



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

NOTA TÉCNICA SEI Nº 1/2022-SRG-ANM/DIRC

PROCESSO Nº 48051.001862/2022-02

INTERESSADO: MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

1. ASSUNTO

Esta Nota Técnica discorre sobre os “aspectos regulatórios da competitividade do setor mineral no horizonte de 30 anos” e tem o objetivo de prover subsídios para a elaboração de uma seção do Caderno 4 dos estudos preparatórios do Plano Nacional de Mineração 2050 (PNM 2050).

A demanda inicial para tratamento do tema adveio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – SGM, do Ministério de Minas e Energia – MME, que realizou o honroso convite para que a Superintendência de Regulação e Governança Regulatória – SRG da Agência Nacional de Mineração – ANM pudesse participar e contribuir para esse importante marco de planejamento da mineração brasileira.

O objetivo do mencionado Caderno 4 é “realizar análise da competitividade da indústria mineral brasileira e de sua atratividade ao investimento privado, por meio de uma apreciação detalhada de seus aspectos tributários, regulatórios, socioambientais, de infraestrutura, de restrição à atividade de mineração, trabalhistas, de financiamento, de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e, também, aqueles relacionados a incertezas jurídicas e administrativas, dentre outros temas relevantes na determinação da competitividade da indústria mineral”.

Nesse contexto, a presente Nota abordará inicialmente as transformações recentes realizadas no âmbito da ANM em relação à governança regulatória, que constituem a base para elaboração de normas regulatórias efetivas e legítimas. Em seguida, serão tratados os principais atos normativos relacionados com a sustentabilidade, atração de investimentos. Por fim, serão apresentadas ações implementadas para a melhoria do ambiente de negócios com enfoque na redução do fardo regulatório para promover a competitividade do setor.

2. INTRODUÇÃO

O Brasil se destaca no contexto global em relação à indústria internacional de mineração, ocupando a segunda posição na produção de minério de ferro e a primeira em nióbio. Em 2020, as substâncias da classe dos metálicos responderam por cerca de 80% do valor total da produção mineral brasileira. Dentre essas substâncias, onze destacam-se por corresponderem a 99,7% do valor da produção da referida classe, quais sejam: **alumínio, cobre, cromo, estanho, ferro, manganês, nióbio, níquel, ouro, vanádio e zinco**. O valor da produção dessas onze substâncias totalizou 193,5 bilhões de reais, com destaque para a expressiva participação do ferro nesse montante, cuja produção é concentrada, principalmente, nos estados do Pará e Minas Gerais.

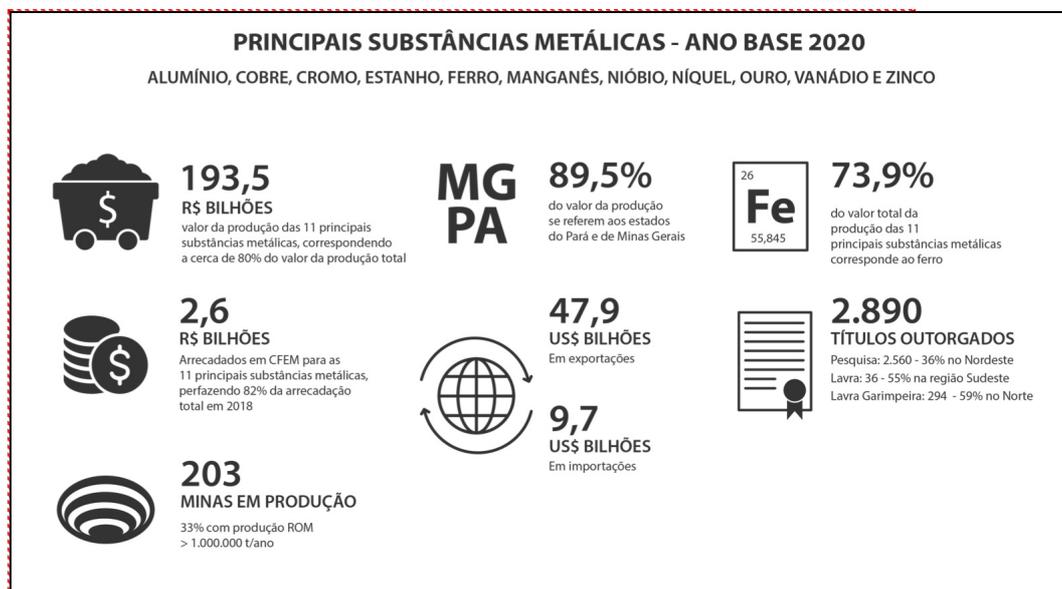


Figura 1. Dados econômicos de produção mineral. Fonte: (ANM, 2021)[\[1\]](#).

