



IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL



RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

Janeiro a Dezembro de 2021





IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL

RELATÓRIO ANUAL **DE ATIVIDADES**

Janeiro a Dezembro de 2021



GOVERNANÇA

DIRETORIA EXECUTIVA

Flávio Ottoni Penido
Diretor-Presidente

Alexandre Valadares Mello
Diretor de Relações com Associados
e Municípios Mineradores

Julio Cesar Nery Ferreira
Diretor de Sustentabilidade
e Assuntos Regulatórios

Paulo Henrique Leal Soares
Diretor de Comunicação

Rinaldo César Mancin
Diretor de Relações Institucionais

CONSELHO DIRETOR

BIÊNIO 2021-2023

Presidente do Conselho:

- Independente
Wilson Nélio Brumer – Titular

Vice-Presidente do Conselho:

- Companhia Brasileira de
Metalurgia e Mineração (CBMM)
Eduardo Augusto Ayroza
Galvão Ribeiro – Titular

Conselheiros:

- Anglo American Níquel Brasil Ltda.
Wilfred Bruijn – Titular
Ivan de Araujo Simões
Filho – Suplente
- Anglogold Ashanti Córrego
do Sítio Mineração S.A
Camilo de Lelis Farace – Titular
Lauro Ângelo Dias de
Amorim – Suplente
- Arcelormittal Brasil S.A
Wagner de Brito Barbosa – Titular
Wanderley Castro – Suplente
- Bahia Mineração S.A (BAMIN)
Eduardo Jorge Ledsham – Titular
Alexandre Victor Aigner – Suplente
- Companhia Brasileira de
Metalurgia e Mineração (CBMM)
Marcos Alexandre Stuart
Nogueira – Suplente

- Copelmi Mineração Ltda.
Cesar Weinschenck de Faria – Titular
Roberto da Rocha Miranda de Faria - Suplente
- Embu S.A Engenharia e Comércio
Daniel Debiazzi Neto - Titular
Luiz Eulálio Moraes Terra - Suplente
- Kinross Brasil Mineração S.A **Gilberto Carlos Nascimento Azevedo – Titular**
Ana Cunha - Suplente
- Mineração Caraíba S.A.
Manoel Valério de Brito – Titular
Eduardo de Come – Suplente
- Mineração Maracá Indústria e Comércio S.A. (LUNDIN MINING)
Ediney Maia Drummond – Titular
José Geraldo Rolim Zacarias – Suplente
- Mineração Rio do Norte S.A. (MRN)
Guido Roberto Campos Germani - Titular
Vladimir Senra Moreira – Suplente
- Mineração Taboca S.A.
Newton A. Viguetti Filho – Titular
Ronaldo Lasmar – Suplente
- Mineração Usiminas S.A. (MUSA)
Carlos Hector Rezzonico - Titular
Marina Pereira Costa Magalhães – Suplente
- Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (MBR)
Solange Maria Santos Costa – Titular
- Mosaic Fertilizantes P & K LTDA
Arthur Dominique Liacre - Titular
Emerson Araken Martin Teixeira - Suplente
- Nexa Recursos Minerais S.A. (NEXA RESOURCES)
Jones Belther – Titular
Guilherme Simões Ferreira - Suplente
- Samarco Mineração S.A.
Rodrigo Alvarenga Vilela - Titular
Daniel Medeiros de Souza - Suplente
- Vale
Marcello Magistrini Spinelli - Titular
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago - Suplente
Luiz Eduardo Fróes do Amaral Osorio - Titular
Vagner Silva de Loyola Reis – Suplente
Daniella Gonçalves de Barros Silveira de Queiroz – Suplente do Presidente do Conselho Diretor
- Vanádio de Maracás S.A. – LARGO RESOURCES
Paulo Guimarães Misk – Titular
Nilson Luciano Hélio Chaves - Suplente

EQUIPE IBRAM

Alicia Ligeiro Carvalho

Estagiária

Aline Pereira Leite Nunes

Coordenadora de Assuntos Minerários

Anderson Luiz Ferraz Santos

Gerente Executivo do IBRAM Amazônia

Cynthia de Paiva Rodrigues

Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento

Cláudia Franco de Salles Dias

Gerente de Assuntos Ambientais

Claudia Mara Braga

Fernandes Pellegrinelli

Coordenadora do Comitê de Saúde e Segurança Ocupacional

Edileine Lemos de Araújo

Coordenadora Administrativa

Elena Renovato Oliveira

Antunes Ascenção

Assessora Técnica

Erisvaldo Chaves dos Anjos

Motorista

Joice do Carmo da Silva

Assessora Financeira

Josilene Alves de Moraes

Auxiliar de Serviços Gerais

Marco Antônio Pereira

Assessor Financeiro

Osny Vasconcellos

Gerente Administrativo e Financeiro

Patrícia de Medeiros Baptista Moreira

Assessora Administrativa do Comitê de Saúde e Segurança Ocupacional

Patrícia Lane Gonçalves da Cruz

Secretária Executiva

Paulo de Souza Net

Caseiro

Rejane Ferreira de Carvalho

Coordenadora do Comitê de Normalização

Vitória Barreto de Oliveira

Estagiária

CONSULTORES

Alberto Rogério Benedito da Silva

Consultor em Assuntos Minerários

João Carlos de Melo

Consultor em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Fábio Henrique Figueiredo

Consultor Jurídico

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Agência Profissionais do Texto

www.profissionaisdotexto.com.br

1. DESTAQUES	13
1.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO IBRAM	15
1.2 CARTA COMPROMISSO À SOCIEDADE	15
1.3 POSICIONAMENTOS DO IBRAM	16
1.3.1 Mineração em Terras Indígenas	16
1.3.2 Posicionamento crítico ao eventual novo aumento de CFEM	16
1.3.3 Alerta sobre mudanças no Código de Mineração	17
1.3.4 Agenda de Mudança do Clima no Brasil	17
2. RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	19
2.1 NOVAS OPORTUNIDADES	22
2.2 TEMAS DE ACOMPANHAMENTO GERAL E PROJETOS DE LEI ESPECÍFICOS	23
2.3 REDE INTERATIVA - OUTRAS ESFERAS DO PODER EXECUTIVO E ENTIDADES PARCEIRAS	24
2.4 ACOMPANHAMENTO JUNTO À AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM) E AO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME)	24
2.4.1 ANM	24
2.4.2 MME	25
3. RELAÇÕES COM ASSOCIADOS E MUNICÍPIOS	27
3.1 ASSOCIADOS, PROSPECÇÃO E NOVOS ASSOCIADOS	29
3.2 ARTICULAÇÃO PARA MINIMIZAR EFEITOS DA GREVE DE CAMINHONEIROS	30
3.3 CONVÊNIOS: RECONVERSÃO PRODUTIVA E DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA	30
3.4 RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES	31
3.5 ARTICULAÇÃO COM CONSULADO BRITÂNICO	32
3.6 REPRESENTAÇÕES INSTITUCIONAIS	32

3.7	ESCRITÓRIO DE BELO HORIZONTE	33
3.8	ENTIDADES PARCEIRAS	33
3.8.1	SINFERBASE	33
3.8.2	COMITÊ BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL DA ABNT	34

4. SUSTENTABILIDADE E ASSUNTOS REGULATÓRIOS 35

4.1	SUSTENTABILIDADE	37
4.1.1	Construindo Pontes entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Mineração	37
4.1.2	Diversidade e Inclusão no Setor Mineral	38
4.1.3	TSMBRASIL- Rumo à Mineração Sustentável	39
4.1.4	Contribuição à Conservação e Recuperação da Biodiversidade	41
4.1.5	Participação do IBRAM no SISEMA e CERH/MG e fóruns correlatos	42
4.1.6	Uma Concertação pela Amazônia	42
4.1.7	Barragens de Rejeitos	43
4.1.8	Mudanças Climáticas	44
4.1.9	Recursos Hídricos	44
4.2	ASSUNTOS MINERÁRIOS	46
4.2.1	Comitê Técnico de Desenvolvimento da Transformação Mineral - CTM	46
4.2.2	Serviço Geológico do Brasil - Plataforma de Pesquisa e Produção Mineral (PPPM)	46
4.2.3	Audiência Pública Ministério da Economia	47
4.2.4	Estudos de Práticas Tributárias Internacionais	47
4.2.5	Mina Subterrânea	47
4.2.6	Processos de Participação Social (PPCS), Agência Nacional de Mineração	47
4.2.7	Rede de Financiamento do Setor Mineral	50
4.2.8	ADIs TFRM	50
4.2.9	Relacionamento com instituições parceiras	50
4.2.10	PROX	51
4.2.11	Projeto de Banco de Dados	54
4.2.12	Análises de Dados e Estudos do Setor	55
4.2.13	Lançamento do Termo de Cooperação IBRAM e SEDE -MG	55

5.	COMUNICAÇÃO	57
5.1	CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM SOCIEDADE E SETOR MINERAL	60
5.1.1	Site do IBRAM	60
5.1.2	Portal da Mineração	61
5.1.3	Redes Sociais	61
5.1.4	PodMinerar	62
5.1.5	Canal do YouTube do IBRAM	62
5.1.6	Mina	63
5.2	RELACIONAMENTO COM A MÍDIA	63
5.3	UNIBRAM	64
5.4	ORGANIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE EVENTOS	64
5.4.1	Congresso Brasileiro de Minas a Céu Aberto e Minas Subterrâneas (CBMINA)	64
5.4.2	e-mineração	65
5.4.3	Expo & Congresso Brasileiro de Mineração 2021 (EXPOSIBRAM)	65
5.4.4	Seminário ESG – Mineração do Brasil	66
5.4.5	Seminário Mineração, Transição Energética & Clima	66
5.4.6	Encontros com IBRAM-ABERJE	67
5.4.7	Presença do IBRAM em Eventos da Mineração	67
6.	IBRAM AMAZÔNIA	75
7.	COMITÊS E GRUPOS DE TRABALHO	79
7.1	COMITÊ DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL	81
7.1.1	GT Alinhamento COVID	81
7.1.2	GT Saúde Ocupacional	82
7.1.3	GT Riscos Críticos Segurança Ocupacional	82
7.1.4	GT Legislação em SSO	82
7.1.5	GT Indicadores Ibram de Desempenho em SSO	83
7.2	COMITÊ PARA A NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL EM MINERAÇÃO (CONIM)	84
7.3	COMITÊ DE SUSTENTABILIDADE	86
7.4	COMITÊ DE ASSUNTOS MINERÁRIOS	87
7.4.1	GT Barragens	87

7.5	COMITÊ JURÍDICO	88
7.5.1	GT Tributário	88
7.6	COMITÊ DE COMUNICAÇÃO	88
7.7	ESG DA MINERAÇÃO (Carta Compromisso perante a Sociedade)	89
8.	PUBLICAÇÕES	97
8.1	Valor além do <i>Compliance</i>	99
8.2	Mineração Resiliente: um guia para a mineração se adaptar aos impactos da mudança do clima	99
8.3	Infográficos trimestrais “Mineração em números”	100
8.4	Indicadores WIM Brasil	100
8.5	Riscos e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil	100
9.	Financeiro	101

APRESENTAÇÃO

Ao apresentar o relatório de atividades de 2020, minha abordagem no texto de abertura da publicação foi composta por um breve resumo dos imensos desafios que a pandemia do novo coronavírus impunha à indústria da mineração e relatei com satisfação o êxito das iniciativas do IBRAM e suas associadas para buscar manter os níveis de produção mineral que o país e o mundo demandavam. O ano subsequente, abordado por este relatório, apresentou a efetivação dos resultados positivos de boa parte das iniciativas tomadas em 2020, ou seja, o ano de 2021 pode ser considerado um dos mais promissores da mineração do Brasil e do próprio IBRAM.

Em 2021, mais precisamente, em 10 de dezembro, o Instituto celebrou 45 anos de atividades, com espírito de uma organização jovem e atualizada com novos propósitos e com as demandas da sociedade. São demandas justas, dignas e que se alinham com o que sempre as empresas associadas do IBRAM defenderam: uma mineração cada vez mais sustentável, segura, responsável e ética em tudo o que faz e nos contatos com todos os públicos.

Na economia brasileira, temos vários números expressivos do setor mineral e que retratam sua importância. Ultrapassamos R\$ 310 bilhões em faturamento; foram arrecadados mais de R\$ 105 bilhões em tributos, taxas e outros impostos, destinados aos cofres públicos; são mais de R\$ 9,5 bilhões em CFEM – o royalty da mineração; o saldo do setor mineral na balança comercial equivale a cerca 70% do saldo total do Brasil – uma comprovação de como a produção e as exportações do setor precisam ser estimuladas para gerar divisas à nossa economia. A confiança no bom momento da mineração fez com que o valor projetado de investimentos evoluísse de US\$ 38 bilhões para US\$ 41 bilhões até 2025.

Em paralelo ao bom desempenho em números, o setor mineral agiu em 2021 para se mostrar à sociedade como está dando andamento às suas políticas – e ações – rumo à transformação de seus processos para se tornar mais sustentável, responsável e segura. Este relatório abre espaço e destaca várias iniciativas, entre as quais a mais ousada: a implementação do processo de ESG da Mineração do Brasil, a primeira grande agenda de um setor produtivo nesse sentido.

Outros destaques são: o desenvolvimento do aplicativo para smartphone PROX, originário da CEMIG, companhia do setor energético de Minas Gerais, que proporciona maior transparência, segurança e proximidade da mineração com a sociedade

brasileira; os convênios para o desenvolvimento de metodologias de trabalho para a diversificação econômica de territórios com mineração; os avanços da agenda relacionada à diversidade e inclusão, bem como o termo de cooperação para implementação do TSM (Rumo à Mineração Sustentável) com a Associação de Mineração do Canadá; a maior interação – inclusive de espaço físico – entre IBRAM e a inovação do setor representada pelo Mining Hub; e as atuações do IBRAM-CONIM na área de certificação, sem deixar de mencionar a atuação do escritório do Instituto no Pará, abrindo oportunidades de relacionamento institucional na região Norte.

Do ponto de vista da defesa dos legítimos interesses da indústria mineral merecem igual destaque uma maior interação com as agendas dos poderes legislativo e executivo e integral participação do IBRAM em todos os processos de consultas públicas e tomadas de subsídios junto à ANM, com o Instituto sempre oferecendo suas contribuições ao avanço da agenda regulatória do setor mineral.

No Congresso Nacional, destaque para a participação e apoio do IBRAM às discussões dos projetos de lei: BR do Mar, Debêntures de Infraestrutura, Marco Legal de Ferrovias, Lei Geral do Licenciamento, Aquisição de Terras por Estrangeiros, dentre muitos outros, além da realização do seminário “Mineração, Transição Energética & Clima”, na Câmara dos Deputados, com amplo apoio da Comissão de Minas e Energia (CME) da Câmara, que foi um marco, permitindo destacar o papel da mineração como aliada principal no combate às mudanças do clima. É preciso, ainda, mencionar a contribuição técnica do IBRAM junto à Assembleia Legislativa de Minas Gerais para a formatação do projeto de lei relativo aos prazos de descomissionamento de barragens naquele estado.

Em suma, 2021 foi um ano bastante proveitoso para as expectativas do setor mineral brasileiro e a equipe do IBRAM, seus conselheiros, dirigentes e associados demonstraram espírito de união e de comprometimento em reforçar as bases de atuação da indústria da mineração brasileira.

Flávio Ottoni Penido
Diretor-Presidente

APRESENTAÇÃO

Há exatos 2 anos e 8 meses recebi o convite para presidir o Conselho Diretor do Instituto Brasileiro de Mineração, no momento mais crítico da história do setor. Não pensei duas vezes antes de aceitá-lo, pois sempre acreditei no potencial dessa indústria em alavancar e internalizar o desenvolvimento sustentável em nosso país. A este setor dediquei e ainda dedico muito de minha vida pessoal e profissional.

Nesses anos, estive à frente do Conselho Diretor sempre buscando estimular a indústria mineral a dar um salto disruptivo, de forma a demonstrar à sociedade nosso compromisso integral com a segurança de suas operações, com a promoção da sustentabilidade, com o desenvolvimento dos territórios mineradores.

Com inequívoco apoio de todos os conselheiros e conselheiras, da Diretoria do IBRAM, presidida pelo competente Flávio Penido, e de toda a equipe técnica do Instituto, ousamos muito e hoje o setor mineral tem um compromisso público assumido com a melhoria contínua de seu desempenho, em vários campos, que estão expressos na Carta Compromisso, que conforma a agenda ESG da mineração brasileira.

Este trabalho só é possível por contarmos com um Conselho forte, atuante e determinado em fazer a diferença. São executivos e executivas que dedicam tempo e energia para um trabalho colaborativo e conjunto em prol da Mineração.

Não há transformação sem um trabalho transparente, colaborativo e inovador. Eu acredito no poder do trabalho conjunto. Sozinho posso até ir mais rápido, mas juntos vamos muito mais longe.

O IBRAM é reflexo do seu Conselho. O caminho até hoje trilhado é fruto da dedicação desses profissionais que atuam em mineradoras em operação no Brasil.

Abro um espaço nesta apresentação para uma ligeira reflexão. Tenho dito em minhas manifestações que empresas têm alma e demonstram isso de várias formas, a exemplo de quando, por meio de seus gestores, têm toda uma preocupação com o desenvolvimento do ser humano na organização. Não é fácil no nosso país encontrar empresas, órgãos de classe e instituições que chegam aos 45 anos fortalecidos, como o IBRAM. E isso só foi possível graças ao respeito aos outros, ao espírito de equipe, dedicação e profissionalismo demonstrados por todos os que já passaram por esta nobre instituição ao longo desse período. Pessoas que engrandeceram a instituição; que engrandeceram o setor.

Teremos mais 45 anos pela frente com diversos desafios. Para isso, é necessário que cada vez mais consigamos consolidar a união do setor mineral em torno de propósitos comuns. Entendemos que a mineração ainda não é reconhecida como deveria pela sociedade. Temos os nossos defeitos, agimos para mitigá-los e estamos

avançando. E para isso, defendemos, intransigentemente, a mineração que quer crescer com sustentabilidade, ser uma verdadeira promotora da qualidade de vida das pessoas e, acima de tudo, quer se comunicar bem com a sociedade na qual ela está inserida e cumprir boas práticas de acordo com os conceitos internacionais de ESG.

Wilson Nélio Brumer

Presidente do Conselho Diretor



1. DESTAQUES



1.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO IBRAM

■ Iniciado em março e finalizado em agosto, o Planejamento Estratégico do IBRAM, desenvolvido com a consultoria da KPMG, reuniu as estratégias e prioridades do IBRAM com foco em direção à implantação nos próximos 4 anos de metas para a promoção da mineração do futuro.

O IBRAM participou ativamente da construção do plano e foram definidas suas atuações:

- Estreitar o diálogo com associados no sentido de gerar posicionamentos e respostas rápidas às questões estratégicas para o setor, em caráter institucional e via parcerias;

- Aumentar a abrangência considerando os princípios da mineração responsável, competitiva e sustentável;
- Reforçar e estruturar parcerias estratégicas para promoção da inovação;
- Revisar a governança para tomada de decisão efetiva, vincular a agenda das iniciativas prioritárias à atuação dos comitês.

O planejamento do IBRAM foi validado e aprovado pelo Conselho Diretor para início imediato das ações que não dependem de recursos financeiros e priorização daquelas que necessitam de recursos endereçados no orçamento anual do IBRAM.

1.2 CARTA COMPROMISSO À SOCIEDADE

Em 2021, o IBRAM e as mineradoras associadas avançaram na discussão e formatação das metas relacionadas à Carta Compromisso do IBRAM Perante a Sociedade, lançada em setembro de 2019, como uma das respostas mais sólidas da indústria da mineração às demandas da sociedade por uma mineração mais sustentável, segura e responsável.

Com a parceria *pro bono* da consultoria Falconi, um novo ritmo foi empregado a esta iniciativa setorial, e passou a haver maior envolvimento e harmonia entre os diversos grupos de trabalho organizados.

Com isso, o conteúdo da Carta Compromisso resultou em um rico conjunto de

propostas, ousadas em muitos pontos, inéditas, que passaram a ser compreendidas como a Agenda ESG da Mineração do Brasil.

A nova percepção desse movimento setorial, ancorado no documento Carta Compromisso, formulado a partir de uma união corporativa nunca antes vista na indústria da mineração, tem o dom de facilitar muito a compreensão, por parte de outros públicos, do que a indústria da mineração está construindo.

É essencial que a sociedade, de modo geral, tenha a exata ideia da dimensão e da responsabilidade envolvida nesse projeto setorial. O envolvimento das pessoas,

dentro e fora do universo da mineração, é o que dará respaldo a todas as conquistas a serem registradas ao longo dos anos.

A Agenda ESG da Mineração do Brasil foi lançada durante a EXPOSIBRAM 2021, em solenidade com dirigentes do IBRAM e de mineradoras associadas, transmitida online, de modo a permitir ao mundo conhecer os rumos da mineração brasileira nesta agenda setorial que pretende estabelecer novos parâmetros de atuação de toda a indústria minerária.

O IBRAM, em conjunto com a consultoria Falconi, e associadas dividiram as discussões em 12 Grupos de Trabalho (GTs) relacionados à Carta Compromisso do

IBRAM Perante a Sociedade. Mais informações no capítulo Comitês e Grupos de Trabalho na página 79.

Por meio de webinar foram apresentadas as propostas de metas da Carta Compromisso. Durante o encontro, que contou com mais de 70 participantes, os coordenadores dos GT's apresentaram as principais propostas de metas desenvolvidas e como elas devem ser trabalhadas futuramente.

Em seguida, a consultoria KPMG e o IBRAM debateram a formulação conjunta do planejamento estratégico do Instituto, que determina os rumos do IBRAM e de todos que dele fazem parte.

1.3 POSICIONAMENTOS DO IBRAM

 IBRAM lançou em 2021 quatro posicionamentos estratégicos para o setor no Brasil: Mineração em Terras Indígenas; Contrário ao eventual novo aumento de CFEM; Alerta sobre mudanças no Código de Mineração; Agenda de Mudança do Clima no Brasil.

1.3.1 Mineração em Terras Indígenas

O IBRAM emitiu posicionamento sobre o fato de o Poder Executivo ter tomado a iniciativa de regulamentar, por meio do PL 191/2020, dispositivo constitucional referente à realização de atividades econômicas, entre as quais, a mineração em terras indígenas. O Instituto buscou demonstrar apoio à iniciativa e que a regulamentação seja envolvida em amplo debate nacional, com direito à

manifestação de todos os interessados no tema – principalmente, os povos indígenas. No mesmo documento, o IBRAM se posicionou contra as atividades de lavra ilegal que ocorrem naqueles territórios e em demais localidades do país.

1.3.2 Posicionamento crítico ao eventual novo aumento de CFEM

Em razão de o relatório do projeto de lei do Imposto de Renda, durante a tramitação na Câmara dos Deputados, ter incluído proposta de elevação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) para minério de ferro, cobre, bauxita, ouro, manganês, caulim e níquel – tema totalmente estranho ao foco do referido PL – o IBRAM divulgou posicionamento criticando a iniciativa,

alertando para uma injustificada elevação de custos para o setor mineral, com impactos diretos em sua competitividade.

1.3.3 Alerta sobre mudanças no Código de Mineração

O IBRAM produziu nota informativa com alertas sobre os riscos de o Brasil propor novas alterações do Código de Mineração e que estas pudessem resultar, eventualmente, em aumento de custos para as mineradoras, como ocorreu em 2017. O que motivou a nota foi o anúncio pela Câmara dos Deputados da formação de um grupo de trabalho de parlamentares para discutir alterações ao Código em prazo de 90 dias. O IBRAM se posicionou de forma a assegurar que a indústria da mineração fosse consultada pelos parlamentares e que pudesse apresentar argumentos técnicos, de modo a contribuir para o trabalho do grupo criado – o que acabou ocorrendo.

1.3.4 Agenda de Mudança do Clima no Brasil

Como forma de subsidiar as negociações do governo brasileiro durante a COP 26 de Clima, que ocorreu em Glasgow, Escócia, de 1 a 12 de novembro de 2021, o IBRAM apresentou às autoridades federais o posicionamento do setor mineral brasileiro sobre o Clima.

Entre os vários pontos do documento, destaque para as seguintes manifestações do IBRAM:

- defende a precificação de carbono como mecanismo econômico para viabilizar a transição para a economia de baixo carbono;
- apoia a regulamentação do Artigo 6 do Acordo de Paris, de forma que a integridade ambiental do mecanismo de precificação seja assegurada e que se fortaleçam os compromissos de redução de emissão, estabelecendo níveis de preços adequados às transformações necessárias;
- apoia a regulamentação do Artigo 6.4 sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável – MDS e o Mercado de Carbono Global, que irá contribuir com o aumento da competitividade e a consolidação da economia de baixo carbono na Mineração.

Íntegra do posicionamento:

1. O Setor de Mineração defende a precificação de carbono como mecanismo econômico para viabilizar a transição para a economia de baixo carbono. Para tanto, é necessário que exista um mercado de carbono robusto, creditício e regulado a fim de promover a efetiva compensação das emissões, ou seja, por meio da compra de créditos de carbono em mercados robustos (cap and trade).
2. Apoiamos a regulamentação do Artigo 6, de forma que a integridade ambiental do mecanismo de precificação seja assegurada e que se fortaleçam os compromissos de redução de emissão, estabelecendo níveis de preços adequados às transformações necessárias.
3. Apoiamos a regulamentação do Artigo 6.4 sobre o Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável – MDS e o Mercado de Carbono Global, que irá contribuir com o aumento da competitividade e a consolidação da economia de baixo carbono na Mineração.

