

**A diferença que  
você pode ver  
para o alívio que  
ele pode sentir.**

**Uma única injeção para  
o alívio em 14 dias.**

**CONVENIA®**

Para as piodermites  
superficiais e profundas.



**zoetis**

## CAUSAS DAS PIODERMITES

- Encontrar bactérias na superfície cutânea de cães é normal, pois existe uma microbiota vasta na pele
- Em geral, as piodermites possuem uma causa de base que leva à multiplicação bacteriana exagerada, advindo prurido e lesões (**Figura 1**)<sup>1,2</sup>
- Antes de fazer o tratamento de uma piodermite, deve-se pensar sobre o motivo de haver uma infecção



**Figura 1** – Principais causas de piodermite em cães (adaptado das referências 1 e 2).

# PIODERMITES E PRURIDO

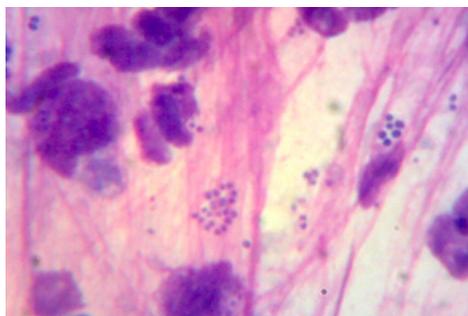
- Na abordagem de prurido em cães, as causas infecciosas e parasitárias devem ser descartadas desde o primeiro momento como fatores primários ou secundários
- Entre as causas parasitárias, destacam-se as pulgas, os carrapatos, os piolhos e os ácaros causadores de sarna (*Demodex*, *Sarcoptes* e *Otodectes*)
- Entre as causas infecciosas, as piodermites e a infecção pela levedura *Malassezia* precisam estar sempre no topo dos diferenciais (Figura 2)



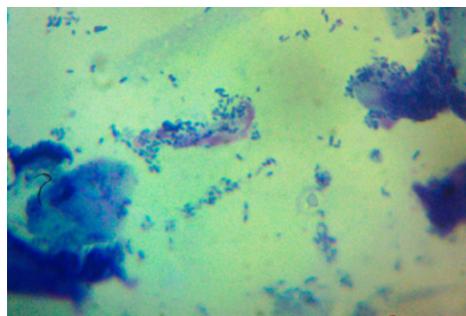
Figura 2 – Abordagem diagnóstica para cães com prurido.

## DIAGNOSTICANDO AS PIODERMITES

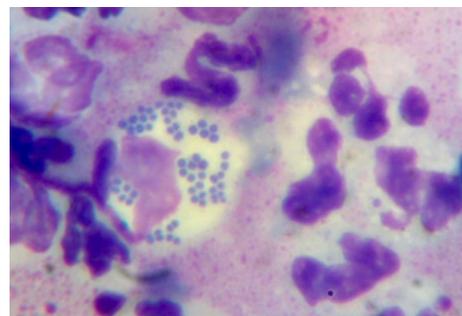
- O exame citológico pode indicar o tipo e quantidade de bactérias envolvidas nas infecções de pele (**Figura 3**)
- Bactérias fagocitadas no interior de neutrófilos são altamente indicativas de infecção bacteriana ativa
- O encontro de cocos é altamente sugestivo de bactérias do gênero *Staphylococcus*, em particular o *Staphylococcus pseudintermedius*
- Leveduras com aspecto de “pegada” ou “pino de boliche” remetem à levedura do gênero *Malassezia*



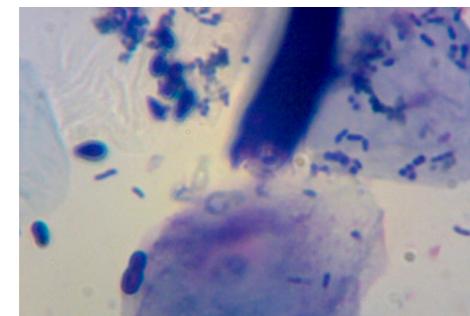
Bactérias do tipo cocos (x 1000)



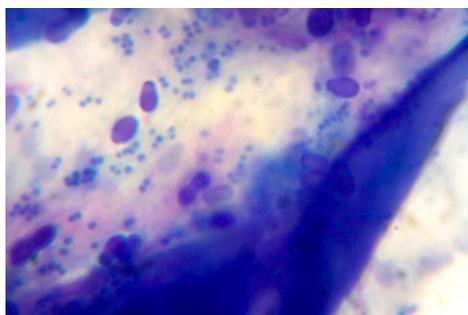
Bactérias do tipo bacilos (X 1000)