Nesse cenário, a atuação estatal tem papel fundamental para garantir segurança jurídica e atração de investimentos privados, através da elaboração de normas legais e infralegais

claras, da definição de políticas públicas sólidas, da coordenação entre os diversos entes que atuam no setor e da estruturação de um órgão regulador forte, ágil e autônomo.

A criação e implantação da Agência Nacional de Mineração – ANM, em substituição ao extinto Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, realizada em 2018, foi um importante marco no setor, haja vista o relevante papel do ente regulador de elaborar os processos relacionados à implementação da política nacional para as atividades de mineração, de orientar os agentes econômicos e de definir as regras para o aproveitamento dos recursos minerais.

Nesse curto espaço de vida, diversas medidas já foram realizadas, como a implantação dos instrumentos de governança regulatória, que conferem qualidade e transparência à atividade de elaboração normativa realizada pela ANM. Não obstante, há uma série de desafios a serem enfrentados, os quais serão abordados na presente Nota, relacionados sobretudo à melhoria de estrutura do órgão, à adoção e integração de sistemas eletrônicos, à padronização e celeridade de análise processual e à elaboração e atualização normativa.

Recentemente, a ANM realizou uma parceria com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, que resultou no Relatório sobre a “Governança regulatória no setor de mineração do Brasil” (OCDE, 2022)^[2], aprovado pelo Comitê de Política Regulatória da OCDE em 7 de maio de 2021. Esse documento apresentou uma abordagem ampla da mineração no país, apontando uma série de pontos de melhoria e trazendo recomendações para o desenvolvimento da mineração brasileira nos próximos anos.

O Relatório sobre a “Governança regulatória no setor de mineração do Brasil” elaborado pela OCDE constitui importante documento que aponta os desafios da mineração nacional, os quais devem ser superados para melhorar a competitividade do setor mineral nos próximos anos.

Dentre os problemas gerais mapeados, o primeiro a ser explorado diz respeito à percepção negativa do público em relação às atividades de mineração no Brasil. Citando que:

“o setor de mineração se caracteriza por ter um papel de segundo plano nos objetivos da política de segurança do trabalho ou proteção ambiental, em prol do lucro econômico, principalmente das grandes empresas.”

Indicando que há uma necessidade clara de demonstrar os efeitos positivos das atividades de mineração para a população. Para isso é fundamental que a atuação do estatal esteja baseada em evidências na elaboração normativa, através da Análise de Impacto Regulatório - AIR e na Avaliação de Resultado Regulatório para subsidiar revisões de atos normativos e de pontos específicos em marcos legais, como o Código de Mineração.

Além disso, também apontou é necessário um reposicionamento reputacional construído a partir de uma relação de confiança com sociedade por meio da transparência, do engajamento dos stakeholders e do fortalecimento institucional da ANM, sob diversos aspectos como a ampliação de recursos humanos, orçamentária e autonomia técnica. Bem como uma estrutura condizente com suas atribuições para demonstrar que o regime regulatório é eficaz para equilibrar os objetivos individuais dos regulados e objetivos gerais da sociedade.

[1] Brasil, 2021. Agência Nacional de Mineração. *Anuário Mineral Brasileiro: principais substâncias metálicas*. Brasília: ANM, 2021.

[2] OECD, 2022. Governança regulatória no setor de mineração no Brasil, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/df9252dc-pt>.

3. ANÁLISE

Governança regulatória: transparência e participação como pilares da regulação minerária

Nesses pouco mais de três anos de história, a ANM vem paulatinamente adotando as melhores práticas regulatórias recomendadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, com a finalidade de alcançar seus objetivos estratégicos de:

- gerir recursos com eficiência e transparência;
- aprimorar a regulação tendo como foco a sustentabilidade, a desburocratização e a ampliação da liberdade econômica;
- atuar de forma transparente e participativa com os diversos públicos;
- promover a celeridade, a acessibilidade e a ampliação dos canais de comunicação interna e externa;
- assegurar a produtividade, a simplificação e a integração dos processos organizacionais;
- garantir a atualização tecnológica contribuindo para gestão eficiente; e
- organizar e disponibilizar informações de interesse dos diversos públicos de forma clara e transparente.

