

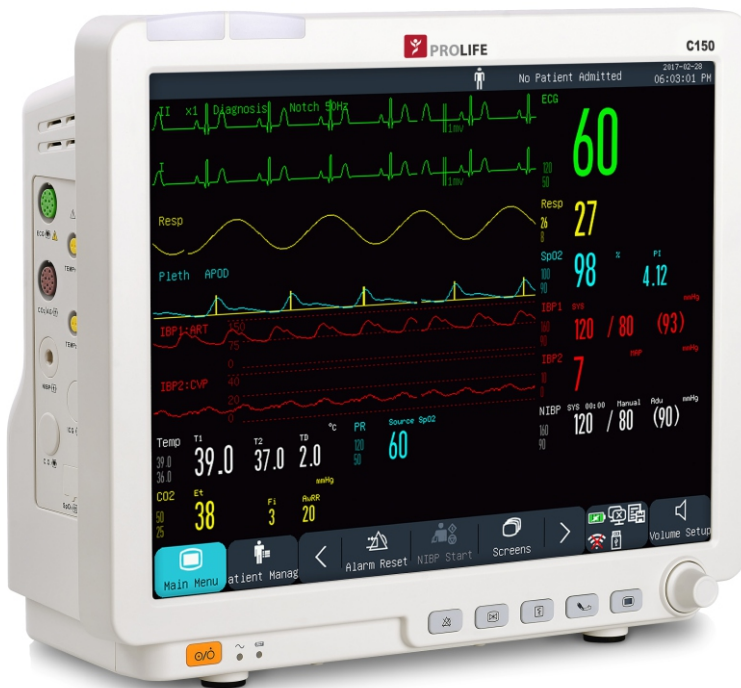


**PROLIFE**  
tecnologia a serviço da medicina

Monitoração de Paciente

## C150

### Monitor de Sinais Vitais Linha PLUS



**Modelo:** C150  
**Tamanho de Tela:** 15"  
**Peso:** 4,1 kg (sem bateria)  
**Dimensões:** 344mm x 291mm x 165mm

**Alta performance, confiabilidade, integração com sistemas de informações e as mais avançadas tecnologias de parâmetros mundialmente consagradas para aplicações básicas ou avançadas**

### **Linha ProLife PLUS - Performance Completa**

Totalmente personalizável para atender cada demanda do hospital, a Linha ProLife PLUS com o modelo C150 vai surpreender o Corpo Clínico, a Engenharia Clínica e Administração dos hospitais. Eles seguem o novo conceito da ProLife de oferecer monitores com mais parâmetros nas suas versões básicas e a capacidade de agregar mais parâmetros (básicos ou avançados) como Análise de Gases, BIS® e TNM. Esta característica torna a Linha Plus extremamente poderosa para todos os tipos de utilizações, especialmente em Anestesiologia e UTI, agregando várias soluções em um equipamento único e compacto.

## Sistema de Monitorização

A Linha ProLife PLUS tem em sua configuração mais básica 7 parâmetros: ECG 7 derivações, Frequência Respiratória, Oximetria de Pulso, Pressão Não Invasiva, Temperatura, Capnografia e Análise de Gases.

Sua construção modular interna permite que muitos outros parâmetros possam ser facilmente agregados, adicionando Pressão Invasiva, Débito Cardíaco, Nível de Consciência BIS®, Transmissão Neuro Muscular (TNM), Impedância Cardiográfica (ICG), ECG 12 derivações, Impressora Térmica, Wi-Fi entre outros recursos.

A tecnologia CardioTec ECG disponibiliza a visualização simultânea de 7 ou 12 derivações, análise de até 26 tipos de arritmias e análise de segmento ST em pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Grava na memória eventos de alarme, arritmias e seguimento ST para posterior revisão, exportação ou impressão. As tecnologias de Oximetria PLC e Nellcor possuem recursos adicionais como Alarme SatSeconds, Índice de Perfusão Numérico e o exclusivo sinal IQ. Essas tecnologias proporcionam uma monitorização efetiva mesmo em pacientes com baixa perfusão ou em movimento. A tecnologia de PNI AcuTec garante alta precisão, rapidez e conforto para o paciente nas medições das pressões não invasivas.

A Capnografia e a Análise de Gases podem ser ativadas com a simples conexão de um sensor mainstream ou sidestream de baixo fluxo da Masimo. A Análise de Gases reconhece e mede automaticamente até 8 tipos de gases (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, ENF, ISO, DES, SEV, HAL). A Capnografia também pode ser ativada com sensores Respirationics que o hospital normalmente já possui.

