



RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023





Presidente / CEO do IBP:
Roberto Furian Ardenghy

Diretora Executiva Corporativa:
Claudia Rabello

Diretor Executivo de E&P:
Julio Moreira

Diretora Executiva de Gás Natural:
Sylvie D'Apote

Diretora Executiva de Downstream:
Valéria Amoroso Lima

Produção de conteúdo e projeto gráfico:

Flávia da Justa
Tatiana Campos
Vanessa Rangel
Alexandre Romão
Demy Gonçalves
Carolina Souza
Caroline Lyrio

ÍNDICE

Conselho e Diretoria do IBP	03
Mensagem do Presidente	04
2023, um ano de conexões	05
Downstream	06
Exploração & Produção	08
Gás Natural	09
Corporativo	
Análises Técnicas	11
Associados	12
Certificação	14
Comissões e Gestão do Conhecimento	15
Eventos	17
Sustentabilidade	20
Tecnologia e Inovação	23
UnIBP	25

CONSELHO E DIRETORIA DO IBP

Conselho de Administração

Presidente

Jean Paul Prates - PETROBRAS

Membros ABEP

Alejandro Ponce - REPSOL SINOPEC
Charles Fernandes - TOTALENERGIES
Cristiano Pinto da Costa - SHELL
Daniel Elias - PETROGAL
Décio Oddone - ENAUTA
Joelson Mendes - PETROBRAS

Membros ABD

Ernesto Pousada - VIBRA ENERGIA
Luis Henrique Guimarães - COSAN
Luiz de Mendonça - ACELEN
Marcelo Araújo - ULTRA
Roberto Bischoff - BRASKEM
Rogério Zampronha - PRUMO

Conselheiros Independentes

Anelise Lara - CONSULTORA
Raimar van den Bylaardt - CONSULTOR
Tadeu Fraga - CONSULTOR

Conselho de Administração de E&P

Presidente

Daniel Elias - PETROGAL

Vice-Presidente

Luiz Felipe Coutinho - ORIGEM ENERGIA

Membros

Alberto Ferrin - EXXONMOBIL
Alejandro Ponce - REPSOL SINOPEC
Charles Fernandes - TOTALENERGIES
Cristiano Pinto da Costa - SHELL
Décio Oddone - ENAUTA
Evelyn Vilchez - CHEVRON
Joelson Mendes - PETROBRAS
Ricardo Mucci - BW ENERGY
Roberto Ardenghy - IBP
Verônica Coelho - EQUINOR

Conselho de Administração de Downstream

Presidente

Marcelo Araújo - ULTRA

Vice-Presidente

Claudio Romeo Schlosser - PETROBRAS

Membros

Alexandre Bassaneze - ICONIC
Isabel Figueiredo - BRASKEM
José Paulo Fernandes - CATTALINI
Júlio Cardoso - SUPERGASBRAS
Luiz Mendonça - ACELEN
Marcelo Bragança - VIBRA ENERGIA
Roberto Ardenghy - IBP
Ricardo Mussa - RAÍZEN
Sergio Hermes Martello Bacci - TRANSPETRO
Victor Bomfim - PRUMO

Conselho Fiscal

Membros Titulares

André Machado - SIEMENS ENERGY BRASIL
Luan Ribeiro - TECHNIPFMC
Sabrina Ramalhoto - ENAUTA

Membros Suplentes

Gustavo Beck - REPSOL SINOPEC
Thais Schifferle Ramos - SHELL

Diretoria Executiva

Presidente

Roberto Ardenghy - PRESIDENTE DO IBP

Membros

Claudia Rabello -
DIRETORA EXECUTIVA CORPORATIVA
Júlio César Moreira -
DIRETOR EXECUTIVO DE E&P
Sylvie D'Apote -
DIRETORA EXECUTIVA DE GÁS NATURAL
Valéria Amoroso Lima -
DIRETORA EXECUTIVA DE DOWNSTREAM

Conselho Consultivo de E&P

Membros

Alberto Ferrin - EXXONMOBIL
Alejandro Ponce Bueno - REPSOL SINOPEC
Charles Fernandes - TOTALENERGIES
Cristiano Pinto da Costa - SHELL
Daniel Elias - PETROGAL
Décio Oddone - ENAUTA
Evelyn Vilchez - CHEVRON
Fernando Mouta - KAROON
Fernando Tittaferante - QATAR ENERGY
Frank Poli - TRIDENT ENERGY

Huang Shouzi - SINOCHEM
Huang Yehua - CNOOC
Hywel Upshall - MURPHY OIL
Joelson Falcão Mendes - PETROBRAS
José Cotello - ECOPETROL
Luiz Felipe Coutinho - ORIGEM ENERGIA
Matheus Dias - 3R PETROLEUM
Omar Nizar - PETRONAS
Ricardo Mucci - BW ENERGY
Roberto Ardenghy - IBP
Roberto Monteiro - PETRO RIO
Shira Paulson - BP
Verônica Coelho - EQUINOR
Yves Postec - PERENCO
Zhaojun Qiu - CNODC

Comitê Setorial de E&P

Membros

Ana Zettel - PETROBRAS
Alice Almada - BP
Carlos Mastrangelo - ENAUTA
Flavio Ofuji Rodrigues - SHELL
Gilberta Lucchesi - REPSOL SINOPEC
Marco Tulio - ORIGEM ENERGIA
Maurício Diniz - 3R PETROLEUM
Mauro Coutinho - PETROGAL
Patrícia Burlini - EXXONMOBIL
Patrícia Pradal - CHEVRON
Paulo Henrique Van Der Ven - EQUINOR
Tatiana Mafra - BW ENERGY
Ulisses Martins - TOTALENERGIES

Comitê Setorial de Gás Natural

Membros

Andrés Sannazzaro - REPSOL SINOPEC
Álvaro Ferreira Tupiassú - PETROBRAS
Carlos Montagna - SHELL
Claudia Brun - EQUINOR BRASIL
Giselle Neves - BP
Luiz Coutinho - ORIGEM ENERGIA
Patrícia Brunet - EXXONMOBIL
Rachid Felix - 3R PETROLEUM
Ricardo Lamassa - ENAUTA
Thiago Arakaki - PETROGAL

MENSAGEM DO PRESIDENTE



Resultado ímpar em um contexto energético único

Vivemos um momento único no cenário global de energia. Ao tempo em que continuamos a produzir, refinar e distribuir produtos derivados do gás e do petróleo que promovem o desenvolvimento e o funcionamento regular da economia nacional, a transição energética se apresenta como um processo fundamental para a sociedade mundial. A demanda por fontes energéticas renováveis vem sendo atendida com o aumento gradual da participação dessas fontes na matriz energética mundial.

A descarbonização da economia é um compromisso assumido por todos os setores: serviços, tecnologia, agronegócio e energia. Neste contexto, o Brasil tem o potencial de desempenhar um papel de liderança no processo de descarbonização e redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) no setor de Óleo e Gás; no desenvolvimento de tecnologias de baixa emissão de carbono; e ainda na produção de bioenergia.

Esse certamente é um contexto único no qual a atuação do IBP, como representante da Indústria de Óleo e Gás, vem sendo cada vez mais incisiva, não somente ao provocar a reflexão em inúmeros eventos e fóruns de debate, mas também ao buscar o consenso entre os diversos atores da cadeia produtiva e ao se posicionar como o interlocutor da indústria junto aos órgãos reguladores, governo, legislativo, judiciário e, principalmente, à sociedade.

Dentro desse contexto, tivemos um ano ímpar de intensa atividade institucional, com destaque para a solidez financeira do Instituto, que registrou resultados positivos em um ano sem a realização da tradicional ROG.e.

Esse resultado financeiro também reverberou em impactos positivos para os colaboradores do Instituto, com a atualização do plano de cargos e salários, além de outros benefícios importantes que permitem a constante evolução do seu quadro técnico.

Os desafios de um ano de intensa atividade deram o tom na realização de uma ampla gama de eventos - alguns inéditos - como o ESG Energy Forum, além da OTC Brasil e a Rio Pipeline, mostrando a relevância do IBP como grande plataforma de relacionamento e geração de conhecimento técnico do setor.

O período também testemunhou a consolidação das áreas de negócio do Instituto, como a Universidade do Setor de Petróleo e Gás (UnIBP) e a Certificação, além da criação de novas frentes, como o iUP, *hub* de energia e inovação.

Além disso, realizamos um trabalho forte e sistemático na defesa dos interesses da indústria, pautado pelo engajamento com os diversos órgãos de governo, além dos poderes Executivo e Legislativo. As discussões sobre a reforma tributária foram o destaque, e a abertura de um escritório em Brasília para dar apoio e infraestrutura ao trabalho foi essencial para uma melhor atuação em todas as frentes.

A participação ativa de toda a Diretoria do IBP em eventos, engajamentos e audiências na capital federal reflete o compromisso com o rigor técnico, a promoção de boas práticas globais, a transparência nas regras e o desenvolvimento sustentável do setor.

Ao mesmo tempo em que consolidamos nossas atividades e frentes de negócios, abrimos as portas para a discussão dos temas de energias renováveis, alinhados à visão de futuro que envolve a transição energética.

Nas próximas páginas deste relatório, você poderá consultar o detalhamento de todas as nossas atividades ao longo de 2023. E esse trabalho não teria sido possível sem a força do coletivo.

