

## Características Principais

- △ **Visualização de Espirometria**
- △ **Fluxômetro Digital Bi-Direcional**
- △ **Tela de Gráfico Ampla e cClorida**
- △ **Impressora Térmica de alta velocidade (compatível ATS)**
- △ **Programa de Incentivo Pediátrico**
- △ **Resistência de Passagem de Ar - ROC (opcional)**
- △ **Oxímetro Digital Integrado (opcional)**
- △ **Correção Automática (BTSP)**
- △ **Operação por Cabos ou Bateria**

Introduzindo o marco no mercado de Espirômetro de Tela



## Visão Geral

O **Pony FX** é o novo Espirômetro de Tela desenvolvido pela COSMED para visualização da função pulmonar. O Pony FX é a última expressão do famoso Pony, um dos "best-sellers" mundiais introduzido pela primeira vez em 1986 e com mais de 20.000 unidades vendidas. Pony FX inclui experiência, atende às exigências e aos desejos dos clientes, percebidos em alguns anos.

### Precisão

A turbina fluxômetra assegura a máxima precisão através da ampla margem de fluxo (até 20 l/s) com resistência de fluxo muito baixa (menos de 0.7 cm H<sub>2</sub>O/l/s por 12 l/s). O Pony FX tem um sensor de temperatura interno para correção de resultado, automaticamente, para condições BTSP. Um programa de controle de qualidade envia mensagens durante os testes para assegurar resultado apropriado.

### Compatível com ATS/ERS

A turbina fluxômetra COSMED está de acordo com as recomendações ATS/ERS. Todo o sistema de mensuração de volume e fluxo são pré-testados em nosso laboratório, por meio de sistema gerador de onda pulmonar, de acordo com os padrões ATS 94 (curvas 24+26, condições BTSP). O Pony FX vai ao encontro das recomendações ERS'93 para espirometria.

### Programa de Última Geração

Duas diferentes maneiras de operação estão disponíveis

#### Baixa de Dados

Os resultados armazenados na memória flash do espirômetro são baixados na base de dados do PC, para arquivo permanente.

#### PC Online

Testes de espirometria e calibração são administrados pelo PC, permitindo visualização em tempo real, na tela.

### Conexão

O Pony FX é fornecido com 3 diferentes conexões:

- USB-B (conexão com PC)
- USB-B (impressão direta com impressora laser ou jato de tinta)
- RS232 (conexão com PC ou outros aparelhos : oxímetro de pulso)

Nenhum outro espirômetro pode oferecer tão amplas possibilidades



## Características do Equipamento

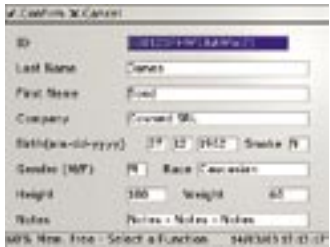
### Conexão com Usuário

O Pony FX foi desenvolvido para ser fácil de usar em qualquer ambiente, em hospital ou privado. O programa interno segue uma típica estrutura de um programa PC, com menos campos de entrada, similar ao Windows™ ou Palm™OS. O objetivo é introduzir o espirômetro de tela mais funcional disponível no mercado até o momento.



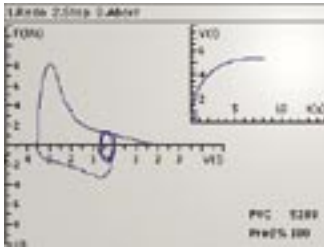
### Base de Dados do Paciente

O Pony FX é fornecido com um teclado alfanumérico para inserir informações anagrâficas completas sobre o paciente. Letras podem ser inseridas através de teclas, da mesma forma que a maioria dos telefones celulares operam.

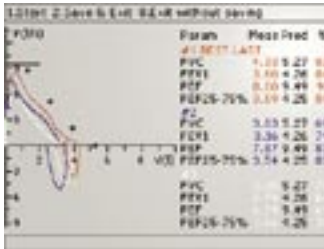


### Testes Espirométricos

Todo o teste pode ser executado pressionando dois botões. O programa mostra ambos fluxos, inspiração e expiração, em tempo real.

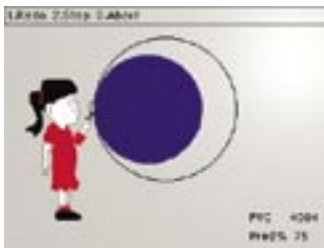


Durante a sessão de teste até 3 laços fluxo/volume podem ser apresentados no mesmo gráfico, e o melhor resultado é automaticamente selecionado pelo programa. Quando a sessão termina o usuário pode decidir qual teste será armazenado.