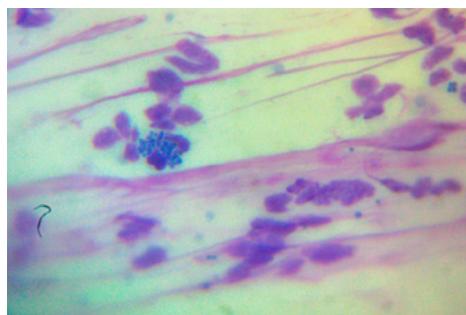
Bactérias do tipo cocos fagocitados (X 1000)



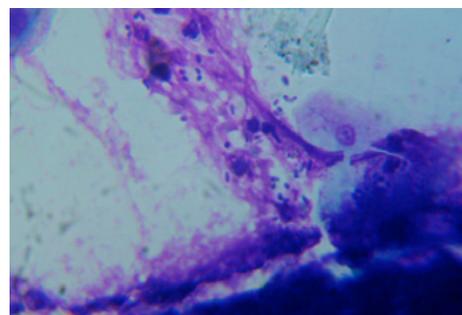
Bactérias (cocos e bacilos) e *Malassezia* (X 1000)



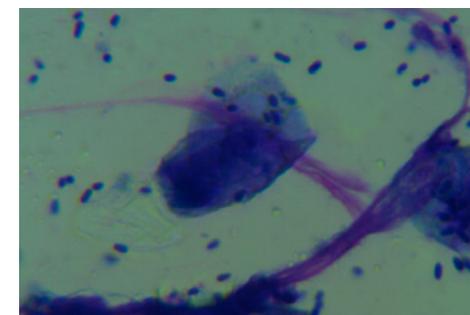
Bactérias do tipo cocos e *Malassezia* (X 1000)



Bactérias do tipo cocos e neutrófilos (X 1000)



Leveduras *Malassezia* (X400)



Leveduras *Malassezia* (X1000)

*Imagens de exame citológico gentilmente cedidas pela Prof<sup>ª</sup> Romeika Reis.*

**Figura 3** – Exemplos de imagens encontradas no exame citológico da pele de cães.



Mais informações sobre como interpretar o exame citológico?



[Guia de exame citológico](#)



[Pôster sobre o exame citológico](#)

# PIODERMITES E A DERMATITE ATÓPICA

- A dermatite atópica é uma doença de etiologia complexa com tratamento multimodal<sup>3</sup> (Figura 4)
- Durante o tratamento da dermatite atópica, pode haver crises de prurido precipitadas por infecções bacterianas e/ou fúngicas secundárias
- O exame citológico é fundamental para diagnosticar tais infecções, cujo controle é fundamental para amenizar o prurido<sup>1,3</sup>

