151-30L		27 G, 29 G	25
0,70		071151-30M	27 G, 29 G	25
0,80	021151-30L		24 G, 25 G	25
0,80		021151-30M	24 G, 25 G	25
1,00	001151-30L		22 G	25
1,00		001151-30M	22 G	25

## SPROTTE® Sono



### Cânula SPROTTE® Sono



Sem introdutor

Com introdutor  
35 mm

Tamanho	Cód. do Item	Cód. do Item	PU
25 G x 90mm	501185-29A	021185-29A	25

### Cânula SPROTTE® com efeito amplificador



Com introdutor  
35 mm

Com introdutor  
50 mm

Tamanho	Cód. do Item	Cód. do Item	PU
27 G x 90mm	121185-27A		25
27 G x 120mm		151185-27A	25

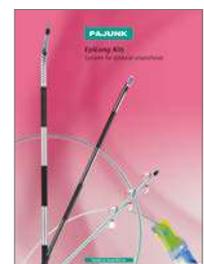
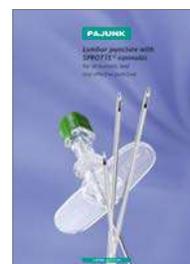
## Introdutor Sono

para Cânulas SPROTTE®



50 mm

Tamanho	Cód. do Item	Tamanho da cânula	PU
1,00	001195-30R	27 G, 25 G	25



# Estudos

- **Baumgarten K.** Importance of the needle bevel during spinal and epidural anesthesia, *Reg. Anesth.* 1995; 20(3): 234–238
- **Carson D., Serpell M.** Choosing the best needle for diagnostic lumbar puncture, *Neurol.* 1996 Juli; 47(1): 33–37
- **Cesarini M., Torrielli R., Lahaye F., Mene J.M., Cabiro C.** Sprotte needle for intrathecal anaesthesia for Caesarean section: incidence of postdural puncture headache, *Anaesth.* 1990 Aug.; 45(8): 656–658
- **Evans R.W., Armon C., Frohman E.M., Goodin D.S.** Assessment: prevention of post-lumbar puncture headaches. Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology, *Neurol.* 2000; 55: 909–914
- **Flaatten H., Felthaus J., Kuwelker M., Wisborg T.** Postural post-dural puncture headache. A prospective randomised study and a meta-analysis comparing two different 0.40 mm O.D. (27 g) spinal needles, *Acta. Anaesth. Scand.* 2000 Juli; 44(6): 643–647
- **Hirasawa Y., Katsumi Y., Küswetter W., Sprotte G.** Experimentelle Untersuchungen zur peripheren Nervenverletzung durch Injektionsnadeln, *Reg Anaesth.* 1990; 13: 11–15
- **Kopacz D.J., Allen H.W.** Comparison of needle deviation during regional anesthetic techniques in a laboratory model, *Anesth. Analg.* 1995 Sep; 81(3): 630–633
- **Jäger H., Schimrigk K., Haaß A.** Das postpunktionelle Syndrom – selten bei der Verwendung der Punktionsnadel nach Sprotte, *Akt Neurol.* 1991 April; 18: 61–64
- **Jeng C.L., Rosenblatt M.A.** Intraneural injections and regional anesthesia: the known and the unknown, *Minerva Anestesiol* 2011 Januar; 77: 54–58
- **Lim M., Cross G.D., Sold M.** Postspinaler Kopfschmerz: Ein Vergleich der 24 G Sprotte-Kanüle mit einer 29 G Quincke-Kanüle, *Anaesthesist* 1992; 41: 539–543
- **Morley-Forster P.K., Angle P.J., Littleford J., Halpern S.H., Currin M.** Post-Dural Puncture Headache in the Parturient - A Comparison of the Special Sprotte Vs. Tuohy Needle, *SOAP Abstracts* 2000: A62
- **Pfadenhauer K.** Liquorpunktion, Haverkamp et al., *Internistische Intensivmedizin*, Thieme Verlag 2009; 206–208
- **Pittoni G., Toffoletto F., Calcarella G., Zanette G., Giron G. P.** Spinal Anesthesia in Outpatient Knee Surgery: 22-Gauge Versus 25-Gauge Sprotte Needle, *Anesth. Analg.* 1995; 81: 73–79
- **Ross B.K., Chadwick H.S., Mancuso J.J., Benedetti C.** Sprotte Needle for Obstetric Anesthesia: Decreased Incidence of Post Dural Puncture Headache, *Reg Anaesth.* 1992 Jan.–Feb.; 17(1): 29–33
- **Saenghirunvattana R., Tantivitayatan K., Chumnanvech W., Tangsukkasemsun S., Siritongtaworn P.** A Comparison study between newly-designed pencil-point and cutting needles in spinal anesthesia, *J. Med. Assoc. Thai.* 2008; 91 (Suppl 1): S156–161
- **Sears D.H., Leeman M.I., Jassy L.J., O'Donnell L.A., Allen S.G., Reisner L.S.** The Frequency of Postdural Puncture Headache in Obstetric Patients: A Prospective Study comparing the 24-Gauge versus the 22-Gauge Sprotte Needle, *J. Clin. Anesth.* 1994; 6(1): 42–46
- **Sprotte G.** An atraumatic needle for continuous, epidural and plexus anesthesia, *Anaesth.* 1995 Nov.; 44(11): 789–792
- **Sprotte G., Schedel R., Pajunk H., Pajunk H.** Eine „atraumatische“ Universalkanüle für einzeitige Regionalanästhesien, *Reg. Anaesth.* 1987 Juli; 10(3): 104–108
- **Strupp M., Schueler O., Straube A., Von Stueckrad-Barre S., Brandt T.** Atraumatic Sprotte needle reduces the incidence of post-lumbar puncture headaches, *Neurol.* 2001; 57: 2310–2312
- **Tung C.E., So Y.T., Lansberg M.G.** Cost comparison between the atraumatic and cutting lumbar puncture needles, *Neurol.* 2012 Jan. 10; 78(2): 109–113
- **Vakharia V.N., Lote H.** Introduction of Sprotte needles to a single-centre acute neurology service: before and after study, *J. R. Soc. Med. Sh. Rep.* 2012 Dec; 3(12): 82
- **Vallejo M.C., Mandell G.L., Sabo D.P., Ramanathan S.** Postdural Puncture Headache: A Randomized Comparison of Five Spinal Needles in Obstetric Patients 2000; *Anesth. Analg.* 2000; 91: 916–920



Rodovia Osvaldo Reis, 3281 - 606  
Balneário Santa Clara  
Itajaí - Santa Catarina  
CEP 88.306-773  
contato@brasilmédica.com.br  
Telefone: (11) 4410-2220  
(47) 3040-1515

**PAJUNK® GmbH**  
Medizintechnologie  
Karl-Hall-Strasse 1  
D-78187 Geisingen/Germany  
Phone +49 (0) 77 04/92 91-0  
Telefax +49 (0) 77 04/92 91-6 00  
www.pajunk.com

**PAJUNK® Medical Produkte GmbH**  
Alemanha • Áustria • Benelux  
Karl-Hall-Strasse 1  
D-78187 Geisingen/Alemanha  
Phone +49 (0) 77 04/80 08-0  
Telefax +49 (0) 77 04/80 08-150  
www.pajunk.com