No âmbito da governança regulatória, que pode ser sucintamente definida como o conjunto de mecanismos disponíveis para avaliar, direcionar e monitorar a gestão (Decreto nº 9.203/2017), são perceptíveis os avanços alcançados nesse curto período. No campo normativo, foram instituídas a Agenda Regulatória, a Análise de Impacto Regulatório - AIR e os Processos de Participação e Controle Social – PPCS. Esses instrumentos conferem previsibilidade, qualidade e participação social na atuação normativo-regulatória da Agência, constituindo-se como base de uma regulação efetiva.

A Agenda Regulatória - AR é um dos pilares da boa regulação e consolida o processo de planejamento normativo-regulatório das Agências Reguladoras. Sob o viés interno, a Agenda constitui um instrumento de estabelecimento de prioridades e organização de trabalhos entre equipes. Sob o viés externo, confere à sociedade previsibilidade e transparência sobre os projetos em desenvolvimento e permite um diálogo contínuo com a sociedade.

Já a Análise de Impacto Regulatório - AIR, de acordo com o Guia de Orientativo da Casa Civil, é o "processo sistemático de análise baseado em evidências que busca avaliar, a partir da definição de um problema regulatório, os possíveis impactos das alternativas de ação disponíveis para o alcance dos objetivos pretendidos, tendo como finalidade orientar e subsidiar a tomada de decisão".

Esse instrumento, essencial para elaboração de regulamentos de qualidade, foi regulamentado recentemente pelo do Decreto nº 10.411, de 30 de julho de 2020, e deve ser elaborado antecipadamente à "edição, alteração ou revogação de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços prestados".

No âmbito da ANM, já foram editadas sete AIR, todas disponíveis no sítio eletrônico da ANM. Nos casos de dispensa deste instrumento, as Notas Técnicas que acompanham as respectivas propostas normativas trazem a fundamentação correspondente.

Já os Processos de Participação e Controle Social - PPCS constituem os meios de diálogo com os atores interessados (*stakeholders*). Além da Consulta e da Audiência Pública, previstas na legislação, a alteração regimental promovida pela Resolução ANM nº 38/2020 inseriu no Regimento da ANM (art. 92-A e seguintes) a Tomada de Subsídios e a Reunião Participa como meios complementares para promover um ambiente propício ao encaminhamento de pleitos e sugestões. Esses dois instrumentos têm procedimentos simplificados e podem ocorrer a qualquer tempo no curso do processo.

Em abril de 2021, foi lançado o site Participa ANM, com o objetivo de congrega todos os PPCS da ANM em uma única plataforma. Entre as principais funcionalidades do novo sistema estão a geração automática de relatórios das contribuições recebidas e maior transparência na divulgação de todas as etapas de PPCS.

Em 2021, foram realizados 23 (vinte e três) eventos de PPCS no âmbito da ANM. Somando aos eventos realizados em 2020, chega-se ao total de 58 (cinquenta e oito) PPCS relacionados à Agenda Regulatória 2020-2021, o que constitui um novo paradigma de participação social no âmbito da ANM.

A instituição de tais instrumentos (AR, AIR e PPCS), denominados pela literatura especializada como tripé da governança regulatória, tem o condão de proporcionar: a) maior qualidade às normas regulatórias produzidas; b) maior grau de aderência e conformidade pelo setor regulado; c) adequado diálogo entre o ente regulador e a sociedade, materializando a democracia no campo regulatório; e d) ao fim e ao cabo, maior legitimidade da atuação da ANM.

O aperfeiçoamento contínuo de tais instrumentos permite que o ente regulador esteja cada vez mais próximo dos agentes interessados, de modo a elaborar normas necessárias e suficientes para resolução dos problemas identificados, sem criar cargas onerosas desnecessárias. A fundamentação das normas passa a ser robusta, organizada e pública. Quaisquer atores interessados podem sugerir ajustes de rota ou alterações posteriores, uma vez que a atuação regulatória constitui um ciclo contínuo, conforme aponta o "Guia Orientativo Para Elaboração de Análise de Impacto Regulatório – AIR", da Casa Civil:



Figura 2: O ciclo regulatório. Fonte: (Brasil, 2018)^[3].

^[3] Brasil, 2018. Casa Civil da Presidência da República. *Guia Orientativo para elaboração de Análise de Impacto Regulatório - AIR*.

As recentes regulamentações da ANM e os efeitos benéficos esperados a longo prazo

Dentre as entregas relacionadas à Agenda Regulatória 2020/2021, a primeira elaborada no âmbito da ANM, estão as seguintes:

- Resolução nº 68/2021: Regulamenta o Plano de Fechamento de Mina;
- Resolução nº 85/2021: Dispõe sobre procedimentos para o aproveitamento de rejeitos e estéréis;
- Resolução nº 90/2021: 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;
- Resolução nº 94/2022: disciplina a classificação das reservas minerais, com base em padrões internacionalmente aceitos de declaração de resultados;
- Resolução nº 95/2022: Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração.