Meu agradecimento a todos os Associados - empresas e profissionais - que se dedicaram a contribuir com seu tempo, *networking* e *expertise*. Aos nossos Conselheiros e Diretores, pela visão estratégica e norte que pautaram nosso trabalho diário. E ao nosso maior ativo, os colaboradores do IBP, pela incansável contribuição para uma entidade cada vez melhor.

Roberto Furian Ardenghy
Presidente

Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP)

2023, um ano de conexões

Juntar-me ao IBP em 2023 foi uma honra, após tantos anos na indústria admirando o trabalho do Instituto.

Em um ano marcado por realizações inéditas e conquistas importantes, tive o privilégio de poder compartilhar com o time a celebração de resultados bastante positivos.

Um ponto que me chamou bastante atenção foi a gestão de conhecimento e produção de conteúdo técnico do IBP.

Não à toa, em recente pesquisa realizada com os nossos Associados, ficou clara a percepção das empresas e dos profissionais sobre a relevância da atuação do Instituto como criador e facilitador da geração, consolidação e disseminação do conhecimento da Indústria de Energia, principalmente para o setor de Óleo e Gás.

E, em um cenário de transformação, o IBP, como seu representante institucional, tem desempenhado um papel cada vez mais central e estratégico.

Foram diversas publicações, análises, encontros técnicos e pesquisas desenvolvidas pelo IBP em colaboração com seus associados e que abordaram pautas de grande importância para a garantia do abastecimento e da transição energética, como, por exemplo, tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CCUS); perspectivas de investimentos em E&P; o papel dos biocombustíveis; o mercado de gás natural no Brasil; eólicas *offshore* e mercado de carbono. Além disso, vale lembrar todo o trabalho realizado no monitoramento do mercado e das tendências do setor de Óleo e Gás no Brasil e no mundo.

O IBP nasceu em 1957, com foco na geração de conhecimento para a Indústria do Petróleo, e foi ampliando sua atuação ao longo do tempo, contribuindo para a diversificação da matriz energética do Brasil.

Hoje, nossas comissões técnicas discutem questões que vão de recuperação de reservatório até mudanças climáticas, perpassando vários temas de interesse para o setor.

Conectar energias é nosso foco, tanto que foi o lema escolhido para a próxima ROG.e, antiga Rio Oil & Gas, que incorporou o "e" de "energias" à sua marca e robusteceu o conteúdo técnico com temas relacionados à economia de baixo carbono.

A inovação também teve papel relevante, quando o IBP investiu na criação do seu Hub de Inovação (iUP), com o propósito de fomentar a interação e conectar as demandas de empresas mantenedoras às soluções inovadoras trazidas por startups, academia, estudantes e outras empresas do setor.

Na vertente da educação, a evolução da UnIBP foi flagrante, e observamos uma busca cada vez maior pelo treinamento InCompany, que oferece soluções customizadas de acordo com as necessidades de cada empresa. Dessa forma, nos consolidamos como um parceiro valioso na capacitação da mão de obra de uma indústria em transformação.



E essa transformação inclui também os aspectos ligados a meio ambiente, responsabilidade social e governança nas empresas do setor de Energia, temas não só considerados nas práticas cotidianas do Instituto, mas também tratados nas comissões técnicas, nos treinamentos, nos eventos e em publicações.

Em 2023, por exemplo, o IBP produziu a Cartilha de Boas Práticas de Diversidade, Equidade e Inclusão, criou os GTs de Pessoas com Deficiência (PcD) e de Gênero – complementando os trabalhos do GT de Raça e Etnia - e promoveu a primeira edição do ESG Energy Forum, que também teve sua marca reformulada, passando a se chamar, agora, ESG - Energia e Negócios, com foco na mitigação de riscos e na financiabilidade dos projetos.

Muito mais do que o principal representante do setor, o IBP se consolidou como um *think tank* aliado do setor de Petróleo, Gás e Energia. E não fez isso sozinho.

Isso se deve à capacidade de conexão entre seu corpo técnico, empresas associadas, academia, associações / entidades e fornecedores em um ecossistema de constante colaboração para o progresso do setor.

Desse modo, deixo aqui meu reconhecimento a todos os parceiros e, principalmente, à equipe de 130 colaboradores do IBP pelos resultados alcançados em 2023, e convido todos a seguirmos juntos para um 2024 de inspiração, inovação, evolução e muita conexão.

Claudia Rabello
Diretora Executiva Corporativa

Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP)

DOWNSTREAM - ABASTECIMENTO E REFINO



O ano de 2023 foi marcado por desafios e conquistas para a Diretoria Executiva de Downstream. Em meio a um cenário de discussões nos âmbitos legislativo e executivo, com impacto direto na sociedade, a área investiu na articulação, na capacidade de diálogo e na fundamentação técnica para defender os pleitos do segmento.

:: Monofasia do ICMS

Tendo a simplificação tributária como um dos seus eixos prioritários de trabalho, a equipe celebrou a implementação do regime monofásico de ICMS para os combustíveis, preceito constitucional regulamentado pela Lei 192/22, que representa um marco transformador para o mercado e para a sociedade. Tal medida traz avanços importantes, como maior transparência, mais eficiência tributária e redução da evasão fiscal e do mercado irregular, possibilitando um ambiente de negócios mais competitivo e isonômico.

A atuação para a adoção da monofasia do ICMS incluiu ainda a concentração de esforços para a supressão do texto do PLP 136/23, que previa a revogação da aplicação de alíquotas ad rem (valor fixo em reais por unidade de medida) da Lei 192/22, ação essa que foi comemorada com êxito.

:: Reforma Tributária

Mantendo uma agenda contínua com o Centro de Cidadania Fiscal (CCIF), associações, frentes parlamentares, procuradorias, secretarias de Fazenda, demais membros do poder executivo, deputados, senadores e assessores, o IBP atuou na defesa dos pleitos do Downstream na PEC 45/19, especialmente nos seguintes pontos: (i) monofasia com alíquotas ad rem no IBP; e (ii) restituição/compensação saldos credores tributos federais. Tendo sua atuação coroada, a Diretoria passa a dedicar especial atenção à definição da regulamentação da lei complementar de forma aderente aos pleitos do setor.

:: Transição Energética

Visando à promoção da descarbonização da matriz de transportes e da diversificação de biocombustíveis, com a valorização da competitividade e do refino brasileiro, o Instituto vem agindo em prol do uso dos biocombustíveis avançados no Brasil, em diversos fóruns, como melhor alternativa ou opção na transição energética.

Em especial no que tange à aviação, tem realizado ações para a disseminação e uniformização de conhecimentos sobre SAF (combustível sustentável de aviação, em inglês), com a realização de diversas palestras.

Nesse contexto, tem participado ativamente das discussões sobre o **PL Combustível do Futuro**, que dispõe sobre a promoção da mobilidade sustentável de baixo carbono, o Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação, o Programa Nacional de Diesel Verde e o marco legal da captura e da estocagem geológica de dióxido de carbono, prevenindo a integração de tais políticas.

:: Lubrificantes

Com o objetivo de organizar de forma padronizada os dados relativos a crimes contra o patrimônio e a vida envolvendo lubrificantes e de transformá-los em informações úteis à prevenção de novos ilícitos, o time de Downstream desenvolveu um Sistema de Inteligência na Prevenção de Eventos de Segurança, inédito para o setor. Trabalhou ainda na elaboração da Matriz de Materialidade Setorial de Lubrificantes, iniciativa pioneira no setor de Óleo e Gás nacional.

:: Relacionamento com *stakeholders*

Para essas e outras atividades, a Diretoria ampliou o relacionamento com seus principais públicos de interesse, entre eles o novo governo. Criou e participou de Grupos de Trabalho com *stakeholders* do setor, além de fortalecer e de intensificar a aproximação com associações, visando conferir ainda mais legitimidade às bandeiras defendidas pelo IBP e consolidar sua reputação como representação do setor. Sua atuação incluiu o monitoramento de mais de 200 projetos legislativos, com atuação direta em 57, incluindo o bloqueio de 29 projetos contrários.

200 projetos legislativos monitorados
com atuação direta em **57**

Abastecimento na Região Norte

Importante ainda mencionar a participação da área em cinco eventos sobre crise no abastecimento de combustíveis, com destaque para a atuação relacionada à situação da seca hídrica na Região Norte, que culminou na proposição de ações estratégicas para a Casa Civil e o MME sobre o caso.



Foto: Samuel Figueira/ Agência Proforme

Dados do Setor

A Diretoria atuou junto à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para ampliar a divulgação e dar maior transparência aos dados do setor, a fim de facilitar o monitoramento do abastecimento, os fluxos logísticos e os eventuais impactos nos estoques de combustíveis no país. No final do ano, a ANP apresentou ao mercado os novos painéis dinâmicos desenvolvidos, com base em dados diários de estoques recebidos diariamente, por força da Resolução nº 868/2022, e pela movimentação informada mensalmente pelos agentes regulados.

Com a intenção de contribuir para o acompanhamento do mercado pela sociedade, a área ainda elaborou e publicou boletins com informações periódicas sobre o panorama do abastecimento nacional: Boletim do Ciclo Otto; Boletim do Ciclo Diesel; Boletim de Combustíveis de Aviação; e Boletim de Importação de Derivados.



