

ROG-e



EIXO 1 - UPSTREAM

Subtemas:

- Exploração
- Reservatórios
- Poços
- Sistemas de Produção Offshore: Escopo submarino
- Sistemas de Produção Offshore: Plataforma (Facilities)
- Sistemas de Produção Onshore
- Revitalização de campos maduros
- Descomissionamento e Abandono
- Gerenciamento de Projetos e Modelo Econômico
- Supply Chain
- Segurança Operacional
- Operação e Manutenção
- Licenciamento Ambiental
- Descarbonização

EIXO 2 - MIDSTREAM & DOWNSTREAM

Subtemas:

- Refino e Biorrefino
- Distribuição de combustíveis
- GLP
- Lubrificantes
- Qualidade, produção e competitividade de combustíveis e biocombustíveis
- Infraestrutura e Logística para abastecimento nacional
- Mercado irregular
- Precificação de produtos no contexto de economia aberta
- Simplificação tributária e melhoria do ambiente de negócios
- Segurança Operacional
- Operação e Manutenção
- Licenciamento Ambiental
- Descarbonização

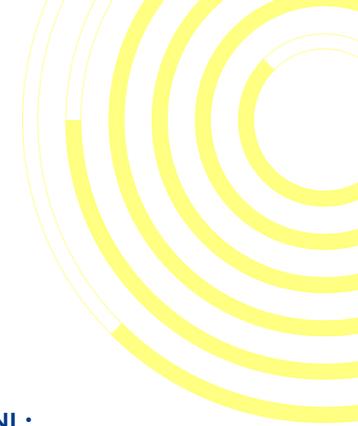
ROG-e



EIXO 3 - GÁS NATURAL

Subtemas:

- Oferta e Demanda de Gás Natural
Inclui: Oferta Doméstica; Reinjeção; Oferta Importada; Mapeamento da demanda potencial/reprimida; Mapeamento da demanda existente
- Infraestrutura - Desenvolvimento de Projetos
Inclui: Escoamento; Processamento; Transporte; Distribuição; Estocagem; Modais Alternativos
- Regulação
Inclui: Transporte; Distribuição; Plano de Contingência; Comercialização; Competência Federal vs estadual; Acordo Operacional no Mercado Livre; Especificação Mercado e Planejamento
Inclui: Plataformas de Comercialização; Ponto Virtual de Negociação; Modelos Contratuais; Avaliação econômica e financeira de projetos; Estocagem; Bolsa de Gás; Mercado secundário; Precificação de opções; Como viabilizar maior liquidez; Produtos de balanceamento; Papel das comercializadoras
- Integração Gás - Eletricidade
Inclui: Oferta doméstica associada (inflexível) vs demanda por flexibilidade (renováveis); Baterias; Leilão; Harmonização nominação do gás vs despacho elétrico; Térmicas Merchant; Gás flexível; Melhores práticas internacionais na integração gás-setor elétrico
- Descarbonização
Inclui: Hidrogênio Azul, verde; Pegada de carbono na produção do gás; Impacto da pegada de carbono; Avaliação qualitativa do papel do gás na segurança energética do país (ref. Plano Clima adaptação); Potencial de penetração do gás para descarbonizar atividades mais carbono intensivas no Brasil
- Biometano/Biogás
Inclui: Oferta; Certificação; Demanda; Pegada de carbono; Aposentadoria; Comercialização; Novas tecnologias de produção; Desafios e oportunidades para destravar o mercado da perspectiva de agentes regulados cf. Decreto n. 12.614/2025; Como incluir/viabilizar inclusão de mais biometano no grid; Análise de adequação regulatória para escoamento



via dutos de transmissão e distribuição; Análise dos potenciais sinergias na expansão dutoviária para cadeias do biometano e gás, incl. considerações/análise sobre o plano escoamento integrado da EPE

- Aspectos regionais e globais

Inclui: Integração Cone Sul; Sazonalidade; Geopolíticas;

Mercado Global de GNL; Integração com Guiana

- Transversais
Inclui: Trilema de energia (segurança vs pobreza/equidade energética vs sustentabilidade ambiental); Inteligência Artificial; Combustível de baixo carbono; HSE/SMS; Tributação; Geopolítica
- Segurança Operacional
- Operação e Manutenção

EIXO 4 - DIVERSIFICAÇÃO ENERGÉTICA E SOLUÇÕES DE BAIXO CARBONO

Subtemas:

- Geopolítica da Energia na Economia de Baixo Carbono
- Financiamento Climático e Títulos Verdes
- Incentivos Fiscais para Descarbonização e Transição Energética
- Integração Energética e Regional
- Planejamento Energético
- Oferta X Demanda
- Matriz Energética e Elétrica
- Diversificação Energética
- Transição Energética
- Segurança Energética
- Minerais Críticos e Estratégicos para Transição Energética
- Taxonomia Sustentável
- Adaptação Climática e Resiliência a Fenômenos Climáticos Extremos
- Perdas e Danos
- Litigância Climática
- Cenários das Trajetórias de Emissão de GEE
- Acordos Globais e Bilaterais sobre Mudança Climática
- Mandatos Nacionais e Internacionais para

ROG-e



Redução de Emissões de
GEE

- Energia Renovável, Exceto Biomassa
- Armazenamento de Energia
- Contabilidade de Carbono
- CCUS, CCS e DACCS. Não inclui BECCS
- Gestão de Emissões de Gases de Efeito Estufa e MRV
- Eficiência Energética
- Potencial de Aquecimento Global
- Redução das Emissões de Metano
- Desafios e Abordagens de Regulação e Políticas Públicas em Descarbonização
- Mitigação de Emissões
- Modelos de Negócio Inovadores para Economia de Baixo Carbono
- Instrumentos de Precificação do Carbono. Não inclui créditos de descarbonização
- Artigo 6 do Acordo de Paris e Regulamentação de ITMOs
- Mecanismos de Ajuste de Fronteira

