

O que são gráficos de pontos?

Os gráficos de pontos são uma representação visual do hemograma completo (CBC), em que cada ponto representa uma única célula. Os gráficos de pontos são um elemento essencial do hemograma, fornecendo uma captura da morfologia celular. Este documento o ajudará a identificar vários estados de doenças de cães e gatos.

O que são estados de doenças?

Reticulocitose

Reticulocitose (aumento no número de reticulócitos) é a marca e o indicador mais objetivo de uma anemia regenerativa. A reticulocitose sem anemia também pode ser um indicador de anemia sendo resolvida ou de outros processos ocultos de doenças. Os reticulócitos são facilmente identificados como os pontos magenta à direita da população de eritrócitos maduros (pontos vermelhos). O novo corante azul de metileno se liga ao retículo residual, capturando a complexidade aumentada dos reticulócitos em comparação aos eritrócitos maduros normais. Em um gráfico de pontos normal, há alguns reticulócitos e sua densidade é muito menor que a representada em um gráfico de pontos anormal. A rápida revisão do gráfico de pontos permite uma validação rápida da contagem de reticulócitos.

Trombocitopenia

A trombocitopenia pode ser um achado crítico em um hemograma completo (CBC), portanto, a validação rápida dos resultados do analisador hematológico é essencial. Nos gráficos de pontos de eritrócitos e de plaquetas, a trombocitopenia severa é facilmente identificada. Nos gráficos de pontos normais do paciente, há acúmulos densos de pontos azuis representando perfis ópticos de plaquetas individuais. Durante a trombocitopenia severa, a densidade de pontos azuis é drasticamente reduzida. A análise microscópica do esfregaço sanguíneo para um possível agregado plaquetário é recomendada para qualquer caso com uma baixa contagem de plaquetas relacionada. O agregado plaquetário pode provocar uma falsa baixa contagem de plaquetas, resultando em eventos plaquetários que não aparecem nos gráficos de pontos.

Agregado plaquetário

Agregados plaquetários representam um problema comum na medicina veterinária, especialmente com amostras de felinos. Sempre que uma coleta de amostra difícil resulta em um atraso no preenchimento do tubo EDTA ou em um atraso na homogeneização adequada, há potencial para agregado plaquetário. Há diferentes graus de agregados plaquetários e os analisadores mais avançados reconhecem grandes agregados plaquetários. Quando os agregados plaquetários são identificados e a contagem de plaquetas estiver abaixo do intervalo de referência, você receberá uma mensagem alertando sobre a presença de agregados plaquetários. Uma análise rápida dos gráficos de pontos fornece a você uma validação muito rápida se grandes agregados plaquetários estiverem presentes. Grandes agregados plaquetários são reconhecidos como um aglomerado azul claro de eventos digitalizados na parte inferior de um gráfico de pontos de leucócitos (WBC). Uma análise rápida do esfregaço sanguíneo também pode permitir reconhecimento rápido de grandes agregados plaquetários e a verificação dos resultados relatados. Se agregados plaquetários forem relatados ou observados em um esfregaço sanguíneo, é recomendada a coleta de uma nova amostra para análise.

Leucopenia/Neutropenia

A leucopenia (redução dos números totais de leucócitos) e, em particular, a neutropenia (redução no número de neutrófilos) geralmente têm alta relevância clínica relacionada à doença inflamatória grave e possíveis efeitos de quimioterapia. O conhecimento imediato dessas situações é vital para o veterinário. Reduções significativas nos leucócitos podem ser rapidamente validadas examinando os gráficos de pontos. Quando um tipo de célula isolado, como o neutrófilo, é significativamente reduzido, isso é facilmente reconhecido, pois a óbvia falta ou uma redução drástica na densidade do gráfico de pontos poderia estar associada a esse leucócito específico. Em cada um dos casos mostrados neste documento, há uma leucopenia caracterizada por uma neutropenia marcante (observe a ausência da nuvem de pontos cor lavanda representando neutrófilos individuais na amostra).

Leucemia linfóide

A leucemia tem várias apresentações—uma das mais comuns é a leucemia linfóide, como resultado da progressão de linfoma maligno ou leucemia linfóide primária, originada na medula óssea. A maioria dos analisadores hematológicos avançados não consegue caracterizar com precisão essas células malignas circulantes e tem dificuldade em diferenciar os vários tipos de leucócitos. Em gráficos de pontos de leucócitos (WBC) normais, há nuvens distintamente identificadas de diferentes pontos coloridos representando as várias populações de leucócitos tipicamente observadas no sangue periférico; no entanto, nos gráficos de pontos de pacientes com leucemia linfóide, não há distinção clara entre as diferentes nuvens de leucócitos. Nos gráficos de pontos do analisador hematológico ProCyte One*, muitas vezes há uma extensão das nuvens de linfócitos e monócitos verticalmente no eixo y e uma distinção pouco clara entre as populações de células.