Tais resoluções foram editadas seguindo o novo rito processual mencionado no item anterior e passaram por um profícuo debate com a sociedade. São temas relevantes, cuja regulamentação tende a gerar efeitos benéficos de longo prazo.

Não restam dúvidas de que a preocupação socioambiental é um aspecto relevante, que necessita ser observado em todos os projetos de mineração. De acordo com o Relatório da OCDE, a mudança da percepção negativa da sociedade em relação ao importante setor econômico da mineração perpassa pela preocupação ambiental e pela propagação dos efeitos benéficos da mineração, segundo (OCDE, 2022),

“O sentimento negativo em relação às atividades de mineração no Brasil pode ser atribuído a eventos históricos e atitudes culturais, que datam da época colonial ou ao modelo de atividades de mineração de várias décadas atrás. Nessas visões históricas, o setor de mineração se caracteriza por ter um papel de segundo plano nos objetivos da política de segurança do trabalho ou proteção ambiental, em prol do lucro econômico, principalmente das grandes empresas.

Sem dúvida, um dos principais motivos que parecem ter agravado esta percepção negativa são os acidentes e desastres de Mariana (2015) e Brumadinho (2019). Esses acidentes revelaram uma combinação de fraco desempenho do antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) no caso do acidente de 2015, além da negligência de empresas privadas em suas funções de comunicação e gestão de riscos, juntamente com falhas na fiscalização regulatória por parte das agências governamentais. O governo brasileiro tomou medidas para remediar as consequências e prevenir quaisquer eventos futuros semelhantes, tanto do ponto de vista político quanto regulatório, incluindo reformas para criar e fortalecer a Agência Nacional de Mineração (ANM). Ainda assim, parece ser generalizada uma percepção negativa sobre a mineração tanto pelas comunidades onde essas atividades ocorrem quanto pela sociedade em geral.

Essa percepção negativa vai de encontro à importância econômica do setor de mineração no Brasil que junto com o agronegócio contribui fortemente para a balança comercial. A questão a ser enfrentada é como conciliar um setor de tamanha relevância econômica, que contribui para a geração de empregos e riquezas para localidades, regiões e para o país como um todo, com a percepção que este setor passa para o público em geral.

Há uma necessidade clara de mostrar os efeitos positivos das atividades de mineração para a população e sua importância estratégica, como ficou evidenciada na questão da dependência de importação de potássio, apesar do Brasil ter potencial de ser auto-suficiente na produção do minério. Além disso, é necessário estabelecer a confiança da comunidade por meio da transparência e do envolvimento contínuo para demonstrar que o regime regulatório é eficaz para equilibrar os objetivos comerciais e sociais. O governo brasileiro está tomando medidas para enfrentar esse desafio, conforme mostra o Programa de Mineração e Desenvolvimento (PMD) lançado pelo Ministério de Minas e Energia em setembro de 2020.”

Nesse contexto, as mencionadas Resoluções 68/2021, 85/2021 e 95/2022 tem enorme impacto no aspecto ambiental da mineração. A seguir, apresenta-se um breve resumo dos efeitos benéficos a longo prazo que poderão ser observados em decorrência desses atos normativos.

Sustentabilidade:

Fechamento de Mina

A preocupação dos aspectos referentes ao fechamento de mina surgiu a partir da década de 1980, muito em consequência de acidentes ambientais provocados pela não execução de obras para o descomissionamento das minas.

A portaria DNPM nº 237, editada em 18 de outubro de 2001 e alterada pela Portaria 12 do DNPM, de 22 janeiro de 2002, foi a primeira importante menção sobre fechamento de mina na legislação minerária brasileira, pois ela instituiu as Normas Reguladoras de Mineração - NRM, constituídas por um conjunto de vinte e duas normas que abordam os mais diversos aspectos da atividade mineral, indo desde normas gerais até aqueles referentes ao fechamento de mina.

A legislação federal no âmbito mineral não possuía regra geral que disciplinasse a “desativação de empreendimentos”, sendo balizada a partir de então pela NRM 20, de 2002, que orientava a que toda mina que não tivesse um Plano de Fechamento de Mina (PFM), inserido no Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) da jazida, ficasse obrigada a apresentá-lo, conforme previsto nos itens 20.4 e 20.5. A referida norma é um marco na regulamentação do PFM, pois foi o primeiro dispositivo legal que abordou especificamente a questão no Brasil.