4. Incentivamos a adoção dos marcos regulatórios, voltados para impulsionar uma agenda Carbono Neutra do setor, quanto ao Pagamento por Serviços Ambientais* e fomento a um Mercado Voluntário de Carbono, proveniente desses serviços e integrado ao mercado regulado de Carbono. (*Floresta+, Floresta+ Carbono, Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais).
5. Apoiamos a mobilização e incremento do financiamento climático, oriundo dos países desenvolvidos, na efetiva aplicação em P&D e implementação de novas tecnologias de baixa emissão de carbono, nos processos e atividades em todas as fases do empreendimento mineral.
6. Apoiamos e incentivamos a Capacitação e Transferência de Tecnologia na transição global para uma economia de baixa emissão de carbono, a partir de incentivos reais de desenvolvimento tecnológico no uso de minerais estratégicos e equipamentos de eficiência energética e energias renováveis, no intuito de contribuir para a transição energética justa e de mobilidade.
7. Apoiamos o Plano Nacional de Adaptação Brasileiro e os financiamentos globais para a Adaptação Climática como forma de reduzir os riscos e impactos adversos ao setor mineral, bem como incentivar as práticas eficazes e necessidades de adaptação do setor.



2. RELAÇÕES INSTITUCIONAIS



Ao longo de 2021, a agenda política nacional esteve dominada por temas de relevância e muito se falou em reformas, Propostas de Emendas Constitucionais, programas de redistribuição de renda e atenção ao meio ambiente.

Para a indústria brasileira os desafios foram enormes e, no contexto setorial, pudemos vislumbrar um ano de adversidades, mas que também proporcionou, igualmente, oportunidades ao setor mineral.

Ainda em meio à pandemia do novo coronavírus, adaptados ao novo modelo de relacionamento institucional que foi sendo imposto, utilizamos todas as ferramentas disponíveis e aceitas pelos nossos *stakeholders* estratégicos para a continuidade dos trabalhos. Com o objetivo de estreitar os relacionamentos com diversos públicos, o IBRAM buscou mobilizar o setor mineral com oferta de conteúdo técnico; escuta ativa; promoção de amplo fórum de debate de âmbito nacional; fóruns semanais de participação aberta aos associados; seminários, sempre com foco na promoção e engajamento dos associados nas principais agendas institucionais de interesse da mineração.

O trabalho institucional do IBRAM seguiu de acordo com as diretrizes éticas e transparentes que regem as modernas relações institucionais. Sempre em prol da manutenção dos interesses do setor mineral como um dos principais *players* da indústria brasileira, geradora de um volume expressivo de riquezas para o nosso país. Além disso, as bases da atividade institucional se mantiveram firmes, resultado da crescente reputação que a mineração tem construído ao longo dos últimos anos.

O cômputo das ações institucionais pode ser observado para além de números e gráficos, refletindo a capacidade do Instituto de influenciar atores estratégicos, com pautas críveis, ciência de dados, governança e reduzindo o custo informacional para os denominados *rule makers*, agentes públicos e políticos, o que consolida ainda mais a marca da nossa organização.

Sempre aberto aos canais de diálogo e interação, o IBRAM prezou pela transparência, manteve o forte apelo técnico-informacional e se mostrou capaz de influenciar as inúmeras temáticas que surgiram, ora, extemporaneamente, ora com nuances de previsibilidade.

O avanço do calendário nacional de vacinação, com o aparente controle dos índices de contaminação por Covid-19, levou as lideranças da Câmara dos Deputados e do Senado Federal à uma reabertura limitada e parcial das Casas, oportunizando, ainda que minimamente, o contato direto com alguns parlamentares que se dispuseram a interagir com o setor. Essa forma de interação trouxe-nos excelentes oportunidades de ampliar o escopo do trabalho institucional e reforçar a boa imagem da mineração junto às duas Casas.

Considerando que os legislativos federal e estaduais perduram, em sua maioria, reclusos e que uma grande parte do trabalho de órgãos do executivo também permaneceu remoto ou por via eletrônica, as análises de cenário ganharam ainda mais força, possibilitando-nos uma perspectiva mais ampla de oportunidades, priorização de temas, avaliação de riscos e do desenho das estratégias mais adequadas para a defesa das pautas elencadas como primordiais.

2.1 NOVAS OPORTUNIDADES

A pesar do cenário de pandemia e com restrições a encontros presenciais em grande escala, o IBRAM foi capaz de protagonizar importantes conquistas no campo relacional, cujo foco tenha sido fomentar, nas casas legislativas, órgãos do executivo ou mesmo internamente, no âmbito setorial, ações positivas para impulsionar o crescimento da mineração sustentável.

Na sede do IBRAM, em Brasília, foram retomadas agendas presenciais com Deputados(as) e Senadores(as) chaves para a temática da mineração e com a

Diretoria da Agência Nacional de Mineração (ANM). Nos encontros, o papel do IBRAM foi proporcionar às autoridades e gestores públicos subsídios técnicos para a defesa dos interesses legítimos da indústria mineral, pautas positivas as quais trouxeram maior projeção nacional, e oportunizaram, às autoridades, contribuir com a mineração nas Comissões de Meio Ambiente (CMA), na Comissão de Minas e Energia (CME), no Grupo de Trabalho para alterar o Código de Mineração (GT MINERA), nas Audiências Públicas e no Plenário da Casa.

Destaques:

- Reunião com o Senador Roberto Rocha, Relator da PEC 110 – Reforma Tributária como debatedor na EXPOSIBRAM 2021;
- Reunião com o autor intelectual da PEC 45 o economista Bernard Appy, como speaker na EXPOSIBRAM;
- Reuniões com parlamentares em Brasília, a fim de proporcionar uma vivência mais próxima do setor em modo storytelling coeso e conciso.
- Criação de calendário de reuniões de rotina da CME, no escritório do IBRAM a fim de se estabelecer o vínculo *rule makers* – setor mineral;
- Reuniões com os principais integrantes do Grupo de Trabalho para alteração do Código Mineral (GT MINERA);
- Realização do seminário “Mineração, Transição Energética & Clima”, no Congresso Nacional, com amplo apoio da Comissão de Minas e Energia (CME) da Câmara dos Deputados, que foi um marco, permitindo destacar o papel da mineração como aliada principal no combate às mudanças do clima.
- Reunião com a Diretoria da ANM para uma parceria técnica de fluxo mensal de troca de informações;
- Fomento de instalação de uma subcomissão permanente de mineração na CME da Câmara dos Deputados;
- Realização do evento C-level em comemoração pelos 45 anos do IBRAM e apresentação do Balanço Mineral do ano de 2021, em Brasília, com a presença de inúmeros parlamentares de destaque, membros do alto escalão do governo, integrantes de entidades parceiras e CEOs;
- Realização de comemoração pelos 45 anos do IBRAM em Belém, com a presença de ilustres parlamentares e membros do governo estadual.
- Reunião com o Governador do Pará, Helder Barbalho e o Secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia na Governo do Estado do Pará, José Fernando Gomes.

2.2 TEMAS DE ACOMPANHAMENTO GERAL E PROJETOS DE LEI ESPECÍFICOS

Durante o ano de 2021, foram realizadas sucessivas reuniões semanais de alinhamento estratégico e levantamento de novas temáticas com os associados. As análises semanais dos cenários políticos foram fundamentais para o sucesso das estratégias de análise preditiva para cada empresa e já se consolidaram ao longo dos últimos anos. Com elas, pudemos antever situações de risco, contornar possíveis variáveis indesejadas e mitigar os impactos das legislações propostas pelas esferas de poder em suas respectivas áreas. Este alinhamento foi conduzido pelo IBRAM e construído de forma solidária e colaborativa com seus associados. Para o sucesso das ações, o Instituto contou com o apoio da empresa Umbelino Lobo, Consultoria Política, e de parceiros renomados como a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

PARA AS AGENDAS DE MAIOR DESTAQUE NACIONAL, É POSSÍVEL CITAR 3 EIXOS PRINCIPAIS QUE MARCARAM 2021:

1. AGENDA DA REFORMA TRIBUTÁRIA:

- PEC 45
- PEC 110

2. AGENDA ECONÔMICA:

- Auxílio Emergencial e as implicações sobre a CSLL
- Compra de terras por estrangeiros

3. MARCOS REGULATÓRIOS:

- Lei Geral do Licenciamento Ambiental
- Debêntures de Infraestrutura

Os temas categorizados e monitorados ao longo de 2021 estão elencados a seguir:

- Segurança de Barragens;
- CFEM;
- Mudanças no Marco Regulatório da Mineração;
- Crimes Ambientais;
- Defesa Civil;
- Garimpo;
- Lei Kandir;
- Minerais Nucleares;
- Proteção Ambiental;
- Seguro aplicado às barragens;
- Mineração em Terras Indígenas;
- Infraestrutura;
- Legislação trabalhista;
- Tributação aplicada à mineração.

Tais temáticas foram extraídas de um total de 103 projetos de lei priorizados na reunião de planejamento anual do Comitê de Relações Governamentais do IBRAM.

2.3 REDE INTERATIVA - OUTRAS ESFERAS DO PODER EXECUTIVO E ENTIDADES PARCEIRAS

Neste cenário de ampla quantidade de projetos de lei e temas a serem acompanhados – monitoramento, notas técnicas, análise de impacto socioeconômico, estudos técnicos e jurídicos para embasarem os pleitos do setor mineral – o IBRAM ampliou a sua capilaridade por meio de entidades parceiras, como CNI – Confederação Nacional da Indústria, FIEMG - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, FIEG – Federação das Indústrias do Estado de Goiás e FIEPA – Federação das Indústrias do Estado do Pará e CBPM – Companhia Bahiana de Pesquisa Mineral. Outras entidades, como o BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento, Bolsa de Valores B3 a *Toronto Exchange* - Bolsa de Toronto, CNF – Confederação Nacional das Instituições Financeiras, ABRACE – Associação dos Grandes Consumidores Industriais de

Energia e de Consumidores Livres, *Rolls Royce*, ICMM – *International Council on Mining and Metals* também fizeram parte do nosso plano de interações estratégicas. Ainda, realizamos reuniões com a SEGOV – Secretaria de Governo, MME – Ministério de Minas e Energia, ME- Ministério da Economia, SPPI – Secretaria Especial do Programa de Parcerias de investimentos, MMA – Ministério de Meio Ambiente, ANM – Agência Nacional de Mineração, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Polícia Federal, MPMG – Ministério Público de Minas Gerais, SEDE - Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais, Secretaria de Governo de Minas Gerais, SEMAD – Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais e Polícia Militar de Minas Gerais.

2.4 ACOMPANHAMENTO JUNTO À AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM) E AO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME)

2.4.1 ANM

Lidar com os diversos públicos de forma transparente, clara e com robustez técnica tornou o IBRAM um destaque no cenário nacional. Assim, o Instituto manteve a busca por um processo contínuo de aperfeiçoamento da legislação vigente, buscando avançar no apoio à revisão do estoque regulatório junto à Agência Nacional de Mineração. Para tanto, participou de todos os processos de Tomada de Subsídios, Consultas Públicas realizados em 2021, contribuiu

para as Minutas de Resolução propostas pela Agência.

As ações diretas do IBRAM repercutiram principalmente na regulamentação pela ANM da Lei 14.066/2020, que revisou a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB. Nesse âmbito, o Instituto se dedicou à defesa de pontos específicos como a equiparação dos coeficientes dos fatores de segurança ao de padrões internacionalmente aceitos e a harmonização

dos dispositivos legais que regem a permanência de trabalhadores nas Zonas de Autossalvamento - ZAS. Até o fechamento deste Relatório, a minuta de Resolução sobre a regulamentação da Lei 14.066/2020 ainda não havia sido publicada.

Ainda no âmbito da ANM, o IBRAM, subsidiado por seus Comitês Jurídico, Relações

Governamentais, Segurança de Barragens e Comunicação trabalhou na defesa de interesses do setor, nos seguintes temas:

- Reaproveitamento de rejeitos;
- Fechamento de mina;
- Garantias financeiras.

2.4.2 MME

Dentre os projetos de mineração engajados pelo MME, podemos citar a continuidade do Plano Mineração e Desenvolvimento (PMD 2030), cujo foco é o de fomentar o desenvolvimento da mineração. Para tanto, as 110 metas propostas no plano foram dimensionadas em 10 áreas de ação, nas quais o IBRAM atuou em 2021:

1. Qualificar o conhecimento econômico sobre o setor mineral – BNDES, *Toronto Exchange* e B3;
2. Ampliar o conhecimento geológico – SGB/CPRM;
3. Compromisso Socioeconômico-Ambiental – TSM;

4. Investimento no Setor Mineral – *InvestMining*;

5. Avanço da mineração em novas áreas;

6. Seletividade de ações para o setor;

7. Governança na mineração;

8. Gestão e eficiência;

9. Combater práticas ilícitas na atividade mineral;

10. Mineração na sociedade.

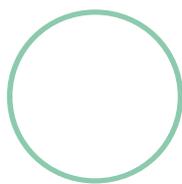
Apoio à agenda de minerais estratégicos junto ao PPI – Programa de Parcerias de Investimentos.





3. RELAÇÕES COM ASSOCIADOS E MUNICÍPIOS





IBRAM intensificou em 2021 o relacionamento com associados e a prospecção de novos associados, seguindo o Planejamento Estratégico desenvolvido, com o objetivo de fortalecer o Instituto e o próprio setor.

Os convênios com entidades e os municípios mineradores proporcionaram o início, na prática, dos programas voltados à diversificação econômica e reconversão produtiva em territórios dependentes da atividade minerária.

O IBRAM prosseguiu também em sua estratégia voltada a promover a sustentabilidade de seus associados proporcionando reuniões e discussões de temas relevantes para o setor mineral destacando-se os compromissos quanto à agenda de Mudança do Clima, relacionamento com comunidades e inovação.

Em 2021, mesmo com as restrições de convivência limitadas pela Covid-19, o novo escritório do IBRAM, em Belo Horizonte, foi utilizado amplamente pelos associados para reuniões específicas e pelo IBRAM para alguns eventos, entre eles, a assinatura do Convênio do aplicativo Prox (ver no capítulo Sustentabilidade e Assuntos Regulatórios na página 35); o acolhimento das visitas oficiais de delegações estrangeiras: Canadá, Israel, Estados Unidos e Irã; reuniões estratégicas com a FIEMG, AMIG, secretaria de meio ambiente de Minas Gerais, Ministério Público e outros parceiros.

Outra ação no ano foi a reformulação do ambiente físico do escritório de Brasília, de modo a adequá-lo visualmente à nova marca do IBRAM, bem como estruturá-lo para a realização dos trabalhos da equipe IBRAM e dos associados que o frequentam.

3.1 ASSOCIADOS, PROSPECÇÃO E NOVOS ASSOCIADOS

Foram realizadas reuniões mensais e virtuais (nas primeiras quintas-feiras do mês), abertas para participação de todos associados do IBRAM (mantenedores, afiliados e honorários) com temas relevantes para a mineração e, em sua maioria, com a presença de convidados (autoridades / personalidades) que trouxeram suas experiências e visões para fomentar a melhoria constante do setor.

Ao longo de 2021, o IBRAM manteve a atualização dos cadastros dos associados, por meio de um software (CRM), quanto a diversas informações para a melhor gestão junto às empresas. O Instituto conta com uma diversidade de dados dos associados

que são rapidamente disponíveis para diversos fins, entre eles, convocações de reuniões, convites para eventos etc.

O IBRAM manteve sua estratégia de atrair novos associados, sejam mineradoras ou empresas da cadeia da mineração, de acordo com o do plano de representação nacional do setor. Os eventos-âncoras promovidos no ano, como CBMINA, e-mineração e a EXPOSIBRAM, desencadearam diversas reuniões com estas empresas com o objetivo de apresentar a estrutura organizacional, comitês e grupos de trabalho e informações específicas de como se associarem ao IBRAM e obter benefícios. Houve, também, a formal procura das

empresas por meio de outros canais do IBRAM. Em se tratando ainda de um ano de pandemia, e com incertezas que refletem economicamente na cadeia da mineração, o IBRAM obteve o aumento de 18 (dezoito) associados em 2021.

O manual do associado, que apresenta aos associados os benefícios e participações nas atividades do IBRAM, foi lançado em dezembro e está disponível no site do Instituto <https://ibram.org.br/associados>.

3.2 ARTICULAÇÃO PARA MINIMIZAR EFEITOS DA GREVE DE CAMINHONEIROS

Em fevereiro foi desencadeada uma greve dos caminhoneiros autônomos da mineração em alguns estados, principalmente em Minas Gerais. O IBRAM centralizou a definição de estratégias em parceria com o governo e a Polícia Militar de Minas e as empresas mineradoras

associadas. O propósito deste trabalho conjunto foi solucionar por completo as reivindicações em negociação, a paralisação do transporte e também atos de violência contra caminhoneiros que não aderiram à greve. Toda a situação foi contornada e resolvida em uma semana.

3.3 CONVÊNIOS: RECONVERSÃO PRODUTIVA E DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA

RECONVERSÃO PRODUTIVA EM TERRITÓRIOS MINERADOS

Convênio firmado entre o IBRAM, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG), a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (SEDE), a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), a Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais e do Brasil (AMIG), o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG). O programa atua especificamente no estado de MG, com o objetivo de promover a sustentabilidade social, ambiental, econômica e cultural dos territórios minerados, e reduzir a dependência econômica desses municípios em relação à mineração, observados os requisitos e

limites de atuação característicos a cada um dos parceiros.

Após a eleição dos novos prefeitos no final de 2020 e identificados os novos mandatos, iniciou-se, em fevereiro, o 'projeto-piloto' entre as entidades e o município de Itabira/MG. De acordo com a metodologia do projeto, o qual privilegia o engajamento e a participação de vários grupos de lideranças locais, foram realizadas reuniões ao longo do ano entre o grupo de especialistas e coordenadores do projeto. A meta era desenvolver o plano e diagnóstico de reconversão produtiva. Trata-se de um projeto de longo prazo, devido às etapas a serem cumpridas entre as partes, porém, necessárias para que os resultados sejam os melhores para a região.

Em agosto, iniciou-se o segundo projeto no município de Itabirito/MG, com diversas reuniões entre os parceiros e que está na fase de detalhamento do plano com a prefeitura e a comunidade local.

Outros municípios e empresas mineadoras manifestaram o interesse de desenvolvimento desse projeto em suas regiões. As entidades promotoras estão elaborando seus planos de atendimento, de acordo com os recursos necessários para novos projetos.

DIVERSIFICAÇÃO ECONÔMICA EM TERRITÓRIOS MINERADORES

O convênio entre o IBRAM e AMIG, de cunho nacional, formalizou em dezembro o acordo com o município de Nova Lima/MG, que, em um formato mais enxuto, trará a curto e médio prazos benefícios para a cadeia industrial da região por

meio de uma metodologia desenvolvida pela AMIG.

Este projeto, de cooperação mútua entre as partes, será iniciado com a realização de debates entre as lideranças do poder público, terceiro setor e empresas mineadoras na proposição e execução de ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável da mineração industrial, de modo a resguardar as condições de segurança operacional das pessoas e do meio ambiente, de acordo com a agenda ESG da Mineração, na busca da sustentabilidade plena deste território após o encerramento das atividades minerárias.

O projeto também foi debatido em live, em 15 de julho no e-mineração: Evento Virtual de Negócios. Participaram representantes do IBRAM, FIEMG, SEBRAE-MG e AMIG.

3.4 RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES

Em agosto, foi realizado o webinar “Mineração & Comunidades”, promovido pela Revista Brasil Mineral, com representantes de órgãos e empresas, referências no setor, o IBRAM entre eles: Renato Ciminelli, professor da UFMG; Leandro Faria da CBA; Rodrigo Barbosa da Aura Minerals e Ana Cabral Gardner, da Sigma.

O *webinar* abordou a questão do empreendedorismo como fator da redução da dependência da mineração e instrumento de preparação para o futuro. Foi colocado pelo IBRAM o tema da **sustentabilidade de engajamento** entre o poder público, a sociedade e as empresas mineadoras para que as iniciativas de diversificação econômica nos territórios minerados tenham sucesso.

3.5 ARTICULAÇÃO COM CONSULADO BRITÂNICO

Em outubro, o consulado Britânico organizou em conjunto com a AMIG e o IBRAM o Seminário 'Race to Zero', destinado aos prefeitos de cidades mineradas, com o objetivo de sensibilizar o poder público quanto ao engajamento e fomento de ações e projetos voltados à redução de gases de efeito estufa na colaboração quanto à Agenda de Mudança do Clima. Há em Minas Gerais, além

do governo do Estado, FIEMG e FAEMG, 4 municípios que aderiram ao programa.

Ainda com o Consulado Britânico, o IBRAM participou da Série de Diálogos sobre Barragens de Rejeitos e Tecnologias. Foram cinco encontros sobre os desafios e oportunidades da implementação do Padrão Global da Indústria para Gerenciamento de Rejeitos (GISTM) no Brasil.

3.6 REPRESENTAÇÕES INSTITUCIONAIS

O IBRAM participa das reuniões anuais do ICMM nos comitês de Meio Ambiente, Social e de Biodiversidade da mineração mundial. Em 2021 foram realizados os encontros em março e em novembro. Nos encontros são abordadas as melhores práticas e tendências quanto aos assuntos específicos na busca de melhorias do setor no nível mundial.

O IBRAM também tem assento nos Conselhos: de Meio Ambiente de MG – COPAM (inclusive na Câmara Normativa e Recursal) e também no da APA Sul de Belo Horizonte. Além das anuências específicas para projetos/processos de obtenção de licenças ambientais de empresas mineradoras associadas, o IBRAM defende o setor em diversas aprovações de interesse ambiental para o desenvolvimento sustentável do setor.

Em 2021, o IBRAM esteve presente em todas as reuniões mensais da APA Sul e nas reuniões trimestrais do COPAM/MG. Em setembro o IBRAM apresentou

na plenária do COPAM posicionamento sobre a importância e a sustentabilidade do setor mineral em MG e no Brasil.

O IBRAM também está presente em algumas Câmaras e Conselhos setoriais da CNI e FIEMG:

- Fórum Nacional da Indústria – CNI;
- Conselho de Sustentabilidade e Meio Ambiente – CNI;
- Câmara de Obra Industriais – FIEMG;
- Câmara da Siderurgia e Mineração – FIEMG;
- Conselho de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – FIEMG;
- Conselho de Desenvolvimento Local – FIEMG.

Além de Fóruns Nacionais de relevância para o setor:

- Uma Concertação pela Amazônia;
- Instituto Socioambiental – ISA;
- Responsible Mining Foundation – RMF.

3.7 ESCRITÓRIO DE BELO HORIZONTE

Ao longo do ano foram realizadas reuniões entre o IBRAM e os gestores executivos do Mining Hub com uma proposta em comum: integrar formalmente as duas entidades. Ambas passaram a ocupar o mesmo espaço físico no IBRAM, em Belo Horizonte. O objetivo foi otimizar recursos humanos e financeiros, ganhar eficiência, além de reforçar a imagem positiva de ambos.

Com isso, o IBRAM e o Mining Hub efetivaram a mudança do 5º para o 4º andar do Edifício Savassi Mall II em Belo Horizonte, ocupando uma área de 713 m² devidamente mobiliada e equipada, bem como usufruindo de um ambiente moderno, seguro e descontraído, tanto

para as duas entidades quanto para seus associados.

A negociação feita com a São Francisco Participações, proprietária do 4º andar locado para a nova sede do IBRAM, concedeu 12 meses de carência, não gerando despesas de aluguel em 2020 para esse imóvel. O contrato com o *WeWork* foi rescindido e finalizado em dezembro de 2020, sem ônus ou multas adicionais ao aluguel pago.

Além dessas economias citadas para ambas as entidades, houve uma redução de custos substancial no valor final de despesas com aluguel da sede de R\$ 591.151,00, equivalente a 45,68% do custo anual anterior.

3.8 ENTIDADES PARCEIRAS

3.8.1 SINFERBASE

O Sindicato Nacional da Indústria da Extração do Ferro e Metais Básicos (SINFERBASE) aprimorou seus mecanismos de representatividade e se fez presente como protagonista em alguns dos principais momentos da indústria da mineração, principalmente junto a Federações das Indústrias do Estado de MG e RJ - FIEMG e FIRJAN. Em suas ações contribuiu para fazer valer as convicções e posicionamento de seus representantes em importantes fóruns, como nas entidades empresariais, Congresso Nacional, governos federal, estaduais e municipais, e também perante o próprio setor mineral.

O Sindicato tem o objetivo principal de ser fonte de estatísticas do setor representado e de encaminhar para discussões as pautas estratégicas que são compartilhadas e apoiadas pelas federações de indústrias às quais é filiado, no caso FIEMG e FIRJAN. Produziu ao longo de 2021 relatórios de produção e exportação, dados estatísticos, informações e análises econômicas da indústria da mineração sempre em parceria com o IBRAM.

Mensalmente o SINFERBASE publica Relatório de Vendas de Minério de Ferro que servem de referência para o mercado.

O Sindicato é afiliado das Federações de Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) e Minas Gerais (FIEMG), onde nesta última tem maior participação e representação da mineração em diversas questões de defesa do setor.

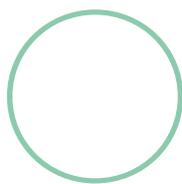
3.8.2 COMITÊ BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL DA ABNT

O IBRAM coordenou e participou de discussões do Subcomitê de Mudança do Clima do Comitê Brasileiro de Gestão Ambiental da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/CB-38), responsável pelo posicionamento brasileiro quanto às normas ISO para Mudança do Clima voltadas para a mitigação e adaptação climática. Nas reuniões internacionais e nacionais são defendidos os interesses do setor empresarial, incluindo a mineração, para que as normas não se tornem obstáculos regulamentados entre os países, prejudicando a competitividade das empresas brasileiras. Atualmente, estão em discussão e em processo de revisão as normas para Pegada de Carbono, Inventários de Gases de Efeito Estufa (GEE), Projetos de Redução de GEE e Adaptação.