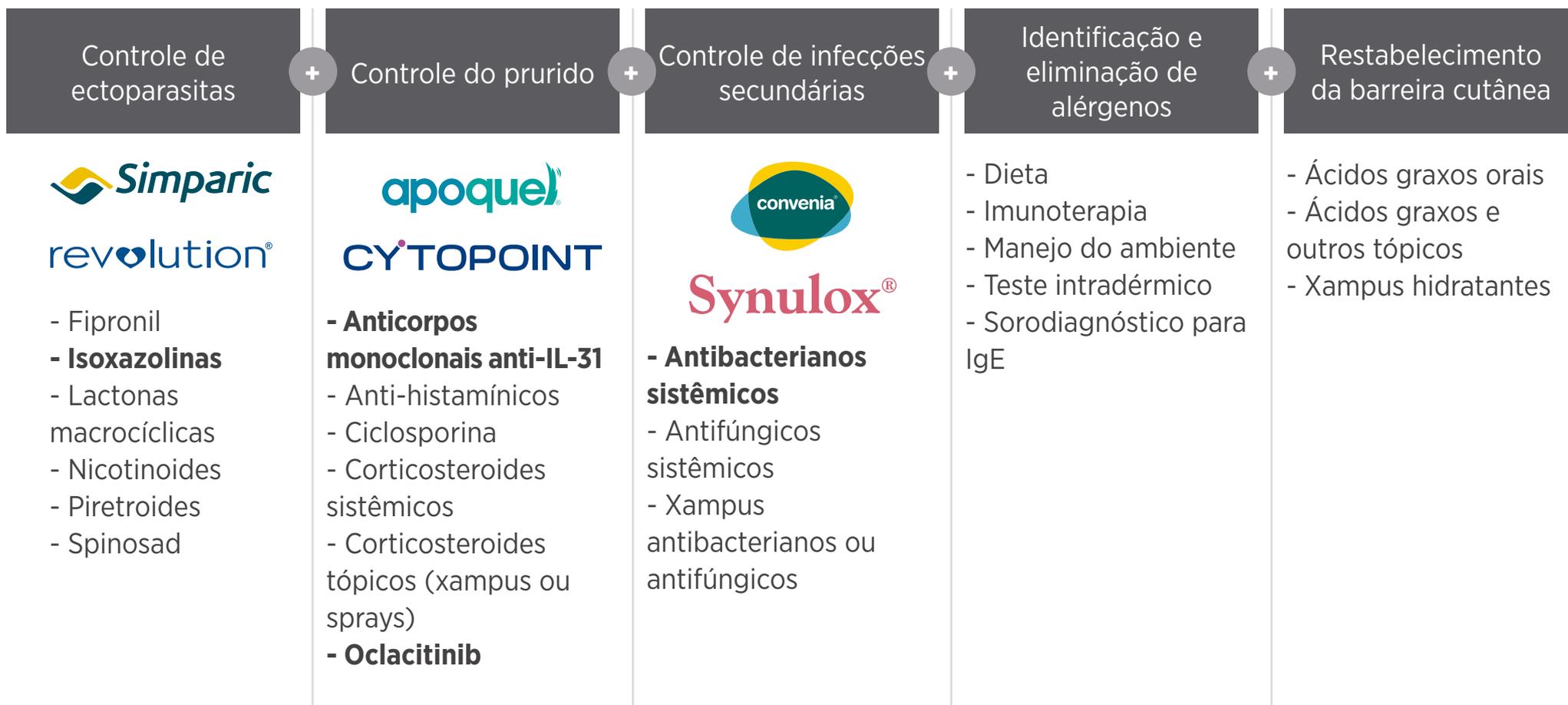
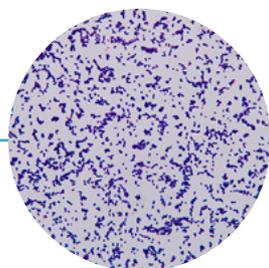


Figura 4 – Tratamento multimodal da dermatite atópica canina.

## PIODERMITES: TRATAMENTO

- Atualmente, em vista da emergência da resistência bacteriana, têm-se priorizado o tratamento tópico das piодermites (banhos com xampus e aplicação de cremes, pomadas e loções) em detrimento do tratamento sistêmico, em particular nas lesões localizadas
- No entanto, o tratamento tópico requer alta adesão do tutor para sua efetividade, como banhos mais de uma vez por semana e aplicações de produtos 2 a 3 vezes ao dia até que ocorra a remissão das lesões
- Comumente, utiliza-se o tratamento tópico associado ao tratamento sistêmico, cada qual com suas funções, para acelerar a cura das infecções
- A escolha empírica do antimicrobiano sistêmico pode ser guiada pelo exame citológico (**Figura 5**)



cocos

**Provável agente:** *Staphylococcus*

Escolhas empíricas: beta-lactâmicos (penicilinas resistentes a beta-lactamases ou cefalosporinas), sulfa com trimetoprim ou clindamicina, por exemplo



bacilos

**Prováveis agentes:** bacilos Gram-negativos, como *Pseudomonas aeruginosa*

**Escolha empírica:** recomenda-se fazer cultura e antibiograma em vista da imprevisibilidade de padrão de suscetibilidade

**vetscan**



Mais informações sobre como interpretar o exame citológico?



Guia de exame citológico



Pôster sobre o exame citológico

Figura 5 – Escolhas empíricas dos antimicrobianos nas piодermites caninas conforme os achados do exame citológico.

