

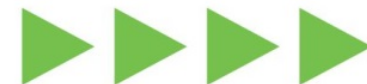


X Seminário Internacional Frotas & Fretes Verdes 2021





X Seminário Internacional
Frotas & Fretes Verdes
2021

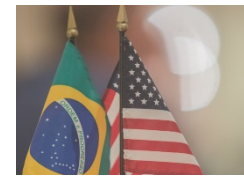


Mapa Estratégico do Brasil para Gás Natural e Biometano em Veículos Pesados (ônibus e caminhões)

Coperação entre DOE e MME
Realizado por Argonne National Laboratory e EPE
Apoio Técnico: ABEGAS and Consulgas



U.S.-Brazil Energy Forum (USBEF)



- Este projeto foi conduzido no âmbito do Fórum de Energia Brasil-EUA (USBEF), engajamento bilateral em energia co-presidido pelo Departamento de Energia dos EUA (DOE) e pelo Ministério de Minas e Energia do Brasil (MME)
- Patrocinado pelo Escritório de Eficiência Energética e Energia Renovável (DOE-EERE) do Departamento de Energia dos EUA.

Processo de Construção do Mapa Estratégico

- Fevereiro 2021: Série de teleconferências de stakeholders + reuniões com Inmetro, BNDES e EPE. Total de ~100 stakeholders.
- Março de 2021: feedback de cada grupo stakeholder sobre SWOCs e primeiro rascunho do Mapa Estratégico.
- Maio de 2021: Workshop com stakeholders.
- Julho e Agosto: Apresentações para Governo do Brasil.



Grupos de Stakeholders

- *Setor Publico.* 
- *Industrias de Gas Natural.* 
- *Montadoras e fornecedores de componentes.* 
- *Operadores de frota.* 
- *Postos de abastecimento e fornecedores de infraestrutura.* 
- *Sociedade Civil* 

Analise SWOC como base do Mapa Estrategico. Opiniões dos Seis Grupos de Stakeholders

- Strengths
- Weaknesses
- Opportunities
- Challenges/Threats

Everyone has a
different
perspective of a
similar vision



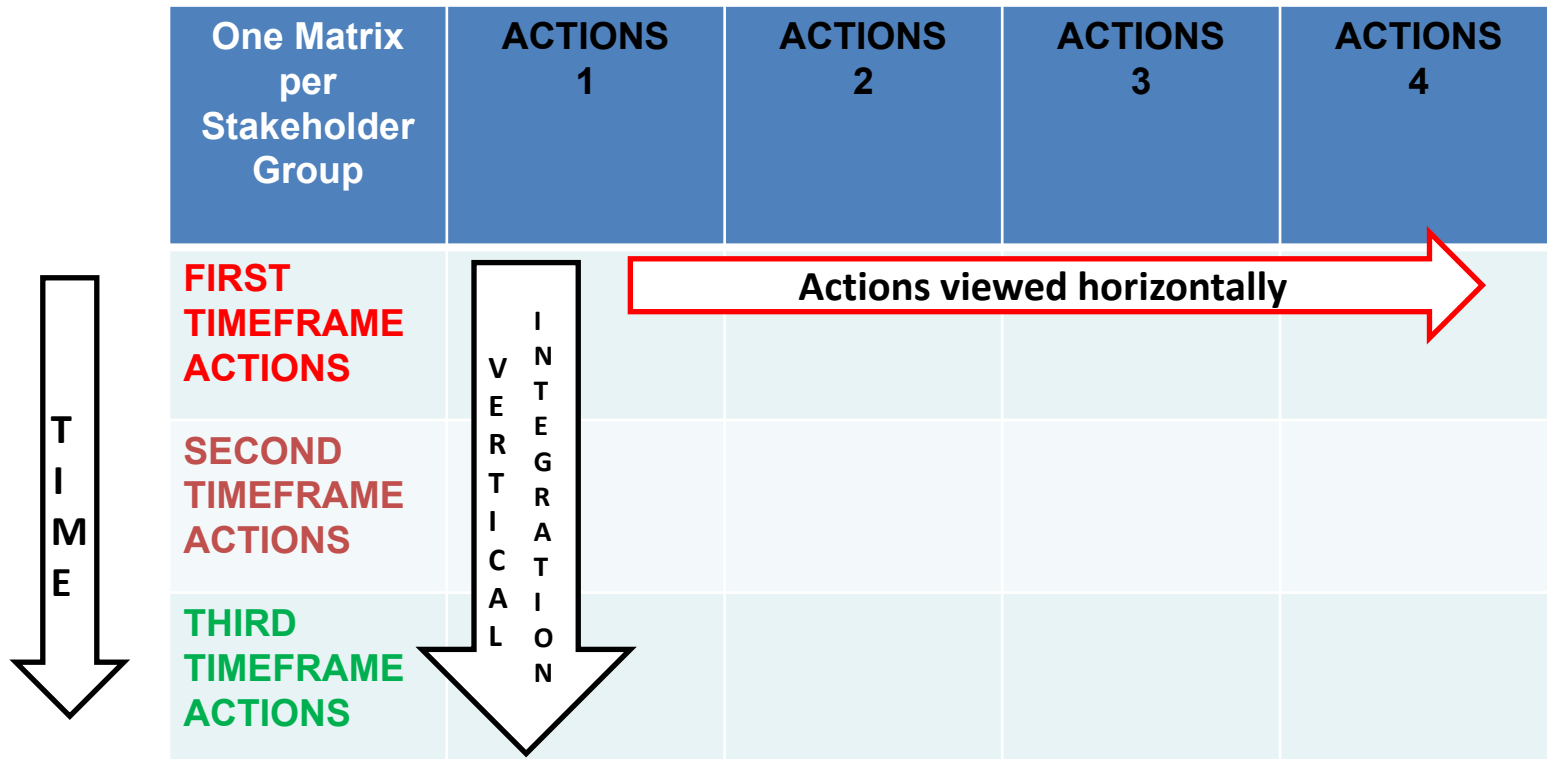
*A chalice to drink from or....
a profile of two faces?*