Tudo isso junto a integração com o Prontuário Digital de Anestesiologia AxReg da Anestech, a Linha ProLife Plus é a mais completa ferramenta do mercado para os anestesiológicos.

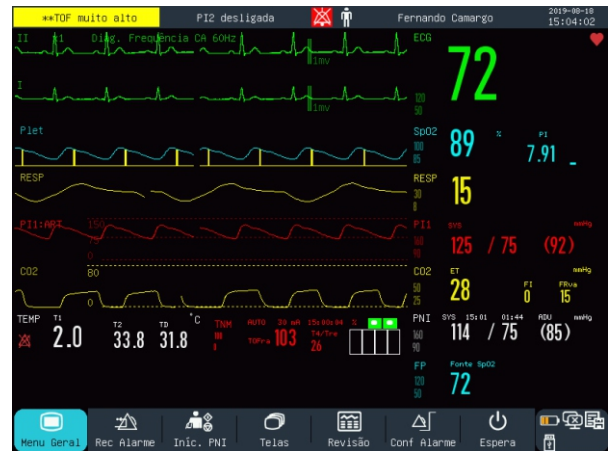


Software AxReg da Anestech

## Fácil Operação

Os monitores ProLife PLUS tem como padrão uma tela sensível ao toque que proporciona uma operação extremamente fácil e intuitiva. Os monitores também podem ser operados pelas teclas dedicadas no painel frontal e botão rotativo.

Menus e informações em português, e proteção por senhas para configurações sensíveis que o hospital queira disponibilizar apenas para pessoal da Coordenação Médica ou Engenharia Clínica.



## Conectividade e Integração

Os monitores da Linha PLUS podem ser integrados com os diversos Sistemas de Informações Hospitalares ou Clínicas (HIS ou CIS) disponíveis no mercado, utilizando o protocolo HL7. Também podem ser conectados à Central de Monitorização ProLife CMS1000 para até 128 leitos.

Possuem porta USB que suporta diversos dispositivos simultaneamente com o uso de um Hub USB. Isso permite a comunicação com impressora externa laser, a utilização de teclados, mouses, leitores de códigos de barra e atualizações de software.

Os monitores ainda possuem conector RJ45 para rede e conector de função múltipla para comunicação com outros equipamentos, sincronismo com desfibriladores, chamada de enfermeira, saída analógica, etc.

## Armazenamento de Dados

Os monitores armazenam até 160 horas de dados de tendências gráficas e tabulares, milhares de conjuntos de medições de PNI, centenas de eventos de alarmes e arritmias inclusive com as curvas dos parâmetros antes, durante e depois do evento que ocasionou o alarme. Todos os dados são salvos na memória interna.

## Alarmes Inteligentes

A linha ProLife PLUS possui a exclusiva tecnologia de alarmes inteligentes I-Klok que permite aos monitores alterarem de forma automática o nível de prioridade de um alarme fisiológico, aumentando o nível de prioridade de alarme conforme o valor medido se afasta demasiadamente dos limites programados. Em resumo, é como ter dois alarmes em um. Se a instituição preferir, esse recurso pode permanecer desabilitado.

Os alarmes do monitor C150 atendem integralmente à norma técnica ABNT NBR IEC60601-1-8:2014.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Tela

Tipo	Colorida, touch screen (sensível ao toque)
Resolução	1024 x 768
Traçado	12 curvas

### Energia

Tensão	100~240V / 50Hz~60Hz
Potência de entrada	75VA
Bateria	Padrão: 11.1V 4400mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 4 horas Opcionais: 11.1V 5200mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 6 horas 11.1V 7000mAh Lítio, recarregável; Autonomia > 8 horas

### Sistema de Saída e Interface

Rede	1 conector RJ45/Wi-Fi 802.11b/g/n
Saída de desfibrilador	1 saída
Chamada de enfermeira	1 saída
USB	1 conector
Saída analógica	1 conector
Saída de vídeo	1 conector VGA, compatível com HDMI e DVI

### Ambiente de Operação

Temperatura	Operação: 5°C ~ 50°C Armazenamento: -20°C ~ 60°C
Umidade	Operação e Armazenamento: ≤ 95%
Pressão atmosférica	Operação e Armazenamento: 700hPa ~ 1060hPa