## PIODERMITES: TRATAMENTO

- Existe uma grande variedade de antimicrobianos disponíveis para utilização sistêmica, e eles são classificados conforme linhas de priorização
- Os antimicrobianos beta-lactâmicos constituem a base do tratamento sistêmico (**Quadros 1 e 2**)

CATEGORIA	ANTIMICROBIANO
<b>Primeira linha</b>	Clindamicina ou lincomicina Cefalexina, cefadroxil <b>Amoxicilina/clavulanato</b> Trimetoprim ou ormetoprim/sulfonamida (apenas se a suscetibilidade local de <i>S. pseudintermedius</i> for conhecida)
<b>Primeira ou segunda linhas</b>	<b>Cefovecina</b> , cefpodoxime
<b>Segunda linha</b>	Doxiciclina ou minociclina Cloranfenicol Fluorquinolonas (quando outras opções não estiverem disponíveis) Rifampicina Aminoglicosídeos Antimicrobianos de primeira linha podem ser considerados se o resultado de antibiograma indicar suscetibilidade
<b>Terceira linha</b>	Linezolid, teicoplanina, vancomicina

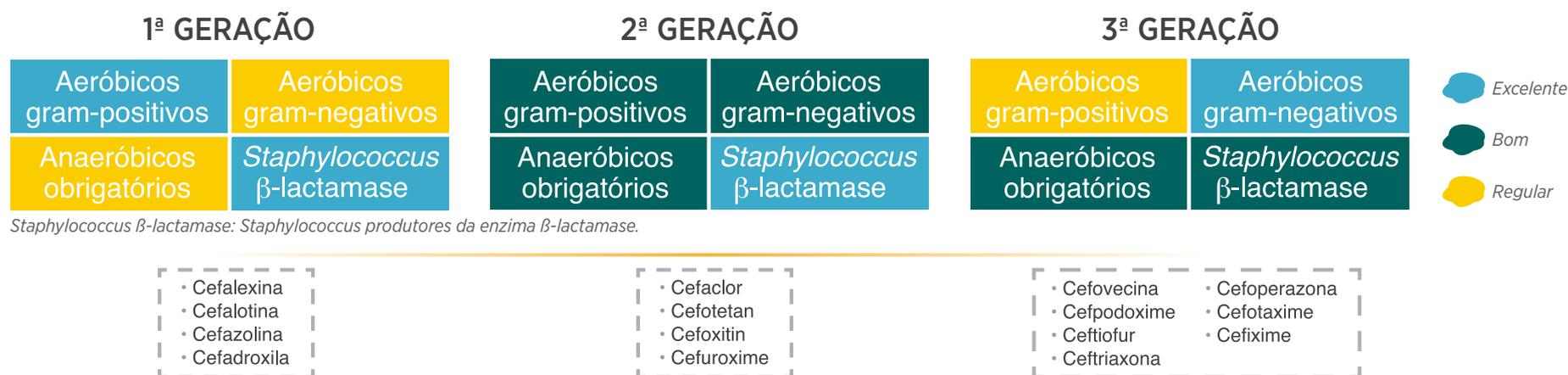
**Quadro 1** – Escolhas empíricas dos antimicrobianos nas foliculites bacterianas superficiais.<sup>1</sup>

CATEGORIA	ANTIMICROBIANO
<b>Bom nível de evidência para eficácia elevada</b>	Piodermite <u>superficial</u> : <b>cefovecina</b> Piodermite <u>profunda</u> : <b>amoxicilina/ácido clavulânico</b>
<b>Razoável nível de evidência para eficácia moderada a elevada</b>	Piodermite <u>superficial</u> : <b>amoxicilina/ácido clavulânico</b> , clindamicina, cefadroxila, trimetoprim-sulfametoxazol, sulfadimetoxina-ormetoprim Piodermite <u>profunda</u> : pradofloxacina, cefadroxila e <b>cefovecina</b>

**Quadro 2** – Escolhas empíricas dos antimicrobianos nas foliculites bacterianas superficiais e nas piodermites profundas.<sup>4</sup>

## PIODERMITES: TRATAMENTO

- A cefovecina é classificada como sendo de 3ª geração com base estrutural e cronológica, mas seu espectro de ação não é típico de uma cefalosporina desta categoria<sup>5</sup>, como mostrado na **Figura 6**
- Ela possui eficácia similar às cefalosporinas de 1ª geração nas infecções causadas por *Staphylococcus pseudintermedius*, não é tão ativa contra algumas bactérias gram-negativas (como *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus*) quanto outras cefalosporinas de 3ª geração de uso humano e não é mais eficaz que as cefalosporinas de 1ª geração no tratamento de infecções causadas por cepas de *Staphylococcus* resistentes à meticilina<sup>6</sup>
- Por estes motivos, a cefovecina deve ser utilizada em casos de infecção bacteriana de pele e de tecidos moles não complicadas, sempre conforme as indicações de bula



A preocupação com resistência bacteriana deve ocorrer com a utilização de qualquer antimicrobiano, sendo altamente recomendável a realização de cultura e antibiograma nos casos complicados ou refratários ao tratamento empírico

**Figura 6** – Espectro de ação geral das cefalosporinas conforme a geração.<sup>7</sup> Cefovecina e cefpodoxime, apesar de tecnicamente de terceira geração, possuem espectro de ação semelhante a cefalosporinas de gerações anteriores.