O Mapa Estrategico é um Documento Dinâmico: uma 'ferramenta' para a tomada de decisão

- Serve como um guia, mas deve ser flexível.
- Feedback (e dados) necessários dos stakeholders para medir o cumprimento de marcos e metas.
- Realizar revisões periódicas para adaptar acoes e prioridades às atuais circunstâncias em mudança.

What the Roadmap looks like

All stakeholders have important roles to play.



Each Stakeholder Group has four sets of *'Action Items'* over three timeframes

Public sector	INTERAGENCY COORDINATION (VERTICAL & HORIZONTAL)	STANDARDS, REGULATIONS & TARIFFS (Poli-Techs)	INFORMATION , ANALYSES & COMMUNICATIONS	INCENTIVES, MANDATES & POLICIES
Gas Industry	DEVELOP GAS INDUSTRY NGV STRATEGY PLAN	DEVELOP CNG, LNG & BIOMETHANE FUEL STATION NETWORK	COMMUNICATIONS & OUTREACH TO NGV CUSTOMERS	ADVOCATE FOR GOVERNMENT SUPPORT FOR NGV MARKETS
OEMs, System & Component Suppliers	TECHNOLOGY DEVELOPMENT	STANDARDS AND REGULATIONS	MARKETING & COMMUNICATIONS	GOVERNMENT RELATIONS (ADVOCACY & EDUCATION)
Fleet Operators	VEHICLE OPERATIONS	FACILITIES MANAGEMENT (Fueling & Workshops)	INFORMATION & COMMUNICATIONS	PERSONNEL MANAGEMENT & TRAINING
Fuel Infrastructure Suppliers	TECHNOLOGY & SYSTEMS DEVELOPMENT (also best practices)	FILL GAPS IN STANDARDS & REGULATIONS	STRATEGIC MARKETING & COMMUNICATIONS	ADVOCACY & EDUCATING GOVERNMENT
Civil Society	TECHNOLOGY & SYSTEMS DEVELOPMENT (also best practices)	FILL GAPS IN STANDARDS & REGULATIONS	STRATEGIC MARKETING & COMMUNICATIONS	POLICY ADVOCACY , EDUCATING & TRAINING

PRAZO PARA AÇÕES

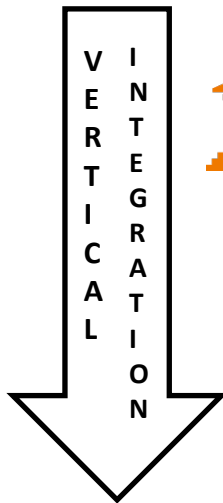


- Os prazos de ação do Mapa Estratégico estão definidos em um bloco total de cinco anos em:
 - - Ano 1: Estabelecendo as Fundamentos
 - - Anos 2 e 3: Desenvolvimento & Implementação
 - - Anos 4 e 5: Expansão do Programa GNV
- Algumas das ações podem ser aceleradas e outras podem demorar mais.