### Impressora

Velocidade do papel	25 mm/s, 50 mm/s
Intervalo de impressão de curvas	8s, 16s, 32s ou contínuo
Número de canais de curva	3 canais

### Respiração

Método de medição	bioimpedância torácica
Faixa de medição	Adulto: 0 ~ 120rpm Neo/ Pediátrico: 0 ~ 150rpm
Limite de alarme de apnéia	Adulto: 10s ~ 60s Neo/ Pediátrico: 10s ~ 40s
Atraso de apnéia	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55s, 1min, desl.
Velocidade de varredura	3mm/s, 6.25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s

### Temperatura

Precisão	± 0,1 °C
Faixa de medição	0 ~ 50°C
Canais	2
Resolução	0,1°C

## Outras Características

Os monitores possuem Grau de proteção IPX1, opcional de impressora térmica incorporada, calculadoras (de medicamentos, hemodinâmica, oxigenação, ventilação e função renal), modos de operação noturno, privado, espera e demonstração. Montados em chassi de liga de alumínio e magnésio, conexões internas de placa a placa sem fios e sem ventoinha de refrigeração. Os novos monitores ProLife são robustos, confiáveis, resistentes a choques, silenciosos e de baixo consumo de energia.

### ECG

Tipos de cabo	3 vias, 5 vias e 10 vias
Derivações	3, 7 e 12 derivações
Faixa de FC	Adulto: 15 ~ 300bpm Neo/ Pediátrico: 15 ~ 350bpm
Limites de alarmes	Adulto Superior: 17 ~ 300 bpm Adulto Inferior: 15 ~ 298 bpm Neo/ Ped Superior: 17 ~ 350 bpm Neo/ Ped Inferior: 15 ~ 348 bpm
Resolução de limite de alarme	±1bpm
Velocidade de varredura	6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Largura de banda	Modo Diagnóstico: 0.05Hz ~ 150Hz Modo Monitor: 0.5Hz ~ 40Hz Modo Cirurgia: 1Hz ~ 20Hz Modo ST: 0.05Hz ~ 40Hz
Taxa de rejeição de modo comum	Modo Diagnóstico: >90dB Modo Mon./ Cir./ ST: >105dB
Identifica pulso de marcapasso	Sim
Ganho	1.25mm/mV (x0.125), 2.5mm/mV (x0.25), 5mm/mV (x0.5), 10mm/mV (x1), 20mm/mV (x2), 40mm/mV (x4) e Auto
Análise de segmento ST	-2.0mV ±2.0mV (-20.0mm ~ +20.0mm)
Análise de arritmias	26 tipos de arritmias (adu, ped, neo)

### Oximetria

Faixa de medição	0 ~ 100%
Resolução	1%
Precisão	±2% (adulto/ pediátrico) ou ±3% (neonatal) entre 70% ~ 100%. Entre 1% ~ 69% não definida.
Tempo de atualização de dados	8s
Opções de oximetria	Oximetria PLC, Oximetria Nellcor, Oximetria Masimo

### Frequência de Pulso

Faixa de medição	<i>Oximetria PLC</i> : 20bpm ~ 254bpm; <i>Oximetria Masimo</i> : 25bpm ~ 240bpm; <i>Oximetria Nellcor</i> : 20bpm ~ 300bpm; <i>Parâmetro PNI</i> : 40bpm ~ 240bpm; <i>Parâmetro PI</i> : 20bpm ~ 350bpm;
Resolução	1bpm
Precisão	<i>Oximetria PLC</i> : ±2bpm. <i>Oximetria Masimo</i> : ±3bpm <i>Oximetria Nellcor</i> : ±3bpm <i>Parâmetro PNI</i> : ±3bpm ou ±3%, o que for maior. <i>Parâmetro PI</i> : 20bpm ~ 350bpm: ±1bpm ou ±1%, o que for maior.