Crédito: Banco de Imagens

EXPLORAÇÃO & PRODUÇÃO



A Reforma Tributária, notadamente por força do REPETRO, foi um dos temas de destaque da Diretoria Executiva de Exploração & Produção. A área elegeu quatro pilares de defesa do setor nessa temática:

- **Manutenção do racional do REPETRO:** o racional do REPETRO foi mantido por dispositivos que asseguram a não tributação do IBS (Imposto sobre Bens e Serviços) e CBS (Contribuição sobre Bens e Serviços) sobre as aquisições de bens de capital e diferimento para os bens ingressados temporariamente.
- **Supressão da nova contribuição dos estados por força de fundos subsidiados por corte de benefícios fiscais:** apesar de mantidos os fundos aos estados, esses cessarão com a extinção do ICMS, o que na prática minimizou consideravelmente os impactos e a segurança jurídica.
- **Não incidência do IPVA sobre plataformas de produção:** o IPVA na redação final do texto da reforma tributária não incluiu as plataformas de produção de petróleo e gás natural.
- **Não incidência do Imposto Seletivo (IS) sobre petróleo e gás natural:** o IS foi mantido para petróleo e gás natural, com o agravante de incidir sobre a extração. Esse será o grande desafio em 2024.

Política Industrial

Na área de Política Industrial, um tema de destaque foi o das garantias financeiras de descomissionamento. A Resolução 854/2021 definiu os procedimentos para a apresentação das garantias financeiras que asseguram o descomissionamento das instalações e trouxe parâmetros inovadores e complexos, que demandaram a atuação conjunta de agentes do mercado financeiro e securitário, da ANP e da indústria, além da expressiva necessidade de ampliação da disponibilidade de crédito do mercado.

O IBP sensibilizou a Agência, conseguindo a postergação da data limite para a apresentação das garantias financeiras de descomissionamento e a abertura de um fórum para a discussão dos tópicos referentes ao tema entre a indústria e a ANP, o que ocorrerá em 2024.

Ao longo de 2023, ocorreram ainda diversas discussões sobre a temática, como a modelagem de avaliação de impactos, a realização de 25 reuniões do Grupo de Trabalho, reuniões com a Diretoria da ANP e a Superintendência de Desenvolvimento da Produção, envio de cartas para a Agência e a participação em uma Consulta Pública.

SMS & Operações

A equipe de E&P também se debruçou sobre a classificação de águas salinas no entorno das plataformas de produção, a fim de eliminar a insegurança jurídica e de evitar multas e outras medidas punitivas, por meio de reuniões com a Agência Nacional de Águas (ANA) e da contratação de parecer técnico sobre a adequação das formas de monitoramento e de parecer jurídico sobre a competência para legislar sobre o tema. Com o objetivo de enriquecer o debate constitucional e fornecer dados técnicos relevantes, o IBP também atuou durante o ano pela manutenção das normas reguladoras que viabilizaram o conceito *All Electric* em FPSOs, solicitando o ingresso como *Amicus Curie* na ADI 7467 perante o STF, que discute a Resolução CONAMA nº 501/2021. O pedido foi aceito pela Ministra Cármen Lúcia.

Margem Equatorial

O IBP empreendeu esforços também em favor da celeridade nos processos de licenciamento ambiental e do desenvolvimento de atividades de exploração e produção em áreas com grande potencial, mas ainda não exploradas, incluindo a Margem Equatorial brasileira, como caminho para o crescimento da indústria no país.

Em seus engajamentos, o Instituto mostrou que o sucesso exploratório revelado na Guiana, com a descoberta de mais de 10 bilhões de barris de petróleo, indicava potencial na Margem Equatorial brasileira, pois ambas possuem formações geológicas similares. A comprovação da existência ou não de hidrocarbonetos, e em volumes que justifiquem a sua exploração, no entanto, só ocorrerá com a perfuração de poços exploratórios.

Desde os anos 1970, já foram perfurados 85 poços somente na região da Foz do Amazonas, sem o registro de acidentes significativos. Em seus posicionamentos ao longo do ano, o IBP apontou que a exigência de Avaliação Ambiental de Área Sedimentar (AAAS) para toda a Margem Equatorial causaria impacto significativo do processo de desenvolvimento de projetos de diversas empresas, não apenas na Foz do Amazonas, mas também nas bacias de Barreirinhas, Pará-Maranhão e Potiguar.

No segmento de Gás Natural, 2023 trouxe desafios que também foram acompanhados de grandes oportunidades.

O ano iniciou com uma nova equipe de governo, a qual colocou o setor de Gás Natural como prioridade em sua agenda. Por si só, uma mudança de governo já representa um grande desafio, tendo em vista a necessidade de ajustes na comunicação e de alinhamentos das pautas entre o setor produtivo e a nova administração. O foco no mercado de gás trouxe uma necessidade ampliada de engajamentos da equipe de gás do IBP com o Executivo e com outros agentes do mercado.

O Instituto, na figura de principal representante das empresas produtoras de gás natural no país, buscou se posicionar por meio de articulações e engajamentos envolvendo os principais *stakeholders* e as pautas consideradas estratégicas para o setor no país.

:: Gás para Empregar e Gás para Indústria

O lançamento dos programas Gás para Empregar, do Ministério de Minas e Energia (MME), e Gás para Indústria, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), ambos com o objetivo de promover o crescimento da indústria nacional através de uma oferta maior e um preço mais competitivo do insumo, marcou uma pauta forte para o setor e reforçou a importância do posicionamento estratégico das empresas associadas do IBP diante do novo contexto.

O Instituto participou ativamente, por meio de reuniões e apresentações, na etapa inicial de diagnóstico dos dois programas, contribuindo também na construção de recomendações e de propostas sobre temas de grande relevância e impacto para o setor, como: perspectivas de aumento da produção nacional; disponibilidade de gás e benefícios da reinjeção para ampliação do fator de recuperação de petróleo; novas infraestruturas e acesso às infraestruturas existentes; formação de preço/tarifas do gás nos diferentes elos da cadeia; e necessidade de revisão da especificação do gás natural para garantir uma maior oferta do energético no curto e médio prazo.

Ao mesmo tempo em que o Executivo trabalhava no desenho de novas políticas e de incentivos para o setor, surgiam também no Congresso várias iniciativas e propostas de lei, algumas em clara contradição com os objetivos de abertura de mercado e de livre concorrência, que norteiam a nova Lei do Gás de 2021. Nesses casos, engajamentos baseados numa posição técnica bem embasada foram determinantes na defesa dos interesses da indústria.

Convém destacar, por exemplo, os engajamentos em relação ao PL 956/2023 (Pró-escoar), ao PL 4516/2023 (Combustível do Futuro), além da participação em todas as discussões que envolveram a Reforma Tributária e as necessidades de adaptação da tributação da cadeia ao novo mercado de gás.

:: Regulação

O ano também foi marcado pela necessidade de avanços regulatórios, tanto a nível federal como estadual, para dar materialidade às diretrizes da nova Lei do Gás. Vale destacar a atuação do time de gás junto à ANP. Foram 18 ações de engajamento com a Agência, o que inclui a participação nas Consultas Públicas e Audiências Públicas de temas pertinentes e reuniões com membros da Diretoria para apresentação de pautas estratégicas.

18 ações de engajamento com a ANP

Temas importantes que foram tratados com a ANP em 2023 - e que deverão continuar em 2024: modernização da especificação do gás natural, acesso de terceiros interessados às infraestruturas essenciais de gás natural, regulamentação e classificação de gasodutos de transporte, e simplificação do processo de contratação de capacidade no sistema de transporte de gás natural, entre outros. Cabe mencionar que o IBP esteve presente em todos esses processos, ajudando o mercado a definir conceitos importantes com base em detalhados estudos técnicos e regulatórios.

:: Conselho de Usuários

Ainda no âmbito da regulação federal, é importante destacar também a criação do Conselho de Usuários do Serviço de Transporte de Gás Natural, figura representativa dos carregadores de gás natural que era prevista pela Lei 14.134/2021 e que teve seu estatuto aprovado pela ANP em março de 2023, resultado de intensas negociações com as outras cinco associações¹ que integram o grupo. Hoje, as seis associações que fazem parte do Conselho de Usuários representam 67% dos carregadores autorizados pela ANP e 100% dos carregadores ativos no país (com contrato de transporte assinado).

¹ Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (ABRACE), Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Petróleo e Gás (ABPIP), Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL), Associação Brasileira de Geradoras Termelétricas (ABRAGET) e Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado (ABEGÁS).

:: Ranking do Mercado Livre de Gás Natural

O ano também ficou marcado por uma intensa atividade legislativa e regulatória a nível estadual na qual o IBP se posicionou em 32 Consultas Públicas em 12 estados diferentes. Para promover a abertura do mercado livre de gás natural, em março de 2023, foi lançado - em parceria com ABPIP e ABRA-CE - o **Ranking do Mercado Livre de Gás Natural (RELIVRE)**, uma ferramenta interativa de acompanhamento e simulação das normas estaduais do mercado livre de gás natural.

O RELIVRE foi importante para promover o diálogo com as instâncias estaduais e alcançar ótimos avanços nas normas para abertura do mercado, com destaque para: aprimoramento das regras em Sergipe² e em São Paulo³; construção de uma Lei do Estado de Alagoas, e discussões para fomentar a migração de usuários no Estado do Rio de Janeiro.