4. SUSTENTABILIDADE E ASSUNTOS REGULATÓRIOS





ano de 2021 foi marcado por grandes avanços no ambiente regulatório da mineração. Como o maior representante da mineração do Brasil, o IBRAM tem intensificado suas ações para que a pauta da regulamentação, que abrange as esferas socioambientais, políticas até as econômicas do setor, seja cada vez mais discutida.

Nos aspectos socioambientais, o IBRAM efetuou diversas ações para a reorientação de práticas em busca de uma atividade mais sustentável, como a sequência dos trabalhos referentes à Carta Compromisso do IBRAM Perante a Sociedade, as ações para a implantação nos próximos anos do TSMBrasil – Rumo à Mineração Sustentável e a adaptação das agendas de ODS às estratégias de negócio das empresas. O IBRAM tem atuado junto à Agência Nacional de Mineração (ANM), contribuindo para a regulamentação da mineração no Brasil e também junto às entidades ambientais em Minas Gerais, participando dos acompanhamentos e

evoluções dos processos de descaracterização de barragens à montante, as normas para preparação do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração e em outras regulamentações sobre as barragens no estado.

Além destas frentes, o IBRAM efetuou ações importantes para consolidar seu papel como fonte de informações econômicas e de outros indicadores do setor, com diversas publicações realizadas em 2021. Ainda, consolidou a implantação do projeto de banco de dados por meio da implantação de coleta automatizada de informações públicas do setor, a divulgação de novos infográficos e outros informativos e o acompanhamento da carteira de projetos para os próximos 5 anos (2021-2025) fechando o ano com o valor previsto para o próximo quinquênio de US\$ 41,3 bilhões. Mantiveram-se as atividades de estruturação e atualização de dados econômicos setoriais, os quais subsidiam publicações, canais de comunicação, entrevistas, ofícios e estudos técnicos tanto do Instituto quanto de outras organizações.

4.1 SUSTENTABILIDADE



4.1.1 Construindo Pontes entre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a Mineração

A parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para a implantação da Agenda 2030 vem se tornando cada vez mais profícua. A indústria mineral foi incluída como atividade prioritária para a conquista das metas da Agenda 2030, que representa

um plano de ação mundial para a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento econômico. Após a elaboração do estudo “Atlas: Mineração e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)” entendeu-se como oportuno a produção de um projeto que permitisse analisar as ações realizadas pelas empresas de mineração e em que medida estas auxiliam na efetiva implantação dos ODS. Portanto, o IBRAM está desenvolvendo com o PNUD e al-

gumas empresas associadas o estudo “Construindo Pontes entre os ODS e a mineração”.

O documento ‘Guia Metodológico: Construindo Pontes entre os ODS e a Mineração’ tem a metodologia elaborada em quatro etapas. Na primeira, um texto descritivo sobre como as empresas está endereçando os desafios da Agenda 2030. A segunda etapa utiliza a metodologia do PNUD denominada RIA – *Rapid Integrated Assessment* para analisar as lacunas das iniciativas ESG existentes na empresa em relação aos ODS buscando detalhar como deve ocorrer o processo para a identificação das iniciativas existentes na empresa conectadas aos temas ESG materiais identificados na etapa anterior.

Na etapa três, o foco é especificar como as empresas definem prioridades. Por fim, a última etapa busca definir os investimentos necessários para endereçar as lacunas identificadas, por meio da descrição de como utilizar a planilha *ROI Workbook*. Em última análise a planilha é uma ferramenta de solicitação de CAPEX, na qual os usuários podem trazer um racional financeiro para projetos sociais e ambientais.

O projeto ‘Construindo Pontes’ teve seu desenvolvimento conforme o cronograma estabelecido e está agora em fase de diagramação para lançamento oficial.

4.1.2 Diversidade e Inclusão no Setor Mineral

O Instituto Brasileiro de Mineração reconhece que o respeito à diversidade é condição primária para que se estabeleça a inclusão social com garantias ao exercício da cidadania. Ao reconhecer o direito igualitário de todo ser humano, o

setor da mineração declara a valorização das singularidades e individualidades e o respeito à heterogeneidade nas suas diferentes formas: classes, gênero, etnia, orientação sexual, deficiências, dentre outras. As decisões estratégicas são a base do escopo de trabalho da maior parte das instituições.

É com este reconhecimento em mente que a agenda de Diversidade, Equidade e Inclusão (DE&I), tem sido amplamente discutida entre os associados do Instituto. Trabalhar os Key Performance Indicator - KPI's, de forma estratégica, é uma forma de abordar e explorar novos caminhos.

Todo este esforço coletivo tem sido amparado nas importantes ações em curso do movimento *Women In Mining Brasil - WIM Brasil* (www.wimbrasil.org) que em parceria com a EY, desenvolveu um conjunto de indicadores chave para a temática de gênero, seja no recorte corporativo e na participação de mulheres nas diversas hierarquias de comando na empresa, seja pela promoção na retenção de novos talentos, e no empoderamento de mulheres nas comunidades onde a mineração está instalada.

O projeto “ Indicadores WIM Brasil” é o 1º Relatório de Progresso do Plano de Ação para o Avanço e Inclusão das Mulheres na Indústria de Mineração Brasileira. Além de apresentar indicadores de desempenho e de maturidade das estratégias de diversidade, equidade e inclusão implementadas pelas empresas, o relatório traz a divulgação dos resultados da pesquisa feita com as signatárias do Plano de Ação e boas práticas que demonstram que é possível criar um setor mais inclusivo.

Acesse o Relatório clicando na imagem ou pelo QR Code na página seguinte:



No âmbito do projeto ESG Mineração, importantes discussões têm sido realizadas quanto à elaboração de metas e indicadores de desempenho para a agenda de DE&I. Para o próximo ano, planeja-se buscar maior engajamento e mobilização das empresas associadas de modo a contribuírem com informações acerca do tema para o prosseguimento das ações propostas no plano de trabalho.

Importante também mencionar a participação nas discussões sobre o tema com parceiros internacionais, como a *Mining Association of Canada* (MAC) que vem também desenvolvendo a ideação de um protocolo do ferramental do TSM (*Towards for Sustainable Mining*) para o tema DE&I. o IBRAM vem acompanhando ativamente das discussões sobre o assunto.

4.1.3 TSMBRASIL- Rumo à Mineração Sustentável

O propósito do IBRAM e dos associados ao assumir o TSMBrasil – Rumo à Mineração Sustentável é possibilitar que a indústria mineral atenda às necessidades da sociedade no que diz respeito às demandas por produtos da cadeia do setor, de maneira mais responsável em termos sociais, ambientais e econômicos.

O TSMBrasil se baseia nos seguintes aspectos:

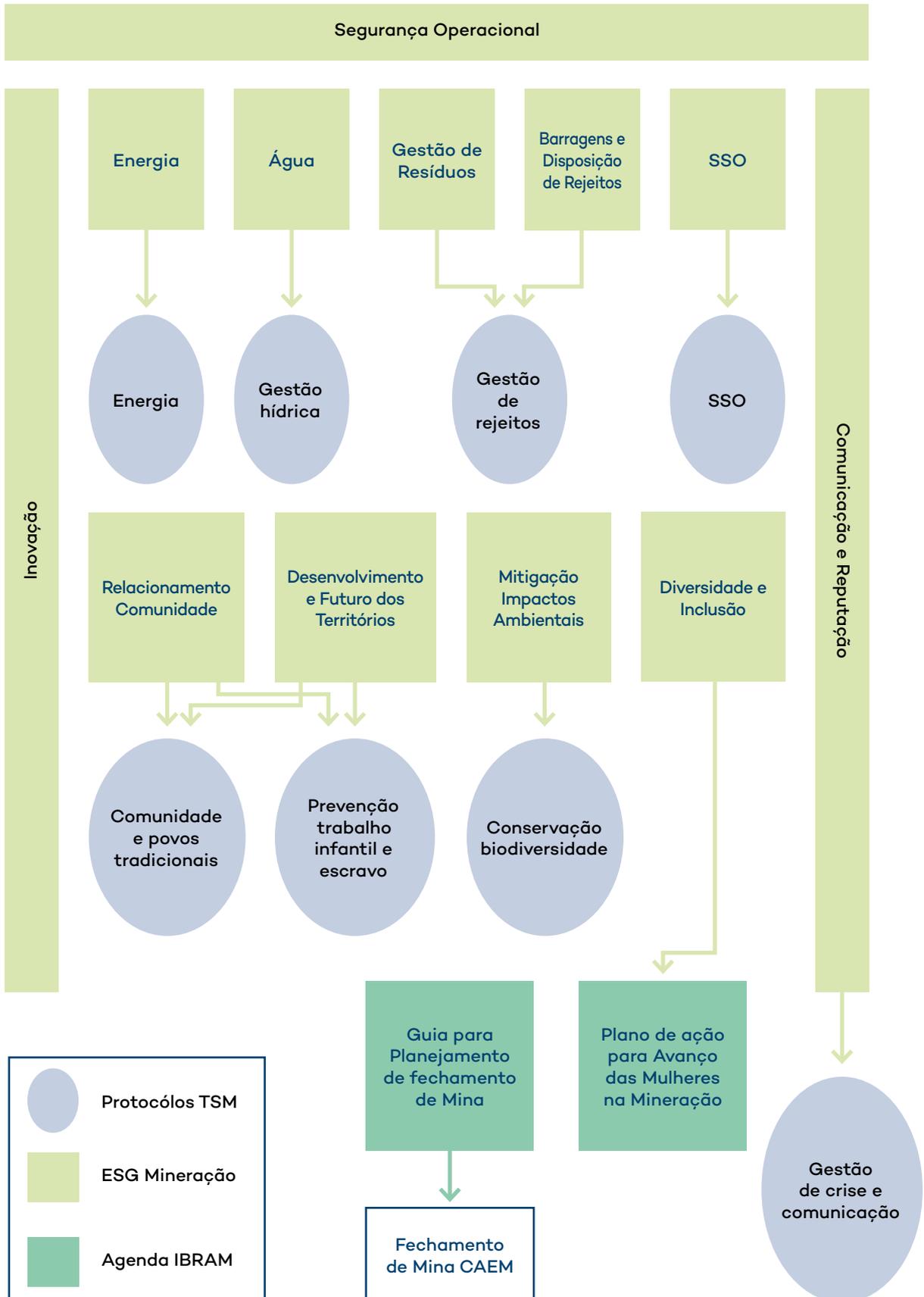
- **Direcionado ao desempenho:** todas as empresas devem mostrar melhorias mensuráveis de sustentabilidade em suas operações. O TSM é um programa de longo prazo, que mostra a melhoria do desempenho ao longo do tempo.
- **Responsabilidade:** as métricas e a avaliações são conduzidas ao nível das instalações. Diferentemente de outros protocolos que avaliam e reportam o desempenho ao nível corporativo.
- **Transparência:** as empresas devem relatar anualmente os indicadores e as informações são verificadas de forma independente por uma parte externa a cada 3 anos.
- **Credibilidade:** o ponto principal do programa. Um painel, denominado Painel Consultivo Nacional, composto por partes interessadas, que visa otimizar o desempenho da indústria e delinear o TSM para seu melhoramento contínuo.

Para saber mais acesse: <https://mining.ca/towards-sustainable-mining/>

No decorrer de 2021, foram mapeadas as empresas que já estão em curso com a implantação do ferramental do TSMBrasil, com a finalidade de promover a troca de experiências e fortalecer o engajamento das associadas para a implantação do ferramental.

Foi realizado, neste sentido, um painel durante o evento virtual e-mineração (em junho), com vistas a explorar as oportunidades relativas às ferramentas de autorregulação para a mineração e fomentar a implementação do TSM como estratégia de autorregulação, credibilidade e transparência.

Figura 1: Interfaces métricas TSMBrasil e ESG Mineração



Além disso, para facilitar o engajamento do setor, analisou-se a interseção entre as duas importantes agendas de autorregulação do setor, o TSMBrasil e o ESG Mineração. O intuito, com isso, é evitar a duplicidade de ações de verificação e reporte das métricas e indicadores estabelecidos e propiciar ao associado uma maior facilidade no processo de prestação de contas em relação a evolução de desempenho operacional.

4.1.4 Contribuição à Conservação e Recuperação da Biodiversidade

Em 2021, foi firmada parceria com a Flexus Consultoria em Biodiversidade e Sustentabilidade para a elaboração do projeto: 'Análise da contribuição à conservação e recuperação da biodiversidade e da contribuição da natureza para as pessoas de áreas de outorga para mineração: o caso da Mata Atlântica'.

O estudo, iniciado em junho de 2021 e com duração de 1 ano, tem como objetivo avaliar o papel das áreas outorgadas para atividades mineradoras na conservação e na recuperação da biodiversidade e da contribuição da natureza para as pessoas.

Os esforços e compromissos do setor com a conservação e recuperação ambiental associados à compensação do impacto ambiental da extração mineral são significativos tanto no campo da conservação como no da reabilitação. Portanto, realizar o levantamento e analisar o conjunto de áreas de empresas do setor de mineração associadas ao IBRAM que contribuam para a conservação e recuperação da vegetação nativa, da biodiversidade e da contribuição da natureza para as pessoas (serviços ecossistêmicos) associados na Mata

Atlântica, é fundamental para o conhecimento real do papel do setor como agente de transformação da paisagem.

O estudo em pauta se desdobra na meta de coletar dados de diferentes fontes sobre as áreas outorgadas às atividades mineradoras com a finalidade de identificar, dimensionar e qualificar:

- áreas conservadas já consolidadas, tais como Reserva Legal (RL), Área de Preservação Permanente (APP), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) etc.;
- áreas em processo de recuperação da vegetação nativa associadas a compromissos públicos voluntários ou gerados por instrumentos legais; e
- áreas a serem recuperadas associadas a compromissos públicos voluntários ou gerados por instrumentos legais, de modo a caracterizar a demanda futura de insumos e serviços associados à cadeia da restauração de ecossistemas.

A partir desse levantamento será analisado o papel atual e potencial de conservação ambiental e restauração de vegetação nativa do setor minerário através de um conjunto de indicadores a serem definidos de forma conjunta com o IBRAM e associados.

Tais informações serão organizadas em um banco de dados espaciais e contribuirão para caracterizar e divulgar melhor as ações que o setor da mineração realiza no sentido de contribuir para a conservação e restauração da vegetação nativa.

Esse conjunto de intervenções no meio ambiente poderá constituir a base para uma estratégia de comunicação e fortalecimento da reputação do setor.

4.1.5 Participação do IBRAM no SISEMA e CERH/MG e fóruns correlatos

O IBRAM vem participando dos procedimentos e política ambiental e de recursos hídricos de MG, com representação em Câmaras Técnicas, assim como em Grupos de Trabalho, com o objetivo de avaliar, participar, transmitir e informar aos associados, das políticas e tendências ambientais nos segmentos de interesse da mineração no Estado.

O Plenário do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) é presidido pelo Secretário Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, com representantes do poder público, setor produtivo, organizações da sociedade civil e governo, incluindo a Assembleia Legislativa de Minas Gerais e o Ministério Público do estado. As reuniões são normalmente trimestrais.

Resumo participações junto ao COPAM e Grupos de Trabalho (GTs) correlatos:

- Participação Câmara de Atividades Minerárias;
- Participação na Câmara Normativa e Recursal;
- Participação Plenário do COPAM
- CBHSF- Comitê Bacia Hidrográfica do São Francisco;
- Conselho Consultivo APA Sul RMBH;
- Participação em Grupos de Trabalho em atividades correlatas:
- Áreas Protegidas no Contexto Estadual;
- Conselho do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – FIEMG e GT Mudanças de Clima.

- Conselho Consultivo da APA Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco e no Conselho Consultivo Regional Alto São Francisco;
- Câmaras técnicas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - MG;
- Participação nos Conselhos de Administração e Fiscal da Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Rio São Francisco);
- Ciclo do PAN Cavernas do ICMBio;
- Conselho Consultivo PARNA Gandarela.

4.1.6 Uma Concertação pela Amazônia

A iniciativa “Uma Concertação pela Amazônia”, estabelecida em julho de 2020, é uma rede de mais de 100 lideranças engajadas no desenvolvimento sustentável da Amazônia, que surgiu da necessidade de ampliar vozes e criar um ambiente onde as diferentes iniciativas se encontrem, promovam sinergias e potencializem o seu impacto.

O objetivo é institucionalizar no Brasil um debate plural e democrático voltado para o desenvolvimento sustentável da região amazônica e compreender que:

- a. é preciso construir visões de futuro para a região, considerando novos conceitos de desenvolvimento com valorização dos ativos ambientais e culturais;
- b. neste processo é preciso incluir o *mainstream* econômico atuante na Amazônia (mineração, agronegócio, florestas, logística, energia, turismo etc.), a partir de suas próprias pers-

pectivas, buscando conciliação com a agenda construída pela sociedade civil e academia;

- c. é preciso dar apoio ao desenvolvimento de um arcabouço institucional para esta nova perspectiva de desenvolvimento;
- d. é preciso propor mecanismos de governança mais eficazes. Essas quatro frentes devem envolver e contemplar as perspectivas local, nacional e internacional.

O IBRAM entende como fundamental o engajamento setorial e institucional nesta rede e tem apoiado a iniciativa tanto no desenho dos Retratos Setoriais da Mineração, quanto na participação nas plenárias já ocorridas.

Ao longo de 2022 o IBRAM promoverá maior articulação institucional para fortalecimento destas parcerias.

4.1.7 Barragens de Rejeitos

Uma das áreas de atuação mais intensas do IBRAM, principalmente nestes últimos anos, tem sido as barragens de rejeitos, nas esferas técnicas, ambientais e, principalmente, nas questões regulatórias.

A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais, a pedido do IBRAM, realizou nos dias 10 e 13 de dezembro um treinamento sobre a Instrução Normativa 01/2021 “Critérios para elaboração e aprovação do Plano de Ação de Emergência – PAE”.

O IBRAM teve participação ativa na consolidação e envio ao MPMG e SEMAD das informações técnicas sobre os processos de descaracterização das barragens a montante em Minas Gerais, discutindo com estas autoridades a necessária mudança

na lei 23291/2019 para permitir a segurança nos processos de descaracterização. O Projeto de Lei para este assunto atualmente tramita na ALMG.

No Estado de MG houve também um intenso trabalho regulatório para o Plano de Ação de Emergência para barragens de mineração, tendo sido executadas diversas oficinas com a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) e a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC MG), visando o aprimoramento das regulamentações, que foram editadas ao longo do segundo semestre do ano.

4.1.7.1 Padrão Global da Indústria para Rejeitos no Brasil

Publicado em 2020, o *Global Industry Standard on Tailings Management*, denominado no Brasil, como Padrão Global, tem como objetivo “atingir o objetivo final de dano zero às pessoas e ao meio ambiente, com tolerância zero por fatalidades humanas”.

Esta iniciativa foi composta pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o *Principles for Responsible Investments* (PRI), o *International Council on Mining & Metal* (ICMM), o *Church of England Pension Board* e o *Council on Ethics of the Swedish National Pension Funds*.

Em 2021, o IBRAM participou de mesas redondas organizadas pela Embaixada do Reino Unido para discussão do Padrão. Vale destacar que o GT Estruturas de Disposição de Barragens de Rejeitos do Programa ESG da Mineração, assumiu a meta de garantir que 100% das empresas de mineração associadas ao IBRAM façam a adesão integral ao Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos até 2030.

O IBRAM também possui assento no Comitê Técnico de Segurança das Barragens de Mineração (CTBMin), coordenado pelo Ministério das Minas e Energia, através da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Além de participar como relatoria do Grupo de Trabalho para a atualização das Resoluções CNRH 143 que trata da classificação de risco e dano potencial associado (DPA) a Barragens.

4.1.8 Mudanças Climáticas

O setor de mineração, assim como outros setores da economia, já está sentindo os efeitos da mudança do clima no Brasil e no mundo. Ver o posicionamento do IBRAM sobre a Agenda de Mudança do Clima no Brasil no capítulo Posicionamentos na página **16**.

O IPCC afirma que a mudança climática afetará a exploração, extração, produção e transporte na indústria de mineração. O aumento nos riscos relacionados ao clima (por exemplo inundações, tempestade de vento, e incêndios florestais,) afeta a viabilidade das operações de mineração e aumenta potencialmente os custos operacionais, de transporte e de descomissionamento.

Neste sentido, o IBRAM em parceria com a *Plantar Carbon*, elaborou o estudo: “Mineração Resiliente: um guia para a mineração se adaptar aos impactos da mudança do clima”, com o intuito de estabelecer um guia prático destinado aos empresários do Setor Mineral, para orientar a elaboração de estratégias de adaptação aos impactos da mudança do clima. O estudo foi realizado de setembro a dezembro de 2021.

4.1.9 Recursos Hídricos

É uma iniciativa desenvolvida pelo IBRAM desde o ano 2000 e representa um marco nas questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável da mineração, uma vez que propicia aos seus participantes uma visão estratégica quanto ao uso dos recursos hídricos. Os associados do IBRAM podem participar de Fóruns Colegiados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) que discutem a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

Com a instituição do programa IBRAM - ESG Mineração, as tratativas relacionadas aos recursos Hídricos têm sido apoiadas e discutidas no âmbito do GT água, sendo inclusive parte dos compromissos e metas estabelecidos. Importante ressaltar que o IBRAM também tem trabalhado em conjunto com a Rede de Recursos Hídricos da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Por meio desta iniciativa, o setor de mineração está representado nos principais comitês de bacias no âmbito federal e estadual, onde a atividade atua, além das instâncias de construção de políticas públicas, como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e Conselhos Estaduais. Salienta-se que a representação do IBRAM nestes colegiados se dá por intermédio de funcionários das empresas associadas, que entendem a importância da participação de sua equipe na formulação das políticas públicas relacionadas aos recursos hídricos.

Atualmente o IBRAM exerce as seguintes representações do SINGREH:

- **VAGA SUPLENTE NO CNRH**

- » **Câmara Técnica de Segurança de Barragens - CTSB/ CNRH**
 - ✓ GT revisão da resolução 143/2010
- » **Câmara Técnica de Educação, Ciência e Tecnologia - CECT/CNRH**

- **VAGA TITULAR NO CERH-MG;**

- » **Câmara Técnica de Instrumento de Gestão CTIG /CERH-MG**
 - ✓ GT Recarga Artificial de Aquíferos
 - ✓ GT Águas Subterrâneas
- » **Câmara Técnica de Instrumentos Legais - CTIL/CERH-MG**
- » **Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) do rio Paracatu (MG);**
 - ✓ CBH do rio Paraopebas (MG);
 - ✓ CBH do rio das Velhas (MG);
 - ✓ CBH do rio Paracatu (MG);
 - Câmara Técnica de Outorga e Cobrança- CTOC
 - ✓ CBH do rio Araguari (MG);
 - Câmara Técnica de Outorga e Cobrança- CTOC
 - ✓ CBH do Lago Guaíba (RS)
 - ✓ CBH do rio Doce (âmbito federal)
 - ✓ CBH São Francisco (âmbito Federal)
 - Câmara Técnica Institucional e Legal - CTIL;
 - Câmara Técnica de Outorga e Cobrança - CTOC
 - Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS

Destaques:

No âmbito da CTSB/CNRH merece destaque a participação como relatoria do Grupo de Trabalho que visa a atualização da Resolução CNRH 143, que trata da

classificação de Risco e Dano Potencial Associado (DPA) de barragens. O GT é coordenado pelo representante da Associação dos Grandes Consumidores

Industriais de Energia e de Consumidores Livres (ABRACE). No âmbito da CT também foi realizado o mapeamento de ajustes normativos necessários a partir da promulgação da Lei 14.066/2020. E ainda, a elaboração de proposta de resolução sobre diretrizes para fiscalizadores de barragens de acumulação de água para usos múltiplos.

No âmbito do CERH/MG, o IBRAM participou da revisão da Deliberação Normativa CNR-Copam/CERH-MG nº 01/2008, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece

as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. O intuito desta revisão foi adequar às exigências da normativas com a nova definição de carga poluidora conforme demandas recorrentes do setor produtivo. A revisão foi concluída em agosto de 2021.

Em 2021 aconteceram quatro reuniões do CERH/MG (março, julho, setembro e dezembro), notadamente com a reformulação da estrutura do CERH; ocorreram definições através de GTs como DN Recarga de Aquíferos, Definições de Zonas de Conflito de Recursos Hídricos e GT de Águas Subterrâneas.

4.2 ASSUNTOS MINERÁRIOS

IBRAM trabalhou com diversos temas ao longo de 2021 no que tange a legislação minerária. Destacam-se discussões junto à Agência Nacional de Mineração sobre a Resolução para Plano de Fechamento de Mina, Garantias para fins de financiamento, Uso e aproveitamento de Rejeitos e Estéreis de Mineração, minuta de resolução para Segurança de Barragens, além de contribuições à Agenda Regulatória da ANM. Para temáticas no âmbito do Executivo Federal e Legislativo que tratam da agenda mineral, o Instituto subsidiou relatórios técnicos para a defesa do setor de mineração.

4.2.1 Comitê Técnico de Desenvolvimento da Transformação Mineral - CTM

O IBRAM participou de uma série de reuniões junto a Secretaria de Geologia,

Mineração e Transformação Mineral sobre temas como: ferrovias, fertilizantes, minerais estratégicos, tecnologia mineral etc. O Comitê continuará seus trabalhos em 2022.

