



| Seu próximo nível de serviço

MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA



Aula #4

Diagrama de Distribuição Ciclo Prático



Copyrights | DPN Automotive

CONTATO

E-mail: dpnautomotive@gmail.com.br
www.dpnautomotive.com.br

Instruções gerais

Este manual de memórias de aula, estabelece princípios gerais para o reforço conceitual dos temas apresentados durante a vídeo-aula.

Siga atentamente os procedimentos descritos neste manual, e diante de qualquer dúvida solicite informação técnica adicional no serviço de atendimento de DPN Automotive



Importante:

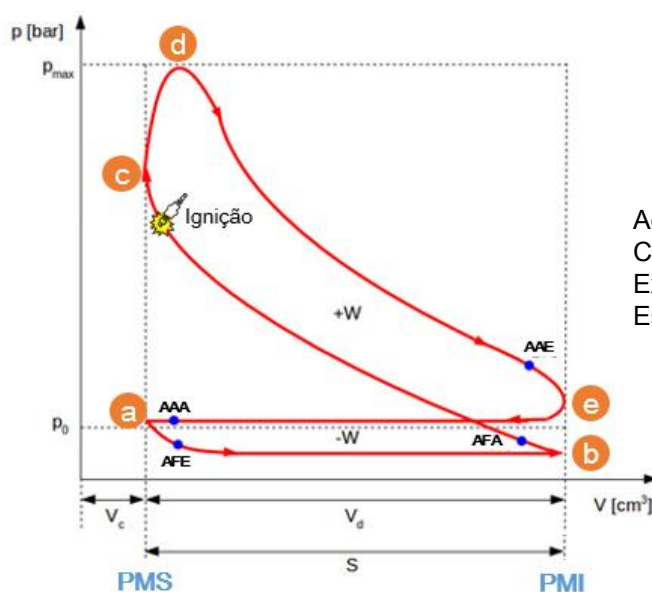
Os procedimentos técnicos fornecidos nos manuais de procedimento de DPN Automotive, seguem os aspectos genéricos das práticas e metodologias definidas por normas e procedimentos da indústria automotiva, lembre-se que sempre poderão existir instruções específicas definidas para marcas e modelos de veículos, as quais não estão contempladas neste documento. Por este motivo, é muito importante consultar sempre ao manual específico do fabricante do veículo e ou sistema.

Os conteúdos descritos neste documento estão em conformidade com as práticas recomendadas por:

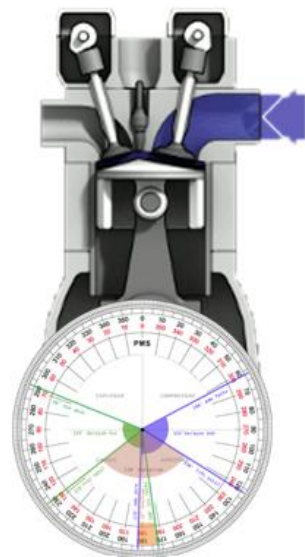
The National Institute for
Automotive Service Excellence



Ciclo de pressões internas do motor



Admissão (a->b)
Compressão (b->c)
Expansão (c->d)
Escapamento (d->a)