Mais informações de tópicos importantes sobre resistência bacteriana?

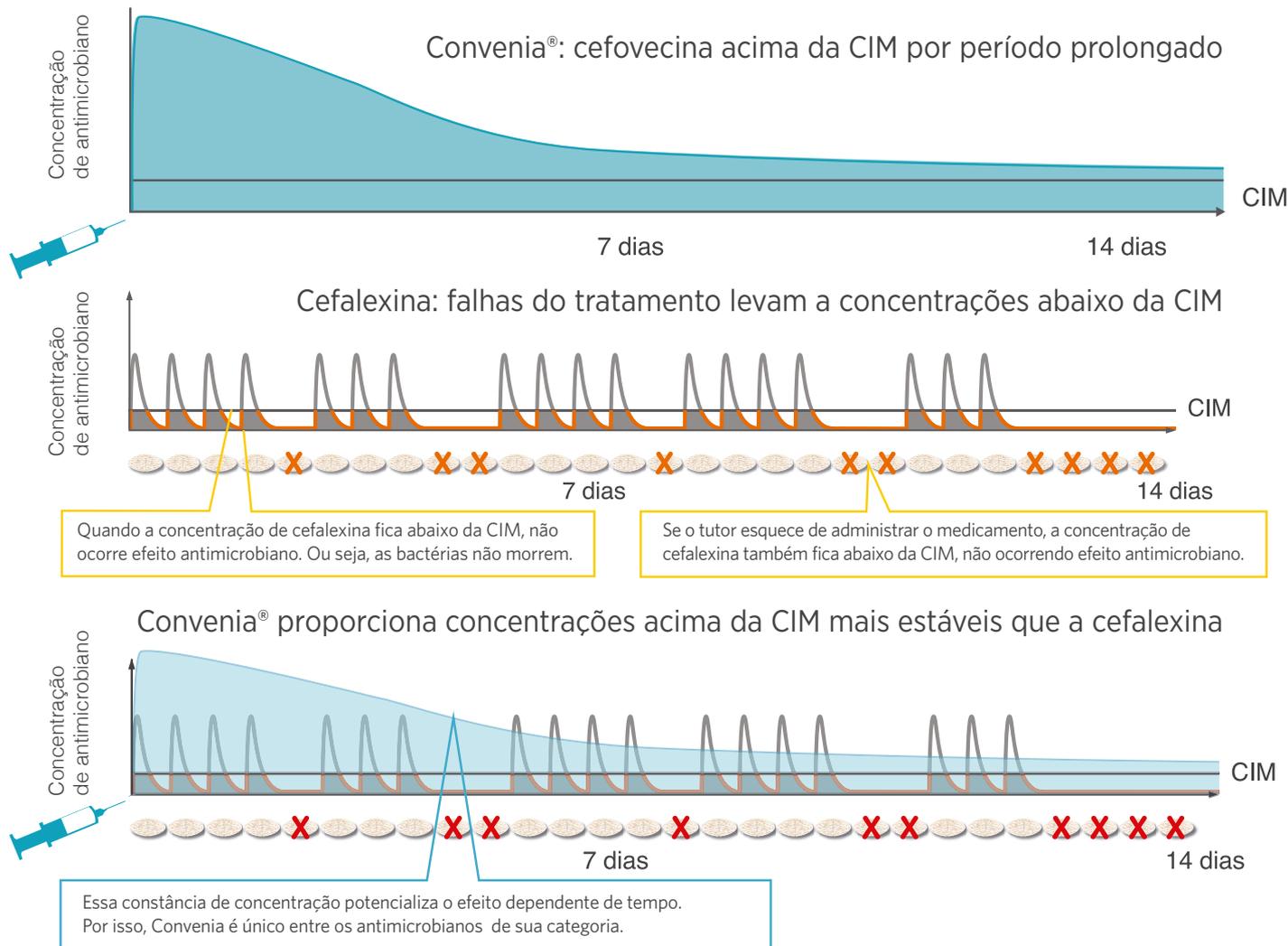


[Boletim sobre resistência bacteriana](#)