² Primeiro lugar no ranking com 85% de pontuação.

³ Fim da necessidade de abertura de filial no estado para comercializar Gás Natural em SP.

Atuação em
32 Consultas Públicas em
12 estados diferentes



**ESCANEE O
QR CODE PARA
ACESSAR O RANKING**

:: Seminário de Gás Natural

Destaque também para a realização da 20ª edição do Seminário de Gás Natural, promovida pelo IBP. Durante dois dias, o evento contou com a participação de 17 patrocinadores, 54 palestrantes distribuídos em 10 sessões temáticas e painéis especiais, e um total de 742 participantes - oriundos de 17 estados brasileiros -, dos quais 40% eram do público feminino. A edição foi histórica, sendo a maior dentre todas realizadas até o momento.



742 participantes de **17 estados** brasileiros

ANÁLISES TÉCNICAS DO SETOR DE ÓLEO E GÁS



O conhecimento, a produtividade e a colaboração pautaram o ano da área de Análises Técnicas.

Com uma equipe multidisciplinar, ela foi responsável pelo conteúdo de mais de 15 publicações, incluindo artigos, notas técnicas e *e-books*, entre outros. São exemplos desses materiais, que podem ser encontrados no site do IBP:



[Mercado de Carbono](#) ↓



[Biocombustíveis](#) ↓



[Transição Justa](#) ↓



[Nota Técnica CBAM](#) ↓



[E-book Caminhos para a Descarbonização](#) ↓

+ de 15 publicações sobre temas como *Mercado de Carbono, Biocombustíveis e Transição Energética*

A área ainda fez levantamento e análise de dados; participou de estudos com temas estratégicos para a indústria; elaborou apresentações e *briefings* para apoiar a participação do Instituto em reuniões com *stakeholders* e em eventos externos; além de ter prestado suporte técnico, por meio da elaboração de notas técnicas e de artigos, para apoiar o *advocacy* do setor e os posicionamentos institucionais do IBP.



ASSOCIADO, ACESSO O CONTEÚDO EXCLUSIVO DOS BOLETINS SEMANAIS

📊 Boletins Exclusivos

A equipe produziu 48 boletins semanais - exclusivos para os Associados - que entregam uma seleção das notícias mais importantes dos últimos dias, monitoramentos constantes de dados essenciais e gráficos comparativos das cotações dos preços de petróleo, gasolina e diesel, vendas de derivados, dentre outros.

📊 Power BI

O time ainda criou em Power BI um *pool* de dados do setor, que será expandido em 2024.

📊 Pílula do Conhecimento

Pensando na transmissão de conhecimento e capacitação dos colaboradores, a área criou a "Pílula do Conhecimento", atividade de compartilhamento de informações entre as áreas do IBP para fomentar sinergias.



ASSOCIADOS

A área de Relacionamento com Associados teve um 2023 repleto de desafios, mas também de renovações e de conquistas, começando pelo número expressivo de novos Associados – 49 empresas – e pela agenda intensa de atividades.

🔧 Projetos Exclusivos

Foram realizados 13 projetos exclusivos em parceria com Associados ou voltados para esse público, que reuniram 1.656 pessoas, gerando *networking* extremamente qualificado. Dentre eles, podemos destacar:

- **Visita do Secretário da OPEP, Haitham Al Ghais, que falou sobre as perspectivas do futuro da Indústria de Óleo e Gás;**
- **Evento em homenagem aos 70 anos da Petrobras, que contou com a participação da diretoria da empresa;**
- **Evento em parceria com o Pacto de Promoção da Equidade Racial;**
- **Dois edições do Café com Associados, com o objetivo de alavancar oportunidades de negócios.**



Visita do Secretário da OPEP, Haitham Al Ghais | Crédito: Divulgação OPEP



Coquetel em homenagem aos 70 anos da Petrobras | Crédito: Divulgação Petrobras



Evento "Diversidade Racial na Indústria de O&G", em parceria com o Pacto de Promoção da Equidade Racial | Crédito: Divulgação IBP

49 novos Associados
13 projetos exclusivos, que
reuniram mais de 1.600 pessoas

Encontro das Comunidades

Visando aproximar os Associados dos assuntos discutidos no âmbito do *advocacy*, bem como tratar de temas complementares aos trabalhados nas comissões e que merecem atenção dos profissionais do setor de Petróleo, Gás e Energia, foi criado o **Encontro das Comunidades**.

A iniciativa conta com a parceria da Gerência de Comissões e Gestão do Conhecimento e das Diretorias Executivas relacionadas a cada temática. No ano, foram realizados os seguintes encontros:

- **Tributária e Jurídica**, abordando os preços predatórios e a competição no Downstream, os aspectos críticos do novo marco regulatório do Gás Natural e as novas regras dos preços de transferência (MP nº 1.152);
- **Pessoas e Cultura**, abordando marca empregadora;
- **Transformação Digital**, abordando cultura e competência de inovação, bem como as demandas e os desafios do setor em relação à transformação digital;
- **Combustíveis**, abordando o combustível do futuro, a inteligência de dados como suporte da fiscalização e os aspectos de normalização; e
- **Gás Natural**, abordando a abertura do Mercado de Gás, o papel e a importância do Sistema de Transporte de Gás Natural e os investimentos previstos.

Associados Estudantes

Como parte do esforço de atração de jovens talentos, o IBP promoveu, no início de 2023, uma campanha de associação de estudantes, que contou com 673 inscrições e resultou em 184 selecionados. Ao longo do ano, iniciativas foram criadas para apresentar a esse público oportunidades da indústria e possibilidades de desenvolvimento profissional.

Engajamento dos Associados

O IBP contou com uma grande representatividade dos Associados nos engajamentos em suas atividades gerais:

6.600 Associados participando
nos grandes eventos do ano

513 Associados matriculados em
 cursos e programas da UNIBP

3.600 visualizações no
Portal dos Associados

1.210 profissionais de empresas
associadas participaram
das comissões do IBP

CERTIFICAÇÃO



Apesar do ano desafiador em termos de demanda e de incertezas na regulamentação, a Gerência de Certificação (GCER) teve resultados muito positivos em 2023.

Foram realizadas 82 auditorias de Serviços Próprios de Inspeção de Equipamentos (SPIE), número ligeiramente inferior ao registrado anteriormente, em função da redução da quantidade de auditorias não mandatórias (SIS, INI e de acompanhamento).

Por outro lado, houve oito auditorias iniciais (novos SPIE), número que representa um recorde. Também foi registrada a entrada da primeira termelétrica no processo, fato que abre boas perspectivas para futuras expansões.

O resultado, assim como o faturamento, foi o melhor já obtido desde o início do processo de certificação, em 1997.

Em termos comerciais, a nota de destaque foi a celebração de um contrato unificado para todas as unidades do abastecimento da Petrobras, adotando o mesmo caminho realizado anteriormente com os SPIE da Braskem.

Já em termos de regulamentação, a gerência deu continuidade aos esforços para a revisão e a modernização das Portarias Inmetro que norteiam o processo de Certificação. Essa modernização visa adequar o texto das portarias àqueles revisados da NR-13 – Norma Regulamentadora de Caldeiras, Vasos de Pressão, Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento, incluindo, entre outros avanços, a Inspeção Baseada no Risco (IBR) e a Inspeção Não Intrusiva (INI).

Comissões

A Comissão de Certificação (ComCer) se reuniu seis vezes e analisou 93 processos, mostrando boa produtividade e entrosamento, enquanto a Comissão de Imparcialidade (ComImp) se reuniu duas vezes e atestou a imparcialidade com que o OCP/IBP desenvolve suas atividades.

82 auditorias de Serviços Próprios de Inspeção de Equipamentos (SPIE)

Recorde de oito auditorias iniciais (novos SPIE)

Entrada da primeira termelétrica no processo de SPIE

Melhor resultado e faturamento desde o início do processo de Certificação, em 1997

93 processos analisados pela Comissão de Certificação (ComCer)



Crédito: Banco de Imagens

COMISSÕES E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nas ações da Gerência de Comissões e Gestão do Conhecimento em 2023, foi notável o envolvimento de mais de mil participantes de mais de 100 empresas associadas. Ao longo de 223 reuniões ordinárias nas 20 comissões, cinco comunidades e mais de 50 Grupos de Trabalho – nas áreas de Tecnologia e Inovação, Engenharia e Produtos, Sustentabilidade, Pessoas e Cultura, e Normalização –, foi possível gerar um total de 31 produtos e projetos, bem como 11 publicações, guias e estudos.

Além disso, destacam-se 32 eventos e *webinars*, alcançando uma audiência total superior a 8.300 pessoas. A produção de quatro normas técnicas, um programa, três novas parcerias e um curso também reforça a intensidade das atividades na gerência.

Participação de + de 1.000 profissionais de + de 100 empresas associadas

Realização de 223 reuniões ordinárias nas comissões

+ de 50 grupos de trabalho

31 produtos e projetos

11 publicações, guias e estudos

Publicação de quatro normas técnicas

32 eventos e webinars com audiência total de mais de 8.3K

Desenvolvimento de um programa, três novas parcerias e um curso

🔹 Pessoas e Cultura

Na área de Pessoas e Cultura, as comissões de Compliance, de Diversidade e de Gestão de Pessoas e o Comitê Jovem desempenharam um papel de destaque, com a realização do primeiro Compliance Talks, abordando o papel do *Compliance* nos processos ESG, e a execução de pesquisa para a implementação de um sistema de conformidade na cadeia de fornecedores.