L

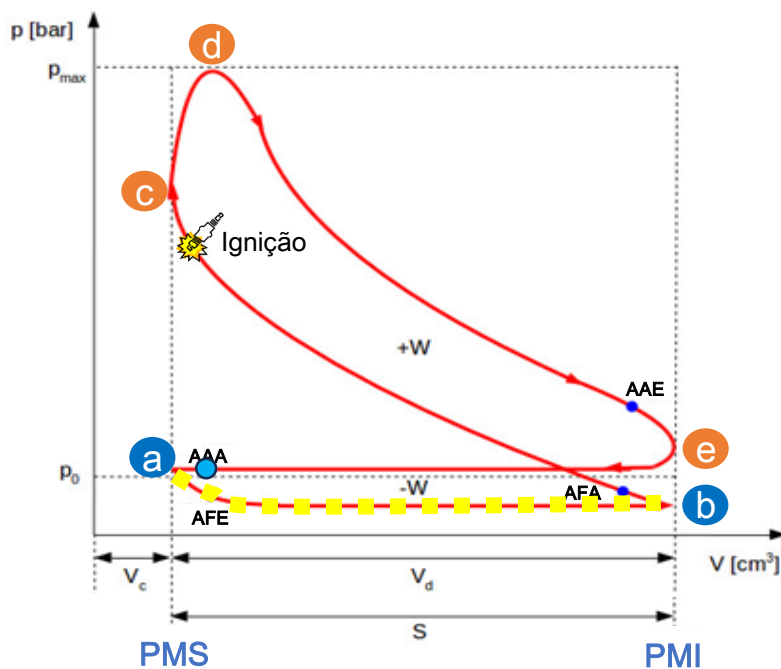
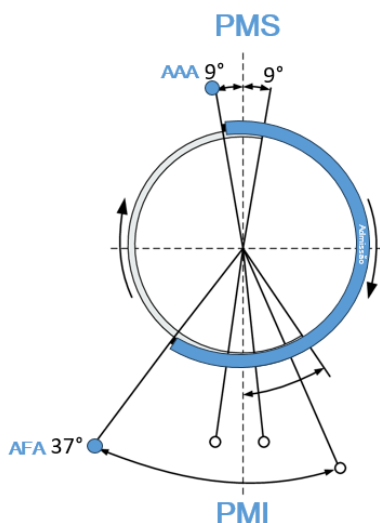
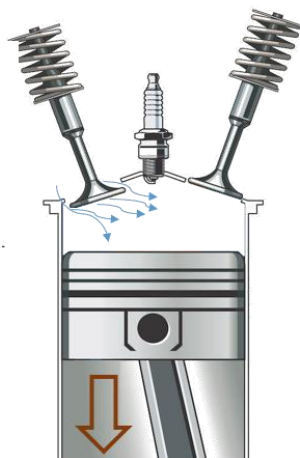
S – Curso do Pistão
V_c – Volume livre
V_d – Volume de deslocamento
P₀ – Pressão Atmosférica
P_{max} – Pressão Máxima
W – Trabalho

PMS – Ponto morto superior
PMI – Ponto morto inferior
AAA – Avanço de Abertura de Admissão
AAE – Avanço de Abertura de Escapamento
AFA – Atraso no fechamento da Admissão
AFE – Atraso no fechamento do Escapamento

Anotações:



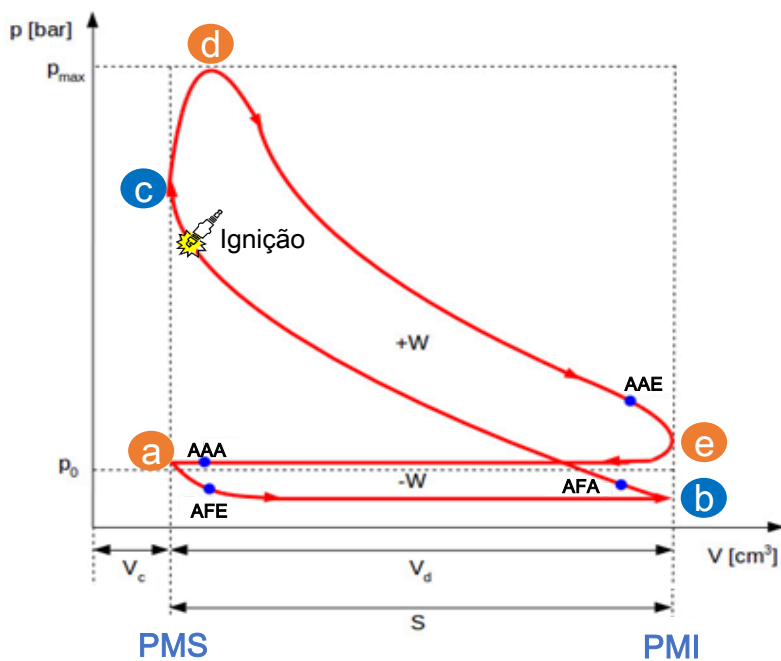
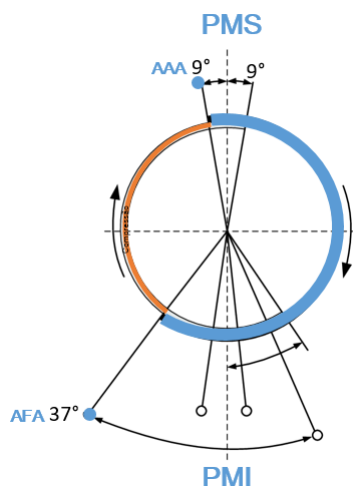
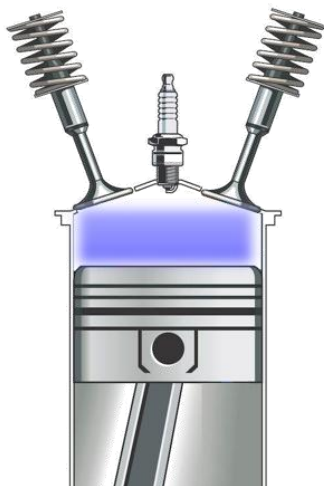
Ciclo de admissão (a;b)



