



Associação Brasileira
de Engenharia Automotiva

ETHANOL SUMMIT 2011



ENTIDADE NÃO GOVERNAMENTAL FUNDADA EM 1984 COM O OBJETIVO DE SER UM FÓRUM NEUTRO DE DEBATE SOBRE QUESTÕES ESTRATÉGICAS RELATIVAS A ENGENHARIA AUTOMOTIVA NACIONAL COM ENVOLVIMENTO DIRETO DOS SEUS STAKEHOLDERS:



- 1 CONGREGAR NO PAÍS OS INTERESSADOS NAS QUESTÕES DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA AUTOMOTIVA;*
- 2 COLABORAR COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS, UNIVERSIDADES, INSTITUTOS DE PESQUISA, NA ELABORAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS, REGULAMENTOS, PARECERES, LAUDOS TÉCNICOS E ESTUDOS ESPECIAIS;*
- 3 MANTER INTERCÂMBIO E COLABORAÇÃO COM ORGANIZAÇÕES SIMILARES ESTRANGEIRAS E NACIONAIS;*
- 4 CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO DA ENGENHARIA E DA TECNOLOGIA EM TODAS AS SUAS FORMAS E MODALIDADES;*
- 5 APRESENTAR, ORIENTAR E APOIAR TRABALHOS CIENTÍFICOS, TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS DE SEUS ASSOCIADOS, ASSIM COMO PRESTAR-LHES INFORMAÇÕES TÉCNICAS E CONHECIMENTO.*

*COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS,
HÍBRIDOS OU ELÉTRICOS?*



*AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM MOTORES
CONVENCIONAIS DO CICLO OTTO / DIESEL BUSCAM O JUSTO
EQUILÍBRIO ENTRE TRÊS PILARES FUNDAMENTAIS:*

EMISSÕES:

*CONTEXTO SOCIAL E
NORMATIVO*



ECONOMIA:

*COMBUSTÍVEL E
CUSTOS*



*DESEMPENHO /
FUN-TO-DRIVE*



UMA LONGA PONTE UNINDO AS TECNOLOGIAS

MAIS DESEMPENHO + MAIS ECONOMIA + MENOS EMISSÕES

ONTEM

HOJE

AMANHÃ



*FLEX FUEL/
TETRAFUEL*

DRIVE – BY – WIRE

*INJEÇÃO
ELETRÔNICA*

GNV

COMMON RAIL

*VARIADOR DE
FASE / VVT*

DOWNSIZING

INJEÇÃO DIRETA

TURBO

MULTIJET 2

MULTIAIR

HÍBRIDOS

LPG

HIDROGÊNIO

BIO METANO

*HÍBRIDOS
PLUG-IN*

ELÉTRICOS

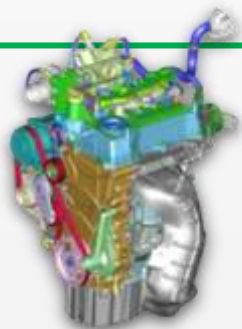
INOVAÇÕES EM SISTEMAS DE PROPULSÃO INTEGRADAS PODEM TRAZER BENEFÍCIOS AINDA MAIORES EM RELAÇÃO AOS MOTORES CONVENCIONAIS:



GERENCIAMENTO
ELETRÔNICO DAS
VÁLVULAS DE ADMISSÃO



-10% CONSUMO E
EMISSÕES DE CO₂*



DOWNSIZING
RADICAL COM
TURBO



GERENCIAMENTO
ELETRÔNICO DAS
VÁLVULAS DE ADMISSÃO



-25% CONSUMO E
EMISSÕES DE CO₂*

TRANSMISSÃO
DUAL CLUTCH
HÍBRIDA



DOWNSIZING
RADICAL COM
TURBO



GERENCIAMENTO
ELETRÔNICO DAS
VÁLVULAS DE ADMISSÃO



-40% CONSUMO E
EMISSÕES DE CO₂*

*POTENCIAL DE GANHO EM EMISSÕES QUANDO ABASTECIDO COM ETANOL OU GNV



● *OS SISTEMAS HÍBRIDOS COMEÇAM A SER USADOS EM PROJETOS PILOTO DE TRANSPORTES URBANOS, MAS A DISSEMINAÇÃO AINDA LEVARÁ UM TEMPO*


