



# Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)

## Espirometria para profissionais de saúde: guia rápido

A avaliação da obstrução das vias aéreas tem um papel importante no diagnóstico e estadiamento da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). O critério diagnóstico espirométrico necessário para estabelecer o diagnóstico da DPOC é a relação **VEF1/CVF menor que 0,7 após o broncodilatador**.

**Como realizar a espirometria:** **Explique** o propósito do exame e descreva-o claramente para o paciente. Realizar mímicas ou demonstrar o procedimento podem ajudar. **Enfatize** a necessidade de realizar uma inspiração profunda e soprar o mais rápido e forte possível. **Registre** a idade, sexo, altura do paciente, bem como o tempo da última utilização de broncodilatadores.

- Instrua o paciente para **inspirar completamente** até sentir os pulmões cheios de ar.
- O paciente deve prender a respiração por alguns poucos segundos e **manter os lábios cerrados em volta do bocal para que não se tenha vazamento de ar**.
- Oriente o paciente **para soprar o ar o mais forte e rápido possível** até que não tenha mais ar dentro dos pulmões.
- Assegure-se que um **registro** adequado tenha sido obtido.
- **Repita o procedimento** – você necessita de três sopros aceitáveis com uma diferença menor que 100 mL ou 5% entre eles e o melhor.
- Registre os melhores valores do VEF1 e CVF.

**Teste de reversibilidade:** realize a espirometria pré-broncodilatador, administre 400mcg de salbutamol e espere 15 minutos antes de realizar a espirometria pós-broncodilatador.

Antes de realizar o teste, suspenda os seguintes medicamentos:

- Broncodilatadores de curta duração por mais de 4 horas
- Broncodilatadores de longa ação por 12 horas

Para se realizar o diagnóstico de DPOC, o valor de VEF1/CVF pós-broncodilatador permanece  $< 0,7$ . Entretanto, o VEF1 pode aumentar significativamente após o broncodilatador, e um aumento maior que 12%  $E > 200$  mL no VEF1 pode ocorrer na DPOC. Aumentos maiores no VEF1 não excluem o diagnóstico de DPOC, mas, quanto maiores forem os aumentos, maior a probabilidade de a asma estar presente.



# Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)

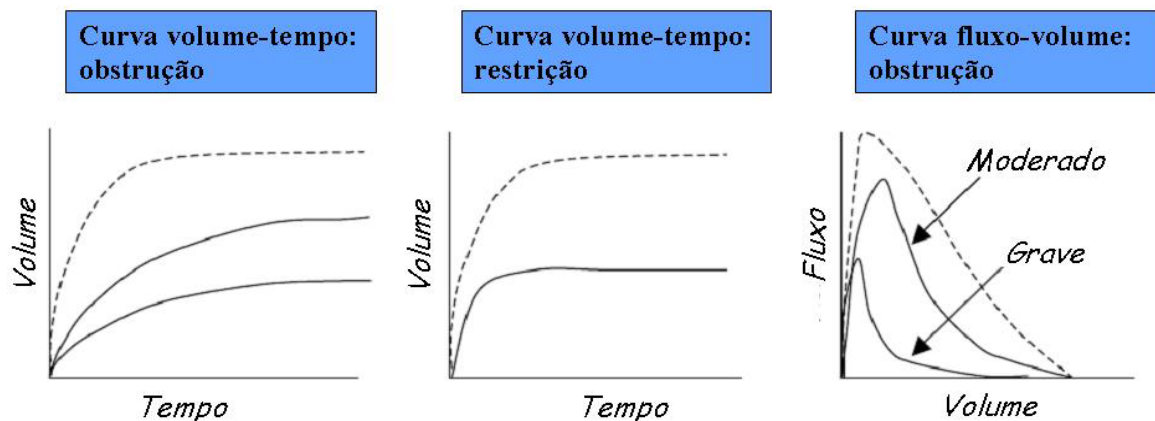
**Figura 1. Critérios espirométricos para estadiamento da DPOC conforme o GOLD**

I : DPOC Leve	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>VEF_1/CVF &lt; 0,7</math></li><li>• <math>VEF_1 \geq 80\%</math> do previsto</li></ul>
II : DPOC Moderado	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>VEF_1/CVF &lt; 0,7</math></li><li>• <math>50\% \leq VEF_1 &lt; 80\%</math> do previsto</li></ul>
III : DPOC Grave	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>VEF_1/CVF &lt; 0,7</math></li><li>• <math>30\% \leq VEF_1 &lt; 50\%</math> do previsto</li></ul>
IV : DPOC Muito Grave	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>VEF_1/CVF &lt; 0,7</math></li><li>• <math>VEF_1 &lt; 30\%</math> do previsto <i>OU</i> <math>VEF_1 &lt; 50\%</math> do previsto <i>associado à</i> insuficiência respiratória crônica</li></ul>



# Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)

Figura 2. Padrões de anormalidades ventilatórias  
 (----- padrão normal      \_\_\_\_\_ padrão anormal)



	OBSTRUTIVO	RESTRITIVO	MISTO
VEF <sub>1</sub>	REDUZIDO	REDUZIDO OU NORMAL	REDUZIDO
CVF	REDUZIDO OU NORMAL	REDUZIDO	REDUZIDO
VEF <sub>1</sub> /CVF	REDUZIDO	NORMAL OU AUMENTADO	REDUZIDO

**Resolução de problemas:** O motivo mais frequente para registros inadequados é a técnica do paciente. Problemas comuns (e exemplos de traçados quando apropriados) incluem:

- Inalação inadequada ou incompleta e esforço expiratório sub-máximo (3C, 3E)
- Início tardio de esforço máximo subestima o VEF<sub>1</sub> (3D)
- Esvaziamento incompleto dos pulmões – comum na DPOC, em idosos e pessoas doentes (3E)
- Lábios não completamente cerrados ao redor do bocal (vazamento de ar) subestima o VEF<sub>1</sub> e CVF
- Início hesitante e lento da expiração forçada subestima o VEF<sub>1</sub> (3D)
- Expiração parcial pelo nariz
- Tosse (3A)
- Fechamento da glote ou obstrução do bocal pelos dentes ou língua



## Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)

Figura 3. Exemplos – Padrões visuais de curvas espirométricas com desempenhos inadequados