- NBS - Soluções Baseadas na Natureza
- Biodiversidade e Caracterização Ambiental
- Gestão de Resíduos
- Economia Circular e Regenerativa
- Análise de Ciclo de Vida
- Estratégias de Descarbonização nos Segmentos de Indústria e Transportes
- Powershoring - Neoindustrialização Verde
- NDC Nacional
- MDS - Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável
- Neutralidade de Carbono
- Roadmap de Descarbonização
- Mobilidade Elétrica e Transporte de Baixo Carbono
- Edificações Verdes
- Carbono Azul
- Economia de Baixo Carbono
- Novas Profissões e Habilidades para Economia de Baixo Carbono
- Agricultura Sustentável



EIXO 5 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E INOVAÇÃO

Subtemas:

- Ecossistemas de Inovação e PD&I
Inclui: Aplicação estratégica da cláusula de PD&I; Boas práticas em ecossistemas de tecnologia e inovação; Empreendedorismo de base tecnológica; Propriedade intelectual em projetos de O&G e energia; Modelos de parcerias e inovação aberta; Marco regulatório da CT&I; Ambientes regulatórios para sandbox de inovação; Incentivos fiscais e fomento à inovação
- Digitalização de Processos e Ativos Industriais
Inclui: Automação de processos e controle avançado; Gêmeos digitais (Digital Twins) e simulações operacionais; Big Data e analytics; Sistemas integrados e instrumentados de segurança; Manufatura aditiva e impressão 3D; Operações remotas e integradas; Plataformas low-code/no-code; Sustentabilidade digital e eficiência energética
- Inteligência Artificial e IA Generativa
Inclui: IA para predição de falhas e otimização de ativos; Machine Learning e Deep Learning aplicados à geociêncie; IA generativa para áreas técnicas e operacionais; Assistentes virtuais especializados para áreas suporte; Geração de código e automação de tarefas repetitivas; IA generativa para treinamentos simulados e experiências imersivas; Uso de modelos de Machine Learning para contextos industriais; Capacidade computacional
- Robótica, Drones e Automação Inteligente
Inclui: Robôs terrestres, drones e veículos autônomos; Robótica colaborativa em ambientes industriais; Automação de inspeções e manutenção preditiva; Robótica submarina e aérea para ambientes extremos; Soluções autônomas para resposta a emergências
- Cibersegurança e Resiliência Digital
Inclui: Estratégias de cibersegurança em ambientes OT/IT; Blockchain e smart contracts para segurança de dados; Zero Trust Architecture em infraestruturas críticas; Resposta a incidentes e continuidade operacional; Segurança em operações remotas e edge computing
- Tecnologias de Comunicação e Conectividade
Inclui: 5G e conectividade industrial; Convergência OT/IT/ET; Cloud computing e edge computing; HPC (computação de alto desempenho); Interoperabilidade e uso de Open Source; Infraestrutura digital para integração de sistemas
- Experiência Digital e Cadeia de Valor
Inclui: Experiência digital do cliente e gamificação; Integração da cadeia de valor via plataformas digitais; Plataformas

ROG-e



- de trading em tempo real; Ofertas de serviços intrasetoriais e fidelização; AI para inteligência de mercado; Design de jornadas digitais personalizada**
- **Tecnologias Digitais para a Transição Energética**
Inclui: Smartgrids e redes inteligentes; Tecnologias de armazenamento (baterias, hidrogênio); Digitalização da geração distribuída; IA e analytics para eficiência energética; Blockchain para rastreabilidade de energia limpa; Edge computing e sensores para ativos energéticos; Plataformas digitais para gestão de CO₂; Simulações digitais para planejamento energético; Integração de fontes renováveis e controle de intermitência
 - **Competências Digitais e Futuro do Trabalho**
Inclui: Formação e certificação de operadores digitais; Simulações e treinamentos
- imersivos; Novos perfis profissionais e habilidades emergentes para a era da automação e IA; Cultura digital e adaptação organizacional; Ambientes de aprendizagem contínua e colaborativa; Impacto da inteligência artificial no ambiente profissional e diferenças geracionais**
- **Governança da Inovação e Ética**
Inclui: Modelos de gestão da inovação e métricas de impacto; Rituais corporativos e engajamento de equipes; Reconhecimento e recompensa em ecossistemas de inovação; Governança de algoritmos, transparência e responsabilidade digital; Design de experiências que respeitam diversidade, inclusão e impacto social; Integração de princípios éticos na adoção de tecnologias emergentes

EIXO 6 - PESSOAS, CULTURA E SOCIEDADE

Subtemas:

- **Cultura Corporativa**
- **Responsabilidade e Inovação Social**
Inclui: Relacionamento comunitário
- **Diversidade, Equidade e Inclusão (DE&I)**
- **Gestão de Pessoas e Liderança**
Inclui: Retenção de talentos, Saúde; Saúde Mental e Bem-estar
- **Gestão da Cadeia de Suprimentos**
Inclui: Aspectos ESG na cadeia
- **Atração de Jovens**
- **Gestão do Conhecimento, Educação e Desenvolvimento**
- **Governança**
- **Compliance**
- **Economia da Energia**
- **Regulação e Modelos de Negócio**