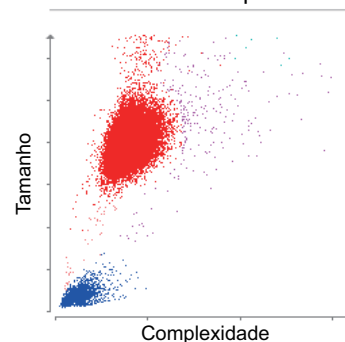
Para obter mais informações sobre os gráficos de pontos do ProCyte One, entre em contato com o Atendimento ao cliente e Suporte técnico da IDEXX ou acesse learn.idexx.com.

Sexo: Macho/Castrado
 Espécie: Zombo
 Raça: Spanino
 Nome: Golden Retriever

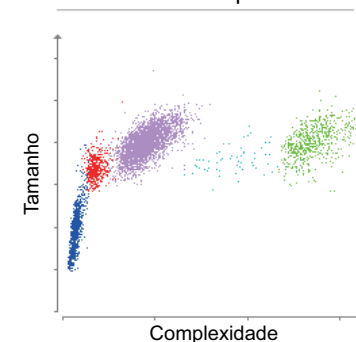
Sexo: Macho/Castrado
 Peso:
 Idade: 9 Anos
 Doutor:

Parâmetro	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte One (19/07/2021 7:57:00)					
Eritrócito	6.93 M/μL	5.65 - 8.87			
HCT	46.3 %	37.3 - 61.7			
HGB	16.2 g/dL	13.1 - 20.5			
MCV	66.8 fL	61.6 - 73.5			
MCH	23.4 pg	21.2 - 25.9			
MCHC	35.0 g/dL	32.0 - 37.9			
RDW	16.7 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	0.2 %				
RETIC	16.5 K/μL	10.0 - 110.0			
%NEU	66.1 %				
%LYM	22.4 %				
%MONO	4.8 %				
%EOS	6.1 %				
%BASO	0.6 %				
NEU	8.11 K/μL	2.95 - 11.64			
LYM	2.75 K/μL	1.05 - 5.10			
MONO	0.58 K/μL	0.16 - 1.12			
EOS	0.75 K/μL	0.06 - 1.23			
BASO	0.07 K/μL	0.00 - 0.10			
PLQ	192 K/μL	148 - 484			
VPM	12.4 fL	8.7 - 13.2			
PDW	13.1 fL	9.1 - 19.4			
PCT	0.24 %	0.14 - 0.46			