Anotações:



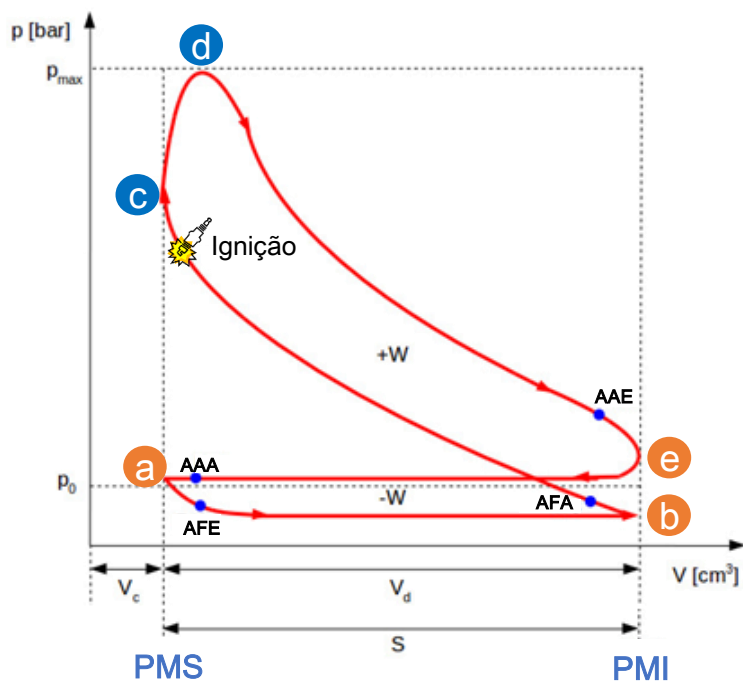
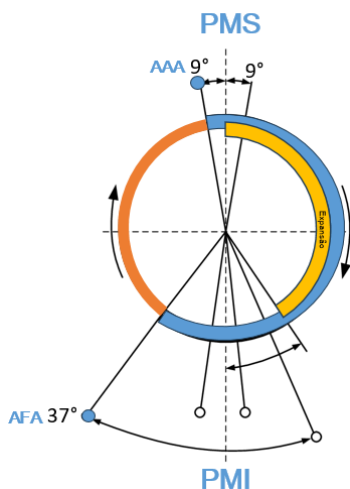
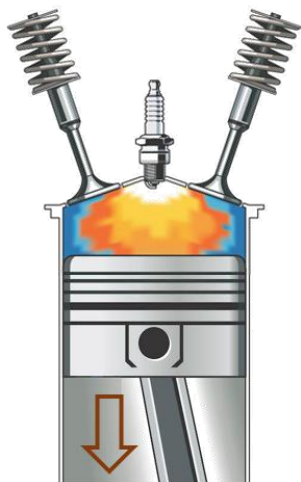
Ciclo de Compressão (b;c)



