

Analizador digital da morfologia celular

CellaVision[®] DC-1

Modernize e simplifique a
análise morfológica diferencial
das células sanguíneas





Simplificamos a implementação da morfologia celular digital em seu laboratório.

O CellaVision DC-1 é um analisador hematológico revolucionário que foi projetado para simplificar a análise morfológica diferencial das células sanguíneas nos laboratórios de diagnóstico clínico. Ele automatiza e simplifica o trabalho que é tradicionalmente feito por especialistas em microscopia convencional.

A CellaVision tem um histórico comprovado de suporte a laboratórios com maior volume de processamento de amostras a transformar e automatizar a análise da morfologia celular e agora oferece o mesmo conjunto de benefícios clínicos e operacionais no DC-1, só que para laboratórios com menor volume de processamento de amostras.

O fluxo de trabalho explicado

Uma mudança tecnológica

O microscópio é substituído pelo analisador CellaVision DC-1.

Localização de células e captura de imagem

O analisador identifica a monocamada, localiza células e captura imagens digitais das células em alta qualidade.

Revisão e verificação

As células pré-classificadas e pré-caracterizadas são apresentadas ao analista clínico para revisão e verificação. Interfaces estruturadas, funções inteligentes e ferramentas integradas ajudam a acelerar o processo de revisão e proporcionam maior precisão e consistência. A verificação pode ser feita tanto no local onde a lâmina foi processada, como em outro laboratório afiliado.

Processamento de lâminas

Uma lâmina com código de barras é carregada no analisador. O código de barras é processado usando um scanner manual ou é digitado pelo operador. Após o fechamento da porta, a lâmina é posicionada automaticamente sob o microscópio.

Pré-classificação e pré-caracterização

O analisador usa tecnologia de ponta em análise de imagens para apresentar a pré-classificação de leucócitos e a pré-caracterização da morfologia de eritrócitos. Os leucócitos são pré-classificados em doze tipos de células e os eritrócitos são caracterizados com base em seis características morfológicas.

Revisão e verificação remota

Lâminas difíceis que precisam de uma segunda opinião podem ser acessadas e revisadas remotamente por colegas, supervisores ou patologistas. Em qualquer lugar, a qualquer hora.

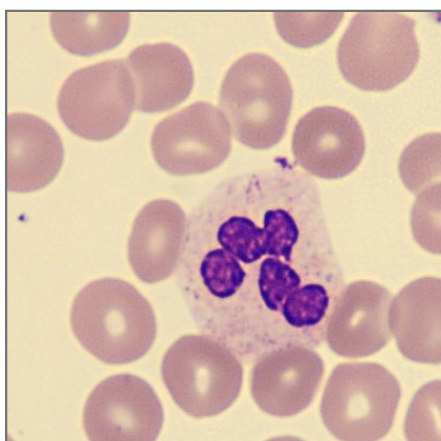
Um novo padrão em avaliações morfológicas

O CellaVision DC-1 estabelece um processo de análise mais padronizado e ajuda a reduzir o impacto negativo de interpretações e avaliações subjetivas. A inteligência artificial é usada na pré-classificação de leucócitos e na pré-caracterização da morfologia dos eritrócitos - fornecendo ao analista clínico um quadro de apoio a decisões confiável e padronizado.

O escopo da análise

Leucócitos

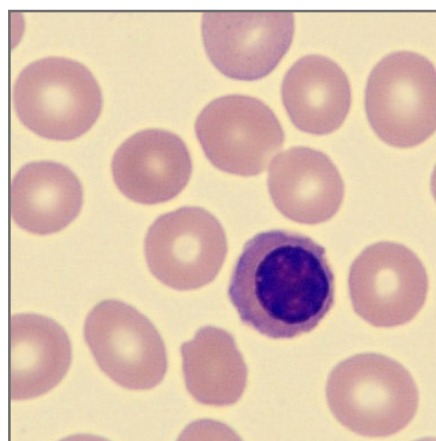
Os leucócitos são pré-classificados em doze categorias celulares.