PROCESS



Essentials of horizontally integrating policy-making and Vertically integrating Public-Private Partnerships (P³)



Alguns Exemplos

COORDENAÇÃO INTERMINISTERIAL (HORIZONTAL)

Plano de Ação do Setor Público (Ano 1)



- Desenvolver e gerenciar o processo de formulação de políticas interministerial horizontalmente.
- Criar um Comitê de Coordenação para a Comercialização de NGV
- Ministério de Economia já esta liderando um grupo de trabalho em NGV para veículos pesados

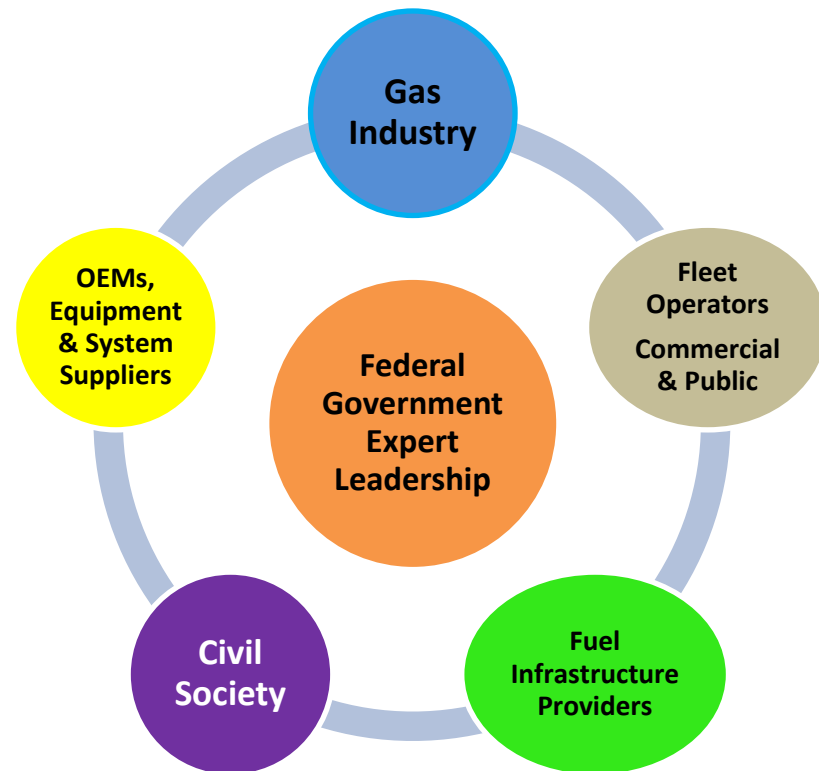
COORDENAÇÃO INTERMINISTERIAL (VERTICAL)

Plano de Ação do Setor Público (Ano 1)



High Level Stakeholder Working Group on HD NGVs (Gas Buses & Trucks) for on-going policy input.*

Critical to getting on-going
policy input and (to the best
extent possible) consensus
*amongst stakeholder
representative groups.*



*Based on European Commission models: High Level Expert Groups; Stakeholder 'Platform' groups; Joint Undertakings (JUs), etc.

NORMAS E REGULAMENTACAO



- Focado em segurança e no usuário.
- Regulamentação implementada como instrumento legal.
- Ausência de normas/regulamentação limita adoção de novas tecnologias.

STAKEHOLDERS DEVEM ESTAR ENVOLVIDOS COM NORMAS E REGULAMENTAÇÃO



- Setor Público: Liderança & expertise.
- Indústria de Gás: Engajamento contínuo.
- Montadoras e fornecedores de componentes: Engajamento direto ou através de associações representativas.
- Operadores de frota: Contato direto com o governo e/ou engajamento através de associações representativas.
- Postos de Abastecimento e fornecedores de infraestrutura: Engajamento direto ou através de associações representativas.
- Sociedade Civil: Adicionar conhecimento técnico (engenharia & segurança).

Muito Obrigada!