Neste cenário, a Constituição Federal de 1988 incluiu a obrigação daquele que explorar os recursos minerais de recuperar o meio ambiente degradado, ou seja, o Estado admite o potencial poluidor da atividade minerária, mas não impede o seu exercício. Contudo, entende que esta fará uso temporal ou transitório do solo, cabendo-lhe posteriormente ao encerramento das atividades, a restauração, a recuperação ou a reabilitação da área afetada, de modo a permitir o seu uso futuro.

Assim, o fechamento de uma mina exige atividades próprias e específicas para permitir o uso futuro do território minerado. Contudo, a norma jurídica não pode determinar o impossível, razão pela o termo recuperação não pode ser confundido com regeneração, ou seja, o retorno à situação anterior, mas sim como o de reabilitação da área.

Deve-se ressaltar ainda que o processo de desativação da atividade minerária contempla, pelo menos, as seguintes etapas: o retaludamento e a implantação de sistema de drenagem; o preenchimento de escavações; o fechamento do acesso às aberturas subterrâneas e sinalização; a revegetação e recuperação de áreas degradadas; a desmontagem das instalações elétricas e mecânicas; a remoção de insumos e resíduos; a demolição de edifícios; dispensa da mão de obra; a supervisão e o monitoramento pós-operacional.

As razões ou motivos que levam ao encerramento de um empreendimento mineral, levando ao fechamento de uma mina são vários, podendo ser citados desde o esgotamento da reserva mineral, razões de mercado, motivos tecnológicos, variáveis ambientais relevantes, aspectos legais, até a quebra de confiança com a sociedade.

Aproveitamento de rejeitos e estéréis

A geração e disposição de resíduos são fatores críticos na mineração, setor que corresponde a um dos principais produtores mundiais de descartes (Bian et al. 2012)^[4], com importantes implicações econômicas, ambientais e sociais.

Nesse contexto, o aproveitamento de rejeitos e estéril é um tema que tem ganhado relevância nos últimos anos, em especial com a consolidação dos conceitos de licença social para operar (LSO) e de economia circular, correspondendo a uma tendência do setor mineral mundial de atuar com a Sustentabilidade.

A necessidade de dar destinação sustentável aos resíduos da mineração, em especial os rejeitos, ganhou mais relevância após os desastres das barragens de rejeito em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), e o aproveitamento econômico desses materiais surge como alternativa à deposição em estruturas como pilhas e barragens.

Com base nos dados declarados no Relatório Anual de Lavra (RAL), no período de 2010 a 2019, estima-se que, no Brasil, um total de 3,4 bilhões de toneladas de rejeitos¹ e 8,2 bilhões de toneladas de estéril foram geradas em empreendimentos produtores de ferro, ouro, cobre, fosfato, estanho, alumínio, níquel, carvão, manganês, zinco, cromo e vanádio (Anexo 01).

Do total de rejeitos gerados, 61,2% concentram-se na região Sudeste, principalmente no estado de Minas Gerais (60,3%), e 40,9% estão relacionados à produção de minério de ferro. Em relação ao estéril, verifica-se maior participação do ferro (47,9%) no total gerado no período, com distribuição espacial menos concentrada em relação aos rejeitos, embora com a região Sudeste ainda em primeiro lugar, respondendo por 44,3% do total, sendo 43,4% em Minas Gerais (Anexo 01).

A Lei nº 13.540/2017 estabeleceu que os rejeitos e estéril gerados em áreas objeto de direitos minerários que possibilitem lavra, na hipótese de alienação ou consumo, serão considerados como bem mineral para fins de recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerários (CFEM). Além disso, para o aproveitamento de rejeitos e estéril de minerais associados a outras cadeias produtivas em relação à substância principal do empreendimento, haverá redução de 50% da alíquota da CFEM.

Nesse sentido, considerando a necessidade de aperfeiçoamento e atualização da legislação, bem como dos procedimentos técnicos e operacionais na atividade de mineração, em função do aporte de novas tecnologias e tendências globais no setor, uma transição para a reciclagem, reuso e a circularidade é necessária, mas requer legislação favorável e adequada.

A regulação sobre o reaproveitamento de rejeitos e estéréis foi estabelecida para estar em linha com as diretrizes da economia circular, que articula a importância dos sistemas de ciclo fechado, reduzindo a necessidade de extração e processamento de novos recursos. Isso pode ser estendido para o impacto geral das atividades de mineração, com um foco particular em “obter mais com menos”.