A Comissão de Diversidade lançou a Cartilha de Boas Práticas de Diversidade, Equidade e Inclusão – lançada no ESG Energy Forum –, adesão a pactos e iniciativas de equidade racial, como o Pacto de Promoção da Equidade Racial e a Iniciativa Empresarial pela Equidade Racial, bem como incentivo à assinatura do termo de cooperação com a Universidade Zumbi dos Palmares.

Além disso, houve, por meio do Grupo de Trabalho de Raça e Etnia, ligado à Comissão de Diversidade, a criação de programas como o ZIGA – elaborado para abarcar todas as ações do Instituto referentes à diversidade, à inclusão e à equidade racial e que teve como primeira ação o formulário de auto-identificação de profissionais negros na Indústria de O&G – e o desenvolvimento de trilhas de aprendizagem para profissionais negros.

Por fim, também houve a criação e o *kick-off* dos Grupos de Trabalho sobre Pessoas com Deficiência (PcD) e de Gênero, demonstrando o empenho em promover uma cultura inclusiva e diversificada.



Cartilha de Boas Práticas de Diversidade, Equidade e Inclusão ↓

Formulário de autodeclaração de profissionais negros no setor de Petróleo, Gás e Energia ↓

🔹 Engenharia e Produtos

Na esfera das Comissões Técnicas, destacam-se as conquistas significativas de diferentes grupos especializados. A Comissão de Asfalto promoveu o 25º Encontro de Asfalto, patrocinado pela Petrobras, reforçando a relevância do tema e o papel crucial da comissão nesse contexto.

A Comissão de Inspeção realizou os Diálogos sobre Inovação, abordando metodologia e práticas na área de Inspeção. Além disso, promoveu dois importantes eventos: o Fórum Técnico de Inspeção Não Intrusiva e o Fórum Técnico de Inspeção Baseada em Risco.

A Comissão de Lubrificantes explorou novas tecnologias de lubrificantes em um *webinar*, discutindo as classificações de desempenho e novas especificações, contribuindo, assim, para o avanço tecnológico nesse setor específico.

Já a Comissão de Dutos teve participação ativa na construção dos conteúdos técnicos da conferência Rio Pipeline, consolidou propostas para a aplicação da Metodologia ALARP e publicou a Cartilha de Boas Práticas do Banco de Dados de Riscos em Dutos, demonstrando sua atuação abrangente e compromisso com a segurança operacional.

Normalização

A Normalização do IBP desempenhou um papel fundamental na definição de padrões e de diretrizes para diversas áreas de atuação do Instituto. Destacam-se a publicação da emenda de norma de **Posto revendedor de combustível automotivo (PRC)** e a revisão da norma de **revestimento interno para armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis**.

A equipe ainda promoveu *webinars* sobre temas cruciais, como ensaios de volatilidade em combustíveis, condutividade em combustíveis destilados e avaliação de homogeneidade em tanques de armazenamento. Além disso, coordenou o processo de revisão e de elaboração de normas em áreas essenciais, como combustíveis e produtos derivados de petróleo e de lubrificantes.

Centro de Informação e Documentação (CID)

A Biblioteca do IBP atingiu resultados notáveis, com mais de 17 mil *downloads* e visualizações do seu acervo digital em 2023. As obras digitais e impressas seguem crescendo no interesse dos usuários, demonstrando o compromisso do Instituto com a disseminação do conhecimento e com a disponibilização de recursos para seus colaboradores e associados.

+ de 17 mil downloads e visualizações na biblioteca digital

Adição de 398 novos usuários cadastrados nas plataformas do CID

+ de 38.3 mil obras disponíveis no acervo, incluindo 105 novas obras impressas e 634 novas obras digitais disponibilizadas na biblioteca digital

Programação Técnica dos Congressos

Com o início do projeto de recebimento e de avaliação de trabalhos técnicos para a ROG.e 2024, o Instituto bateu o recorde de todas as edições em termos de sinopses na primeira fase. Foram mais de 1.608 sinopses recebidas em um período de três meses. O recorde anterior era da edição de 2010, com 1.233 sinopses recebidas.

O resultado também representou um aumento de 100% em relação à última edição, em 2022, quando o Comitê Técnico recebeu 803 sinopses, mostrando o desenvolvimento do evento entre as comunidades técnicas do setor, especialmente em um momento de ampliação do escopo temático e de mudança da marca do evento, conectando toda a Indústria de Energia.

Recorde no recebimento de sinopses para a programação da ROG.e 2024

Upstream	643
Midstream & Downstream	113
Gás Natural	114
Soluções de Baixo Carbono	254
Pessoas, Cultura e Sociedade	185
Financiabilidade da Transição	27
Transformação Digital e Inovação	272
Total	1.608

+ de 275 especialistas técnicos da indústria envolvidos no processo de avaliação



Por fim, o projeto também contou com a contribuição de mais de 275 especialistas técnicos que se cadastraram para atuar em parceria com o IBP na avaliação das sinopses. Esse é outro resultado marcante, pois demonstra o engajamento de toda a comunidade técnica com a ROG.e, para a construção conjunta de excelentes discussões técnicas que ajudem a promover a geração de conhecimento e de desenvolvimento na Indústria de Energia.



A área de Eventos iniciou 2023 com um grande desafio: pelo menos quatro grandes eventos, sendo um inédito, além da necessidade de empregar toda a sua *expertise* para garantir a presença do IBP nos espaços de discussão mais relevantes do setor, nacional e internacionalmente.

Com a estruturação de uma equipe de produção interna, a área conseguiu agilizar processos, melhorar o controle de qualidade e otimizar custos, contribuindo para um ano de superação de metas em todos os principais projetos e de muito aprendizado.

🔹 CeraWeek

Em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil), o IBP realizou, no dia 5 de março, o Networking Event, em Houston, que reuniu cerca de 90 executivos de empresas nacionais e internacionais do setor de Óleo e Gás, marcando o início da semana na CeraWeek 2023, um dos maiores eventos do setor nos Estados Unidos.

O Presidente do IBP, Roberto Ardenghy, ressaltou a importância do evento para a divulgação e realização de oportunidades de negócio no Brasil, reforçando o compromisso do Instituto com o contínuo desenvolvimento do setor de Energia no país.



Participação do IBP na CeraWeek | Crédito: Divulgação IBP

Cerca de **90 executivos** de empresas nacionais e internacionais no **Networking Event**, durante a **CeraWeek**

🔹 OTC Houston

O time de Eventos ainda esteve à frente da participação do IBP na OTC Houston, maior evento de tecnologia *offshore* do mundo, que ocorreu de 1º a 4 de maio, nos Estados Unidos.

Organizada pela Offshore Technology Conference e contando com o Instituto como empresa patrocinadora regional, a exposição contou com o tradicional pavilhão brasileiro, do qual o IBP fez parte.



Participação do IBP na OTC Houston | Crédito: Divulgação IBP

🔹 Seminário de Gás Natural

Em 10 e 11 de maio, o Hotel Fairmont Rio de Janeiro Copacabana foi palco da 20ª edição do Seminário de Gás Natural, com o lema "Gás Natural no Brasil: Abertura, Competitividade e Sustentabilidade".

Dividida em 10 sessões, a programação trouxe alguns dos maiores especialistas do setor para debater temas essenciais para aquele momento, como o potencial de oferta de gás do pré-sal, o papel do gás *onshore* e do biometano, bem como os projetos de expansão da demanda de gás no setor industrial e no transporte rodoviário.



Painel do Seminário de Gás Natural 2023 | Crédito: Cris Vicente

Além disso, também se destacaram a necessidade de ajustes regulatórios para consolidar a abertura do mercado e o papel do gás natural como combustível importante para a transição energética e para a segurança de abastecimento do país.

O evento contou com 742 participantes, 17 patrocinadores e 54 palestrantes.

742 congressistas

17 patrocinadores

54 palestrantes

ESG Energy Forum



Painel ESG Energy Forum IBP | Crédito: Cris Vicente

Entre 20 e 22 de junho, o IBP também realizou, pela primeira vez, o ESG Energy Forum, que, agora, se chama ESG Energia e Negócios IBP congregou diferentes agentes do ecossistema para integrá-los por meio de experiências, trocas de *insights* e conexões com o poder público, o mercado privado e os agentes do Terceiro Setor.

O evento inédito discutiu a transição energética como meio para um futuro com menos emissões, as políticas e os avanços de projetos como as eólicas *offshore*, a tecnologia de Captura, Armazenamento e Utilização de Carbono (CCUS, na sigla em inglês), o mercado de carbono no contexto das grandes companhias de petróleo, o hidrogênio verde e demais ações para desenvolvimento da agenda social e da diversidade e inclusão como motor da inovação para a sociedade.

Logo em sua estreia, o evento reuniu mais de 900 participantes, 19 patrocinadores e 146 palestrantes em mais de 24 horas de conteúdo.