4.2.2 Serviço Geológico do Brasil - Plataforma de Pesquisa e Produção Mineral (PPPM)

De junho a outubro, o IBRAM participou de reuniões quinzenais com a equipe técnica do SGB/CPRM para a Plataforma Mineral. O objetivo da Plataforma é potencializar a difusão de informações e conhecimentos de suporte para o planejamento estratégico de investimentos na descoberta e aproveitamento de recursos minerais do país, em bases sustentáveis e competitivas. O IBRAM assinará com a CPRM um termo de parceria para consolidar a ação colaborativa entre as instituições para a plataforma e fornecimento de dados.

4.2.3 Audiência Pública Ministério da Economia

Participação virtual na Audiência Pública nº 3/2021/SEAE/SEPEC-ME - quota de importação de hidróxido de lítio, dia 05/08. A referida audiência discutiu a manutenção da quota de 300 kg/ano para importação de hidróxido de lítio estabelecida na publicação da Portaria CNEN no 279 de 1997. Na Audiência, o IBRAM defendeu a posição do associado da Companhia Brasileira do Lítio pela manutenção da quota.

4.2.4 Estudos de Práticas Tributárias Internacionais

Diante da necessidade de defesa do setor de mineração no Congresso Nacional relacionada a práticas tributárias, o IBRAM contratou a atualização do estudo de Práticas Tributárias Internacionais, realizado em parceria com a EY para reforçar tecnicamente a defesa do setor. Tal estudo defende a pauta do setor mineral para a PEC 45/2019 e PL 110/2019, além do PL 2337/2021.

4.2.5 Mina Subterrânea

O IBRAM contratou a Fundação Getúlio Vargas (FGV) para executar o estudo sobre análise econômica das condições e da jornada de trabalho em mina subterrânea no Brasil e comparativos internacionais.

Desde o advento da Consolidação das Leis do Trabalho em 1943, as condições de trabalho evoluíram em todos os segmentos da economia. No entanto, em setores como a mineração, as normas trabalhistas não acompanharam essa evolução em linha com os processos produtivos e tecnologias em uso, ficando assim, a legislação defasada.

O estudo visa responder aos desafios vividos pela indústria mineral brasileira para que se mantenha segura para os trabalhadores e competitiva em nível internacional.

Um grupo de trabalho para jornada de trabalho em mina subterrânea envolveu os associados, que tiveram como tarefa a análise dos materiais e discussões afetas à temática.

4.2.6 Processos de Participação Social (PPCS), Agência Nacional de Mineração

Ao longo de 2021, o IBRAM participou da quase totalidade de processos de Tomada de Subsídios, Consultas Públicas, Audiências Públicas e Reuniões Participativas por meio do Sistema ANM Participa.

As fases regulatórias exigem participação do IBRAM e associados para contribuições, sendo necessário uma série de reuniões técnicas envolvendo os grupos de trabalhos temáticos e Comitês. Além do processo de participação social, a equipe técnica faz o acompanhamento das minutas de resoluções até o momento de sua publicação no Diário Oficial. No ano de 2021 foram publicadas importantes Resoluções, tais como:

RESOLUÇÃO ANM Nº 55, DE 22 DE JANEIRO DE 2021

Altera as Resoluções nº 28/2020 e nº 46/2020, que disciplinam a suspensão de prazos materiais e processuais em virtude do estado de calamidade pública resultante da pandemia de Covid-19;

RESOLUÇÃO ANM Nº 59, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2021

Regulamenta a celebração de Acordos de Cooperação Técnica entre a Agência Nacional de Mineração - ANM e Estados, o Distrito Federal e Municípios para a cooperação mútua no desempenho de ações e atividades complementares e acessórias à fiscalização da atividade minerária, nos termos do artigo 2º, § 4º, da Lei nº 13.575/2017.

RESOLUÇÃO ANM Nº 60, DE 1º DE MARÇO DE 2021

Altera o Art. 1º da Resolução nº 28, de 24 de março de 2020, que disciplina a suspensão de prazos materiais e processuais em virtude do estado de calamidade pública resultante da pandemia de Covid-19.

RESOLUÇÃO ANM Nº 68, DE 30 DE ABRIL DE 2021

Dispõe sobre as regras referentes ao Plano de Fechamento de Mina - PFM e revoga as Normas Reguladoras da Mineração nº 20.4 e nº 20.5, aprovadas pela Portaria DNPM nº 237, de 18 de outubro de 2001.

RESOLUÇÃO ANM Nº 71, DE 14 DE MAIO DE 2021

Regulamenta a celebração de Acordos de Cooperação Técnica entre a Agência Nacional de Mineração - ANM e Estados, o Distrito Federal e Municípios para a cooperação mútua no desempenho de ações e atividades complementares e acessórias à fiscalização da atividade minerária, nos termos do artigo 2º, § 4º, da Lei nº 13.575/2017.

RESOLUÇÃO ANM Nº 76, DE 29 DE JUNHO DE 2021

Altera as Resoluções nº 28/2020, nº 46/2020, que disciplinam a suspensão de prazos materiais e processuais em virtude do estado de calamidade pública resultante da pandemia de Covid-19 e revoga a Resolução nº 55/2021

RESOLUÇÃO ANM Nº 82, DE 26 DE OUTUBRO DE 2021

Aprova a segunda Revisão Extraordinária da Agenda Regulatória da Agência Nacional de Mineração - ANM para o biênio 2020-2021.

RESOLUÇÃO ANM Nº 85, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2021

Dispõe sobre procedimentos para o aproveitamento de rejeitos e estéreis.

RESOLUÇÃO ANM Nº 90, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2021

Regulamenta os artigos 43 e 44 do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, estabelecendo as hipóteses de oferecimento de direitos minerários como garantia em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração, bem como os requisitos e condições para que ocorra a transferência da titularidade de tais direitos.

Importantes Processos de Participação Social tiveram contribuições do IBRAM, são eles:

Tomada de Subsídio nº 01/2021	Sistema de Recursos e Reservas Minerais
Tomada de Subsídio nº 02/2021	Regulamentação do Requerimento Eletrônico de Autorização de Pesquisa Mineral – REPEM
Tomada de Subsídio nº 03/2021	Meios alternativos de solução de conflitos: arbitragem, conciliação e TAC
Tomada de Subsídio nº 04/2021	Segurança de barragens de mineração
Tomada de Subsídio nº 05/2021	Revisão e Simplificação de Normas relacionadas à Cessão e ao Arrendamento de Direitos Minerários
Tomada de Subsídio nº 06/2021	Padronização e Estruturação para Aquisição de Dados Geográficos
Tomada de Subsídio nº 07/2021	Parâmetros para avaliação e aceitação de produtos decorrentes de aerolevante apresentados à Agência Nacional de Mineração (ANM), em especial os obtidos por Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA), acrônimo do inglês <i>Remotely Piloted Aircraft</i> , popularmente conhecidas como Drones
Tomada de Subsídio nº 08/2021	Garantias Financeiras para Cobrir os Riscos da Atividade de Mineração
Tomada de Subsídio nº 09/2021	Levantamento de temas para a Agenda Regulatória ANM 2022-2023
Consulta Pública nº 01/2021	Cadastro Nacional do Primeiro Adquirente de bem mineral proveniente do regime de Permissão de Lavra Garimpeira
Consulta Pública nº 03/2021	“Segurança de Barragens de Mineração”, a fim de se consolidar os normativos de segurança de barragens.
Consulta Pública nº 04/2021	Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – DIEF/CFEM”
Reunião Participativa nº 01/2021	Segurança de Barragens de Mineração
Reunião Participativa nº 02/2021	(Res. ANM nº 43/2020 - art. 92-B), sobre o tema “Permissão de Lavra Garimpeira - PLG”
Audiência Pública nº 01/2021	Alterações promovidas na minuta de Resolução que consolida as normas regulatórias sobre segurança de barragens de mineração
Audiência Pública nº 02/2021	Garantias para fins de financiamento
Audiência Pública nº 03/2021	Alterações promovidas na minuta de Resolução que consolida as normas regulatórias sobre segurança de barragens de mineração

4.2.7 Rede de Financiamento do Setor Mineral

Lançada em outubro, durante a EXPO-SIBRAM 2021, a rede de financiamento para o desenvolvimento e atração de investimento na mineração, chamada *Invest Mining*, realizou uma série de encontros virtuais visando atrair parceiros e divulgação.

A rede é fruto de uma união inédita de organizações das esferas pública e privada, com o objetivo de melhorar o ambiente de negócios na mineração e promover as boas práticas de sustentabilidade, governança e cuidado social. Regido por um estatuto, a rede está aberta à adesão de mais entidades interessadas em participar desse marco, que traz uma mudança fundamental na cultura de investimento em mineração no Brasil.

Fazem parte da Rede de Financiamento, organizações públicas e privadas. Pela iniciativa privada participam: Bancos; Fundos; Gestores de ativos e Bolsas; representantes da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração (ABPM); Conselho Temático de Mineração (COMIN) da Confederação Nacional da Indústria (CNI); Agência para o Desenvolvimento e Inovação do Setor Mineral Brasileiro (ADIMB); Câmara de Comércio Brasil-Canadá (BCCC, sigla em inglês); Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Agência Nacional de Mineração (ANM) e Ministério de Minas e Energia via Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (MME/SGM) e Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM).

4.2.8 ADIs TFRM

A criação de Taxas de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de

Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários (TFRM) pelos estados iniciou-se em 2011. Teve início com o estado de Minas Gerais, seguido de Pará, Amapá e outros estados.

O IBRAM, ao longo de 2021, tem acompanhado o julgamento no Supremo Tribunal Federal (STF) sobre as três Ações Diretas de Inconstitucionalidade movidas pela Confederação Nacional da Indústria em nome do setor mineral. São elas: ADIs 4785, 4786 e 4787, todas sem conclusão no STF.

Havia expectativa de julgamento em abril de 2021, mas este foi postergado para setembro de 2021 e se mantém sem data definida. O IBRAM segue acompanhando a matéria com associados e a CNI, além de formulando estudos técnicos e pareceres jurídicos quando necessário.

O julgamento que discute a constitucionalidade de lei estadual que criou taxa de fiscalização da mineração em Minas Gerais (ADI 4785) foi interrompido a pedido do ministro Luiz Fux em 19/10. Antes da interrupção, o placar do julgamento indicava seis votos a favor da constitucionalidade da norma contra três contrários. Com o pedido de destaque do ministro Luiz Fux, o julgamento foi retirado da sessão virtual e deve ir para plenário, quando o julgamento será reiniciado.

4.2.9 Relacionamento com instituições parceiras

Ao longo do ano uma série de reuniões de trabalho foram realizadas com instituições parceiras ao IBRAM, foram elas: ABRACE, SINPRIFERT, ABIMAQ, ABIQUIM, CBRR.

O IBRAM atualmente ocupa a presidência da CBRR – Comissão Brasileira de Recursos e Reservas.

4.2.10 PROX

Em 2021 uma importante parceria foi firmada entre o IBRAM e a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) para uso de um sistema web e aplicativo para dispositivo móveis, cuja principal funcionalidade é o compartilhamento de informações georreferenciadas sobre riscos, em tempo real.

O projeto já desenvolvido pela CEMIG desde 2005, apresentava muita sinergia com os objetivos e ações do setor mineral no relacionamento e transparência com as comunidades e órgãos públicos. Frente ao histórico deste projeto e dos desafios vivenciados pelas empresas de mineração, surgiu a possibilidade de usabilidade da plataforma também pelo setor mineral. O Mining Hub foi um dos agentes importantes no descobrimento deste projeto da CEMIG, levando ao conhecimento de seus participantes a ideia do projeto. Outro apoio importante tem sido da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de MG, que participou em vários momentos do projeto.

Assim, o IBRAM, representando 11 (onze) empresas mineradoras associadas, apresentou à CEMIG proposta de integrar e utilizar o sistema para compartilhamento de informações junto às entidades de resposta a situação de emergência, no estado de Minas Gerais e junto à população a jusante de barragens de mineração.

Com a ideia da integração das informações de riscos e visão compartilhada do território, o projeto traz como pilares para o desenvolvimento e constante aprimoramento da plataforma os seguintes aspectos:

- I. Atendimento às obrigações legais dos empreendimentos minerários (ANM e CEDEC-MG).

- II. Interface com população das ZAS (Zona de autossalvamento) e órgãos de resposta à emergência, conforme PAEBM (Plano de ação emergência para barragem de mineração).

Gestão e governança do projeto

Como resultado da proposta, o IBRAM celebrou com a CEMIG o Termo de Co-operação Técnica – TCT, visando a utilização, desenvolvimento e expansão das aplicabilidades do sistema. A assinatura do TCT ocorreu em 05 de maio de 2021.

A CEMIG, após a confirmação da parceria com o setor mineral, desenvolveu uma nova identidade para o Programa Proximidade, dando a ele novo nome, “PROX Multiplicando Segurança”, também com nova identidade visual, baseada em cores e design que trazem o significado colaborativo, social, de segurança e de inovação da iniciativa. Foram criados diversos objetos gráficos da nova Marca, o que gerou também um Manual de Uso da mesma.

Com o papel de centralizar os pedidos de desenvolvimentos e aprimoramentos no sistema de acordo com as necessidades comuns aos empreendedores, o IBRAM celebrou, então, convênio com cada mineradora, com objetivo de estabelecer o plano de desenvolvimento e utilização do sistema, considerando-se as condições do TCT celebrado entre o IBRAM e CEMIG. As assinaturas destes convênios tiveram início em 09 de junho de 2021. Oito mineradoras já assinaram o convênio.

O IBRAM celebrou, também, com a Venidera Pesquisas e Desenvolvimento LTDA., o Contrato para Desenvolvimento da Plataforma Proximidade com a participação do setor mineral. As decisões das melhorias a serem implementadas são direcionadas ao IBRAM pelo Con-

selho Gestor, que por sua vez repassa à Venidera. A assinatura do contrato foi realizada em 27 de abril de 2021.

Além do vínculo estabelecido pelas assinaturas dos documentos entre o IBRAM e os demais participantes do projeto, e também como Anexo aos documentos, foi elaborado o Plano de Trabalho do Projeto. O grupo que estava conduzindo

as ações para formalização da parceria foi reconfigurado, transformando-se no Conselho Gestor do PROX, alinhado com as necessidades visualizadas para a gestão e governança do PROX.

As estruturas apresentadas a seguir mostram como tem sido a governança no projeto em relação aos vínculos e gestão das demandas à desenvolvedora.

A FERRAMENTA

Características técnicas:

- Nomenclatura anterior – Proximidade; nomenclatura atual – PROX
- Desenvolvedor: Venidera
- Propriedade intelectual e código fonte da CEMIG
- Plataforma *web* e *mobile*
- Utilizada pela CEMIG desde 2016
- Antes da adesão da mineração, contava com 43 barragens (CEMIG), em mais de 100 municípios, em 7 (sete) estados
- Apresentava 37 tipos de pontos, com igrejas, parques, comércio, casas, escolas etc.
- Disponibiliza informações sobre diferentes cenários de inundação
- Fortalece a interação com as COM-PDECS (Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil) e CE-DEC-MG (Coordenadoria Estadual de Defesa Civil)
- Investimento realizado pela CEMIG: R\$ 1,5 milhões (2016 até 2020)

o que ela faz:

- Visualização de manchas de inundação
- Cadastramento do número de habitantes
- Permitirá alarmes segmentados por push a aplicativo móvel
- Construção de rotas de fuga
- Obtenção de relatórios para Plan-Con (Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civi)
- Ambiente oficial de contato por mensagens
- Informações operativas de tempo real

STATUS

O sistema já conta com informações de hidrelétricas da CEMIG em municípios de 07 (sete) estados brasileiros. As informações das barragens de mineração estão sendo inseridas à medida em que as empresas de mineração têm firmado, por contrato, sua participação no projeto.

Destaca-se também a possibilidade de cooperação e inserção de dados sobre riscos de diversos setores, que deve ser ampliada já no próximo ano, com a integração de dados de riscos geológicos e hidrológicos, por exemplo. A população e órgãos de proteção e resposta contarão com informações em tempo real, na palma de suas mãos.

Ao longo deste ano também foram realizadas várias oficinas de demonstração e cadastro das defesas civis e órgãos de resposta de diversos municípios. No início de 2022 será entregue a versão para acesso da população, que hoje visualiza apenas as informações da CEMIG.

Atualmente são 08 (oito) empresas mineradoras participantes com contratos assi-

nados: Samarco, Gerdau, Anglo American, Nexa, Jaguar, AngloGold Ashanti, Kinross e Vale. A expectativa é que o número cresça e atinja todas as mineradoras associadas ao IBRAM, que possuem barragens cadastradas na Política Nacional de Segurança de barragens, até o final de 2023. Este projeto está alinhado às ações do Grupo de Trabalho Barragens, do ESG da Mineração do Brasil. A adesão por parte das mineradoras é meta do GT, o qual trabalhará em ações para alcance da meta.

Ainda neste ano foi concluído um escopo para adequação do sistema às necessidades do Corpo de Bombeiros Militar de MG, que se tornará integrante no projeto; encontra-se em fase de documentação e assinatura tal cooperação.

Além da parceria com o Corpo de Bombeiros Militar de MG, foi alinhado e solicitado ao Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM, o uso de dados de riscos geológicos e hidrológicos, para serem inseridos na plataforma, ampliando o número de informações de riscos para todos.

OS MARCOS DO PROX EM 2021

- **27 de abril:** assinatura do Contrato IBRAM e Venidera para desenvolvimento
- **5 de maio:** assinatura do Termo de Cooperação Técnica CEMIG e IBRAM.
- **9 de junho:** assinatura do primeiro convênio IBRAM e mineradoras – com a Samarco.
- **14 de julho:** lançamento oficial do PROX, no Auditório da CEMIG.
- **15 de setembro:** primeira Oficina com a COMPDEC para o município de Mariana, coordenado pela Samarco.
- **23 de setembro:** reconhecimento pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), do Ministério do Desenvolvimento Regional, passando a integrar o Banco de Boas Práticas em Ações de Proteção e Defesa Civil Nacional.

- **28 de setembro:** oficina com a COMPDEC para o município de Congonhas, coordenado pela Vale.
- **5 de outubro:** apresentação do PROX no “Mineradores do Futuro – Episódio 2” – EXPOSIBRAM.
- **19 de outubro:** o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais encaminha documentação confirmando a entrada no projeto.

4.2.11 Projeto de Banco de Dados

Em 2020 foi iniciado um projeto de estruturação de coleta automatizada e armazenamento organizado de informações econômicas do setor mineral no Instituto. Este projeto segue em aprimoramento e novas implementações foram realizadas em 2021, com o projeto de Implementação de *Business Intelligence*.

O projeto foi uma nova contratação da empresa especialista - *Data Sprints Processamento de Dados Ltda.* - para troca de ambiente de armazenamento de dados coletados pelo Coletix (sistema de coleta automatizado) e integração da base criada com ferramentas de BI - *business intelligence*.

Este projeto se fez necessário devido às seguintes necessidades do IBRAM:

- Acessar dados de diferentes fontes em um único local.
- Velocidade nas consultas de análise de dados de negócios usando uma ferramenta de BI.
- Facilitar o acesso e geração de insights dos dados extraídos pelo Coletix.

O Coletix é uma ferramenta de fluxos de ETL (Extração, Transformação e Carga) para armazenamento dos dados em nuvem. Ou seja, uma forma automatizada de coleta periódica de dados pré-definidos, como CFEM, exportações, faturamento (valor da produção mineral), entre outras informações.

Após o armazenamento, os dados são transformados através de regras específicas e salvos em um *drive* (*Google Drive*) e no *Google Cloud Storage*. Todo esse processo é realizado automaticamente, de forma periódica de acordo com a necessidade de cada fonte, sem intervenção. Além do novo local de armazenamento, foi escopo do projeto a configuração da ferramenta *Google Data Studio* para conexão com o banco de dados. Foram realizadas cerca de 40 horas de mentoria para testes de desenvolvimento de dashboards.

Os dados continuam sendo coletados em sites da Agência Nacional de Mineração - para informações de arrecadação de CFEM e dados do SIGBM para barragens, do Ministério da Economia - para dados de comércio exterior e RAIS/CAGED, para coleta de informações sobre empregos. Os dados são coletados mensalmente, nos dias 5 e 10 de cada mês; além disso, foi realizada a coleta de dados históricos, desde 1997 para dados de comércio exterior e desde 2004 para arrecadação de CFEM.

Com a Implementação de *Business Intelligence*, foram gerados relatórios online, de consulta com diversos recursos de filtros e análises, com infográficos sobre o comércio exterior do setor mineral, arrecadação de CFEM e faturamento do setor. Diversos comparativos podem ser realizados na ferramenta *Google Data Studio* no domínio do IBRAM.

4.2.12 Análises de Dados e Estudos do Setor

O desenvolvimento de um projeto estruturado para tratamento de dados do setor mineral no IBRAM tem permitido a contribuição valiosa do Instituto na defesa da essencialidade da mineração na economia e no desenvolvimento socioambiental do país.

Foram realizadas as análises dos números e do desempenho do setor de forma trimestral, além dos estudos específicos demandados por vários órgãos e entidades públicas e privadas no país.

Os principais relatórios gerados foram:

1. Setor Mineral – 2020
2. Setor Mineral – 1T21
3. Setor Mineral – 1S21
4. Setor Mineral – janeiro a setembro de 2021 – análise especial para EX-POSIBRAM 2021
5. Setor Mineral – 3T21

Os principais indicadores da economia mineral brasileira obtidos nestas análises geraram os infográficos “Mineração em Números”, também com divulgação trimestral, trazendo de forma gráfica e resumida os principais dados econômicos do setor. Foram três edições publicadas em 2021, referentes ao 1º, 2º e 3º trimestre de 2021. Em fevereiro de 2022 será lançada a edição referente ao 4º trimestre de 2021 e a edição anual, referente ao ano completo.

O IBRAM continua acompanhando um importante indicador da mineração brasileira: a carteira de projetos de in-

vestimentos no setor mineral para os próximos 5 anos, correspondendo ao período de 2021 a 2025 com o valor previsto de US\$ 41,3 bilhões. O IBRAM apura novas notícias sobre investimentos, divulgadas em sites de revistas, jornais e outros informativos e veículos de comunicação. Um trabalho de compilação e confirmação destas informações é realizado várias vezes no ano.

As informações levantadas pelo IBRAM têm sido amplamente utilizadas pelos governos federal e estaduais e outras entidades, além das apresentações e discussões realizadas pelo Instituto sobre estímulos para desenvolvimento da mineração no país.

4.2.13 Lançamento do Termo de Cooperação IBRAM e SEDE -MG

No dia 1 de outubro, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (SEDE-MG) e o IBRAM assinaram um Termo de Cooperação Técnica, que visa o intercâmbio de informações e dados referentes ao setor mineral em Minas.

O Termo formaliza uma parceria entre a SEDE-MG e o IBRAM para o desenvolvimento de um trabalho colaborativo de análise de dados e elaboração de estudos sobre o setor mineral. O objetivo é unir os conhecimentos técnicos das duas instituições para a geração de subsídios que estimulem o desenvolvimento socioambiental da mineração no estado, assim como o pleno desenvolvimento de políticas públicas para o setor.

Um dos principais objetivos é colaborar na definição de diretrizes para elaboração do Plano Estadual de Mineração. Ele objetiva promover ações interinstitucio-

nais e projetos estruturantes no setor mineral de Minas Gerais. Além disso, o plano também servirá de instrumento para a gestão do Estado, a fim de estimular a competitividade nos diversos segmentos da mineração.

O escopo do trabalho se baseará na troca das experiências e na obtenção, tratamento e análise de dados diversos do setor, como os econômicos, sociais e ambientais, além de aspectos e impactos regulatórios. E, também, no desenvolvimento conjunto de estudos e análise setoriais. O cronograma está acertado para início das atividades da parceria em janeiro de 2022.

4.2.14 Saúde e Segurança Ocupacional

Em 2021, o IBRAM fez um trabalho intenso de apoio às empresas de mineração, buscando modernizar a Norma Regulamentadora que trata sobre Saúde e Segurança Ocupacional na Mineração - NR 22. Foram realizadas 22 reuniões com o objetivo de conciliar as demandas do setor de mineração. A conclusão deste trabalho deu-se com a participação do segmento mineral na consulta pública ofertada pelo governo em dezembro de 2021.

TODOS OS CAMINHOS PASSAM POR PA

A FÉ NÃO COSTUMA FAZÁ...



A fé não costuma fazer as coisas acontecerem. Ela apenas dá sentido à vida e a certeza de que há um propósito para tudo o que acontece. Ela não é uma força mágica que transforma a realidade, mas sim uma força que nos ajuda a entender e lidar com a realidade que nos cerca.

Por mais de 70 anos, a Igreja Presbiteriana foi a única denominação evangélica em Paraíba, até a chegada da Assembleia de Deus (1908). Hoje, predomina o catolicismo e protestantismo.

EMPÓRIO MERCANTIL



Juliano foi pioneiro e o principal ponto de encontro dos estudantes, que tinham em comum o objetivo de estudar em uma escola, desenvolver o espírito e o caráter. Cultivamos que nossos alunos tenham pelo menos um projeto de vida em todos os aspectos da vida.

Atualmente, os alunos são preparados para o mercado de trabalho e para a vida. O ensino é baseado em valores e princípios que ajudam a formar um cidadão responsável e comprometido com a sociedade.