Neutrófilos segmentados / Bastonetes / Eosinófilos / Basófilos / Linfócitos / Monócitos / Células blásticas / Promielócitos / Mielócitos / Metamielócitos / Linfócitos atípicos / Plasmócitos

Não leucócitos

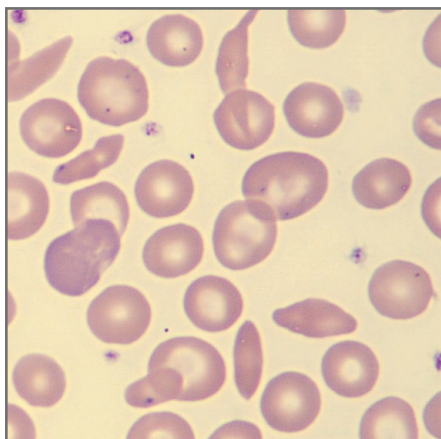
Não leucócitos são pré-classificados em cinco categorias.



Células esmagadas / Artefatos / Plaquetas gigantes / Aglutinações de plaquetas / Glóbulos vermelhos nucleados

Eritrócitos

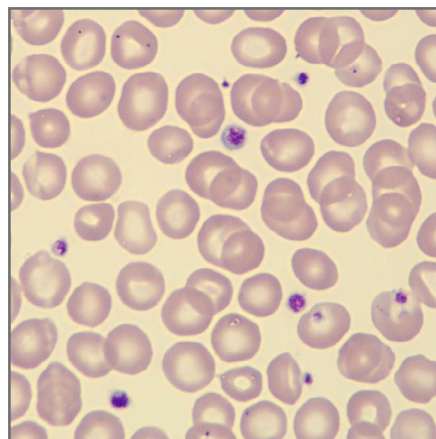
Os eritrócitos são pré-caracterizados com base em seis morfologias.



Policromasia / Hipocromasia / Anisocitose / Macrocitose / Microcitose / Poiquilocitose

Plaquetas

O software oferece a função de estimativa de plaquetas.



O CellaVision DC-1 é uma forma de trabalho mais inteligente, que melhora o desempenho

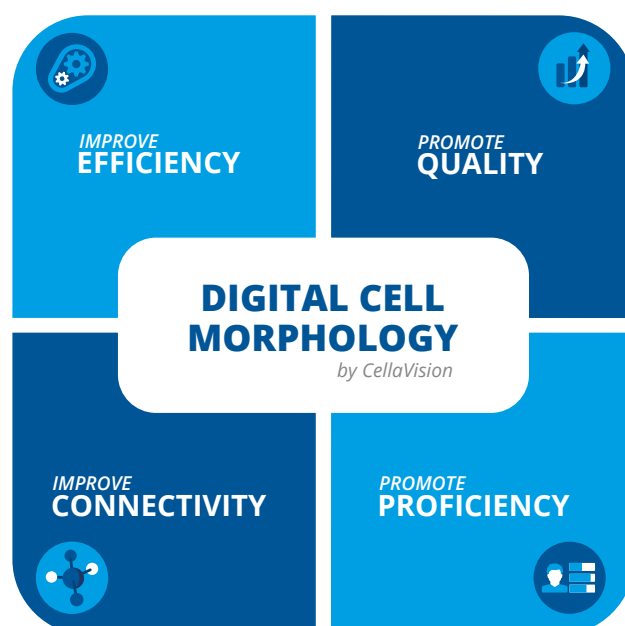
Nossa metodologia oferece quatro benefícios principais ao seu laboratório, a melhoria da EFICIÊNCIA que resulta da automatização de processos manuais, o aumento da QUALIDADE dos resultados promovendo consistência e padronização, uma melhor CONECTIVIDADE que facilita a colaboração e consulta remotas e um avanço geral na PROFICIÊNCIA da sua equipe na execução de contagem diferencial de células.

Melhora a EFICIÊNCIA

Ao executar a contagem diferencial de células com microscopia manual, há vários subprocessos que tomam um tempo valioso do analista. Usando o analisador CellaVision DC-1 que localiza automaticamente, faz capturas digitais, pré-classifica e apresenta células para revisão na tela, é possível reduzir tanto o tempo de revisão da amostra quanto o prazo de entrega.

Promove a QUALIDADE

O analisador CellaVision DC-1 estabelece um processo de análise mais padronizado para seu laboratório, conferindo consistência, precisão e confiabilidade à execução de contagem de células. A pré-classificação realizada pelo analisador fornece ao analista clínico um quadro de apoio a decisões padronizado e confiável que promove a qualidade ativamente. A qualidade de análise é ainda mais aprimorada ao viabilizar a colaboração remota com colegas, supervisores e patologistas.