+ de 900 participantes

19 patrocinadores

146 palestrantes

+ de 24 horas de conteúdo

Rio Pipeline

Sob o lema "Conhecimento e energia para um novo mercado", a 13ª Rio Pipeline Conference & Exhibition teve, entre 8 e 10 de agosto, no Expo Mag, no Rio de Janeiro, mais de 8 mil participantes, incluindo representantes de 29 países, 11 patrocinadores, 140 palestrantes, 70 expositores – representando um aumento de 40% em relação a 2019 – em 5.100m² e mais de 200 trabalhos técnicos inscritos.



Abertura da Rio Pipeline Conference & Exhibition 2023 | Crédito: Cris Vicente

Um dos maiores encontros da comunidade de dutos no mundo, o evento se aprofundou em temáticas como a abertura do mercado de gás no Brasil, a expansão do setor com a entrada de novos agentes e a confiabilidade e competitividade da indústria.

8.200 participantes de 29 países

5.100m²

11 patrocinadores

140 palestrantes

70 expositores

+ de 200 trabalhos técnicos inscritos

OTC Brasil 2023

Entre 24 e 26 de outubro, a OTC Brasil transformou o Rio na capital global da tecnologia *offshore* e ainda bateu recorde de público. Ao longo dos três dias, um dos maiores eventos do segmento no mundo recebeu mais de 21 mil participantes, um aumento de 40% em relação à edição anterior, em 2019. Ao todo, a conferência reuniu pessoas de 69 países, 140 palestrantes e mais de 180 expositores em uma área de 9.400m², na Expo Mag.

Entre as temáticas, destacam-se a visão do mercado sobre o papel de destaque do Brasil no processo de transição energética, a produção em um cenário de necessidade de segurança energética, investimentos e projetos alinhados à transição energética e à descarbonização.



Abertura da OTC Brasil 2023 | Crédito: Cris Vicente

+ de 21.000 participantes

9.400m²

35 patrocinadores

140 palestrantes

+ de 180 expositores

70 Anos da Petrobras

Em uma parceria entre as áreas de Relacionamento com Associados e Eventos, o IBP promoveu, no final de outubro, um coquetel em homenagem aos 70 anos da Petrobras, que contou com a participação de mais de 270 pessoas, incluindo a Diretoria da empresa, lideranças das companhias associadas e convidados.



Evento em homenagem aos 70 anos da Petrobras | Crédito: Divulgação Petrobras

Eventos Internos

Em parceria com as áreas internas do IBP, a equipe de Eventos organizou 47 eventos internos – exclusivos e abertos ao público. Entre os exemplos, podemos citar o Encontro de Asfalto, Uma Jornada até o Topo e Diálogos Estratégicos – Economia, Política e Energia.

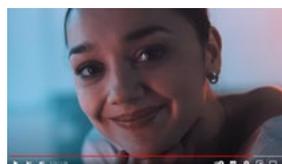
47 eventos internos

A Rio Oil & Gas Agora é ROG.e

Mesmo não sendo ano par, quem é do setor certamente deve ter ouvido falar da Rio Oil & Gas em 2023. Organizado a cada dois anos pelo IBP, um dos maiores eventos de Energia do mundo passou por um reposicionamento de marca em novembro e virou ROG.e, englobando novas fontes de energia e, de forma simultânea, mantendo a tradição e a credibilidade de mais de 40 anos de história.



A mudança vai além de ser apenas um *rebranding*, porque tem a missão de mostrar a evolução do setor, valorizar o passado e pensar o futuro em um evento que é carioca e, ao mesmo tempo, global.



[Veja o vídeo sobre o rebranding da ROG.e](#)

Oscar dos Eventos

Em dezembro, a ROG.e rendeu ao IBP três troféus do Prêmio Caio 2023, a única premiação do segmento de eventos no Brasil, considerada tradição e sinônimo de excelência.

Pela primeira vez, o Instituto levou dois Jacarés de Ouro e um de Bronze pela última edição do evento, realizada em 2022.

As modalidades premiadas na Categoria Ouro foram "Infraestrutura Técnica para Eventos" e "Feira e Salão B2B". Já a Categoria Bronze foi para "Responsabilidade Social e Ambiental". Ao todo, mais de 1.500 cases foram inscritos na premiação.



Time de Eventos no Prêmio Caio | Crédito: Divulgação IBP

SUSTENTABILIDADE



Protagonismo foi o que as pautas relacionadas à sustentabilidade receberam nos debates na mídia, na sociedade, no governo e nas reuniões empresariais ao longo de todo o ano, culminando em um dos mais importantes fóruns de discussão sobre o tema: a Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC COP28), nos Emirados Árabes.

Discussões sobre adaptação, descarbonização, integração energética, desenvolvimento sustentável, soluções baseadas na natureza (NBS), mudanças climáticas, reflorestamento, proteção de florestas, pagamento por serviços ambientais, educação, vieses inconscientes, pessoas com deficiência e direitos humanos, entre outros, fizeram a sustentabilidade emergir para receber destaque no mundo dos negócios.

Dados dos últimos anos corroboram essa tendência:

Em 2021, 28% dos recursos da Cláusula de PD&I no Brasil foram para projetos de energias renováveis, descarbonização e transformação digital¹;

Os investimentos da Cláusula de PD&I destinados à capacitação de recursos humanos entre 2012 e 2021 foram equivalentes a R\$ 215,8 milhões²;

Previsão de investimento da ordem de R\$ 45 milhões na primeira biorrefinaria no Brasil a processar matéria-prima 100% renovável;

O investimento na cadeia de abastecimento de energia renovável atingiu US\$ 135 bilhões a nível mundial em 2023 e poderá aumentar para US\$ 259 bilhões em 2025³.

Praticamente todos os ministérios do Governo Federal criaram pastas dedicadas à economia verde, à transformação ecológica e à eficiência energética, por exemplo, e ajudaram a impulsionar a agenda da sustentabilidade no ano passado.

No IBP, as comissões de Responsabilidade Social, ESG, SMS, Mudança Climática e Diversidade lideraram projetos técnicos, regulatórios e de gestão voltados para licença social para operar do setor de O&G e atendimento às demandas de investidores no *Upstream*, *Midstream* e *Downstream*. Destacam-se, por exemplo, os estudos sobre Transição Energética Justa, Mercado de Carbono, Eólicas Offshore, CCUS, Taxonomia Sustentável e Hidrogênio Verde.

ESG Energy Forum

Realizado entre os dias 20 e 22 de junho, no Rio de Janeiro, o **ESG Energy Forum - um evento inédito do IBP** - catalisou os interesses de empresas, do governo e da sociedade civil sobre os novos negócios da área de Energia em uma economia de baixo carbono, com abordagem de temas desafiadores, como litigância climática e descarbonização da indústria, antecipando o relatório final da COP28, que anunciou o início do distanciamento dos combustíveis fósseis.

A pauta ambiental, social e de governança ganhou a companhia da economia no evento, promovendo o debate sobre estratégias de negócios que sejam capazes de identificar e de mitigar os riscos intangíveis, que impactam os investimentos em projetos, e de traduzi-los em indicadores exigidos hoje pelo mercado financeiro.



Painel do ESG Energy Forum IBP | Crédito: Cris Vicente

¹ 2023, IBP. <https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2023/07/encarte-pdi.pdf>

² 2023, IBP. <https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2023/07/encarte-pdi.pdf>

³ 2024, Bloomberg. <https://www.bloomberg.com.br/blog/bloombergnef-investimento-global-em-energia-limpa-salta-17-e-atinge-us-18-trilhao-em-2023/>

Por outro lado, o evento confirmou que a transição energética justa, lastreada pela baixa intensidade de carbono do petróleo brasileiro (15 kg CO₂e/BOE), é, sim, uma grande oportunidade para atração de investimentos para o Brasil, pela estabilidade regulatória do país, similaridade com atividades operacionais de óleo e gás e capacidade financeira e de gestão das empresas de petróleo que atuam aqui.

Esse novo ecossistema da economia de baixo carbono e de neointustrialização, que se avizinha com a publicação de marcos legais específicos e políticas públicas adequadas, vai impulsionar a geração de emprego, criar novas fontes de receitas para governos e demandar da sociedade a formação de novas habilidades e competências profissionais, além do desenvolvimento tecnológico acompanhado de pesquisa, inovação, empreendedorismo e inclusão social.

O evento contou com mais de 900 participantes, 19 empresas patrocinadoras e uma média de 9,1 de satisfação geral com o conteúdo da programação técnica, a organização operacional e a infraestrutura.

⚡ Eólicas Offshore

O interesse das empresas de Petróleo e Gás em investir na geração de energia eólica *offshore* impulsionou o IBP na direção da defesa de um marco regulatório que garanta estabilidade jurídica e a perspectiva do Brasil de importante *player* na atração de investimento em energias renováveis.

Nesse sentido, a realização imediata de leilões, a garantia de prioridade para outorga de prisms para empresas de Petróleo que já possuem concessão para E&P na mesma área, a exigência de bônus de assinatura nos contratos e taxa de retenção de área configuram condições primordiais para que investidores com capacidade financeira aportem seus recursos para o desenvolvimento de eólicas *offshore* no Brasil.

A sinergia das atividades de eólicas *offshore* com as de exploração e produção, o amplo reconhecimento do *offshore* no Brasil e a capacidade de investimento e competitividade tornam o setor de Petróleo e Gás o candidato mais promissor a liderar o segmento de eólicas *offshore* no Brasil.