Assim, um dos desafios futuros é a caracterização e a quantificação dos rejeitos de mineração para o seu melhor aproveitamento. A sua importância impacta na conservação do meio ambiente, pois racionaliza e reduz o volume de extração do minério, o tamanho e a organização de pilhas de estéril e de minérios marginais e também de barragens de rejeitos; bem como favorece a análise e planejamento do empreendimento em seus aspectos econômicos e operacionais, visto que o possível reaproveitamento aumenta a vida útil do recurso mineral e que novos usos para os estéréis e rejeitos, o que pode beneficiar os cidadãos e a sociedade, e também a rentabilidade do empreendimento, gerando maior arrecadação ao erário público.

^[4] Bian, Z.; Lie, S.; Chen, S. 2012. The Challenges of Reusing Mining and Mineral-Processing Wastes. Science 337, 702. DOI: 10.1126/science.1224757

Segurança de barragens de mineração

A resolução 95/2021 consolidou 06 (seis)^[5] atos normativos e promoveu a atualização dos procedimentos em relação as alterações trazidas pela Lei nº 14.066 de 2020, a Lei nº 12.334 de 2010.

Nesse sentido é importante destacar que a nova regulação desta Agência objetiva aumentar a segurança dos cidadãos e trabalhadores localizados na Zona de Auto salvamento (ZAS) de forma isonômica, criando elevados níveis de exigência técnica (Fator de Segurança na condição não drenada com valor igual ou superior a 1,5, borda livre mínima maior ou igual a um metro ou conforme projeto, o que for maior, e possuir Centro de Monitoramento Geotécnico operando 24 horas por dia) para reduzir os riscos de incidentes, evitando assim o fechamento da atividade econômica que é

declarada de interesse e utilidade pública. Os rígidos padrões apresentados ainda incluem a descaracterização definitiva das barragens com alteamentos a montante ou reforço das estruturas e a realocação das comunidades e estruturas associadas, definidos de acordo com as características de cada caso, de modo a dar tratamento adequado aos empreendimentos em operação e já instalados e que possuem as devidas autorizações governamentais.

É importante destacar que não será mais permitido novos projetos com a presença de comunidades e/ou estruturas associadas a barragem com trabalhadores na Zona de Auto salvamento (ZAS).

[5] A Resolução consolidou e revogou a Portaria DNPM nº 70.389 de 2017; Resolução ANM nº 13 de 2019; Resolução ANM nº 32 de 2020; Resolução ANM nº 40 de 2020; Resolução ANM nº 51 de 2020; e Resolução ANM nº 56 de 2021.

Atração de Investimentos:

Títulos minerários como garantia para fins de financiamento

Oferecer o próprio direito minerário como garantia para a obtenção de financiamento constitui possibilidade legal desde a edição do Decreto Regulamentador do Código de Mineração. A regulamentação desse direito é pleito reiterado dos mineradores, entendendo que a utilização desse tipo de garantia pode reduzir o custo de capital para a obtenção de financiamento para suas atividades.

De outro lado, as instituições financiadoras buscam, além de regras claras e da certeza do procedimento de execução das garantias, assegurar a futura liquidez dos direitos minerários ofertados em garantia, sem, contudo, que essa renegociação implique também na assunção, por elas, da titularidade do empreendimento minerário.

Tem-se de um lado, portanto, a crescente demanda por crédito pelo setor da mineração, e, de outro lado, a necessidade de conferir liquidez às garantias previamente constituídas.

Há argumentos de ordem pública para a adoção desse mecanismo. Havendo inadimplência do crédito contratado, presume-se que o devedor-minerador apresente dificuldades na própria continuidade do empreendimento. Nesses casos, o interesse público impõe que haja a continuidade das atividades minerárias, que recolhem divisas para o Poder Público e geram empregos nos territórios em que se situam.

A Resolução 90/2021 foi construída de forma a respeitar a livre iniciativa e liberdade de contratação entre as partes interessadas (mineradores e financiadores): não se prescreve forma nem modalidade jurídica para a contratação do crédito entre as partes; as partes devem buscar os arranjos contratuais que melhor lhe beneficiem.

Procedimentalmente, será o próprio titular que deverá requerer a oneração do seu direito, assumindo o ônus futuro de eventual execução conforme os termos contratuais aceitos entre as partes. Da mesma forma, a instituição financiadora assumirá os custos de eventual execução da garantia, bem como os riscos da caducidade do direito minerário por causa atribuível ao seu titular. Não cabe à ANM exercer juízo de valor sobre a contratação entre as partes, tampouco sobre as causas de inadimplência contratualmente elencadas.