Anotações:



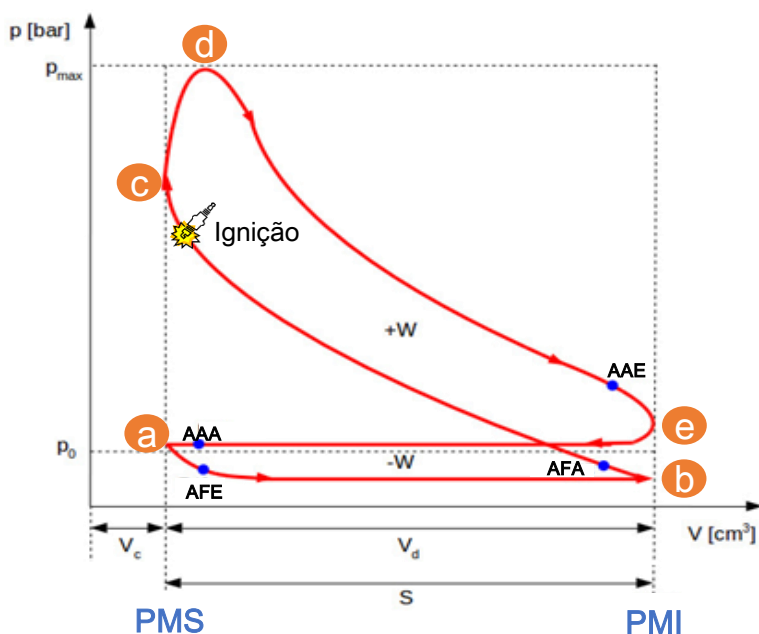
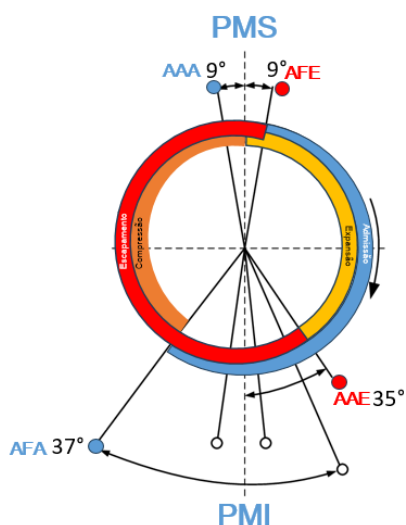
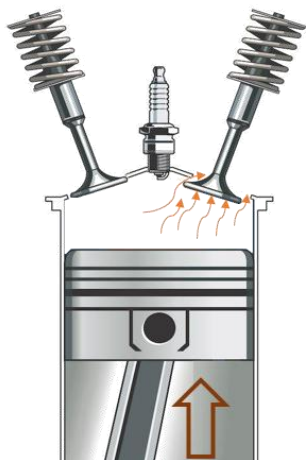
Ciclo de Expansão (c;d)



Anotações:



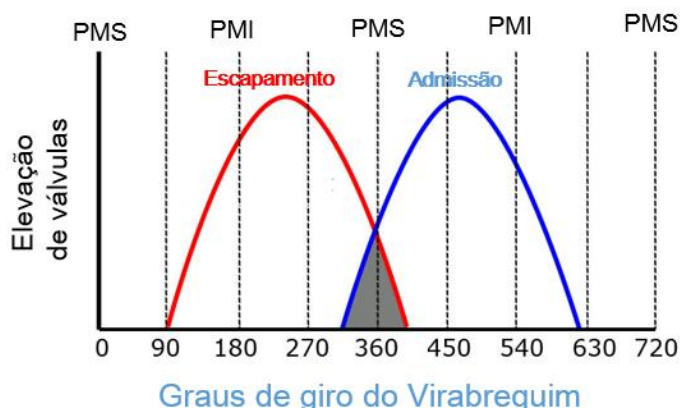
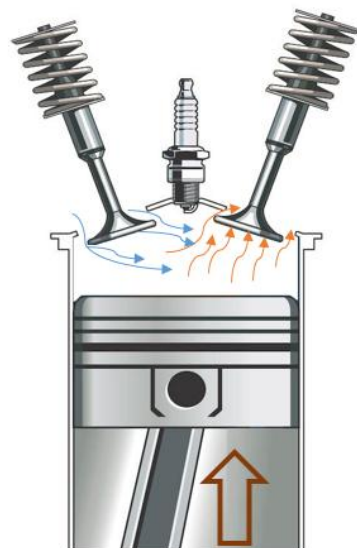
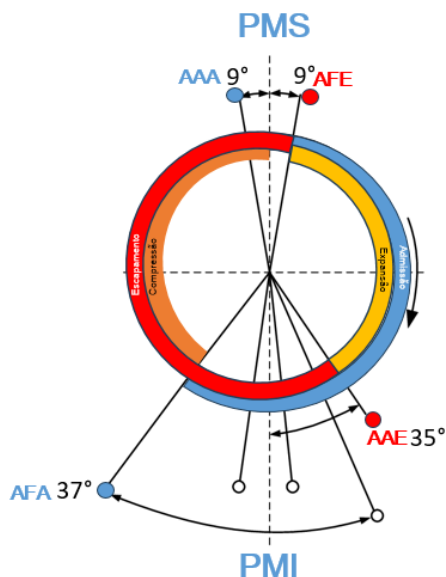
Ciclo de Escape (c;e)



Anotações:



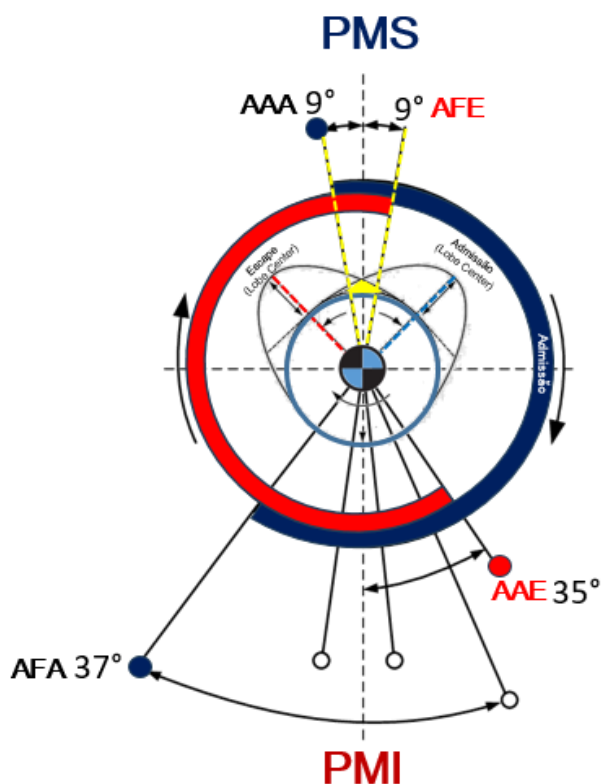
Cruzamento de válvulas (Overlap)



Anotações:



Ciclo prático Motor 4 tempos



Ciclo teórico corrigido

Correção no ciclo de admissão

$$180^\circ + 9^\circ + 37^\circ = 226^\circ$$

Permanência de admissão = 226°

Correção no ciclo de escapamento

$$180^\circ + 35^\circ + 9^\circ = 224^\circ$$

Permanência de escapamento = 224°

LSA (*Lobe Separation Angle*) 106°

Cruzamento de válvulas = 18°



Admissão



Escapamento



Cruzamento de válvulas



Anotações:



Seu próximo nível de serviço . . .

<https://www.dpnautomotive.com.br/>