O GT sobre Eólicas *Offshore* do IBP, coordenado pela TotalEnergies, conta com a participação de 36 empresas e cinco subgrupos: Regulatório, Tecnologia, Financiamento, Cadeia de Valor e HSE, coordenados, respectivamente, pela Shell, Petrobras, Cório, Prumo Logística e Equinor.

Atualmente, são 96 projetos em licenciamento ambiental no IBAMA, com capacidade de gerar aproximadamente 700 GW de energia, o equivalente a 50 usinas como a de Itaipu, em um espaço marítimo de 3,5 milhões de m². Além disso, segundo estudos da *Offshore Wind Group* aplicados ao caso da Dinamarca, para cada 1 GW de geração eólica *offshore*, são proporcionados 14.600 postos de trabalho⁴.

⚡ Mercado de Carbono

O avanço do projeto de lei no Congresso Nacional trouxe uma perspectiva muito positiva para a implantação de um mercado regulado no Brasil, que, como o IBP já defende, coexistirá de forma harmônica com o mercado voluntário de carbono.

O setor de Óleo e Gás contribuirá para a implementação desse instrumento econômico fundamental para a descarbonização e o cumprimento da NDC brasileira no Acordo de Paris. Para isso, o IBP, por meio de sua área de Sustentabilidade, reforçou em 2023 os compromissos do setor de reduzir a intensidade de carbono nas atividades de *Upstream* e *Downstream*, melhorar o desempenho energético e de emissões das operações em toda a cadeia de valor, contribuir para a adoção de alternativas mais eficientes em carbono no cliente final, investir em tecnologias de remoção de carbono para colaborar para uma transição justa e desenvolver novos modelos de negócio dentro da agenda climática.

Pontos fundamentais do mercado de carbono para a realidade brasileira são a possibilidade de interoperabilidade com o Renovabio na fase de regulamentação da lei e a garantia de que as reduções de emissões com CCS serão totalmente contabilizadas nos compromissos das empresas regulados pelo mercado de redução de emissões.

⚡ COP28

Pela primeira vez, o IBP teve uma participação ativa na COP, realizada nos Emirados Árabes em dezembro. Sob a coordenação das áreas de Sustentabilidade, Análises Técnicas e Comunicação, os representantes do IBP organizaram e estiveram presentes nos seguintes espaços:

- **Painel no estande da CNI, em parceria com a Cosan e a Porto do Açú:** "Oportunidade e investimentos na produção e logística das energias renováveis no Brasil para a descarbonização global";
- **Painel coordenado pela Petrobras no Pavilhão Brasil:** "Principais resultados e ações em curso para a descarbonização do setor de O&G no Brasil e contribuições para o setor de Transportes; e
- **Liderança de painel no Pavilhão Brasil em parceria com IBRAM, IBÁ e ÚNICA:** "Estratégias e oportunidades dos setores extrativistas e de energia para a transição energética e a descarbonização no Brasil". Nessa ocasião, foi assinado um documento com 17 posicionamentos sobre descarbonização até 2050 pelos setores ali representados.



Participação do IBP na COP28 | Crédito: Divulgação IBP

⁴ 2023, IBP. <https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2023/03/nt-eolicas-offshore-2023.pdf>

CCS

O marco regulatório da atividade de captura, transporte e armazenamento de CO₂ voltou a ser discutido, e o IBP, que já havia contribuído fortemente para a melhoria do projeto de lei em tramitação no Congresso, mais uma vez reuniu um grupo técnico de alto nível e defendeu a importância de acelerar a implantação dessa atividade no Brasil, fundamental para alcançar as emissões líquidas zero em 2050 e gerar uma nova atividade econômica capaz de absorver grande parte da mão de obra qualificada do setor de Óleo e Gás. Somente entre 2020 e 2021, a tecnologia de CCS atraiu cerca de US\$ 25 bilhões em financiamento ao redor do mundo⁵.

Voluntariado

Projeto de voluntariado do setor de Petróleo e Gás voltado para a educação, coordenado pelo IBP em parceria com a ONG Junior Achievement, a **Trilha Empreendedora** vem, desde 2017, levando conhecimento para alunos do Ensino Médio de escolas públicas nos seguintes módulos: "Meu Dinheiro, Meu Negócio", "Liderança Comunitária", "Vamos Falar de Ética", "Empreendedores Climáticos", "Negócios Sustentáveis", "Conectado com Amanhã" e "O Futuro do Trabalho".

Em 2023, na sua 7ª edição, o projeto alcançou números expressivos na luta pela erradicação da evasão escolar:



Projeto Trilha Empreendedora | Crédito: JA Rio de Janeiro

Projeto Trilha Empreendedora

3.847 alunos

119 professores participantes

122 escolas públicas envolvidas

36 municípios alcançados

785 voluntários

2.128 participações em mentorias online

1.010 horas doadas de voluntariado empresarial

Adesão ao Pacto Global da ONU

O IBP aderiu ao Pacto Global da ONU com o compromisso de impulsionar o setor na direção dos 10 princípios: proteção aos direitos humanos; não participação em violações desses direitos; apoio à liberdade de associação e à negociação coletiva; eliminação do trabalho escravo; abolição efetiva do trabalho infantil; fim da discriminação no emprego; abordagem preventiva quanto aos desafios ambientais; promoção da responsabilidade ambiental; incentivo à difusão de tecnologias sustentáveis; e combate à corrupção.

Diversidade & Inclusão

Um dos principais destaques do ano foi a criação do Grupo de Trabalho para inclusão de Pessoas com Deficiência e subgrupos voltados para discussões sobre ações anticapacistas, capacitação e utilização de novas tecnologias. Em seu primeiro ano de atividades, o GT foi coordenado pela Equinor, Baker Hugues, Ipiranga, Shell, TechnipFmc e Aker Solutions.

Segurança em Mergulho

Também foi criado o Comitê Brasileiro de Segurança em Mergulho - sob a liderança da Petrobras e da Shell -, com foco em capacitar novos profissionais para o mercado, promover a disseminação das melhores práticas internacionais e fomentar a adoção de padrões técnicos e regulatórios que elevem o nível de segurança das atividades de mergulho e dos equipamentos utilizados aqui no país.

Transição Energética

Pela ocasião de palestras sobre Transição Energética, o Instituto marcou presença em espaços acadêmicos, de governo e empresarial, como Federação da Indústria do Espírito Santo, Energy Day em Macaé e Campos, Blockchain Rio Festival, Unicamp, UFRJ/COPPE e Diálogos de Energia do Governo de Sergipe.



Participação do IBP do evento "Diálogos de Energia", do Governo de Sergipe
Crédito: Divulgação do Governo de Sergipe

⁵ EPBR - <https://epbr.com.br/financiamento-de-projetos-de-ccs-mais-um-sinal-positivo-de-avanco-de-projetos/>



TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A Gerência de Tecnologia & Inovação carrega no nome a palavra que marcou seu ano: inovação. Por meio de lançamentos, criação de publicações estratégicas e realizações de oficinas de capacitação, a área superou desafios e impulsionou a inovação no setor de Petróleo e Gás.

:: iUP



iUP | Crédito: André Luiz Mello

A principal atividade desempenhada durante o ano de 2023 foi o lançamento do iUP – o *hub* de inovação na Indústria de Energia -, em abril. Gerenciado pelo IBP, sua missão abrange a integração do ecossistema de tecnologia e inovação no setor de Petróleo e Gás, conectando empresas, instituições científicas, *startups*, empreendedores, universidades e jovens.

O iUP conta com a parceria da BIP e patrocínio de empresas provenientes de diversos segmentos da indústria, tais como Infotec, Ipiranga, MODEC, Ocyan, Radix, Repsol Sinopec, SBM Offshore, Shell, Sinergás, Subsea7, TotalEnergies e Vibra co lab.

Apesar de alguns desses atores já terem programas individuais de inovação, todos reconhecem a relevância de criar um *hub* para atender às demandas comuns ao setor, promovendo a transição para as energias renováveis, a descarbonização, a inovação e a integração de todo o ecossistema tecnológico do setor de Petróleo e Gás.

Além das empresas, o iUP tem como parceiras associações como a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), Associação Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX Brasil), Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI), e Centro Integrado de Estudos e Programa de Desenvolvimento Sustentável (CIEDS). A participação delas no Conselho Consultivo proporciona uma visão abrangente do setor de Energia como um todo, indo além do foco exclusivo em óleo e gás.

O iUP dispõe do *cospace*, um espaço compartilhado localizado na sede do IBP, promovendo mensalmente palestras e oficinas de capacitação em inovação, metodologias ágeis, *design thinking* e outras competências fundamentais demandadas pelo mercado de trabalho.

Essas habilidades não apenas preparam os jovens para a inserção no mercado, mas também ampliam sua rede de contatos, proporcionando acesso mais próximo a profissionais relevantes da indústria e a eventos multinacionais, inspirando-os em sua trajetória profissional.

:: Arena iUP na OTC Brasil

O iUP marcou presença em um dos maiores eventos de tecnologia *offshore* do mundo por meio da Arena iUP Insights, que contou com sessões técnicas sobre tecnologia e sustentabilidade, inovação e empreendedorismo, além de um *pitch* de *startups* e de palestra da Brazil-Texas Chamber of Commerce (BRATECC) sobre *hubs* de inovação em Houston focados na temática de transição energética.