Seq eritrócito



Seq leucócitos

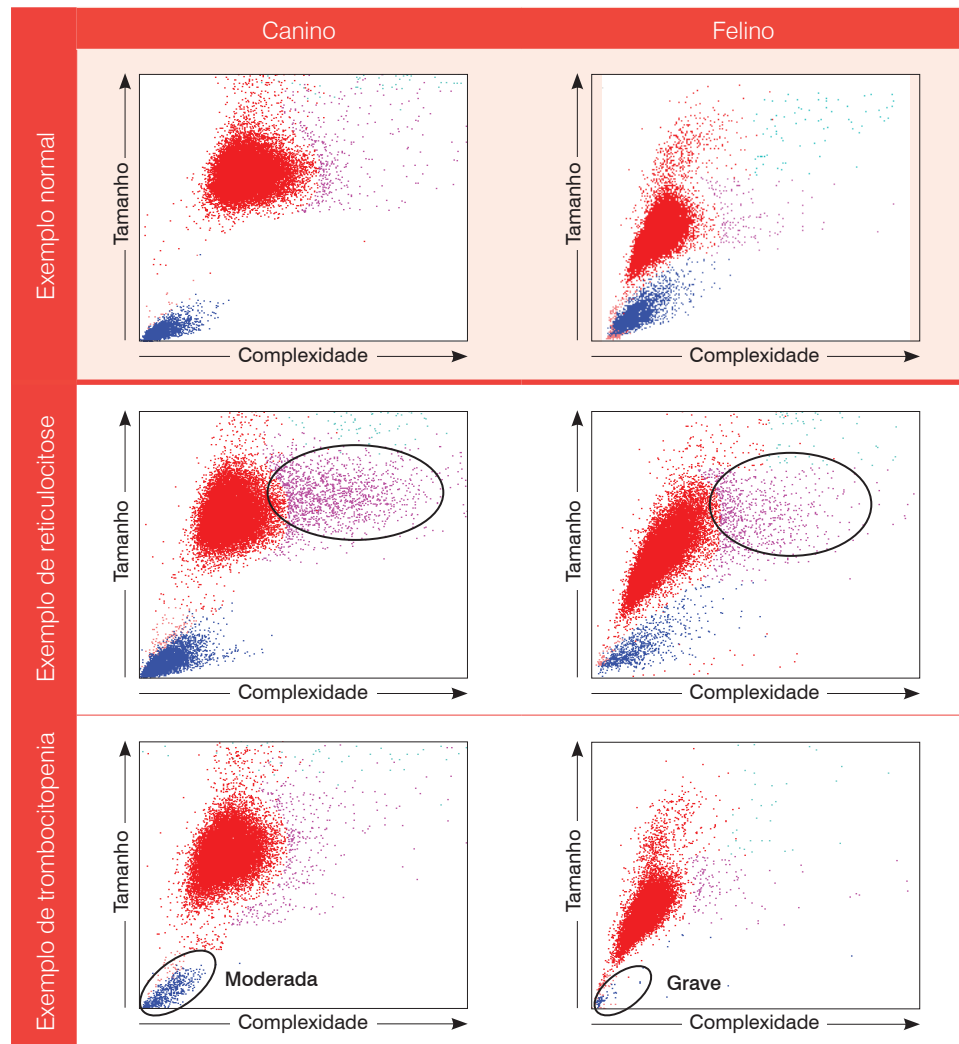


■ Eritrócito ■ RETICS ■ PLQ ■ Eritrócito Frag ■ Leucócitos

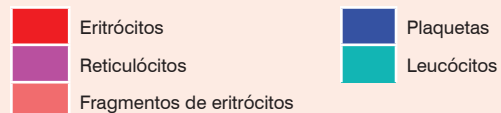
■ NEU ■ LYM ■ MONO ■ EOS ■ BASO



Gráficos de pontos de eritrócitos e plaquetas



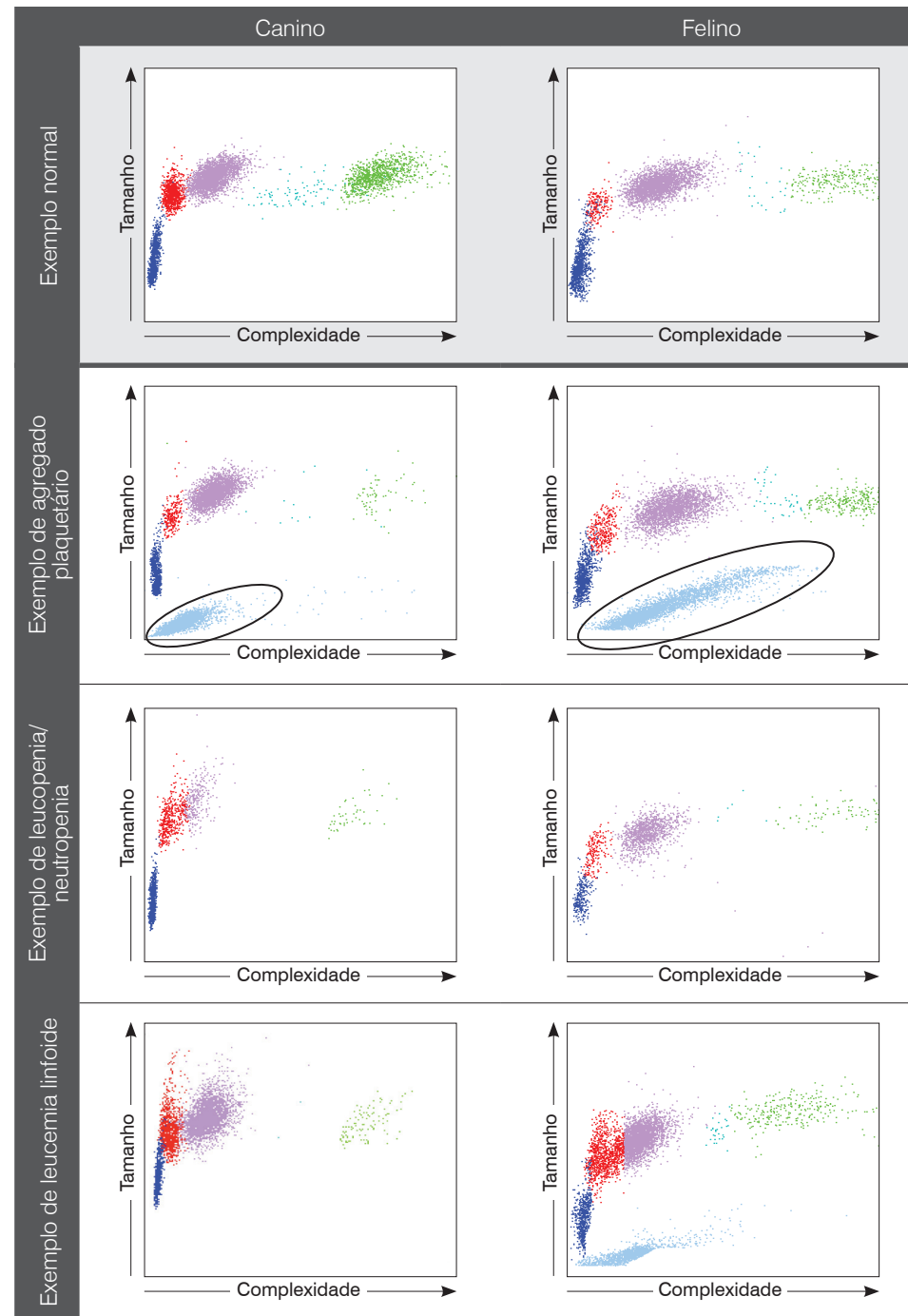
Legenda do gráfico de pontos de eritrócitos



Legenda do gráfico de pontos de leucócitos



Gráficos de pontos de leucócitos



Exemplo de leucemia linfóide