A CHEGADA

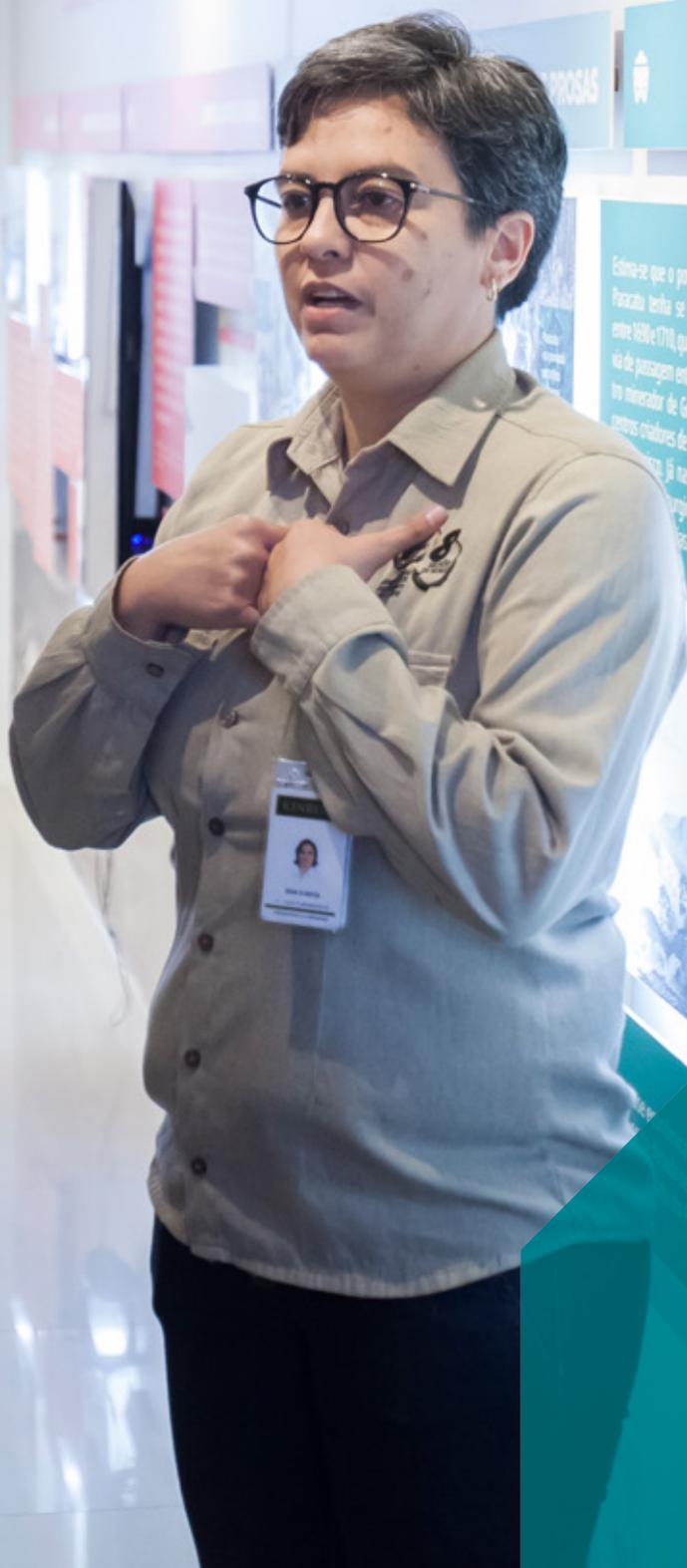


Em 1933, Mariano Reis mudou-se para a cidade de Paraíba e começou a trabalhar no comércio. Ele chegou com um grupo de cerca de 150 pessoas que buscavam uma melhor vida e oportunidades de trabalho.

Os migrantes trouxeram consigo conhecimentos e habilidades que ajudaram a desenvolver a economia local. Eles também trouxeram consigo uma cultura diferente, que se misturou com a cultura local, criando uma nova identidade cultural.

5. COMUNICAÇÃO

O PRESENTE DO PRÍNCIPE



Estima-se que o povoado de Passagem tenha se formado entre 1850 e 1870, quando se deu a passagem entre o centro mineiro de Goiás e os centros criadores de gado no...



O Rei tinha direito a todos os metais preciosos encontrados, inclusive à quinta parte daqueles explorados por seus súditos. Os Regimentos do Ouro eram responsáveis pela arrecadação e fiscalização das minas.

Nesse momento em que a indústria minerária quer se mostrar plenamente comprometida com o objetivo de passar por uma significativa transformação em seus processos e na forma como se relaciona com os públicos, bem como em seu posicionamento institucional, enquanto ator influente sob os aspectos socioeconômico e ambiental, o IBRAM tem buscado uma atuação mais dinâmica e mais protagonista. O objetivo é apoiar a cadeia produtiva da mineração – setor que é formado por milhares de mineradoras em todo o Brasil de diferentes portes – a ser reconhecida pela sociedade como crucial para as políticas de desenvolvimento social e econômico do Brasil e dos brasileiros.

Ainda em um cenário de pandemia, a área de Comunicação agiu para manter online praticamente todos os eventos de 2021, como CBMINA, e-mineração e EXPO-IBRAM 2021, embora tenha havido espaços para eventos híbridos, como o seminário ‘Mineração, Transição Energética & Clima’ e a exposição sobre o mesmo tema, organizados na Câmara dos Deputados.

O IBRAM tem trabalhado para ressignificar a mineração e incentivar a união das empresas em prol de objetivos comuns, por meio de programas estruturados de comunicação de curto, médio e longo prazos. A iniciativa do Instituto vem atender a um anseio das empresas associadas, que buscam uma representação institucional de modo a manter o segmento alinhado, sobretudo em meio a demandas de novas agendas públicas na mineração. Para que a mensagem alcance a sociedade e *stakeholders*, o Instituto tem utilizado diferentes canais de comunicação.

Uma das estratégias mais fortes do IBRAM para dinamizar sua comunicação com a sociedade é o Relacionamento com a Imprensa, nacional e internacional. O Instituto

busca atender, rigorosamente, todos os pedidos de informações e de entrevistas, de todos os veículos de imprensa. Nenhum assunto é evitado nesse relacionamento com a imprensa. Assim, o IBRAM sinaliza estar sempre disposto ao diálogo, a prestar esclarecimentos sobre sua atuação e a das mineradoras associadas. Mensalmente, um volume expressivo de notícias positivas e neutras sobre a mineração e o IBRAM são divulgadas pelos veículos de imprensa.

As coletivas de imprensa realizadas ao longo de 2021 seguem dando suporte especial à divulgação dos dados da indústria mineral, apurados cotidianamente pelo IBRAM. É uma iniciativa que consolida a liderança setorial da organização e confere maior transparência às informações relativas ao universo da mineração do Brasil – além de destacar a importância econômica da indústria da mineração para o país e para sua população.

Em outubro, a área de Comunicação do IBRAM articulou a organização de uma mesa-redonda entre empresários da mineração, dirigentes do Instituto e jornalistas do jornal Valor Econômico, sobre o setor mineral brasileiro. Além deste encontro, o Valor produziu conteúdo para uma revista especial sobre a indústria da mineração e seu novo momento e perspectivas.

Em 2021, a Comunicação direcionou esforços igualmente para disseminar informações à sociedade sobre os avanços da mineração do Brasil para se transformar e elevar seus patamares de sustentabilidade, em especial, de segurança operacional, por meio de ações concretas, como a adoção do ESG Mineração do Brasil. Esta iniciativa visa, também, ampliar o engajamento de empresas e profissionais neste esforço em prol da agenda ESG.

No ano, a Comunicação do IBRAM também articulou novas ações institucionais em

parceria com a Associação Brasileira de Comunicação (Aberje). A estratégia faz parte do esforço institucional de incluir o tema Mineração na agenda das renomadas organizações integrantes da Aberje, bem como envolver o público jovem – universitário – no tema.

O IBRAM também contribui com a produção de conteúdo mensal sobre a mineração do Brasil para o OLAMI - Organismo La-

tinoamericano de Minería, uma forma de disseminar informações sobre o setor e o trabalho do IBRAM para outras nações.

As estratégias de Comunicação, sempre afinadas com as orientações do Conselho Diretor e da Diretoria Executiva, têm oferecido resultado concreto na evolução dos indicadores de reputação do setor mineral, acompanhados pelo IBRAM periodicamente.

5.1 CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM SOCIEDADE E SETOR MINERAL

IBRAM tem buscado uma atuação mais dinâmica e mais protagonista para conectar todo o setor, incentivar a inovação, difundir conhecimento, fomentar e disseminar boas práticas e

articular oportunidades de negócios e de desenvolvimento para a indústria mineral, de forma sustentável e responsável. Canais de comunicação reforçam esta atuação.

5.1.1 Site do IBRAM

O site do IBRAM foi reformulado e entrou no ar em março/2021 com o objetivo de mostrar, nos aspectos de apresentação visual e editorial, toda a mudança que o setor mineral brasileiro passa em prol de um futuro sustentável, inovador e responsável. Com uma apresentação gráfica compatível com a nova marca do IBRAM, o novo site é

destinado àqueles que já estão no universo da mineração e querem mais informações técnicas sobre o setor.

Neste espaço são publicadas as principais notícias do setor, ações desenvolvidas pelo IBRAM, dados e posicionamentos setoriais, eventos, dentre outras informações.



Landing page do novo portal do IBRAM

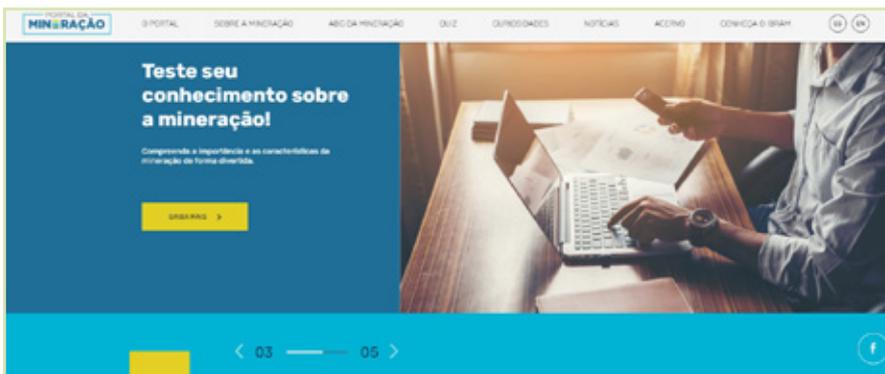
<https://ibram.org.br/>

5.1.2 Portal da Mineração

Seguindo a mesma linha do site do IBRAM de promover o setor mineral brasileiro, o Portal da Mineração também passou por uma reformulação. A nova plataforma, que conta com um visual mais interativo e contemporâneo, foi ao ar em março/2021 e é dedicada ao público que não conhece a indústria mineral e quer entender mais como o setor opera.

O Portal disponibiliza conteúdos exclusivos sobre a mineração brasileira e como a atividade está inserida no dia a dia das pessoas.

Além disso, o público pode compreender o setor de forma interativa com ‘quiz’, ilustrações e curiosidades, vídeos, tudo com linguagem simples e didática.



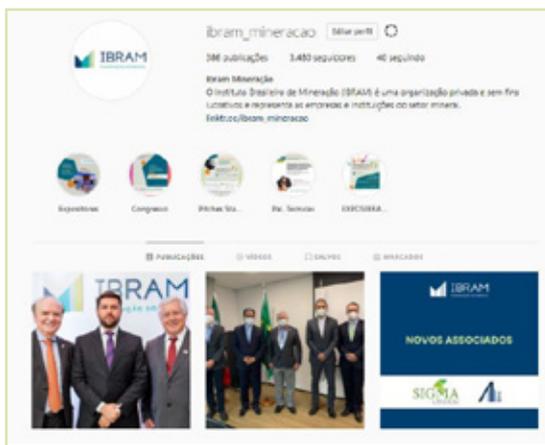
Landing page do novo portal da Mineração

<https://portaldaminerao.com.br/>

5.1.3 Redes Sociais

O IBRAM mantém canais de comunicação nas principais redes sociais. Os conteúdos são postados semanalmente. São divulgadas as principais ações do IBRAM, além de informações relevantes sobre a mineração brasileira.

Em 2021, com a implementação do novo Portal da Mineração, foi identificada a necessidade de criar um Instagram próprio, o que ocorreu em março de 2021.



5.1.4 PodMinerar

Em agosto de 2021, o IBRAM estreou o 'PodMinerar', o podcast da Mineração do Brasil. Este é mais um canal de comunicação que, na primeira temporada, apresentou ao público a realidade da mineração sustentável, essencial para o desenvolvimento social e econômico dos brasileiros. O canal também promoveu um amplo debate sobre o futuro da mineração e a mineração do futuro.

Com uma linguagem simples e direta, a primeira temporada do PodMinerar foi dividida em três quadros: o PodMinerar

Entrevistas, um espaço para bate-papos com renomados profissionais do setor para falarem sobre a realidade da mineração no Brasil e no mundo, tendências de mercado, perspectivas e vários assuntos; o quadro Minerar Notícias, que apresentou um resumo com os principais fatos da semana na mineração; e o quadro Curiosidades Minerárias.

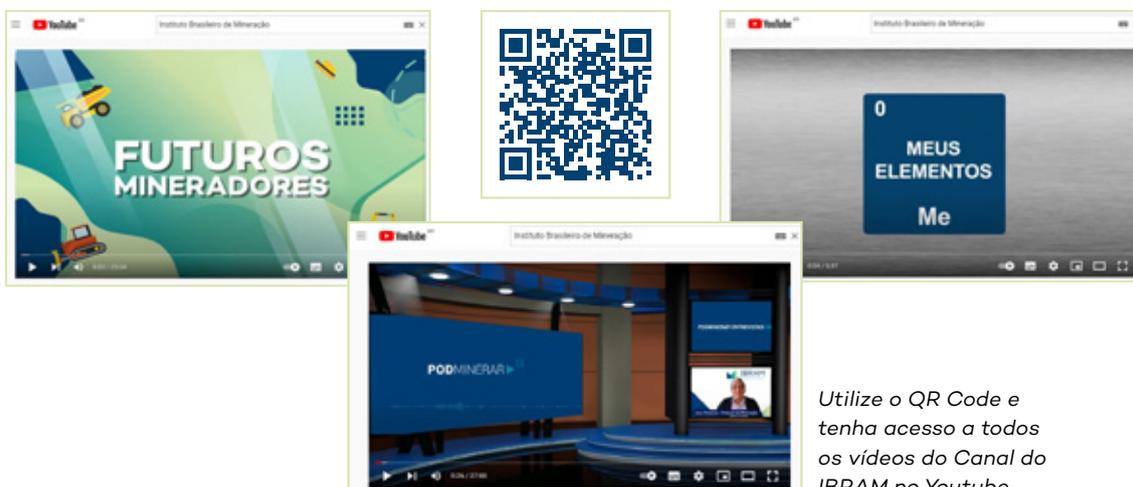
Ao longo de 2022, o IBRAM vai apresentar novas temporadas do *podcast* da Mineração do Brasil.



5.1.5 Canal do YouTube do IBRAM

Ao longo de 2021, o IBRAM produziu vídeos para mostrar aos diversos públicos que a indústria da mineração segue cumprindo seu papel de produzir minérios essenciais para a sociedade e de maneira sustentável e responsável. Estes são alguns deles: Websérie Futuros Mineradores,

primeira temporada do PodMinerar, Série "Meus Elementos", entre outros. Além disso, os vídeos dos eventos do IBRAM também estão disponíveis ao público no canal Youtube, caso do e-Mineração 2021, CBMINA 2021, EXPOSIBRAM 2021, entre outros.



Utilize o QR Code e tenha acesso a todos os vídeos do Canal do IBRAM no Youtube.

5.1.6 Mina

Em 2021, o IBRAM lançou um ambiente dedicado à interação virtual do setor mineral: 'Mina - Rede Profissional da Mineração do Brasil'. O objetivo é promover

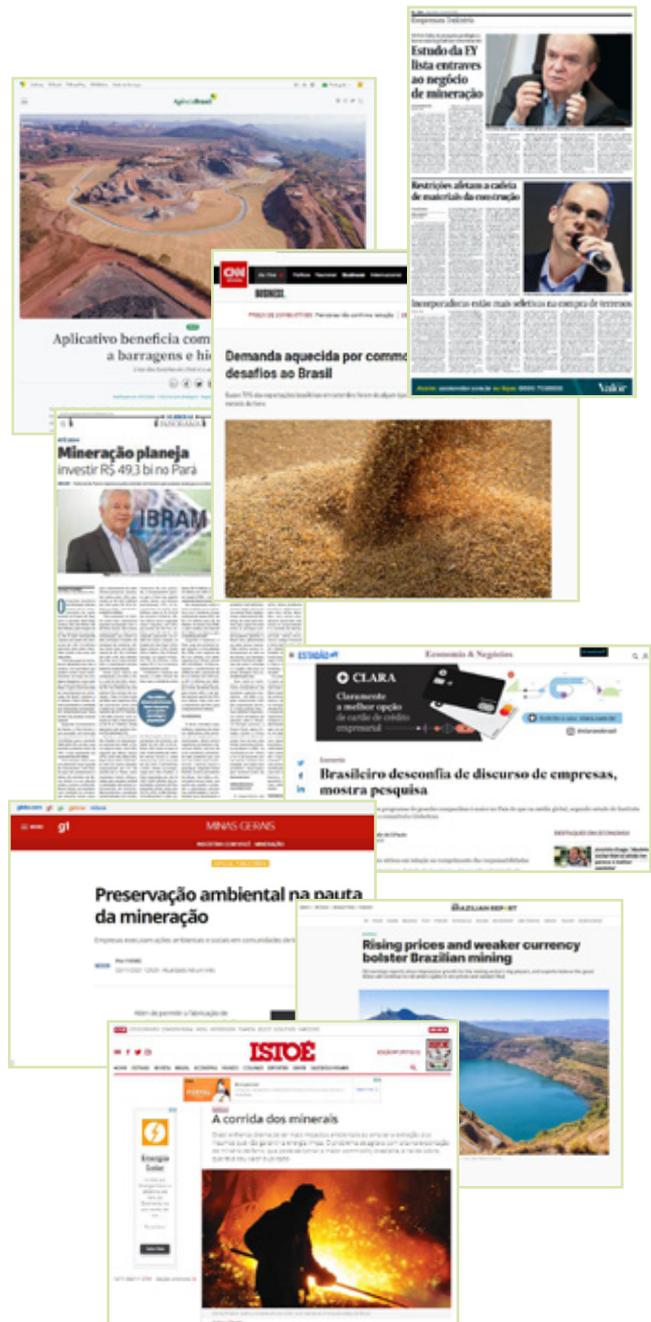
conexões, compartilhamento de ideias, troca de informações e conteúdos referentes às atividades da mineração.



5.2 RELACIONAMENTO COM A MÍDIA

Durante todo o ano de 2021, o IBRAM ampliou o contato com as diversas mídias, de forma a promover positivamente a atividade mineral brasileira. Também apresentou coletivas periódicas (trimestrais) para a imprensa nacional e internacional com o levantamento de dados sobre os resultados da indústria da mineração. Essa ação gerou diversas divulgações nas mídias espalhadas pelo País em veículos de expressão como Valor Econômico, Folha de S. Paulo, Estado de S. Paulo, Reuters, Bloomberg, Fastmarkets, Mining.com, The Brazilian Report, Agência Brasil, Diário do Comércio, O Tempo, Hoje em dia, Estado de Minas, TV Globo, TV Band, CNN, Época Negócios, Istoé Dinheiro, O Liberal, Diário do Pará, Rádio CBN, BroadCast, Site Uol, entre outros.

Foram quase 2.000 publicações dos principais veículos de imprensa do país e do mundo, de janeiro a dezembro de 2021, que utilizaram fontes e dados do Instituto para falar sobre o setor mineral brasileiro e as ações desenvolvidas em prol da economia e da sociedade do País.



5.3 UNIBRAM

Em 2021, foi criada a UNIBRAM - Universidade Corporativa da Mineração do Brasil, projeto do IBRAM, que oferece benefícios para todo o setor de mineração com conteúdo em formato virtual e em uma plataforma customizada.

A ideia é que UNIBRAM estruture cursos online para atender demandas específicas em relação à capacitação, otimizando tempo e recursos e buscando a sinergia entre os profissionais do setor da mineração.



UNIBRAM

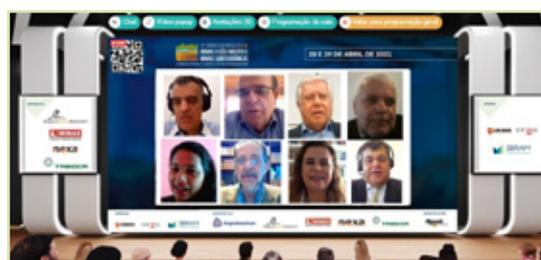
Universidade Corporativa
da **Mineração do Brasil**

5.4 ORGANIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE EVENTOS

IBRAM estabeleceu novo calendário de eventos setoriais para debater como será a mineração do futuro no Brasil, além de estimular negócios de longo prazo na cadeia produtiva.

5.4.1 Congresso Brasileiro de Minas a Céu Aberto e Minas Subterrâneas (CBMINA)

O CBMINA 2021 ocorreu nos dias 28 e 29 de abril e teve sua 10ª edição pela primeira vez totalmente online e com inscrições gratuitas. Cerca de 3 mil pessoas participaram dos dois dias de congresso, que recebeu 83 trabalhos técnicos, dos quais, 29 foram aprovados pela comissão técnica para serem apresentados no formato pôster e 37 no formato de apresentação oral.



5.4.2 e-mineração

O e-mineração: Evento Virtual de Negócios foi organizado pelo IBRAM pelo segundo ano consecutivo 100% *online* e gratuito com uma ação voltada a gerar oportunidades para a cadeia produtiva durante a pandemia. O evento buscou aproximar fornecedores do setor mineral.

A segunda edição do e-mineração realizado em junho, nos dias 16 e 17, obteve

grandes resultados: mais de 25 painéis com temas de grande relevância para o setor mineral; 20 mineradoras participantes das rodadas de negócios; 433 fornecedores inscritos de 8 países e de 18 estados brasileiros, sendo 198 deles selecionados para as reuniões de negócios; 5 palestras técnicas para apresentação de serviços e negócios empresariais; 10 *startups* nos *pitches* de negócios.



5.4.3 Expo & Congresso Brasileiro de Mineração 2021 (EXPOSIBRAM)

A segunda edição da EXPOSIBRAM 100% online e gratuita contou com números expressivos: reuniu 8,9 mil participantes; teve 81 estandes virtuais; 20 mil acessos aos 26 painéis e às 30 palestras técnicas; 325 reuniões nas rodadas de negócios entre 26 mineradoras e 214

fornecedores; 183 participantes estrangeiros, de 17 países.

As Rodadas de Negócios foram destaque: 26 mineradoras, 447 fornecedores inscritos, sendo 214 selecionados para 325 reuniões.



5.4.4 Seminário ESG – Mineração do Brasil

O IBRAM e as mineradoras associadas estão à frente de um ousado projeto de transformação do setor mineral, de modo a torná-lo ainda mais seguro, ambientalmente responsável, atencioso com as pessoas à sua volta, ético em tudo o que faz e gerador de indicadores de sustentabilidade muito mais ambiciosos. A Agenda ESG da Mineração é mais uma iniciativa do setor mineral brasileiro em prol do desenvolvimento sustentável.

A temática foi amplamente debatida durante o ‘Seminário - ESG da Mineração’ nos dias 23 e 24 de novembro. O evento, realizado pelo IBRAM, em parceria com a Falconi Consultoria, ocorreu no formato 100% online e gratuito e contou com mais de 2.100 participações.



5.4.5 Seminário Mineração, Transição Energética & Clima

Em outubro de 2021, o IBRAM realizou com a Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados o seminário “Mineração, Transição Energética & Clima” no formato híbrido, na qual os palestrantes estão presentes no local e o público pode assistir o conteúdo no formato virtual. Também foi organizada uma exposição com a mesma temática

na Câmara dos Deputados para que os parlamentares, assessores e visitantes pudessem ter contato mais próximo com o setor mineral brasileiro.

Temas como descarbonização, transição energética, mercado de baterias para carros elétricos, entre outros estiveram em pauta no seminário e na exposição.



5.4.6 Encontros com IBRAM-ABERJE

O IBRAM estabeleceu aproximação institucional com a Associação Brasileira de Comunicação (Aberje) para colocar o tema mineração na agenda de diversas organizações parceiras daquela organização. A parceria do IBRAM com a Aberje proporciona oportunidade de reunir relevantes profissionais da área da comunicação e representantes da Academia para dialogar sobre o futuro da mineração brasileira e os desafios para os profissionais de comunicação.

Em 2021 foram realizados dois encontros: 1º encontro do *Lab* de Comunicação para Mineração - "Reputação: a sociedade brasileira conhece a mineração?", em maio; 2º encontro online do *Lab* de Comunicação para Mineração - "ESG para mineração: fundamental para os negócios e o futuro do setor", em junho.

Além disso, as duas entidades organizaram a 15ª edição do Prêmio Universitário Aberje (PUA) – Setor Mineral. É uma iniciativa voltada a atrair jovens estudantes – futuros profissionais – e mestres universitários para o universo da mineração.

Por meio da aplicação dos conhecimentos adquiridos num modelo de proposição de solução para situações organizacionais reais ("cases"), a competição tem por objetivo avaliar competências exigidas pelo mercado ao integrar conhecimentos da área de comunicação, estimular a criatividade, expressão oral e escrita, capacidade de argumentação e domínio dos conhecimentos da linguagem, bem como as capacidades crítica e analítica e as habilidades de dinamismo, expressão e organização dos estudantes de graduação.