Ganhores do Hackathon na OTC Brasil 2023 | Crédito: Cris Vicente

Um dos marcos da programação técnica da arena também foi o *pitch* final do Inovathon, um *hackathon* focado em soluções integradas de descarbonização. A competição recebeu mais de 80 inscrições de estudantes, das quais apenas 20 chegaram à final, realizada na OTC Brasil.

Capacitação Profissional

Por meio de uma parceria entre a Gerência de Tecnologia & Inovação e a Universidade do Setor de Petróleo e Gás (UnIBP), foram ofertados ao público três cursos, evidenciando o compromisso com o desenvolvimento tecnológico e a capacitação contínua: Gestão da Inovação, Descarbonização e Metodologias Ágeis.

Barômetro da Indústria



Em colaboração com a Gerência de Análises Técnicas do Setor de Óleo e Gás, a área de Tecnologia & Inovação contribuiu para a elaboração de publicações estratégicas, como o **"Barômetro da Indústria"**.

O trabalho abordou 12 temas cruciais para o setor de Petróleo e Gás, como as expectativas gerais para o mercado, condições de investimento e competitividade, processo de desinvestimento da Petrobras, cenário fiscal e regulatório, desenvolvimento do segmento de gás natural, perspectivas do mercado de combustíveis, cadeia de suprimentos no Brasil, impactos da transição energética, pauta ESG no setor de O&G, processo de licenciamento ambiental, práticas de conteúdo local, agenda de leilões e contexto de tecnologia e inovação no setor de O&G.

Projeto de Gestão de Dados

O projeto da Gerência de Tecnologia & Inovação visa estruturar um ecossistema colaborativo de compartilhamento de informações na Indústria de Óleo e Gás, respondendo à necessidade de melhorias diante dos desafios do momento. As principais metas incluíram:

Padronização do modelo de dados, processos e ferramentas de compartilhamento

Política de segurança de informações

Interoperabilidade organizacional

Eficiência operacional e colaboração

De forma geral, o projeto buscou transformar os processos existentes, tornando-os sustentáveis em um cenário de transição energética. Esse resultado será alcançado por meio das metas estipuladas, criando um ambiente colaborativo eficaz na Indústria de Óleo e Gás brasileira.

Cláusula de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) na Indústria de Petróleo e Gás Natural



Além disso, a cartilha **"Cláusula de PD&I na Indústria de Petróleo e Gás Natural"**, também elaborada em parceria com a Gerência de Análises Técnicas do Setor de Óleo e Gás, destacou a importância desse dispositivo legal para o fomento da PD&I no setor.

Discussões nos Grupos de Trabalho

No tocante à Gestão do Conhecimento, a Gerência de Tecnologia & Inovação ainda conduziu discussões em oito Grupos de Trabalho sobre temas relevantes e demandados pela Indústria de Energia, tais como segurança cibernética, manufatura aditiva e cultura, e competências de inovação. Em colaboração com a ANP, foram abordados desafios enfrentados por empresas com obrigações de PD&I, com foco em capacitação, desenvolvimento de fornecedores, incentivo ao empreendedorismo e ativações junto a *startups*.



Crédito: Banco de Imagens

Superação foi a palavra que marcou o ano da Universidade do Setor de Petróleo e Gás. Consolidando a trajetória de sucesso que vem percorrendo desde a sua criação, em 2018, a UnIBP ofertou, em 2023, 89 turmas de cursos abertos e para empresas, num total de 2.346 horas de aula, e atendeu a mais de 60 empresas associadas e cerca de 2.442 alunos.

89 turmas realizadas -
Cursos abertos e InCompany

+ de **60 empresas** associadas atendidas

2.442 alunos

2.346 horas de aula

1.725 inscrições em cursos abertos,
sendo 839 nos cursos pagos
e 886 nos cursos gratuitos

Programa de Desenvolvimento de Coordenadores de Operação da Subsea7

Um dos destaques foi a realização de uma trilha de aprendizagem com foco em *soft skills* para profissionais embarcados da Subsea7 adotando a metodologia da UnIBP para avaliação de impacto dos treinamentos oferecidos e com um plano de ação para formação individual em conjunto com os gestores imediatos.



Crédito: Banco de Imagens

Trilhas de aprendizagem
comportamentais: **2**

Média da satisfação das trilhas: **81%**

Total de alunos: **17**
Média da avaliação antes
dos treinamentos: **70%**

Média da avaliação após
os treinamentos: **86%**

Produto final dos alunos: **PDI**
elaborado pelos alunos e
validado pelos gestores

Primeira pós-graduação internacional



Turma da pós-graduação em Regulação do Petróleo e Gás Natural – ANPG
Crédito: Divulgação IBP

A Pós-graduação *lato sensu* em Regulação do Petróleo e Gás Natural teve início em abril e foi uma demanda customizada para a Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis de Angola – ANPG.

Com uma carga horária de 369 horas, os alunos se dividiram entre aulas presenciais, na sede do IBP, no Rio de Janeiro, e encontros virtuais ao vivo, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Essa foi a primeira pós-graduação internacional da UnIBP, um importante marco na história da instituição, reforçando sua posição como referência em educação setorial voltada para a Indústria de O&G e contribuindo para atender à crescente demanda por profissionais com experiência internacional e uma perspectiva global do setor.

Pós-graduação para a Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis de Angola – ANPG

15 alunos

Carga horária de **369 horas**

1 ano de duração

(término em março de 2024)

Em **formato híbrido** (presenciais no IBP e online - transmissão ao vivo)

:: Fatores Humanos na Indústria de O&G

Um dos cursos mais realizados em 2023 foi o de Fatores Humanos na Indústria de O&G, em virtude de uma demanda das empresas em capacitar seus profissionais para atender ao Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) da ANP.

Além disso, o curso está sendo reconhecido como um dos melhores do mercado, não somente pela flexibilidade, devido ao seu formato de transmissão ao vivo - inclusive com turmas internacionais -, mas também por trazer uma análise prática do setor, atendendo às exigências da ANP.

Curso de Fatores Humanos em 2023

Cursos abertos: **3 turmas**
(média de **33 alunos por turma**)

Cursos InCompany: 4 turmas, sendo uma internacional, na Índia

Total de turmas: **7**

Total de alunos: **160**

Média de satisfação: **91%**

:: Programa de Mentoria de Liderança Feminina na Indústria de Óleo & Gás



Turma do Programa de Mentoria de Liderança Feminina | Crédito: Divulgação IBP

Criado em 2019 pela Comissão de Diversidade do IBP, o **Programa de Mentoria em Liderança Feminina** tem como objetivo potencializar as competências de mulheres em posição de liderança nas empresas do setor de O&G e já se encontra na sua 6ª turma.

Em 2023, o programa ficou entre os três finalistas da categoria "Gênero e Inclusão" do Prêmio de Excelência do 24º Congresso Mundial de Petróleo (24th WPC), concedido pela organização **WPC Energy**.

A premiação foi realizada em Calgary, no Canadá, e o projeto brasileiro foi reconhecido como um dos melhores diante de cerca de 400 concorrentes no mundo, dentre empresas e outras instituições.

Um dos três finalistas da categoria "Gênero e Inclusão" do Prêmio de Excelência do 24th WPC

154 mulheres mentoradas em 2023

Turmas **finalizadas em 2023:**

3ª turma (março)
146 participantes
73 duplas
24 empresas

4ª turma (outubro)
66 participantes
33 duplas
19 empresas

Turmas **iniciadas em 2023:**

5ª turma (junho)
66 participantes
33 duplas
19 empresas

6ª turma (novembro)
30 participantes
15 duplas
8 empresas

🔹 Prêmio Fellows

A UnIBP realizou, em novembro, a primeira edição do Prêmio Fellows, que tem o objetivo de reconhecer e de premiar os professores que mais se destacaram durante o período de janeiro de 2021 e dezembro de 2022, segundo os critérios de excelência acadêmica e inovação pedagógica. Na cerimônia, dois professores foram homenageados e 12 profissionais foram agraciados por suas contribuições.



Evento que marcou a 1ª edição do Prêmio Fellows | Crédito: Divulgação IBP

Por meio da premiação, a UnIBP buscou incentivar a excelência no ensino, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação no setor de Petróleo, Gás e Energia, bem como valorizar e incentivar a atualização e o aprimoramento contínuo dos professores.

12 professores agraciados
2 professores homenageados

🔹 Escola de Energia

Uma das novidades da UnIBP em 2023 foi a Escola de Energia, que visa contribuir para o setor energético brasileiro, contemplando a gestão integrada e otimizada de todo o sistema hidroelétrico e termoeletrônico, considerando também as demais fontes de energia disponíveis.

Ela busca, dessa forma, estimular um mercado competitivo e atraente aos investimentos, bem como capacitar os profissionais a desenvolverem habilidades técnicas e de gestão.

Até o momento, a escola já conta com os seguintes cursos no portfólio:

- **MBE Energia**
- **Turbinas a Gás Industriais e Ciclos Combinados/Cogeração**
- **Cadeia e o Mercado de Biogás e Biometano**
- **Descarbonização no Setor de Óleo e Gás**
- **CCUS para a Cadeia de Óleo e Gás**



Crédito: Banco de Imagens



CONECTAR A INDÚSTRIA PARA IR CADA VEZ MAIS LONGE.
ISSO GERA ENERGIA.



@ibpbr



/ibpbr



@IBPbr