MOTORES HÍBRIDOS PODEM SER UMA SOLUÇÃO A MÉDIO PRAZO

● *INTERESSANTE PARA CITY CARS E USO EM VEÍCULOS "DOOR-TO-DOOR", COMO COLETA DE LIXO, CORREIOS ETC.*

CUSTOS DE PRODUÇÃO AINDA SÃO

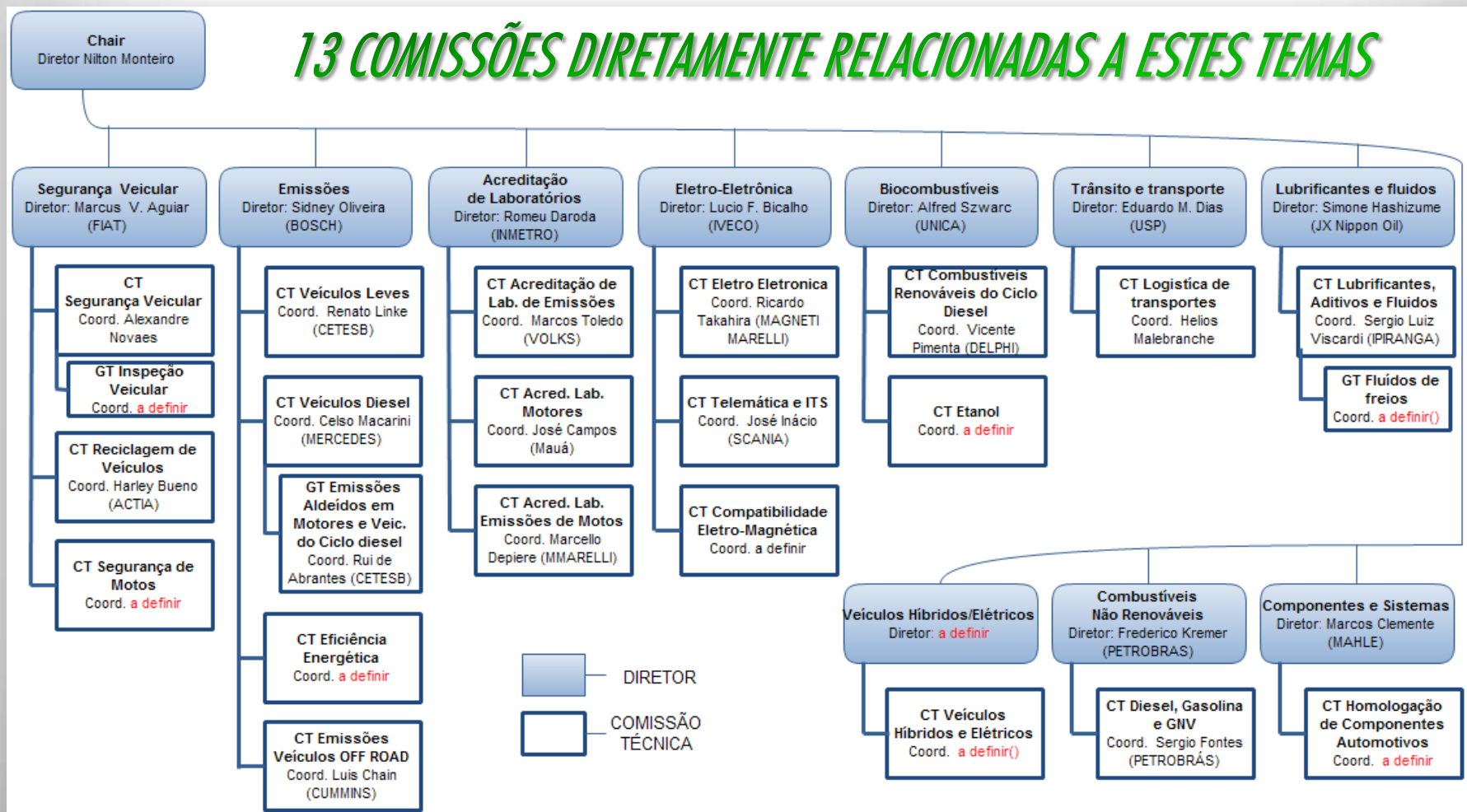
● *UM DESAFIO PARA A ENTRADA DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS NO BRASIL.*



- 
- *CONTRIBUIR COM MAIOR EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM MOTORES FLEX ASSOCIADOS ÀS NOVAS TECNOLOGIAS*
 - *UTILIZAÇÃO EM NOVOS APLICAÇÕES COMO TRANSPORTE URBANO, RODOVIÁRIO, MÁQUINAS AGRÍCOLAS E GERADORES DE ENERGIA*
 - *ASSOCIAÇÃO COM OUTROS COMBUSTÍVEIS / SISTEMAS DE PROPULSÃO COMO DIESEL, GÁS NATURAL E HÍBRIDOS*
 - *AMPLA CONTRIBUIÇÃO PARA A REDUÇÃO DOS ÍNDICES DE EMISSÕES LOCAIS*

APOIAR A INDÚSTRIA, GOVERNO E SOCIEDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS

13 COMISSÕES DIRETAMENTE RELACIONADAS A ESTES TEMAS



PRINCIPAIS BANDEIRAS AEA



SEGURANÇA
VEÍCULAR

TRÂNSITO E
TRANSPORTE

MEIO AMBIENTE
(EMISSÕES E RECICLAGEM)

ALGUNS PROJETOS EM DEBATE:

- *ÍNDICES DE EMISSÕES PARA AUTOMÓVEIS E COM. LEVES, CAMINHÕES E OFF ROAD*
 - *SISTEMA DE DIAGNOSE A BORDO PARA VEÍCULOS LEVES A DIESEL*
 - *AVALIAÇÃO SOBRE A REDUÇÃO DO ÁLCOOL NÃO QUEIMADO NA PARTIDA A FRIO*
 - *BIODIESEL E SUAS DIVERSAS APLICAÇÕES / IMPLICAÇÕES*
- *CRIAÇÃO DAS COMISSÕES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DE HÍBRIDOS E ELÉTRICOS*

MUITO OBRIGADO!

ABEA

Associação Brasileira
de Engenharia Automotiva





Associação Brasileira
de Engenharia Automotiva

ETHANOL SUMMIT 2011