Infelizmente, o rol de títulos minerários que podem ser oferecidos como garantia permitidos pela Resolução 90/2021 se limitou aos regimes de concessão de lavra e manifesto de mina. Portanto, o primeiro desafio para os próximos anos é ampliar o esse rol aos demais regimes minerários para reduzir os custos de financiamento e alavancar investimentos, como o regime de autorização de pesquisa onde há grande demanda por fontes de financiamento e também interesse do setor financeiro em prover crédito a esses empreendimentos.

Recursos e Reservas

A resolução 94/2022 objetiva a harmonização no Brasil dos conceitos de recursos e reservas minerais aos padrões e boas práticas internacionais, atendendo à Lei de criação da ANM, bem como, os decretos de regulamentação do Código de Mineração e de instalação da ANM.

Para esta modernização foi considerada a base conceitual e os padrões internacionais de elaboração de declarações de resultados emitidos pelo *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards* (CRIRSCO), que tem como representante no Brasil a Comissão Brasileira de Recursos e Reservas Minerais (CBRR).

O problema regulatório identificado através da AIR foi descrito como uma assimetria de informações sobre atividade de pesquisa e produção mineral. Constitui-se, portanto, uma falha de mercado decorrente de problemas informacionais, principalmente, entre as empresas de mineração, órgão regulador (ANM) e o mercado. A presença desta assimetria entre os agentes econômicos resulta em informações insuficientes ou equivocadas, para subsidiar decisões racionais dos agentes econômicos, interferindo na competição, e, portanto, constituindo um fator de disfunção do mercado (aumento de riscos e incerteza) e redução do bem-estar social.

Estas declarações representam um processo de publicização da atividade de certificação (auditoria) dos resultados de exploração mineral, de recursos minerais ou reservas minerais. Tem como fundamento para sua elaboração a atuação equilibrada dos princípios de transparência, materialidade e competência. Como exemplo de seu uso, é descrita a experiência internacional sobre os principais normativos que regem as declarações públicas no Canadá e Austrália, como meio de transparência e segurança para investidores em projetos de mineração.

Desta forma o objetivo desta ação regulatória é mitigar a assimetria de informação, por meio da apresentação de declarações públicas, base da certificação de recursos e reservas minerais, de acordo com os padrões internacionalmente aceitos. Contudo, é recomendável que seja avaliada a necessidade de incluir incentivos regulatórios para catalisar a adesão dos agentes como, por exemplo, a concessão de maior celeridade à análise de processos minerários que optarem pela apresentação

das declarações públicas.

Previsibilidade Regulatória:

A agenda regulatória ANM 2022/2023

A elaboração da nova Agenda iniciou-se por meio da Tomada de Subsídios nº 9/2021, na qual foram obtidas contribuições dos stakeholders e de toda a sociedade acerca dos temas relacionados a atividades de mineração passíveis de regulamentação por parte da ANM. O referido Processo de Participação e Controle Social - PPCS constitui uma forma de diálogo com a sociedade para que a Agência estruturasse de forma transparente o Programa de Projetos que resultarão na normatização/regulamentação de novas soluções e ações regulatórias.

Após a realização da referida Tomada de Subsídios foi realizada a análise inicial e classificação das contribuições recebidas. Passo seguinte, foram realizadas reuniões de alinhamento junto aos Superintendentes da ANM (Chefes de Portfólio dos Eixos Temáticos da Agenda), para aplicação de Matriz GUT (Gravidade/Urgência/Tendência), visando a hierarquização e definição dos temas prioritários. Por fim, foram realizadas novas rodadas de reunião junto à Diretoria Colegiada da ANM, com vistas à aplicação do método *force in/force out*, bem como para definição de outros temas passíveis de compor a Agenda Regulatória da ANM.

Salienta-se que a nova Agenda Regulatória ANM para o biênio 2022-2023 foi estruturada em duas categorias: 1. Agenda Prioritária (AP) e 2. Agenda Indicativa (AI). A Agenda Prioritária contém os temas que terão atuação imediata da Agência, os quais terão equipe designada e cronograma estabelecido logo após sua formalização por meio da edição da Resolução que aprova a nova Agenda.

Já a Agenda Indicativa contém temas que terão atuação mediata, sem a necessária designação de equipe e cronograma prévios. Tal separação visa conferir maior previsibilidade e transparência aos projetos, bem como visa a melhor alocação dos recursos humanos da ANM. Considerando que diversos temas da Agenda 2020/2021 foram inseridos na nova Agenda, à medida que tais projetos forem sendo concluídos, as respectivas equipes poderão ser redirecionadas aos outros projetos da Agenda Indicativa.