### Incentivo Pediátrico

O Pony FX tem também a possibilidade de mostrar resultados em tempo real em módulo gráfico, ao invés de laços fluxo/volume. Esta característica é particularmente indicada para taxação pediátrica de pacientes que não colaboram durante operação o FVC.



Uma "bolha incentivo" é apresentada em tempo real no mostruário quando a característica de incentivo for selecionada.

### Testes de Broncoprovocação

O Pony FX foi desenvolvido para administrar completamente qualquer tipo de teste de provocação bronquial. Quando um "pós-teste" é selecionado, o programa pergunta se o usuário deseja executar testes broncoconstritor ou bronco-dilatador. O usuário pode inserir informações sobre a medicação utilizada e proceder com a manobra FVC. No final da sessão o Pony FX apresenta ambos dados de pré e pós laços. Queda de FEV1 e P10, P15 e P20 são também apresentadas no mostruário e podem ser impressas por impressora térmica.



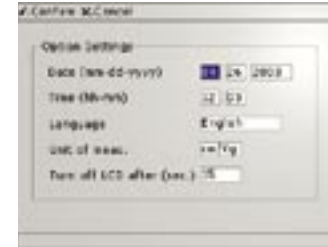
### Programação

O Pony FX foi desenvolvido para atender à maioria das necessidades do usuário. O sistema tem a maioria das características que podem ser customizadas de acordo com o propósito do usuário.



Pony FX é fornecido com um teclado alfanumérico e com "controle joystick" para acesso às funções de forma rápida e fácil.

- Valores padrão podem ser selecionados de uma longa lista disponível de equações preditas programadas.
- Programação internacional pode ser facilmente alterada de acordo com o padrões locais.



- As programações do equipamento são fáceis de alterar, caso novas opções sejam incluídas no Pony FX. Nenhuma alteração interna é necessária para integrar módulos adicionais.



## Características Opcionais do Equipamento

### Resistência da passagem do ar (ROC)

O Pony FX pode, opcionalmente, ser solicitado com o kit para executar Resistência da Passagem do Ar. O teste é executado com um diferente aparelho adjunto, incorporando a tecnologia de ponta para mensuração de resistência através da técnica Oclusão. O Pony FX na sua versão padrão já é compatível com o opção ROC, mesmo se adquirido em um segundo momento. A instalação do aparelho adjunto é fácil e não requer qualquer mudança na unidade, somente conectar o cabo à entrada do ROC, na parte traseira do aparelho e você estará pronto para medir a resistência da passagem do ar.



### Oxímetro Digital Integrado

Conectando o oxímetro opcional ao Pony FX, a taxação do SpO2 e o descanso podem ser facilmente executados. Saturação de oxigênio e índice do coração são medidos.

» A opção SpO2 pode ser instalada, conectando a sonda à parte traseira do instrumento.



### Calibração

Calibração é executada em segundos, com a seringa de calibração.



## Características do Programa

- Administração total da base de dados para pacientes, diagnósticos, relatório clínicos, protocolo broncoprovocação.



- Fácil administração de teste de broncoprovocação por meio de protocolos de usuário definido.
- Impressão detalhada F/V, V/t, gráfico de resposta broncoprovocação, cálculo de PD 10, 15 e PD20.
- Teste pré/pós com broncodilatador e metacolina.
- Pós análise consistente sobre os dados com possibilidade de sobreposição de testes realizados em diferentes sessões.
- Análises de tendência sob múltiplos parâmetros.

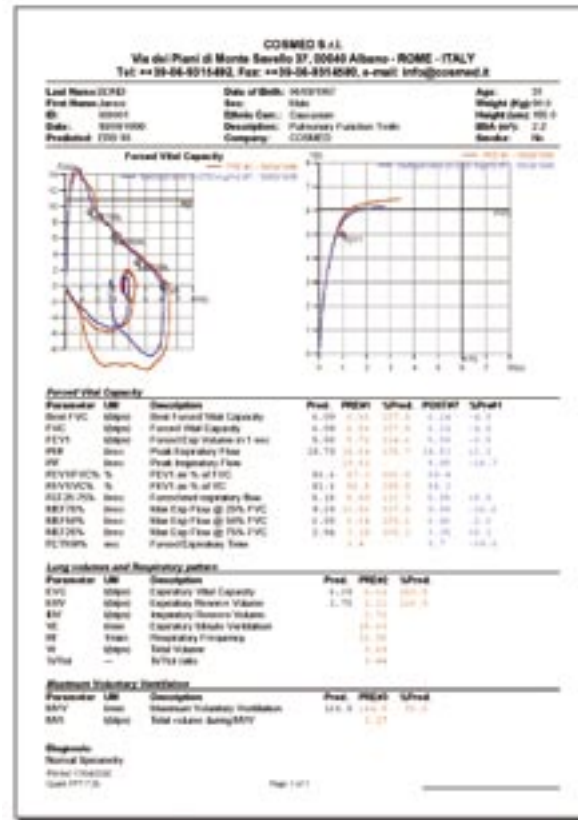


- Programa de ferramenta de incentivo para pediatria ou para pacientes não-cooperativos.
- Mais de seis programações selecionáveis de valores preditos.