5.4.7 Presença do IBRAM em Eventos da Mineração

O IBRAM esteve presente (virtual ou presencialmente) em diversos eventos ao longo do período deste Relatório Anual, seja como participante, palestrante, parceiro institucional ou organizador. Destacam-se:

JANEIRO

- **Dias 19 e 20** - Mesa-redonda virtual da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) para debater a regulação de mineração no Brasil.
- **Dias 19 e 20** - Lançamento do estudo "Qual o real impacto socioeconômico da exploração de ouro e diamantes na Amazônia, promovido pelo Instituto Escolhas.

FEVEREIRO

- **Dia 11** - Reunião *online* com dirigentes da Agência Nacional de Mineração (ANM) e da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) para uma apresentação sobre o novo modelo de seleção de disponibilidade de áreas e sobre os projetos de investimentos no setor mineral.
- **Dia 11** - *Webinar* "Retrospectiva 2020 – 2 anos de *Mining Hub*". Durante o encontro foram apresentados os resultados alcançados por meio de parcerias com empresas inovadoras nacionais e estrangeiras.
- **Dia 22** - Reunião para debater sobre o Projeto de Reconversão Produtiva em Territórios Dependentes da Mineração. Além do IBRAM, a iniciativa

em implantação desde dezembro de 2019 conta também com o apoio de várias organizações como: Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais e do Brasil (AMIG); SEBRAE-MG; Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG); Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG) e Secretaria de Desenvolvimento de Minas Gerais.

MARÇO

- **Dias 2 e 5** - Encontro Latino-Americano de Mineração (ELAMI), virtual, com participação de autoridades e especialistas do Brasil, Argentina, Peru, Chile, Equador, Colômbia e Panamá. Em discussão: como os países estão enfrentando os desafios econômicos, ambientais e sociais impostos pelo novo cenário mundial. No dia 3, o IBRAM participou do painel “O uso das redes sociais como mecanismo de participação cidadã”. No dia 5, ocorreu o painel “Desenvolvimento da mineração nos países da região da América Latina”.
- **Dias 8 a 11** - Edição virtual da *Prospectors & Developers Association of Canada* (PDAC), principal evento sobre exploração e mineração no mundo. Esta foi a 15ª edição que o Brasil participou do encontro.
- **Dia 23** - *Webinar* “Indústria 4.0 com foco em *Smart Mining*”, organizado pela *National Research Council* do Canadá e pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). O *webinar* forneceu uma visão sobre como encontrar parceiros em potencial para projetos de inovação.
- **Dia 24** - Encontro virtual, com diplomatas e oficiais americanos para

apresentar um panorama da mineração brasileira e ações realizadas pelo IBRAM para o desenvolvimento do setor mineral. O convite foi feito pelos representantes da embaixada americana no Brasil, Thiemi Hayashi e Gregory Meier, e contou com 23 participantes.

- **Dia 30** - Programa virtual Conexão Empresarial, com o governador de Minas Gerais (MG), Romeu Zema. O encontro abordou o contexto econômico e o cenário futuro do estado de Minas Gerais.

ABRIL

- **Dia 6** - Painel “Repensando a mineração no Brasil”, no 7º Fórum de Investimentos no Brasil do Bradesco BBI. Entre os temas debatidos estavam: situação atual da mineração no país, mudanças de legislação de barragens, como os mineradores estão se adaptando etc.
- **Dia 7** - *Webcast*: “riscos e oportunidades de negócios em mineração e metais no Brasil com personalidades do setor mineral”. No debate online foram apresentadas soluções para entraves que dificultam uma maior atratividade de investimentos e a expansão da atividade mineral no Brasil.
- **Dia 8** - Reunião de trabalho de dirigentes do Instituto com seus associados para discutir agenda conjunta dos setores de siderurgia e de mineração com indicação de problemas e respectivas soluções para superar gargalos e possibilitar a expansão dos negócios com reflexos positivos no desenvolvimento socioeconômico e sustentável do Brasil no longo prazo. O encontro virtual contou com a participação de Sergio Leite, presidente da Usiminas,

de Marco Polo Lopes, presidente do Instituto Aço Brasil.

- **Dia 9** – Palestra para investidores no evento internacional do Bradesco BBI.

MAIO

- **Dia 13** – Reunião virtual com os promotores de justiça e representantes do Ministério Público de Minas Gerais, Carlos Eduardo Ferreira Pinto e Felipe Faria de Oliveira, sobre agenda de trabalho conjunta. A proposta foi unir esforços para prevenir eventuais problemas que possam afetar a produção mineral e, também, apontar soluções para questões já identificadas. O encontro foi prestigiado por mais de 150 inscritos.
- **Dia 19** – Painel sobre os desafios e oportunidades da implementação do Padrão Global da Indústria para Gerenciamento de Rejeitos (GISTM) na realidade brasileira, promovido pelo Governo Britânico.
- **Dia 25** – Painel virtual "Reputação: a sociedade brasileira conhece a mineração do setor de mineração?", durante o 1º encontro do *Lab* de Comunicação para Mineração promovido pela Aberje. Temas como as boas práticas de gestão, o papel da comunicação organizacional, o entendimento e diálogo com os diversos *stakeholders* foram debatidos durante o encontro.
- **Dia 26** – 3ª edição do Festival ODS 2021 sobre o tema "Novos vetores do desenvolvimento brasileiro". O encontro virtual contou com a participação de Fernando Sampaio, diretor-executivo da Estratégia PCI -MT, Ricardo Ourique, diretor geral da Techint Engenharia e Construção e Arthur Liacre, vice-pre-

sidente de Assuntos Corporativos e Sustentabilidade da Mosaic.

- **Dia 26** – M-Spot Ciclo 1 do Mining Hub. Este ciclo recebeu 191 inscrições de startups de 11 países para o desenvolvimento de soluções relacionadas aos desafios das seguintes áreas da companhia Vale: energia, ferrovias, geotecnia, marketing técnico, navegação, pelletização. O Programa foi lançado em 2020 com o objetivo de trabalhar desafios específicos da Vale.
- **Dia 27** – *Webinar* "A nova disponibilidade de áreas – debates com o setor mineral". Organizado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), pela ANM e pelo Programa de Parceria e Investimentos (PPI), o evento virtual evidenciou a importância da modernização da Agência Nacional de Mineração (ANM).
- **Dia 27** – Lançamento virtual e oficial do Catálogo de Produtos 2020, que detalha estudos técnicos sobre temas como recursos minerais, gestão territorial e hidrologia. O conteúdo é uma iniciativa do Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM).
- **Dia 27** – Apresentação sobre mineração no evento *Amazonia Investor Summit*.
- **Dias 28 e 29** – Realização CBMINA 2021, evento virtual em parceria com a UFMG.

JUNHO

- **Dia 4** – Encontro online para debater a exploração de minérios e seus impactos na vida e na economia da Amazônia. Também participaram do evento o embaixador Rubens Barbosa, presidente do Instituto de Relações Internacionais e Comércio Exterior;

Rafael Benke, CEO da Proactiva; e Sérgio Leitão, diretor executivo do Instituto Escolhas.

- **Dia 10** – O IBRAM promoveu para os seus associados a palestra sobre *Green Bonds*, com o advogado, professor de Direito Econômico e ex-diretor da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Fernando Albino.
- **Dia 15** – Webinar sobre “Você sabe quais os desafios da mineração no Norte do Brasil?”. O evento foi realizado pela Revista Brasil Mineral em parceria com a Metso Outotec.
- **Dia 21** - Webinar “*Latam Talks: Brazil*” sobre o comércio e o fluxo de investimentos entre a Finlândia e os países latino-americanos, em especial o Brasil.
- **Dia 23** - 2º encontro online do Lab de Comunicação para Mineração da Aberje. O reforço das práticas de ESG para pavimentar o futuro da indústria mineral foi o tema do encontro, que contou com a participação de mais de 180 pessoas e foi moderado pela diretora de Relações Governamentais e Responsabilidade Social da Kinross, Ana Cunha.
- **Dia 23** – Apresentação das experiências com difusão de dados sobre a economia mineral brasileira durante reunião do Grupo de Trabalho do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) - Plataforma de Planejamento da Pesquisa e Produção Mineral.
- **Dia 30** - 2ª Mesa Redonda: “Respostas às emergências sob a ótica do GISTM: propostas brasileiras e globais”. No evento, especialistas detalharam como esse novo padrão global de gerenciamento impacta os processos brasileiros de mineração, a economia e o meio

ambiente colocando em pauta o que já tem sido feito no Brasil e também quais são os futuros desafios em relação às respostas emergenciais decorrentes de falhas em barragens de rejeitos, além de novas tecnologias e soluções que se enquadrem nas últimas recomendações das Nações Unidas.

- **Dia 30** - Webinar “*Mining talks - Brazil*” para apresentar as oportunidades na mineração brasileira para empresários franceses que têm interesse em investir no setor mineral da América Latina. O evento foi organizado pela Embaixada Francesa no Brasil.
- **Dia 30** – Evento realizado pelo Governo Britânico e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) sobre a segurança das barragens brasileiras sob a perspectiva do novo Padrão Global da Indústria para Gestão de Rejeitos, lançado em agosto de 2020.

JULHO

- **Dia 5** - Webinar “*Reputação do Setor Mineral*”, realizado pela Associação Comercial de Minas Gerais (ACMinas). O IBRAM apresentou a pesquisa de reputação que mensurou a percepção do setor pelas pessoas, entidades de classes, imprensa, empresas fornecedoras, entre outros públicos.
- **Dia 6** - Webinar organizado pela BNAmericas para apresentação da “*Pesquisa de Mineração 2021: Investimento e estratégia em um contexto de pandemia e incerteza*”. O evento também contou com a participação do presidente da Sociedade Nacional de Mineração do Chile (SONAMI), Diego Hernández, e do presidente do Instituto de Engenheiros de Minas do Peru (IIMP), Víctor Gobitz.

- **Dia 7** - Encontro com Todd Chapman, embaixador dos Estados Unidos no Brasil, na sede do IBRAM, para discutir a conjuntura, as perspectivas do setor mineral brasileiro e os investimentos futuros. A reunião contou também com a participação de Katherine Earhart Ordoñez, Cônsul dos Estados Unidos em Belo Horizonte, e Vânia Resende, especialista comercial do Departamento de Comércio dos EUA em Minas Gerais.
- **Dia 8** - *Webinar* mensal com associados do IBRAM e o Deputado Federal Édio Lopes, Presidente Comissão de Minas e Energia da Câmara dos Deputados, que defendeu combate mais efetivo à lavra ilegal, em especial, em locais remotos, como em regiões da Amazônia.
- **Dia 14** - Cerimônia de lançamento do PROX, aplicativo desenvolvido em parceria com a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) de serviços de alertas para a população. O novo aplicativo tem o objetivo de promover a gestão de risco, ao mesmo tempo em que facilita a comunicação e o compartilhamento de dados e informações importantes para autoproteção e para desenvolver políticas públicas, com o fortalecimento e profissionalização do sistema de proteção e defesa civil.
- **Dia 20** - Encontro na sede do IBRAM com o Presidente da Associação de Municípios Mineradores de Minas Gerais (AMIG) e atual prefeito de Conceição do Mato Dentro, José Fernando Aparecido de Oliveira. O evento teve o objetivo de debater estratégias em prol dos territórios minerados.
- **Dia 22** - Conexão Empresarial 2021, que debateu o contexto econômico e o futuro do setor minerário no estado de Minas Gerais e no Brasil. Participaram do debate Aldo Souza, diretor Técnico, Projetos e Sustentabilidade da Anglo American no Brasil; Lauro de Amorim, diretor de Sustentabilidade da AngloGold Ashanti Brasil e Cristiano Parreiras, diretor do Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (Sindiextra).
- **Dia 28** - Cerimônia de encerramento do 5º ciclo do M-Start do Mining Hub. Este ciclo recebeu 110 inscrições, sendo 10 delas de startups estrangeiras: do Canadá, Chile, Finlândia, Estados Unidos e Reino Unido. O ciclo contou com oito mineradoras madrinhas: Anglo American, AngloGold Ashanti, Lundin Mining, Mineração Rio Norte (MRN), Nexa, Samarco, Vale e Yamana Gold. As soluções desenvolvidas abrangem cinco temáticas: Desenvolvimento Social, Eficiência Operacional, Gestão de Água, Gestão de Resíduos e Rejeitos e Saúde e Segurança Ocupacional.
- **Dia 28** - Webinar promovido pela promovido pela Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes) e a Agência Nacional de Mineração (ANM) que debateu a exploração de sal-gema na 4ª rodada de disponibilidades de áreas da ANM.

AGOSTO

- **Dias 9 e 10** - Evento SIMEXMIN 2021, realização ADIMB. Palestras sobre Economia Mineral e sobre Pesquisa Mineral pelo IBRAM.
- **Dia 12** - Reunião aberta para todos os associados do IBRAM com o Pedro Paulo Dias Mesquita, o novo secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia para falar sobre a mineração

brasileira e a visão dele para os próximos anos.

- **Dia 17** – Painel “O empreendedorismo como redução da dependência da mineração e instrumento de preparação para o futuro” na 6ª edição do Mineração & X Comunidades, evento virtual promovido pela revista Brasil Mineral.
- **Dia 18** - 6ª Conferência Brasil-Alemanha de Mineração e Recursos Minerais. Desde 2016, a conferência é o principal evento de relacionamento entre a mineração brasileira e a alemã.
- **Dia 24** - Audiência pública na Câmara dos Deputados sobre a elaboração de um novo Código de Mineração (Decreto-Lei 227/67). Participaram o ministro do Gabinete de Segurança Institucional, Augusto Heleno, o presidente do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Eduardo Fortunato Bim, o secretário Especial de Assuntos Estratégicos do Governo Federal, Flávio Rocha, e o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração (ABPM), Luis Maurício Azevedo. O debate foi sugerido pelos deputados Joaquim Passarinho (PSD-PA) e Greyce Elias (Avante-MG).

SETEMBRO

- **Dia 7** – Visita ao Centro de Operações Remotas da Vale. A unidade reúne as equipes que atuam na operação remota dos equipamentos utilizados na obra de descaracterização da barragem B3/B4, que fica a 15 km de distância, em Nova Lima (MG).
- **Dia 9** - *Webinar* sobre a apresentação do Fórum das Federações da Amazônia

Legal (FENORTE). A reunião online debateu iniciativas voltadas a promoção do desenvolvimento socioeconômico da Amazônia.

- **Dia 17** – 9ª Conferência de Energia e Recursos Naturais na América Latina, organizada pela empresa KPMG. No evento online foram debatidos temas sobre a perspectiva da mineração para o cenário pós-pandemia, incluindo os preços de minérios, desenvolvimento tecnológico e as boas práticas de ESG. Também participaram do painel Ana Cunha, diretora de Relações Governamentais da mineradora Kinross, e Wilfred Bruijn, CEO da mineradora Anglo American. O painel foi mediado por Georges Almeida, sócio-líder de Estratégia em Infraestrutura da KPMG no Brasil e na América do Sul.
- **Dia 23** - O aplicativo PROX, ferramenta de alertas voltados à população para melhorar a comunicação e facilitar atitudes em prol da segurança, recebeu reconhecimento público de sua importância por parte da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), do Ministério do Desenvolvimento Regional.
- **Dia 28** - Painel “Oportunidades de investimentos no setor mineral durante e pós-pandemia” na XI Conferência Anual de Ministérios de Mineração das Américas (XI CAMMA), um foro hemisférico dedicado à discussão do setor mineral regional e mundial.

OUTUBRO

- **Dia 1** - Assinatura de acordo de cooperação entre a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede) e o IBRAM com o objetivo de unir as expertises técnicas das duas insti-

tuições para a geração de subsídios que estimulem o desenvolvimento socioambiental da mineração no estado, assim como o desenvolvimento de políticas públicas para o setor.

- **Dia 4** - *Workshop* “Caminhos para implantar projetos com eficácia”, promovido pela Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG) em parceria com o IBRAM. O encontro teve como intuito apresentar as atividades do Colegiado da FIEMG, o plano de investimentos das empresas associadas ao IBRAM e debater a relevância das práticas relacionadas ao conceito Governança Ambiental, Social e Corporativa (ESG).
- **Dias 18 e 19** - Gravação de entrevistas para a minissérie “A Economia do Futuro”, criada pela Monett, plataforma de *streaming* de investimentos.
- **Dia 20** - Mesa-redonda, promovida pelo jornal Valor Econômico, sobre o setor mineral brasileiro. Participaram diversos representantes das empresas associadas ao IBRAM e demais players da mineração brasileira para tratar de temas ambientais, sociais e de governança da indústria.
- **Dia 4** - Reunião realizada pela equipe da *Invest Mining* para apresentação aos novos interessados em aderir à Rede de Financiamento.
- **Dia 4** - Anúncio dos vencedores da 15ª edição do Prêmio Universitário Aberje (PUA) – Setor Mineral. A premiação foi realizada pela Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje), em parceria com o IBRAM.
- **Dia 10** - Missão empresarial promovida pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), para a EXPODUBAI, nos Emirados Árabes. Foram mais de 400 participantes de todo o Brasil, sendo mais de 180 empresários.
- **Dias 23 e 24** – Seminário Interno - ESG da Mineração, em parceria com a Falconi Consultoria. O evento 100% online e gratuito foi uma oportunidade para ouvir o que diversas empresas estão fazendo para melhorar seu desempenho e sua governança nas 12 áreas da Agenda ESG da Mineração.
- **Dia 23** - *Webinar* da Revista Máquinas & Equipamentos para debater a retomada do protagonismo internacional no setor mineral e o avanço da tecnologia na mineração.

NOVEMBRO

- **Dia 1** - O presidente do *Mining Hub*, Júlio Barbosa, e representantes das empresas associadas ao IBRAM participaram da mesa-redonda, promovida pelo jornal Valor Econômico, sobre inovação no setor mineral brasileiro. Além do impacto do trabalho do Mining Hub no setor, os representantes das mineradoras destacaram alguns projetos implementados nas empresas.

DEZEMBRO

- **Dia 7 e 13** – Solenidades de aniversário de 45 anos do IBRAM, tendo como convidados autoridades federais e estaduais, além de integrantes da cadeia econômica da mineração. No dia 7, o evento foi realizado no escritório de Brasília; no dia 13, no de Belém. Em ambos, a Direção do IBRAM apresentou um breve balanço da atuação do setor mineral e do IBRAM em 2021. Em Brasília, o encontro contou com

homenagens Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do MME, Pedro Paulo Dias Mesquita.

- Já na capital do Pará, os homenageados foram o Governador do Estado do Pará, Helder Barbalho; o Secretário de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia do Estado do Pará (Sedeme), José Fernando Gomes Júnior; o Presidente da Federação das Indústrias do Pará (Fiepa), José Conrado Santos; e ao Presidente do Sindicato das Indústrias Mineraias do Pará (Simineral), Anderson Baranov; além da celebração e assinatura do Convênio de Cooperação Técnica e Científica entre o IBRAM e a UFPA (Universidade Federal do Pará), com a presença dos dirigentes das duas instituições

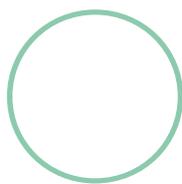


Solenidades de aniversário de 45 anos do IBRAM



6. IBRAM AMAZÔNIA





escritório do IBRAM em Belém (PA) manteve o foco das ações em três pilares: segurança, inovação e responsabilidade. Com um olhar em direção ao futuro, sempre.

Ampliando as ações estratégicas iniciadas em 2020, o IBRAM manteve o planejamento de estar mais próximo dos associados na região, estreitar relacionamentos com o Governo do Pará, Prefeituras, Órgãos, Entidades e Autoridades Locais, bem como desenhar estratégias para o cenário político eleitoral que se aproxima com as eleições de 2022.

Por oportuno, vale destacar um breve resumo das principais atividades desenvolvidas na Amazônia no decorrer de 2021:

- Início do acompanhamento semanal do cenário no Poder Executivo e Legislativo na Amazônia, especialmente no estado do Pará, trazendo um panorama do que ocorreu de mais relevante em cada semana e apresentando ao Comitê de Relações Governamentais do IBRAM;
- Monitoramento dos trabalhos das Comissões Parlamentares de Inquéritos (CPIs) que envolvem empresas associadas do IBRAM, trazendo às mineradoras informações e detalhes, em primeira-mão, que possam contribuir com o desfecho das questões pertinentes;
- Reuniões com o Secretário Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (Semas), José Mauro Ó de Almeida, bem como com o Secretário de Desenvolvimento Econômico, Mineração e Energia do Estado do Pará (Sedeme), José Fernando Gomes Júnior, para discutir assuntos relacionados às questões ambientais, reserva legal na mineração, além de alinhar a participação do Estado nos principais eventos realizados pelo IBRAM no decorrer do ano, quais sejam o CBMina, e-mineração e EXPOSIBRAM 2021;
- Encontros com a FIEPA/COINFRA/CIP para tratar da participação e apoio da FIEPA nos eventos virtuais do IBRAM, especialmente a EXPOSIBRAM 2021, e para tratar de temas ligados ao setor mineral, envolvendo questão ambiental na Amazônia e que afetam o setor produtivo;
- Reuniões com o Executivo de Gestão da Redes/FIEPA, Marcel Souza, para estreitar o relacionamento e tratar sobre a possibilidade de implantação do Mining Hub no estado do Pará, em parceria com o Sistema Redes;
- Tratativas com a Universidade Federal do Pará, por meio de reuniões com o Assessor Especial da Reitoria, Professor José do Egypto, para celebração de um Convênio de Cooperação Técnica entre o IBRAM e a UFPA, com o objetivo de estabelecer a integração acadêmica e técnica entre as entidades, com o propósito de constituir mutuamente um processo de cooperação que permita ações conjuntas voltadas ao fortalecimento institucional dos convenentes, além de criar mecanismos concretos que possibilitem consolidar o processo de desenvolvimento do Estado do Pará, com reflexos na melhoria da qualidade de vida das populações amazônicas;
- Ações de relacionamento com o Governo do Pará, por meio de reuniões presenciais e virtuais com o gabinete do Governador Helder Barbalho, para delinear a participação e apoio do Governo do Estado na EXPOSIBRAM 2021.
- Participação efetiva em diversos eventos presenciais e virtuais importantes

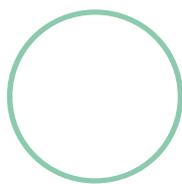
para a região, como o Seminário de Mineração em Terras Indígenas, Seminário “Gestão de Energia na Mineração”, 1ª Semana do Meio Ambiente, Seminários Internos da Carta Compromisso, Congresso Brasileiro de Geologia, Seminário de Mineração Sustentável na Amazônia, Seminário Interno ESG – Mineração do Brasil, dentre outros que envolvem direta ou indiretamente a mineração;

- Elaboração de Relatório *Assessment* para produção de um PDI (Plano de Desenvolvimento Individual), para explorar da melhor forma as forças dos colaboradores, bem como corrigir e aperfeiçoar as fraquezas apontadas.



7. COMITÊS E GRUPOS DE TRABALHO





IBRAM constitui Comitês Técnicos e Grupos de Trabalho (GT) com o objetivo de discutir e propor ações relacionadas a temas relevantes do setor. Os Comitês Técnicos são organismos de assessoramento superior do Conselho Diretor e da Diretoria Executiva

do Instituto, que poderão formar Grupos de Trabalho para desenvolver tarefas específicas, sob demanda, definindo em cada caso o escopo dos trabalhos e os prazos para a sua execução. Os Grupos de Trabalho podem ter caráter tanto permanente, quanto temporário, de acordo com o tema de atuação.

7.1 COMITÊ DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

O ano de 2021 foi um ano para parar e pensar: como vamos organizar o trabalho de agora em diante? A mineração foi classificada como atividade essencial... aquela que não para.

A pandemia da Covid continuou ano adentro e nos provocou a assumir novos riscos, mas foi assim, passo a passo, com muitas discussões em grupos, com troca de informações, atenção às necessidades dos parceiros que evoluímos e chegamos ao final deste período fortalecidos, mais resilientes e melhores.

As empresas se abriram e buscaram aprender umas com as outras as exigências da Segurança de Processo para entender as causas e buscar melhores soluções para a segurança do seu negócio e daqueles que contribuem para sua evolução.

O IBRAM conseguiu juntar estas duas vertentes e mostrar com transparência e responsabilidade como o segmento mineral é capaz de reagir e levou SSO e Segurança de Processo para as discussões de ESG abrindo as informações sobre os riscos do segmento mineral à sociedade.

Este comitê abriga os Grupos de Trabalho em Segurança e Saúde Ocupacional

Criação de Governança para o Comitê de SSO/IBRAM

- Constituição e apresentação da estrutura e governança do Comitê SSO para associados;
- Alinhamento das ações do Comitê SSO/ IBRAM aos objetivos da Carta Compromisso;
- Atualização e alinhamento da evolução dos Grupos de Trabalho em SSO/ IBRAM.

7.1.1 GT ALINHAMENTO COVID

- Alinhamento Covid-19 – 19 reuniões realizadas em 2021;
- Temas discutidos: campanhas de vacinação contra Covid-19; atualização e alinhamento das informações /rotina das empresas; estratégia para uso de máscaras comuns x PFF2; dados sobre Covid-19 – nova demanda; Onda Roxa – conflito Estados x Municípios; fiscalização; legislação pertinente ao tema etc.

7.1.2 GT SAÚDE OCUPACIONAL

- Benchmarking sobre Política de Álcool e Drogas nas empresas de mineração – atendimento de demanda de associado
- Definição dos Riscos Críticos Saúde/ Padrão IBRAM
- Eleição dos Riscos Psicossociais X Saúde Mental como prioridade de trabalho 2021:
 - » Definição Plano de trabalho
 - » Apresentação das metodologias de Saúde Mental utilizadas pelas empresas: Gerdau, Samarco, Vale e Anglo American.
- Desenvolvimento de Campanha de Saúde Mental/ IBRAM => definição do padrão de questionário a ser adotado, formas de divulgação.