## 1 Convenia® maximiza o efeito dependente de tempo

### PONTOS-CHAVE:

- $\beta$ -lactâmicos precisam ficar acima da concentração inibitória mínima (CIM) por mais tempo para funcionar
- Ligação a proteínas garante efeito de 14 dias
- Nenhum produto com  $\beta$ -lactâmicos possui o mesmo perfil



## 2 Convenia® aumenta a adesão ao tratamento

### PONTOS-CHAVE:

- A eficácia de outros  $\beta$ -lactâmicos pode ser comprometida se não houver adesão



## 3 Convenia® age rápido

### PONTOS-CHAVE:

- O fato de agir por um período longo de 14 dias não significa que o efeito demora a ocorrer, pois concentrações máximas são alcançadas em poucas horas após a aplicação

Concentrações máximas após 1 única dose SC



6,2 horas no cão<sup>8</sup>



2 horas no gato<sup>9</sup>



Dermatite úmida aguda (Dr. Timothy Smaha)



Piodermite superficial aguda (Dr. David Bird)



Dermatite alérgica intensa com dermatite úmida aguda secundária (Dr. John Hutchens)



Furunculose nasal e piodermite superficial (Dr. David Bird)

## 4 Convenia® é eficaz e seguro

### PONTOS-CHAVE:

- *Inúmeros estudos de eficácia e segurança, de acordo com os mais atuais critérios científicos e regulatórios, foram feitos para comprovar a eficácia e segurança de Convenia® em cães e gatos*
- *Poucos antimicrobianos veterinários possuem a mesma quantidade de estudos*





O fim dos carrapatos, pulgas e sarnas com indicação comprovada em bula para os 3 tipos de sarnas. Ação rápida, prolongada e sustentada por até 35 dias.



Uma única aplicação, 14 dias de ação. O antibiótico com eficácia, comodidade, e praticidade para você e seu paciente.



Um único produto, várias soluções. Antibiótico saboroso e palatável de fácil administração.



Em poucas gotas, atua também em vermes intestinais, piolhos, sarnas de ouvido e sarcóptica, DAPE, carrapatos e na prevenção da dirofilariose.



Para o controle do prurido associado a dermatites alérgicas e controle da dermatite atópica. **Efeito rápido a partir de 4 h, comparável ao dos corticosteroides, mas sem os seus efeitos indesejáveis e extremamente seguro.**



A dose duradoura e eficaz de controle da dermatite atópica, para a qualidade de vida dos cães e suas famílias. **Uma única dose tem a duração de 4 a 8 semanas\*.**



\*Repetir a aplicação a de acordo com a necessidade de cada paciente.



- 1** - Beco L, Guaguère E, Méndez CL, Noli C, Nutall T, Vroom M. Suggested guidelines for using systemic antimicrobials in bacterial skin infections (1): diagnosis based on clinical presentation, cytology and culture. **Veterinary Record**, 172(3):72-78, 2013.
- 2** - Hillier A, Lloyd DH, Weese JS, Blondeau JM, Boothe D, Breitschwerdt E, Guardabassi L, Papich MG, Rankin S, Turnidge JD, Sykes J. Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis (Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases). **Veterinary Dermatology**, 25(3):163-e43, 2014.
- 3** - Olivry T, DeBoer DJ, Favrot C, Jackson HA, Mueller RS, Nuttall T, Prélaud P. Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA) **BMC Veterinary Research**, 11:210, 2015.
- 4** - Summers JF, Brodbelt DC, Forsythe PJ, Loeffler A, Hendricks A. The effectiveness of systemic antimicrobial treatment in canine superficial and deep pyoderma: a systematic review. **Veterinary Dermatology**, 23(4):305-329-e61, 2012.
- 5** - Papich MG, Riviere  $\beta$ -lactam antibiotics: penicillins, cephalosporins, and related drugs. In: Papich MG. **Veterinary Pharmacology and Therapeutics**. Iowa, Wiley-Blackwell, 9th ed., p. 865-894, 2009.
- 6** - Maddison JE, Watson AD, Elliott J. Antibacterial drugs. In: Maddison JE, Page SW, Church DB. In: **Small Animal Clinical Pharmacology**. Philadelphia, Saunders Elsevier, 2<sup>a</sup> ed., 2008.
- 7** - Papich MG. Antibiotic treatment of resistant infections in small animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, 43:1091-1107, 2013.
- 8** - Stegemann MR, Sherington J, Blanchflower S. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cefovecin in dogs. **Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics**, 29:501-511, 2006.
- 9** - Zoetis - estudo interno (data on file).