Melhora a CONECTIVIDADE

Implementando a metodologia digital do CellaVision, os laboratórios podem conectar o processo de contagem diferencial de células com o mundo exterior.

Com o CellaVision, os analistas podem colaborar remotamente com colegas, supervisores ou especialistas em morfologia e lâminas difíceis que precisam de uma segunda opinião podem ser revisadas por um patologista em minutos.

Promove a PROFICIÊNCIA

A forma de trabalho do CellaVision promove a proficiência e a competência, fornecendo ao analista clínico imagens celulares de referência, apresentando células lado a lado em grupos completos e estabelecendo um ambiente de colaboração remota com colegas mais experientes, supervisores e patologistas no qual os analistas podem consultá-los em tempo real.

Rotas de implementação

O analisador CellaVision DC-1 é desenvolvido para suportar várias abordagens de implementação.

Abordagem 1

O CellaVision DC-1 pode ser implementado em laboratórios autônomos que querem se modernizar e melhorar o processo de contagem diferencial de células sanguíneas. A adaptação da metodologia digital do CellaVision economiza tempo e torna possível criar novos mecanismos de suporte ao processo, como processo de encaminhamento para casos difíceis usando serviços externos de patologia.

Abordagem 2

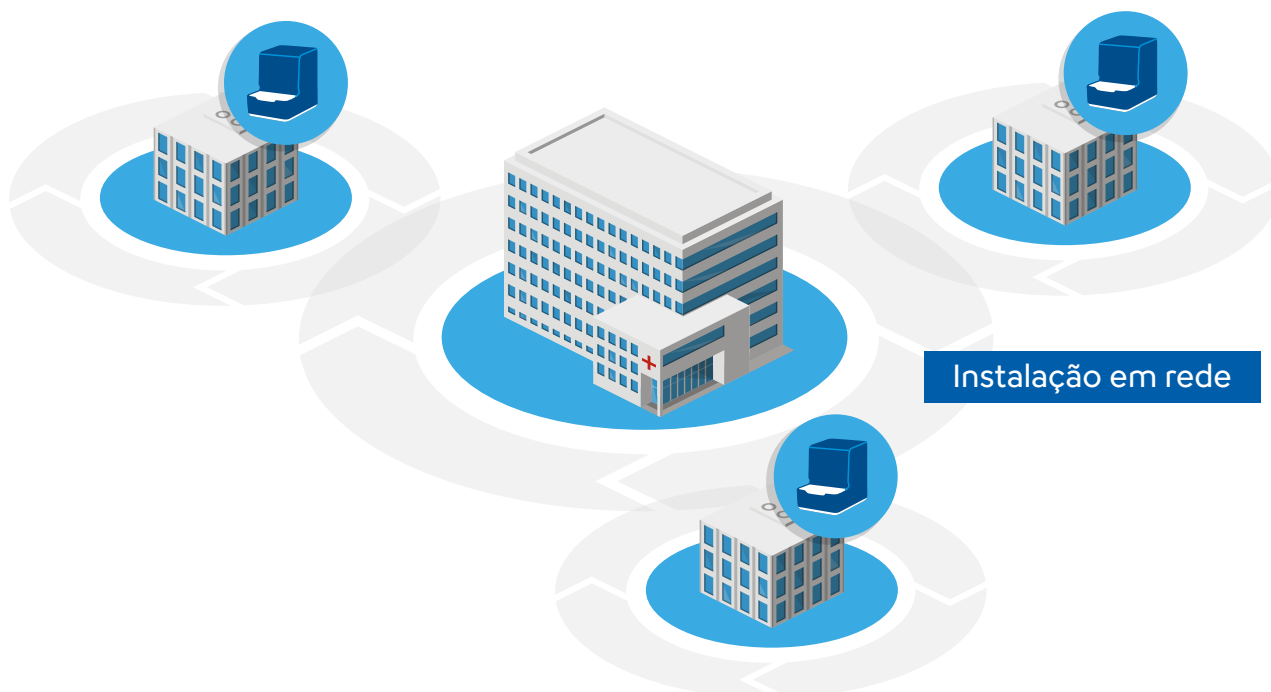
O CellaVision DC-1 também pode ser implementado em laboratórios que fazem parte de uma rede de saúde integrada, tornando possível seguir um ou uma combinação dos seguintes princípios de fluxo de trabalho.