7.1.3 GT RISCOS CRÍTICOS SEGURANÇA OCUPACIONAL

- Definição de 13 Riscos Críticos de Segurança Ocupacional e seus respectivos Controles / Padrão IBRAM:
 - » Bloqueio e Isolamento de Energia
 - » Trabalho em Espaço Confinado
 - » Condução de Veículos Rodoviários
 - » Manuseio de Produtos Químicos e radiação
 - » Trabalho em altura
 - » Operação de Equipamentos Móveis
 - » Içamento de Cargas
 - » Trabalho com Eletricidade
 - » Trabalho próximo à água
 - » Trabalho com Explosivos
 - » Prevenção e Combate a Incêndio
 - » Proteção de Máquinas
 - » Sistemas pressurizados
- Eleição dos Riscos Críticos de Segurança Ocupacional/ IBRAM com

maior acometimento nas empresas de mineração – TOP 04, que estão sendo trabalhados, inicialmente, pelo GT:

- » Bloqueio e Isolamento de Energia
- » Trabalho em Altura
- » Operação de Equipamentos Móveis
- » Içamento de Cargas

- Levantamento das respectivas medidas adotadas pelas empresas, que garantam o cumprimento dos controles críticos indicados para os riscos TOP 04.

7.1.4 GT LEGISLAÇÃO EM SSO

- GTTNR-CNI – 05 reuniões com membros de representantes técnicos de SSO na indústria para tratar sobre alterações propostas pelo governo para as normas regulamentadoras e NR-22;
- Discussões sobre a proposta da Tomada de Subsídio NR-22 com as empresas de mineração;
- Constituição dos representantes das empresas de mineração que participam do grupo técnico de trabalho, GTT, para discussão da NR-22 com o Governo;
- Inclusão da Proposta IBRAM da Tomada de Subsídio NR-22 no site do Ministério do Trabalho e Previdência – MTP;
- Alinhamento da proposta de alterações da NR-22 com a CNI;
- Revisão final da proposta de alteração da NR22 das empresas de mineração;
- Apresentação proposta de alteração da NR22 para o Comitê de SSO/ IBRAM;
- Alinhamento sobre aplicação da Portaria 313 – PPP entre as empresas de mineração;

- Apoio às empresas de mineração – atualização sobre discussões da NR-22;
- Reunião Consulta Pública sobre Análise de Impacto Regulatório-AIR, NRO4/SESMT;
- Inclusão da proposta IBRAM da Consulta Pública AIR NRO4/SESMT no site do governo;
- Reuniões sobre Consulta Pública NR22 com empresas de mineração;
- Inclusão da proposta IBRAM da Consulta Pública NR22 no site do governo.
- Associação IBRAM x CCPS – *Center for Chemical Process Safety* – assinatura do Termo de Parceria para subsidiar as demandas do Instituto em Segurança de Processo;
- Modernização da NR22.

EVENTOS ON LINE: Apoio, desenvolvimento e realização

- Workshop em Segurança de Processo no CBMINA 2021 com 253 participantes;
- Palestra “Segurança e Gestão de Riscos: desafios e alternativas para as empresas”, no e-mineração com 209 participantes;
- Palestra “Fatores Humanos e Segurança de Processo”, no e-mineração, com 91 participantes;
- Palestra “Segurança de Processo na Indústria Mineral: A Perspectiva do CCPS”, na EXPOSIBRAM 2021, com 67 participantes;
- Palestra “Gamificação e Cultura de Segurança”, na EXPOSIBRAM, com 115 participantes;
- Palestra “Gestão de Riscos Ocupacionais X Conjunturas Organizacionais”, com 41 participantes, na EXPOSIBRAM;
- Minicurso “Fatores Humanos e Segurança de Processos”, na EXPOSIBRAM;

7.1.5 GT INDICADORES IBRAM DE DESEMPENHO EM SSO

- Definição da forma de trabalho com o objetivo de criar indicadores proativos – Ex.: Riscos Críticos;
- Alinhamento com empresas associadas sobre os conceitos adotados pelo GT sobre Indicadores;
- Revisão geral GT indicadores, alinhamento dos conceitos e propostas de melhorias;
- Alinhamento Indicadores IBRAM x Indicadores Carta Compromisso;
- Elaboração de relatório periódico sobre indicadores.

DESTAQUE PARA AÇÕES DO IBRAM EM SSO/SEGURANÇA DE PROCESSO

- Retomada da participação da Pedreiras EMBU S.A. nos Grupos de Trabalho e no Comitê SSO;
- Apoio técnico ao GT Seg. Processos – Carta Compromisso
- Apresentação do GT de Segurança de Processos sobre a evolução dos trabalhos e boas práticas no seminário ESG Mineração do Brasil;
- Apresentação do GT de Saúde e Segurança Ocupacional sobre a evolução dos trabalhos e boas práticas, no seminário ESG Mineração do Brasil.

7.2 COMITÊ PARA A NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL EM MINERAÇÃO (CONIM)

IBRAM, por meio do Comitê para a Normalização Internacional em Mineração (CONIM), desenvolveu uma série de atividades para apoiar o uso de normas técnicas na mineração. As ações fazem parte do Programa de Normalização Internacional, que promove novos trabalhos mediante demanda das empresas.

O CONIM é coordenado pelo IBRAM, tendo sido criado em 1994. Desenvolve um amplo programa de apoio à participação das empresas brasileiras produtoras de minério de ferro, minérios e concentrados de cobre e níquel e produtos primários de níquel nos trabalhos de desenvolvimento de normas técnicas ISO e ABNT. Tais normas são usadas para quantificar as características de qualidade daqueles bens minerais, sobre os quais se faz o cálculo de faturamento, prêmios e multas de cada carregamento na interface comercial. O Comitê para a Normalização Internacional em Mineração é voltado para os interesses da mineração cobrindo os setores de minérios de ferro (TC 102), minérios e concentrados de cobre e níquel (TC 183), além de níquel e ligas de níquel (TC 155).

Em mais um ano de pandemia devido à Covid-19, o CONIM congregou mais de 700 pessoas nas reuniões das Comissões de Estudo e Grupos de Trabalho da ABNT. São especialistas indicados pelas empresas, além de consultores de renomada experiência em mineração, que fazem tudo isso acontecer.

Principais ações realizadas:

- Promoveu, via Painel na EXPOSIBRAM 2021, a palestra “Navio capota? TML e a gestão de riscos no transporte de minérios”;
- Participou do e-mineração com a palestra “O processo de normalização no Brasil e seu impacto no faturamento das empresas”. Case: A norma NBR ISO para determinação do teor de ferro;
- Manutenção da Secretaria do CB-41 – Minérios de Ferro (ABNT) e apoio à Secretaria do SC03 – ISO/TC 102 – *Iron and Ore and Direct Reduced Iron da International Organization for Standardization (ISO)*;
- Manteve a liderança do Brasil no Subcomitê de Análise Química de Minério de Ferro no ISO/TC 102/SC 02 com o trabalho do WG 43 (Determinação de vários elementos por Fluorescência de Raios X);
- Manteve a liderança do SG 01 – Grupo de estudo para desenvolvimento de norma internacional para análise de ferroníquel por fluorescência de Raios-X, trabalho internacional de Níquel e Ligas de Níquel do ISO/TC 155;
- Manutenção da liderança do Brasil nos grupos internacionais da ISO de minérios e concentrados de cobre e níquel (ISO/TC 183) no AHG 10 (Estatística), WG 14 (determinação de mercúrio em concentrados de cobre, chumbo e zinco) com a consequente publicação da norma ISO 13546:2021 - *Copper concentrates – Determination of mercury content – Cold vapour atomic absorption spectrometric method*, além do grupo que vai elaborar padrões para o Comitê a fim de fornecer para os futuros ensaios interlaboratoriais e também prover o mercado internacional com padrões reconhecidos e certificados;

- Formou e treinou as delegações brasileiras que participaram das reuniões internacionais virtuais:
 - » ISO/TC 102 – *Iron ore and direct reduced iron* para Sampling (SC 01 – reunião em 1º outubro), Chemical Analysis (SC 02 – reunião nos dias 27, 28 e 29 de outubro) e *Physical Testing* (SC 03 – reunião em 28, 29 e 30 de setembro) de minério de ferro. A plenária do TC 102 ocorreu em 3 de dezembro.
 - » ISO/TC 155 – *Nickel and nickel alloys* – reunião nos dias 15, 16 e 17 de setembro.
 - » ISO/TC 183 – *Copper, lead, zinc and nickel ores and concentrates* - reunião nos dias 18 e 23 de novembro.

A participação do Brasil nas reuniões internacionais é fundamental para o país manter a liderança estratégica, política e técnica, defendendo os interesses da indústria brasileira dentro do Comitê.

- Possibilitou a realização de 13 reuniões das Comissões de Estudo de Minérios de Ferro (ABNT/CB-041) para discutir assuntos de amostragem, análise química e ensaios físicos e metalúrgicos;
- Realizou 9 reuniões da Comissão de Estudo Especial de Minérios e Concentrados e Produtos Primários e Cobre e Níquel (ABNT/CEE-081) para discutir amostragem e análise química desses minérios;
- Promoveu uma reunião da CEE-220 (Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração) a fim de discutir os votos das análises sistemáticas das normas ABNT NBR 13028:2017 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água – Requisitos e ABNT NBR 13029:2017 - Mineração - Elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril em pilha;
- Participou da elaboração de 50 votos para a revisão e elaboração de normas ISO para os três Comitês Técnicos com os quais o CONIM se relaciona: ISO/TC 102 - *Iron ore and direct reduced iron*, ISO/TC 155 – *Nickel and nickel alloys* e ISO/TC 183 - *Copper, lead, zinc and nickel ores and concentrates*;
- Elaborou dois votos para revisão das normas ABNT NBR para a Comissão de Estudo de Amostragem de minério de ferro (ABNT/CB-041/CE-01) e 2 para a CEE-220 (Comissão de Estudo Especial de Elaboração de Projetos para Disposição de Rejeitos e Estéreis em Mineração);
- Apoiou a criação da Comissão de Estudo Especial de Barragens da ABNT (ABNT/CEE-255). O IBRAM participa desta CEE com representantes das empresas que estão no GT Barragens do IBRAM.
- Ajudou a ABNT a congregar empresas e participantes para discutir a normalização do lítio no país e o IBRAM apoia a criação desta Comissão de Estudo Especial para o acompanhamento internacional e tomada de posição do Brasil no ISO/TC 333 – Lithium, por ser parte interessada no assunto, como representante do setor a fim de defender os interesses das empresas de mineração.
- Participou diretamente na elaboração de sete normas ABNT, são elas:
 - » ABNT NBR ISO 16742:2021 - Minérios de ferro - Amostragem de polpas;
 - » ABNT NBR ISO 2597-2:2021 - Minérios de ferro - Determinação do teor

- de ferro total - Parte 2: Métodos de titulação após redução por cloreto de titânio (III);
- » ABNT NBR ISO 11258:2021 - Minérios de ferro como insumo para alto-forno de redução direta - Determinação do índice de redutibilidade, grau de redução final e grau de metalização
 - » ABNT NBR ISO 3085:2021 - Minérios de ferro - Métodos experimentais para verificação da precisão de amostragem, preparação de amostras e medida
 - » ABNT NBR ISO 3087:2021 - Minérios de ferro - Determinação do teor de umidade de um lote;
 - » ABNT NBR ISO 11790:2021 - Concentrados de cobre, chumbo, zinco e níquel - Diretrizes para inspeção em sistemas mecânicos de amostragem.
 - » ABNT NBR ISO 6352:2021 - Ferro-níquel - Determinação do teor de níquel - Método gravimétrico por dimetilglioxima.
- Além da norma ISO publicada com a liderança do Brasil, o país teve participação direta na elaboração de quatro documentos ISO, sendo duas normas, um relatório técnico e uma especificação técnica:
 - » ISO 12743:2021 - *Copper, lead, zinc and nickel concentrates — Sampling procedures for determination of metal and moisture content;*
 - » ISO 23156:2021 - *Ferronickels — Determination of phosphorus, manganese, chromium, copper and cobalt contents — Inductively coupled plasma optical emission spectrometric method;*
 - » ISO/TR 1644:2021 - *Nickels, ferronickels and nickel alloys — Standards for the determination of chemical composition;*
 - » ISO/TS 9516-4:2021 - *Iron ores — Determination of various elements by X-ray fluorescence spectrometry — Part 4: Performance-based method using fusion preparation method.*
- O número expressivo de trabalhos realizados em 2021 pelo CONIM mostra a força da Normalização Internacional em Mineração, que conta com a dedicação de pessoas que fazem o trabalho de forma voluntária e que é fundamental para prover o mercado Internacional das commodities minerais com normas técnicas elaboradas sob consenso das partes interessadas.
- O CONIM reitera a importância da participação dos representantes das mineradoras nesses encontros e está à disposição para prestar esclarecimentos adicionais. Basta enviar um e-mail para conim@ibram.org.br.

7.3 COMITÊ DE SUSTENTABILIDADE

A primeira reunião de 2021 contou com representantes dos associados e de entidades do setor industrial. Durante o encontro foram debatidas três temáticas: o Guia Setorial da Adaptação Climática, lançado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em 2020; o Manifesto de

Transporte de Resíduos (MTR); e o Plano de Ação do Grupo de Trabalho Águas, da Carta Compromisso do IBRAM Perante a Sociedade – documento que apresenta metas relacionadas à evolução dos patamares de sustentabilidade do setor mineral.

Em 2021, foram realizadas 4 reuniões do comitê de sustentabilidade com uma presença significativa de diversos representantes das empresas associadas, uma vez que este comitê é aberto para a participação de todos os associados do IBRAM.

Os temas tratados e discutidos estão na pauta diária do setor que necessitam de informações, alinhamentos e deliberações para a melhoria da sustentabilidade (ambiental, social e econômica) de curto, médio e longo prazo das empresas. Dentre esses, destacamos:

- Apresentação do andamento dos GT Água da Carta Compromisso;
- Posicionamento da Mineração quanto a agenda de Mudança do Clima;
- Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), estipulado pelo Ministério de Meio Ambiente e Secretarias Estaduais de Meio Ambiente;
- Apresentação da CNI quanto ao Guia de Adaptação do Clima, e lançamento do projeto do Guia de Adaptação Climática na Mineração;
- Discussões e temas relevantes para a COP 26 sobre Mudança do Clima;
- Projeto 'Race to Zero' promovido pelo Conselho Britânico, e;
- Projeto de Lei 528/2021 sobre o Mercado de Carbono no Brasil.

7.4 COMITÊ DE ASSUNTOS MINERÁRIOS

Este é um dos Comitês previstos no estatuto do IBRAM para apoio da Diretoria Executiva, e hoje tem o GT Barragens e de Resíduos em atuação permanente. Para 2022, o Comitê será reformatado visando a discussão dos temas técnicos relevantes para os associados, com a manutenção das atividades.

7.4.1 GT Barragens

O GT Barragens e a equipe técnica do IBRAM reuniram-se por diversas vezes

ao longo de 2021 para debater ações e cumprimento de normativas para atender às legislações (estadual e federal) recentemente publicadas para este tema.

Cabe destaque a discussão das minutas de resolução para regulamentação da Lei federal 14.066/2020, que revisou a Política Nacional de Segurança de Barragens e também as consequências para o setor dos prazos de descaracterização das barragens a montante (lei estadual 23.291/2019), além da divulgação do padrão global para rejeitos (GISTM).

7.5 COMITÊ JURÍDICO

A análise do cenário jurídico, todas as propostas e questões de natureza legal e técnica relacionadas às atividades de mineração são avaliadas pelo Comitê Jurídico do IBRAM. O grupo se reúne periodicamente para estudar cada ponto e sugerir ações a serem apreciadas e decididas pelo Conselho Diretor e pela Diretoria Executiva do Instituto.

O Comitê Jurídico se reuniu com o Comitê de Relações Governamentais para apresentar caso que afeta a mineração, ocorrido em Minas Gerais, a partir da decisão do Tribunal de Justiça. O TJ revogou as licenças de empreendimentos que assinaram Termos de Ajustamento de Conduta para licenças corretivas e em operação em MG. A decisão impacta 591 empreendimentos, sendo que 147

operações de mineração estão incluídas. Outro ponto da agenda foi a discussão de estratégias de engajamento e ações sobre o PL 3729/2004, Lei Geral do Licenciamento.

7.5.1 GT Tributário

Na primeira reunião de 2021, este GT contou com representantes dos associados e do corpo técnico do IBRAM. Durante os encontros virtuais, foram debatidas temáticas como: a tramitação da Reforma Tributária junto ao Congresso Nacional, o Fundo de Desenvolvimento Econômico do Estado do Pará, a base de cálculo constitucional da Compensação Financeira pela Exploração Mineral, entre outros assuntos.

7.6 COMITÊ DE COMUNICAÇÃO

Em 2021, assim como nos anos anteriores, o Comitê de Comunicação foi essencial para planejar, estruturar e executar estratégias e planos de ação para atingir os objetivos do IBRAM. Os representantes do setor de Comunicação das mineradoras e do IBRAM trocam ideias, analisam propostas em conjunto e apresentam sugestões para aprimorar os resultados dos esforços conjuntos em prol do setor mineral.

Desde o enfrentamento da pandemia até a organização - e participação e apoio das mineradoras - dos eventos do IBRAM e as iniciativas voltadas a ampliar a sustentabilidade setorial, a participação

dos integrantes deste Comitê tem sido fundamental para o Instituto executar ações e comunicá-las com solidez à sociedade. O Comitê representa uma verdadeira e profícua interação entre mineradoras e as equipes do IBRAM na condução das políticas de Comunicação do Instituto.

O Comitê marca presença na estruturação dos projetos de Comunicação do IBRAM, como os eventos em parceria com a Aberje, o podcast PodMinerar, entre outras diversas iniciativas.

Nos dias 11 de novembro e 20 de dezembro, aconteceram na sede do IBRAM, em

Belo Horizonte, reuniões/gerentes com os diretores de comunicação das empresas mineradoras que fazem parte do Comitê

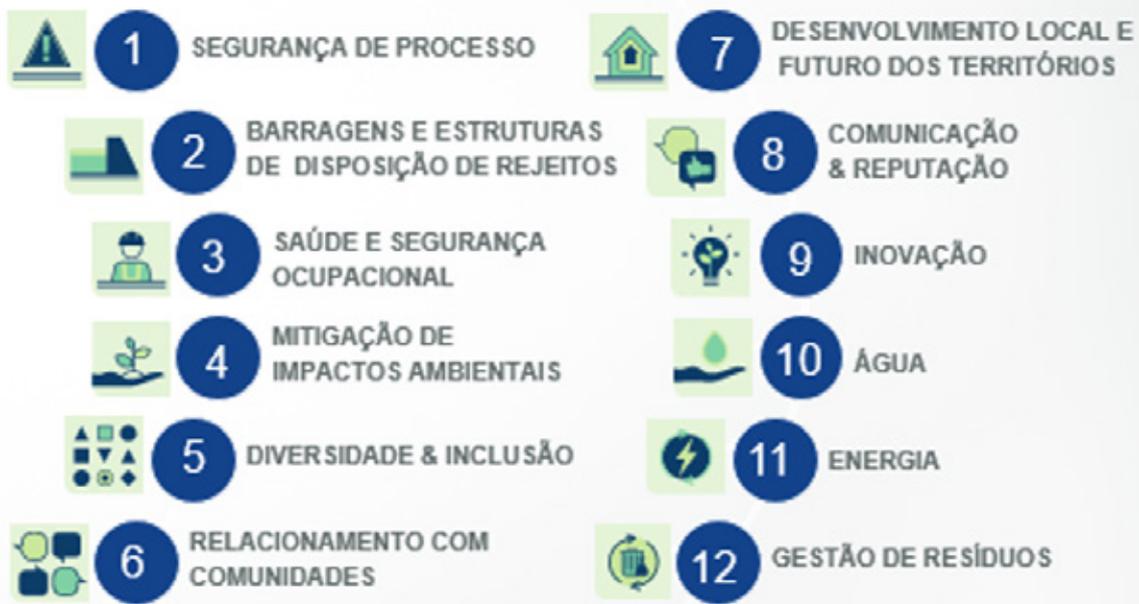
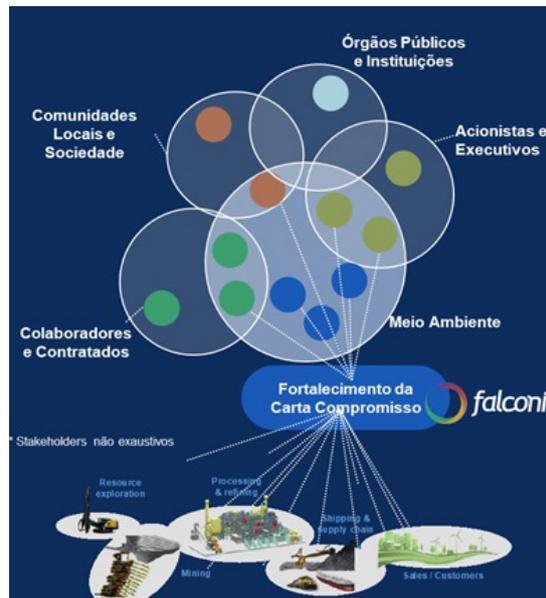
de Comunicação. O objetivo foi discutir o planejamento das estratégias e ações da comunicação para o ano de 2022.

7.7 ESG DA MINERAÇÃO

(Carta Compromisso perante a Sociedade)

A mineração no Brasil está investindo continuamente para alcançar níveis de sustentabilidade identificados em países tradicionais no setor e conforme tem sido exigido para todos os setores produtivos mundialmente.

O setor, representado pelo IBRAM, na figura de suas associadas, adotou uma agenda chamada ESG da Mineração. O projeto vinha sendo conduzido desde a EXPOSIBRAM 2019 com o nome Carta Compromisso perante a Sociedade. Em 2021, o IBRAM apresentou os avanços na estruturação, com metas mensuráveis, verificáveis, reportáveis, críveis, alcançáveis e implementáveis, relacionados a 12 áreas:



Segurança operacional; Barragens e estruturas de disposição de rejeitos; Saúde e segurança ocupacional; Mitigação de impactos ambientais; Desenvolvimento local e futuro dos territórios; Relacionamento com comunidades; Comunicação & reputação; Diversidade & inclusão; Inovação; Água; Energia; e Gestão de resíduos.

A consultoria Falconi acompanhou os 12 coordenadores técnicos para melhor direcionamento das temáticas, tendo como resultado a apresentação de metas no encerramento da EXPOSIBRAM 2021.

A abordagem utilizada contempla 7 passos – da estruturação dos grupos envolvendo diversas empresas até a implantação da

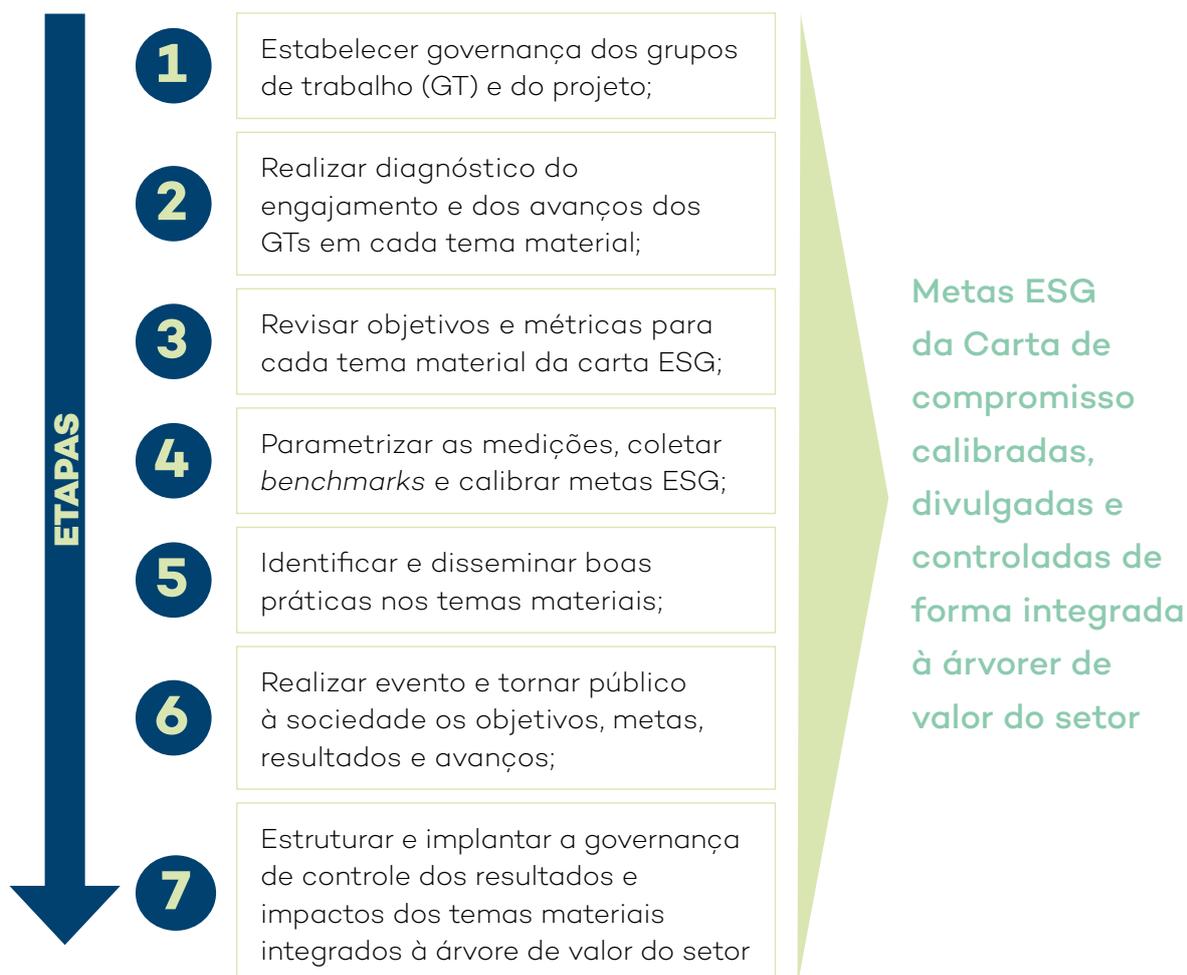
governança de gestão dos resultados e impactos dos temas materiais do setor.