#### Pressão Não-Invasiva

Método de medição	oscilométrico
Modo de operação	manual, auto, contínuo
Faixa de pressão	0 ~ 300mmHg
Precisão	± 3mmHg
Intervalos de modo automático	1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos
Pressão de insuflação	adulto: 80 ~ 240mmHg pediátrico: 80 ~ 200mmHg neonatal: 60 ~ 120mmHg

#### Pressão Invasiva

Canais	2 canais
Faixa de medição	-50mmHg ~ 300mmHg
Resolução	1mmHg
Calibração da pressão zero	disponível

#### Capnografia

Faixa de medição	PLC: 0 ~ 190mmHg Masimo: 0 ~ 190mmHg Respironics: 0 ~ 150mmHg
Resolução	1mmHg
Precisão	0 ~ 40mmHg: ±2mmHg 41 ~ 70mmHg: ±5% da leitura 71 ~ 100mmHg: ±8% da leitura 101 ~ 150mmHg: ±10% da leitura 101 ~ 190mmHg: ±10% da leitura
Compensação de O2	0 ~ 100mmHg

#### Débito Cardíaco

Método	Termodiluição
Faixa de medição	DC: 0.1 a 20L/min TS: 25 a 43 °C TI: 0 a 25 °C
Precisão	DC: ± 5% ou ± 0.1°C, o que for maior TS, TI: ± 0.1°C
Resolução	DC: 0.01L/min/ TS e TI: 0.1°C

#### BIS

Faixa de medição	BIS: 0-100; precisão: 1% SQL: 0-100%; precisão: 1% EMG: 0~100dB; precisão: 1% ESR: 0~100%; precisão: 1%
Limite de alarme	Superior: 2 ~ 99 Inferior: 0 ~ 97

#### TNM

Estimulações	TOF, TET, DBS, PTC, ST
Sensor de aceleração	Acelerômetro tridimensional (± 8G de 10 bits)
Estimulação elétrica	Corrente de saída constante de 0 a 60 mA

#### Agentes Anestésicos Sidestream Masimo® ISA AX+ ou ISA OR+

Gases	O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES com identificação automática
Tempo de aquecimento	<5s
Precisão CO <sub>2</sub>	0 ~ 15%: ± (0,2% + 2% de leitura) 15 ~ 25% não especificado
Precisão O <sub>2</sub> e N <sub>2</sub> O	0 ~ 100%: ± (0.2% + 2% de leitura)
Precisão HAL, ISO e ENF	0 ~ 8%: ± (0.15% + 5% de leitura) 8 ~ 25%: não especificado
Precisão DES	0 ~ 22%: ± (0.15% + 5% de leitura) 22 ~ 25%: não especificado
Taxa de fluxo de amostragem	50 ml/min
Taxa de respiração da via aérea (FRva)	0 ~ 150 rpm
Precisão de frequência respiratória	1 rpm
Tempo de apneia	20s, 25s, 30s, 35s, 40s, 45s, 50s, 55s, 60s

#### Agentes Anestésicos Mainstream Masimo® IRMA AX+

Gases	CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES com identificação automática
Tempo de aquecimento	<5s
Precisão de CO <sub>2</sub>	0 ~ 10%: ± (0.2% + 2% de leitura) 10 ~ 15%: ± (0.3% + 2% de leitura) 15 ~ 25%: não especificado
Precisão de N <sub>2</sub> O	0 ~ 100%: ± (0.2% + 2% de leitura)
Precisão de HAL, ISO e ENF	0 ~ 8%: ± (0.15% + 5% de leitura) 8 ~ 25%: não especificado
Precisão de SEV	0 ~ 10%: ± (0.15% + 5% de leitura) 10 ~ 25%: não especificado
Precisão de DES	0 ~ 22%: ± (0.15% + 5% de leitura) 22 ~ 25%: não especificado
Taxa de respiração da via aérea (FRva)	0 ~ 150 rpm
Precisão de frequência respiratória	1rpm
Tempo de apnéia	20s, 25s, 30s, 35s, 40s, 45s, 50s, 55s, 60s

#### ICG

Método de medição	indireta, pela impedância cardiográfica
Faixa de medição	VS: 5 ~ 250ml/bpm FC: 40 ~ 250bpm DC: 1.4 ~ 15L/min
Precisão	VS/ DC: Não determinado FC: ±2bpm
Faixa de alarme	IC: Limite superior (Limite inferior + 0.1) ~ 15.0 L/min/m <sup>2</sup> ; Limite inferior 0 ~ (Limite superior - 0.1) L/min/m <sup>2</sup> TFC: Limite superior (Limite inferior + 0.1) ~ 150/Kg; Limite inferior 10 ~ (Limite superior - 1) Kg
Precisão de alarme	IC: ± 0.1L/min/m <sup>2</sup> TFC: ± 1Kg

Av. Prof. Olavo Gomes de Oliveira, 6800  
37561-130 - Desm. Murilo Gattini  
Pouso Alegre - MG - Brasil

Comercial: (11) 5081-7190 / (11) 5539-0746

www.prolife.com.br