Princípio A

As lâminas são processadas e revisadas no laboratório, mas as lâminas difíceis podem ser encaminhadas para revisão do patologista na central da rede. Neste fluxo de trabalho, a tecnologia do CellaVision torna possível uma economia de tempo considerável removendo efetivamente a causa primária de prazos de entrega prolongados: o transporte rodoviário de lâminas.

Princípio B

As lâminas são processadas em um laboratório, mas as revisões são efetivamente realizadas por uma equipe de analistas especializados num outro local especializado dentro da rede. Neste cenário, o CellaVision DC-1 elimina a necessidade de recrutar e manter uma equipe proficiente em locais menores da rede.



Especificação técnica: CellaVision DC-1

Manuseio da lâmina

- Aceita lâminas com extremidades arredondadas, cantos aparados, arredondados ou quadrados;
- A identificação das lâminas pode ser inserida manualmente ou por meio de leitor de código de barras opcional;
- As lâminas são carregadas uma de cada vez;
- Analisa lâminas com esfregaços de sangue.

Óleo de imersão

- Aplicação de óleo manual.

Controle de qualidade

- Teste de precisão de localização de célula para a verificação da qualidade do hardware e da coloração;
- Verificação da qualidade do esfregaço e da coloração integrada.

Arquivamento de resultados e imagens

- Utilizando LAN.

Capacidade de armazenamento

- Armazenamento primário: Até 1.500 lâminas no disco rígido local (20 GB);
- Armazenamento secundário: Ilimitado quando transferido para mídia de armazenamento externa.

Suporte para impressora

- Impressoras a laser/tinta suportadas pelo Windows®.

Comunicações

- Suporte de LIS bidirecional, ASTM;
- Ethernet 10/100 Mbps;
- Vários analisadores CellaVision® DM/DC podem compartilhar um banco de dados.

Especificações eletrônicas

Analisador

- Voltagem de entrada 12 VCC;
- Corrente de entrada 7 ADC.

Fonte de alimentação

- Voltagem de entrada, fonte de alimentação 100 a 240 V;
- Frequência de voltagem, fonte de alimentação 50 a 60 Hz;
- Corrente de entrada 1,2 a 0,6 A;
- Ethernet 10/100 Mbps;
- Vários analisadores CellaVision® DM/DC podem compartilhar um banco de dados.

Tamanho (L × P × A)

- 280 × 390 × 370 mm;
- 11,0 × 15,4 × 14,6 pol.

Peso

- 11 kg / 24 lbs.

Rendimento**

Observação: O tempo de processamento pode variar dependendo da qualidade do esfregaço, da concentração de leucócitos e do número de não leucócitos. Até 10 lâminas/h para diferencial completo (100 WBC+RBC+PLT).

Coloração

- Coloração de Romanowsky (May Grünwald;
- Giemsa, Wright Giemsa, Wright).

Software / aplicativos opcionais

- CellaVision® Remote Review Software;
- CellaVision® Server Software;
- CellaVision® Proficiency Software.

**O tempo de processamento pode variar dependendo da qualidade do esfregaço, da concentração de leucócitos e do número de não leucócitos.

CellaVision® DC-1 – Registro Anvisa: 80015490128

Sysmex Corporation: 1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chu-ku, Kobe 651-0073, Japan - Tel. +81 (78) 265-0521 www.sysmex.co.jp

Sysmex America, Inc.: 577 Aptaski Road Lincolnshire, IL 60069, U.S.A. - Tel. +1 (847) 996-4500 www.sysmex.com/us

Sysmex do Brasil Indústria e Comércio Ltda.: Rua do Paraíso, 148 - Conj. 31 - Paraíso, São Paulo/SP - CEP 04103-000 - Brasil - Tel. +55(11) 3145-4300 www.sysmex.com.br

Sysmex Colombia S.A.S: Calle 84 A # 10 - 50 piso 5, Barrio el Retiro - Bogotá DC, Colombia. - Tel. +57 (1) 634-1500 www.sysmex.com.co

Sysmex Chile SpA.: Badajoz 45, oficina 1701, Torre B, Las Condes C.P. 756 0941, Santiago, Chile. - Tel. +56 (2) 2940-2369 www.sysmex.cl

Sysmex Diagnósticos México S. de R.L. de C.V.: Paseo de la Reforma #250 esq. Niza Piso 8 Colonia Juárez, México, D.F. - Tel. +52 (55)3600-7106 www.sysmex.com.mx