- Cria parâmetros para clientes e programação equações de usuário definido.

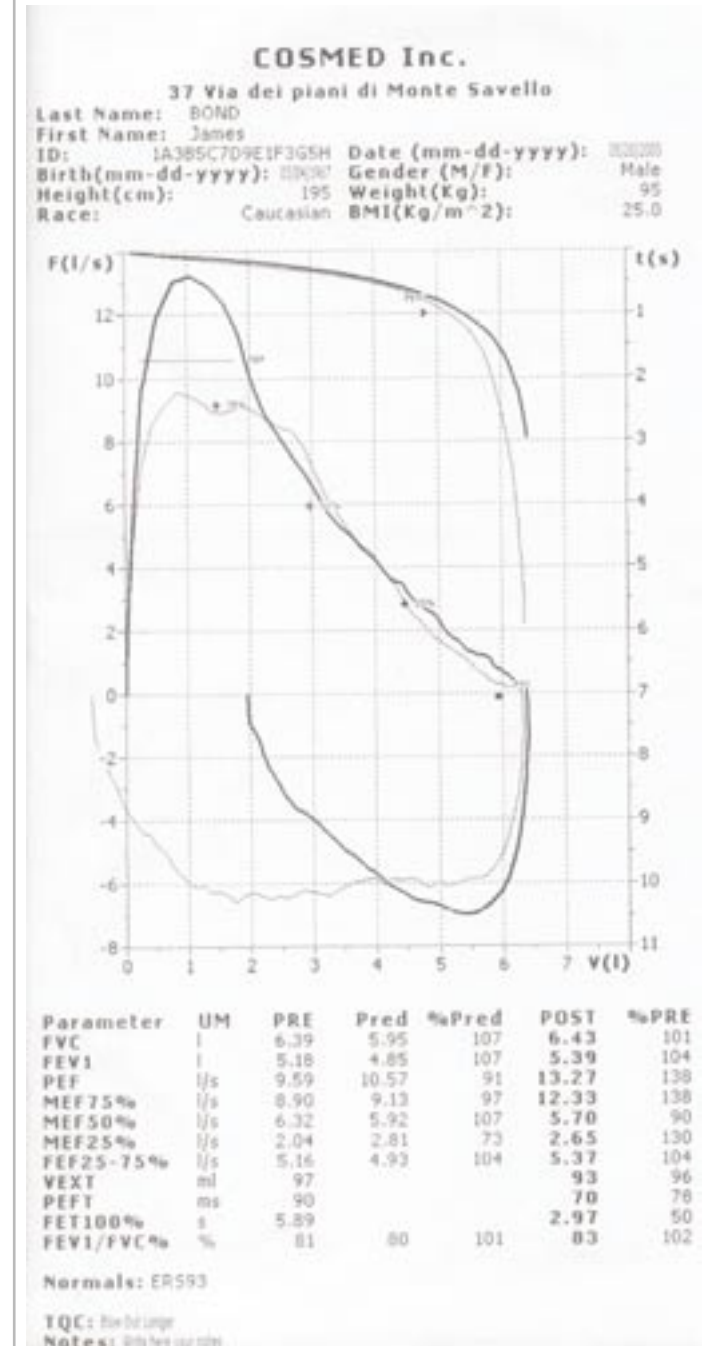


- Novas equações preditas NHANES III incluídas.
- Parâmetros FEV6 e cálculos relatados agora mensurados.
- Relatório impresso de acordo com as exigências ERS-ATS.
- Cria impressões de acordo com a programação do usuário.
- Interpretação automática de acordo com as últimas recomendações ATS.
- Melhor seleção de teste e reprodução de resultados de acordo com os padrões ATS 1994.
- Mensagens de controle de qualidade de acordo com as diretrizes ATS para teste de espirometria.
- Total compatibilidade da base de dados com o produto de linha Quark PFT.



Relatório consistente permite ao usuário imprimir relatório ATS ou usuário definido.