Ainda em 2021, as associadas participaram respondendo a uma série de questionários específicos sobre o levantamento de informações para diagnóstico e direcionamento de metas realistas para o setor de mineração.

No mês de novembro/21, foi realizado o Seminário ESG da Mineração, com cerca de 600 convidados para conhecerem em detalhes as metas e propostas de cada grupo temático.

A seguir, os 12 Grupos Temáticos do projeto ESG Mineração:

Objetivo: Promover Desenvolvimento Sustentável do Setor Mineral no Brasil



GT 1**Segurança de Processos**

O GT Segurança de Processos realizou importante atuação ao longo de 2021, a partir dos compromissos firmados na Carta compromisso. Uma ação relevante foi a alteração e validação dos primeiros compromissos e metas do GT/Carta Compromisso IBRAM.

Além disso, promoveu a divulgação do tema Segurança de Processo (SEPRO), por meio da Promoção de evento de divulgação do tema e de palestras realizadas pela Vale e Usiminas – Diferença entre Conceitos SEPRO x Conceitos de SSO.

O GT ainda promoveu a designação do vice- coordenador do GT e a revisão dos trabalhos do GT com assessoria da empresa Falconi. Vale destaque a criação de 03 subgrupos: Elaboração de Guia técnico, Criação do Centro de Excelência, criação do Modelo relatório anual Segurança de Processos no Setor Mineral;

GT2**Barragens e Estruturas de Disposição de Rejeitos**

Em relação ao Grupo de Trabalho Barragens, longa discussão e análise dentro do grupo foi realizada para definição das metas. Com o apoio da consultoria Falconi, definiu-se pela meta “Zero fatalidades envolvendo incidentes em barragens de mineração e estruturas de disposição de rejeitos”.

Tal meta foi estabelecida diante do compromisso assumido perante a sociedade: “Gestão Responsável das Estruturas de Disposição de Rejeitos, inclusive barragens de mineração, com tolerância zero a fatalidades humanas”. O plano de ação traz também o objetivo de promover que

as empresas do Setor Mineral façam a adesão ao aplicativo PROX até dezembro de 2022.

Além das reuniões de trabalho, o grupo participou da organização de importantes palestras nos eventos organizados pelo IBRAM, tanto no e-mineração como na EXPOSIBRAM 2021.

GT 3**Saúde e Segurança Ocupacional (SSO)**

O GT SSO promoveu a validação dos compromissos e metas do GT/Carta Compromisso IBRAM,

bem como o compartilhamento de Boas Práticas: apresentação Usiminas-Mãos Seguras. Realizou a Revisão do Plano de Ação com assessoria da empresa Falconi, a coordenação da Coleta de dados para alimentar o compromisso “zero fatalidades”, bem como a revisão dos conceitos dos indicadores do GT adequando-os à metodologia IBRAM.

GT 4**Mitigação de Impactos Ambientais**

O GT Mitigação promoveu o desenvolvimento do indicador de áreas protegidas sobre áreas impactadas (Áreas protegidas (ha) /Áreas impactadas (ha)). Realizou ainda o diagnóstico setorial, que apontou em 2020 O baseline de 15 empresas associadas identificou: Área protegida: 1.241.098,6 ha; e de Área impactada: 115.705,0 ha.

O GT definiu como meta aumentar até 2030 em 10% o indicador proposto. E aumentar o índice em 1% ao ano, alcançando aumento de 10% em 2030.

Projetou-se essa meta inicial, que pode ser calibrada ao longo dos anos, devido a:

- Compensações legais em áreas protegidas devido ao aumento de área impactada divergem entre os estados;
- Capacidade de investimento das empresas em aquisição de novas áreas protegidas e recuperação de áreas impactadas;

O GT ainda promoveu a definição de terminologias relacionadas ao tema

- Áreas Protegidas: Área geograficamente definida que é designada, regulada ou gerida para lograr objetivos específicos de preservação, incluindo as APPs e Reservas Legais.
- Áreas Impactadas: Área geográfica onde se localizam as estruturas minerárias e de apoio, incluindo as vias de acesso interno e que sofrerão alterações físicas

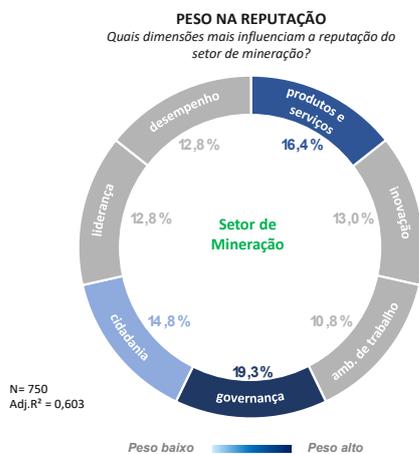
e biológicas decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

GT 5 Diversidade e Inclusão

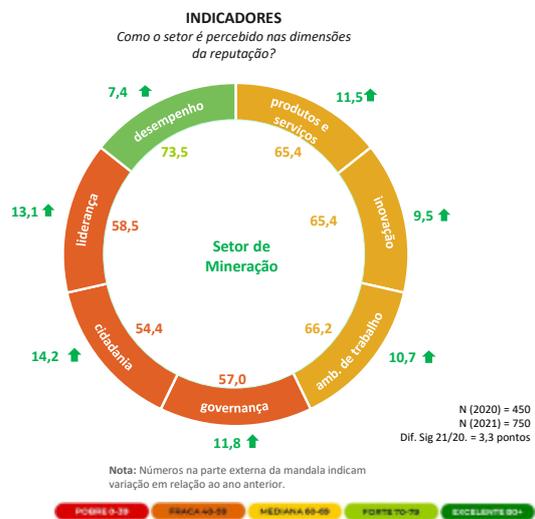
O GT D&I tem por finalidade encorajar as mineradoras a viabilizarem ambientes que valorizem a diversidade e promovam a inclusão, de modo que os profissionais possam desenvolver seu pleno potencial e as empresas possam atrair, reter e desenvolver pessoas.

Faz parte das atividades previstas no plano de ação incentivar as empresas do setor a tornar o ambiente da mineração mais diverso e inclusivo, com ações afirmativas para valorização de identidades, notadamente no que diz respeito a gênero, etnia, LGBTQI+, PCDs, refugiados e povos tradicionais, bem como estimular o setor a preparar o ambiente interno para acolher Diversidade & Inclusão.

Desafio: duas das dimensões de maior peso na reputação (governança e cidadania) têm notas mais baixas



Nota: Peso é definido por meio de análises estatísticas em que se verifica o quanto a avaliação de cada aspecto racional caminha em linha com o indicador de reputação



O GT D&I, ao longo de 2021, trabalhou as metas de seu plano de ação, nesse 1º momento voltada para inclusão de PCD's e gênero.

GT 6 Relacionamento com Comunidades

O GT Comunidades construiu seus compromissos setoriais ao longo do ano de 2021, a saber:

- Compromisso de desenvolver programas que vão ao encontro das expectativas da sociedade em relação à saúde, segurança, meio ambiente, relações com a comunidade, diversidade, inclusão, impactos, entre outros, por meio de um processo de diálogo participativo de construção e avaliação contínua. 100% das empresas devem ter o mapeamento dos temas prioritários para as comunidades mapeados até 2024, e

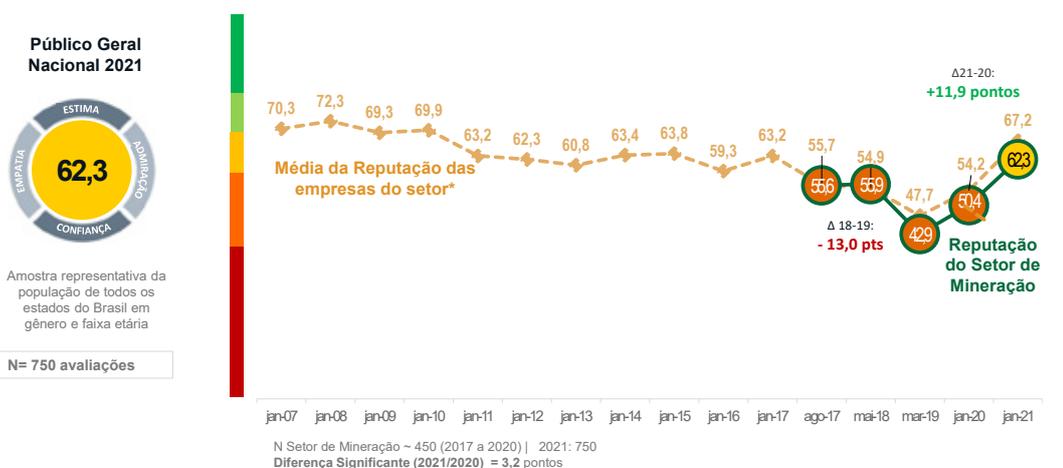
100% dos temas prioritários devem ser trabalhados pelas empresas até 2025.

- Compromisso de promover e ampliar o acesso da sociedade a canais de diálogo entre a comunidade e o setor, considerando os interesses da população nas tomadas de decisão.

GT 7 Desenvolvimento Local e Futuro dos Territórios

O GT promoveu a realização de diagnóstico sócio-institucional junto às empresas para mensuração das realidades existentes nos territórios de atuação; Proposição de meta finalística de IDHM 2030 para grupo de municípios com ocupação do setor extrativo mineral; Proposição de metas relacionadas aos temas de “Participação em Fóruns Locais e Regionais”, “Contratação de Mão de Obra Local” e “Disseminação dos ODS”; Calibração e

Resultados gerais indicam uma tendência de crescimento na reputação do setor



*Média da reputação das empresas do setor: até jan/17 é considerado o dado obtido por meio dos estudos institucionais da RepTrak, previamente chamada Reputation Institute. Nas datas seguintes são considerados os resultados da pesquisa exclusiva e customizada do IBRAM, contratada junto à RepTrak.

Em 2021, há melhoria do indicador do setor, mas há também um ajuste amplo no algoritmo da RepTrak para considerar as mudanças contextuais dos últimos 3 anos e emergência de temáticas que polarizam a opinião pública em diversos países. Por essa revisão percebe-se que os brasileiros estão avaliando de forma um pouco menos positiva as empresas no geral do que costumavam. Está mais críticos do que no passado.



Em suma...



validação das metas estabelecidas para os indicadores com todas as empresas dos integrantes do GT com definição e implantação das estratégias e planos de ação para alcance das metas. 100% das empresas devem ter até 2024 o desenvolvimento de pelo menos 1 canal de comunicação com a comunidade.

incluiu as startups que se inscreveram para os ciclos do *M-Start* e do *M-Connect*, além de um cadastro com o *Mining Hub*. O GT Inovação possui uma meta transversal que conversa com todos os demais temas do ESG Mineração, dessa forma, sua meta não é finalística e sim compartilhada.

GT 8 Comunicação & Reputação

Este GT promoveu o seminário interno da Carta Compromisso, que contou com presença virtual dos palestrantes: Paulo Nassar, diretor-presidente da Aberje, Thiago Jabor, sócio do Mattos Filho Advogados, e Ducan Grieve, advogado associado da Cadwalader, Wickersham & Taft LLP. O bate-papo virtual foi moderado por Neuma Eufrázio, gerente de Governança e Compliance da Anglo American.

GT 9 Inovação

Em 2021, o GT realizou diagnóstico em parceria com o *Mining Hub* sobre o Radar de *Miningtechs*. A metodologia adotada

GT 10 Água

Ao longo do período, o GT elaborou um glossário de terminologias para uso e gestão de água na mineração, com o intuito de uniformizar os termos técnicos a serem verificados pelo setor. Além disso, estabeleceu uma série de indicadores de performance do uso e do consumo de água, que foram amplamente debatidos e verificados com os membros do GT. Dentre esses indicadores, está o uso específico de água nova, em m³/ton ROM (base umida) que foi utilizado como o indicador para a meta finalística do 1º ano do ESG Mineração, para o tema água.

O compromisso firmado de reduzir em 10% o uso de água na mineração até 2030 foi estabelecido a partir do patamar atual do indicador em relação ao histórico

das empresas respondentes, para o ano de 2019. Foram considerados dados de 10 empresas.

Em relação à publicidade das informações sobre a qualidade das águas utilizadas pelo setor, o GT tomou como base referencial ICMW Water Report Guidance, e as discussões que vem sendo realizadas em âmbito internacional. Vale destaque a participação e discussão da temática durante o e-mineração.

Importante mencionar o fortalecimento da participação dos membros do GT nos fóruns colegiados do SINGREH e as discussões relacionadas às políticas públicas em elaboração. E devido a relevância e abrangência do tema que o GT Água toma um caráter mais abrangente, permanente e de apoio institucional.

GT 11 **Energia**

Em relação ao Grupo de Trabalho Energia, foram estabelecidas metas de redução de consumo de energia e ampliação do uso de fontes renováveis. O grupo concluiu, e foi aprovado pelo Conselho do IBRAM, a meta de redução em 5% o consumo específico de insumos energéticos do setor até 2030, tendo como referência o consumo de 2021. Em relação à meta de elevação da matriz renovável, o percentual está em definição pelo grupo.

O GT se reuniu ao longo de todo ano de 2021, com importantes evoluções no plano e no desenvolvimento de suas ações. Em junho, o grupo participou na organização de um painel no evento e-Mineração, sendo o painel com maior número de expectadores do evento.

No dia 10 de novembro de 2021 foi realizado um seminário pelo grupo de traba-

lho, que contou com a participação de 92 pessoas, de forma totalmente virtual. Os participantes acompanharam 8 (oito) apresentações técnicas sobre eficiência energética e seus desafios. O seminário idealizado pelo GT mostrou que as associadas do IBRAM têm feito sua parte nesta temática, mostrando um caminho bem estruturado na questão da transição energética do setor. A tendência de descarbonização da economia e da matriz energética mundial aponta para novas oportunidades ao setor mineral, mas também traz desafios ao setor. Um deles é a eficiência energética.

GT 12 **Gestão de Resíduos**

O GT Resíduos vem discutindo amplamente o tema de resíduos, definindo as bases para a promoção da gestão de resíduos com o foco na redução e envolvimento de partes interessadas; bem como compartilhando as melhores práticas para a gestão de resíduos (rejeitos, estéril e demais).

O GT se reuniu ao longo de todo ano de 2021, com importantes evoluções no plano e no desenvolvimento de suas ações. As discussões sobre o tema têm caráter estruturante, portanto as metas propostas pelo GT se baseiam na elaboração de um perfil setorial relativo a produção de resíduos, bem como na elaboração de um guia de boas práticas com as informações sobre o investimento no desenvolvimento tecnológico do setor.

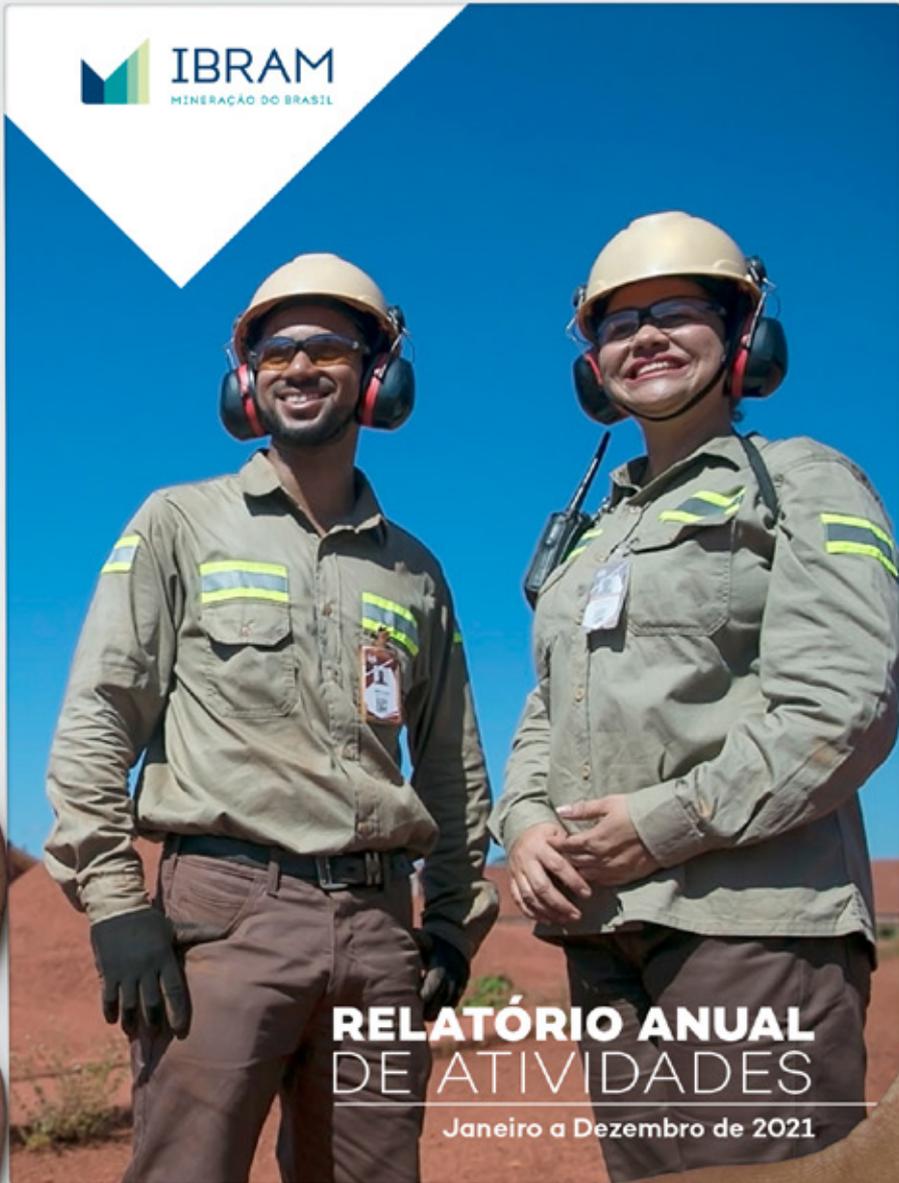
Importante destacar a agenda da economia circular, com a proposição da meta de aumento de 5% nos investimentos de 2020 a 2025 (tendo como base o ano de 2020) e a promoção, durante a EXPOSIBRAM 2021 de um painel para explorar o tema. E ainda, o seminário realizado em agosto de 2021 com a

participação da Embrapii e o BNDES, para demonstrar as soluções de financiamento relacionadas ao uso de rejeitos e estéreis como coprodutos.

Uma vez que a temática Gestão de Resíduos é fundamental para a promoção de uma mineração responsável, o GT Resíduos toma um caráter permanente e de apoio institucional. Diversos Projetos de Lei, normas da ABNT, normativos legais federais e estaduais, como o inventário Nacional de Resíduos Sólidos e MTR, têm sido discutidos e as proposições têm sido encaminhadas para o corpo diretivo do IBRAM para a promoção da defesa de interesse do setor.



8. PUBLICAÇÕES



RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

Janeiro a Dezembro de 2021

8.1 Valor além do Compliance

Estudo produzido em parceria com a consultoria Deloitte. Traz uma nova abordagem de criação de valor para mineradoras, governos e comunidades no Brasil.

A ideia da publicação conjunta com a Deloitte foi a demonstrar que as mineradoras somente têm a ganhar se adotarem uma nova abordagem para o significado do compliance, para além da simples aderência às regulamentações. Foi um trabalho conjunto, lançado após uma pesquisa realizada junto aos associados.

Para que uma empresa desenvolva seus negócios de maneira sustentável e equilibrada, seja qual for sua área de atuação, é mais do que necessário incluir em seu plano de trabalho um olhar atento e cuidadoso para que os valores almejados e adotados pela sociedade sejam respeitados.

As organizações que se preocupam com essas práticas ganham mais prestígio e

sustentabilidade no cenário de negócios, obtêm melhorias em produtividade e em atração de talentos, mais facilidade em negociar questões regulatórias, de licenças e alvarás, além de ganhar em seu próprio valor de mercado. O acesso ao capital também é favorecido.

O estudo está disponível no link ou QR Code abaixo:



https://is.gd/alem_compliance

8.2 Mineração Resiliente: um guia para a mineração se adaptar aos impactos da mudança do clima

Em parceria com a Vale e o Conselho Britânico em MG, o IBRAM lançou em dezembro o Guia de Adaptação à Mudança do Clima para a Mineração. Este guia traz, em uma linguagem prática, os riscos e impactos dos eventos extremos relacionados à Mudança do Clima e uma orientação para que as empresas se preparem e desenvolvam seus planos de adaptação no intuito de se tornarem resilientes, sustentáveis e competitivas nos mercados interno e externo.



A publicação está disponível pelo link e QR Code abaixo:

<https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/12/Mineracao-Resiliente-1.pdf>

8.3 Infográficos trimestrais “Mineração em números”

Como resultado de levantamentos e do monitoramento de indicadores da economia mineral brasileira, os infográficos “Mineração em Números” constituem uma série do IBRAM com divulgação trimestral, trazendo de forma gráfica e resumida os principais dados econômicos do setor. As

edições publicadas em 2021 são abrangem os 3 primeiros trimestres e também o 1º semestre de 2021. Podem ser consultados pelo link abaixo:

<https://ibram.org.br/publicacoes/?txtSe-arch=&checkbox-section%5B%5D=1236>

8.4 Indicadores WIM Brasil

O documento “Indicadores WIM Brasil” é o 1º Relatório de Progresso do Plano de Ação para o Avanço e Inclusão das Mulheres na Indústria de Mineração Brasileira. Além de apresentar indicadores de desempenho e de maturidade das estratégias de diversidade, equidade e inclusão implementadas pelas empresas, o relatório traz a divulga-

ção dos resultados da pesquisa feita com as signatárias do Plano de Ação e boas práticas que demonstram que é possível criar um setor mais inclusivo.

<https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/10/Indicadores-WIM-Brasil-Ano-1.pdf>

8.5 Riscos e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil

Em parceria com a EY, o IBRAM participou do trabalho “Riscos e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil”.

O conteúdo produzido no Brasil traz uma análise qualitativa, obtida a partir de entrevistas com executivos da área:

O estudo tem como foco os desafios e as oportunidades sociais, ambientais e de governança, com ênfase na gestão de riscos, no desenvolvimento sustentável e na adaptação às mudanças regulatórias do setor, bem como os investimentos em inovação e o desenvolvimento de talentos como agentes impulsionadores da produtividade e da segurança. É uma adaptação do material global produzido pela EY em 2020 e com a participação de 250 execu-



A publicação está disponível pelo link e QR Code abaixo:



https://is.gd/riscos_oportunidades



9. Financeiro



Ao longo de 2021, o IBRAM manteve sua equipe atuando em teletrabalho e com revezamento em presença física no escritório, cumprindo todos os protocolos sanitários para a segurança e saúde dos colaboradores. Apesar de tal peculiaridade, a equipe se manteve mobilizada e comprometida com as entregas das atividades que ocorreram de forma regular, não sofrendo solução de continuidade.

A expectativa é que, com a vacinação se consolidando, a diminuição da curva de contaminação e a flexibilização da legislação permitindo o retorno gradual à rotina, no início de 2022 o escritório possa voltar a atuação de forma presencial com quase todo o seu efetivo, mantendo, evidentemente, o rigor nos cuidados necessários aprendidos durante a pandemia.

A EXPOSIBRAM 2021 foi mantida no formato digital e, novamente, realizada de maneira eficiente e competente, possibilitando excelentes resultados junto aos expositores, patrocinadores, congressistas e público em geral, o que se comprovou nas pesquisas de satisfação preenchidas pós-evento. Apesar da saturação da realização de eventos em formato virtual

no ano de 2021, a EXPOSIBRAM passou ao largo dessa situação com uma excelente participação de público visitante e congressistas e um saldo final acima das expectativas iniciais. Os projetos sociais foram um destaque à parte, trazendo uma humanização condizente aos tempos atuais de inclusão social.

A maior aproximação da entidade com seus associados permitiu uma melhor percepção das atividades desenvolvidas pelo Instituto, que resultou em uma ampliação do quadro social do IBRAM em 6 mineradoras, 11 fornecedores/prestadores de serviços e 1 escritório de advocacia, resultado expressivo, considerando o período tão conturbado que passamos nesse ano.

O acompanhamento orçamentário foi apresentado trimestralmente ao Conselho Diretor, com as devidas justificativas das variações ocorridas. Nesse contexto, a austeridade no controle das despesas e a busca pela baixa inadimplência, possibilitaram o cumprimento da meta orçamentária prevista para esse ano.

As contas do IBRAM foram analisadas por auditoria externa e aprovadas sem qualquer ressalva.







IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL



/InstitutoBrasileirodeMineracao



/ibrammineracao



<https://ibram.org.br>



ibram@ibram.org.br

