

aumento de sua pressão, deslocar-se em tubulações por longas distâncias, ou devido à redução de volume, ser armazenado (MACINTYRE, 2014).

O comportamento de um compressor pode ser precisamente representado quando as seguintes características intrínsecas ao processo são fornecidas:

- Pressão de sucção: pressão do gás na entrada do compressor
- Temperatura de sucção: temperatura do gás na entrada do compressor
- Pressão de descarga: pressão do gás na saída do compressor
- Composição molecular do gás

Existem basicamente dois sistemas conceptivos utilizados pela indústria (MACINTYRE, 2014).:

- Compressores de deslocamento positivo: a elevação da pressão é alcançada através da redução do volume ocupado pelo gás no compressor. Há duas concepções diferentes para tal: por ciclo de funcionamento, onde o gás entra em uma câmara de compressão totalmente isolada da sucção e da descarga, ou por escoamento contínuo, em que a redução do volume do gás é feita de forma progressiva, como o próprio nome sugere. São usados para vazões até 1.000 MNm<sup>3</sup>/d (VALADÃO [S.d]).
- Compressores dinâmicos: o gás é admitido em uma câmara onde um rotor cede energia ao comunicar aceleração tangencial às partículas gasosas. Em seguida, através de um difusor grande parte dessa energia cinética transforma-se em energia de pressão. São usados para vazões até 48.000 MNm<sup>3</sup>/d (VALADÃO [S.d]).

### 3.5.2.3 Filtros

Quando há uma estação de compressão de gás natural, é imprescindível que haja, à montante da unidade, filtros conhecidos como *scrubbers* para remover todo o arraste de líquidos e sólidos do escoamento de gás. Um *scrubber* é projetado para cargas líquidas leves e não toma o lugar de um separador preliminar.