## Impressão de Relatórios



O Pony FX imprime relatórios compreensíveis e completos através da impressora adjunta. Como alternativa, os relatórios podem ser impressos em impressora comercial externa USB.

## Características do Equipamento

Tabela Referência de Teste	Padrão	Opção
<b>Espirometria</b>		
Capacidade Vital Forçada (pre-post)	•	
Capacidade Vital Lenta	•	
Padrão Respiratório	•	
Ventilação Máxima Voluntária	•	
<b>Teste de Bronco-desafio</b>		
Teste Bronco-dilatador	•	
Provocação Metacolina	•	
Curva Resposta PD10,15,20	•	
<b>Resistência da Passagem de Ar(ROC)</b>		
RAW		•
<b>Oxímetro de Pulso Integrado</b>		
SpO2		•
Índice Cardíaco		•
Onda de pulso		•



### Filtros Antibacterial

Utilize filtros COSMED ( um por paciente) para espirometria.

- Bacterial/Viral 99.9999% de eficiência
- Resistência 0.7 cmH<sub>2</sub>L;s para 720L/min.
- De acordo com Padrões ATS (Torácico Americano)
- Teste independente nos Laboratórios Nelson USA



No. pedido A 182 300 004 ( caixa com 50 peças)

## Características do Equipamento

### Configuração Necessária do PC

- Pentium ou superior
- Windows XP, 2000, 95/98 ou NT
- 32 Mb RAM ou mais
- Entrada USB disponível
- Disquete 3.5"
- 20 Mb de espaço disponível no HD
- Monitor VGA, SVGA, XGA
- Mouse e impressora compatível com sistema operacional MS Windows™.

### Opções Disponíveis

- Seringa de calibração 3 litros
- Filtros antibacterial
- Oxímetro digital integrado
- Kit resistência passagem do ar

### Equipamento Padrão

- Programa PC
- Turbina fluxômetro
- Adaptador AC/DC (110-240V)
- Cabo de comunicação USB
- Maleta para transporte
- Adaptador de peças bucais infantis
- Peças bucais e cliques nasais
- Filtros antibacterial
- Papel térmico de alta qualidade



Pony FX vem com uma elegante maleta para fácil transporte

## Especificações Técnicas

<b>Fluxômetro</b>	Turbina Digital Bidirecional Ø 28mm
Margem de fluxo:	0.03-20 l/s
Margem de Volume:	12 litros
Resistência de fluxo:	<0.70 cmH <sub>2</sub> O/l/s@ 12 l/s
Precisão:	+/- 2%
Sensor de Temperatura:	0-50°C

### Testes

Capacidade Vital Forçada, Capacidade Vital Lenta (Inspiração e Expiração), Ventilação Voluntária Máxima, Padrão Respiratório, Testes de Broncoprovocação.

### Parâmetros Mensurados

FVC•VC•VC•MVV•VT•FEV1•FEV6•FEV1/FEV6•FEV6/  
FVC•PEF•PIF•FEV1/FVC•FEF25-75•FEV1/VC%•%FEV1•MEF25%•M  
EF50%•MEF75%•FET 100%•ERV•IRV•VE•Rf•ti•te•ti/t.tot•VT/ti•Melhor  
FVC•Melhor FEV1•IC-SpO2•HR-R\_occ•P\_occ•Fluxo\_occ

### Valores Preditos

ERS 1993 (ECCX 1983). NHAMES III, Knudson 83, ECCS 1971, ITS, Zapletal, LAM, Pneumobil, Gutierrez (Chile), Multicêntrico Barcelona, Cálculos preditos de Usuário Definido.

### Informação Técnica

Fornecimento Energia	Baterias Ni-Mh recarregáveis
Conexões	RS 232, USB-A, USB-B
Dimensão:	198x238x76mm (7.8x9.4x3 pol.)
Peso:	1200 g (2.6 libras)

### CE

O Pony FX vai ao encontro das Diretivas Europeias 93/42 sobre Equipamento Médico.

### FDA

510(k) (as leis federais restringem a venda deste equipamento à solicitação do profissional)

### Padrões de Segurança

EN 60601-1 (segurança) / EN 60601-1-2 (EMC)



### COSMED S.r.l.

PO Box 3,  
Pavona di Albano - Rome  
I-00040 - ITALY  
Phone: +39 (06) 931-5492  
Fax: +39 (06) 931-4580  
email: info@cosmed.it

### COSMED USA Inc.

2758 N. Paulina Street  
Chicago, IL 60614  
UNITED STATES  
Phone: +1 (773) 528-8113  
Fax: +1 (773) 528-8116  
email: usa.sales@cosmed.it

**COSMED on the Net:** <http://www.cosmed.it>