Dentre os principais temas que deverão ser tratados na próxima Agenda Regulatória, estão:

Regulamentação do processo administrativo sancionador da ANM

O tema endereça a capacidade da ANM para combater o *risco moral*^[6] decorrente da percepção de que em função do baixo valor das multas/penalidades, vale a pena correr o risco de descumprir as regras frente ao benefício potencial da falta de *compliance*. Esta percepção torna essencial aumentar a capacidade de *enforcement* da fiscalização das atividades de mineração por meio da definição de critérios de enquadramento e dosimetria de penalidades com base na análise de riscos, ou seja, quanto maior o potencial de degradação (ambiental, econômico ou social) maior deverá ser enquadramento e maiores deverão ser os valores das multas e severidade das penalidades (suspensão, paralisação ou caducidade).

Por outro lado, deverá estabelecer regras claras e objetivas, baseadas em evidências, que definirão a atuação padronizada, eficiente e de modo responsivo da fiscalização. E assim otimizar os recursos humanos e financeiros para otimizar a capacidade de fazer os agentes a manter o comportamento racional de vale a pena cumprir as regras ao invés de descumpri-las.

^[6] O *risco moral*, ou *moral hazard*, refere-se à possibilidade de um agente econômico mudar seu comportamento a partir da leitura de diferentes contextos nos quais ocorrem as transações econômicas.

Simplificação de cessão e arrendamento de direitos minerais

O tema "Simplificação de Procedimentos relacionados à Cessão e ao Arrendamento de Direitos Minerários" consta do Plano Lavra da ANM (processo SEI nº 48051.002550/2021-27) e após estudos iniciais, foi realizada a Tomada de Subsídios nº 5/2021 e reuniões junto aos servidores que atuam na área, visando a simplificação das normas e dos procedimentos que envolvem o tema. Atualmente, encontra-se em fase final de estudos a elaboração de uma proposta abrangente sobre o tema, que foi incluído na nova Agenda Regulatória ANM 2022/2023.

Levantamento realizado no último trimestre de 2021, verificou a existência de um passivo processual de 2.526 processos administrativos somente sobre a cessão de direitos minerários, distribuídos nas Regionais. Por outro lado, a quantidade de servidores capacitados para análise de tais processos é bastante reduzido, de apenas 33 servidores que não atuam somente nesse tipo de análise, mas em diversas outras atribuições relacionadas às rotinas das Gerências Regionais.

Nesse contexto, resta evidente a gravidade e sensibilidade do tema, que afeta diretamente o minerador e implica em prejuízo à imagem institucional da ANM. Sem dúvidas o escasso quadro técnico da Agência, já apontado em diversas oportunidades, inclusive pelo Tribunal de Contas da União, é um fator que afeta diretamente essa temática. Não obstante, a ANM vem trabalhando em medidas para sanar esse quadro com a formatação de uma equipe nacional para tratar do tema, o que promoverá maior especialidade e padronização das análises e, ao fim e ao cabo, maior celeridade nas análises processuais. Ademais, conforme já mencionado, uma proposta de resolução robusta de simplificação está sendo gestada, visando simplificar e automatizar alguns dos processos envolvidos no tema, o que certamente contribuirá para a redução do fardo regulatório.

Lavra Garimpeira e sustentabilidade

Um dos maiores desafios para os anos seguintes é compatibilizar a atividade

garimpeira com a sustentabilidade (ambiental e socioeconômica). Nesse contexto, pelo menos 4 temas regulatórios endereçam diretamente e de forma complementar diversas questões relevantes sobre o tema:

- Primeiro adquirente de lavra garimpeira;
- Declaração de Informações Econômico-Fiscais da CFEM;
- Regulamentação dos art. 10 e 11 da lei 9.613/98;
- Permissão de Lavra Garimpeira (PLG) - revisão da consolidação normativa aprovada pela Portaria no 155/2016.

O primeiro tema trata da implementação da obrigatoriedade de inscrição do primeiro adquirente de bem mineral proveniente do Regime de Permissão de Lavra Garimpeira, fato que constitui um grande avanço para inibir as práticas de mineração ilícitas relacionadas a este regime mineral no país. O resultado que se pretende alcançar com a prática deste, na medida em que institui o Cadastro Nacional do Primeiro Adquirente de bem mineral proveniente do Regime de Permissão de Lavra Garimpeira atende a exigência legal que impõe a obrigatoriedade do aludido Cadastro; dar efetividade à cobrança de CFEM do primeiro adquirente, principalmente o domiciliado no exterior.

A Declaração de Informações Econômico-Fiscais da CFEM - DIEF/CFEM tem objetivo atender a necessidade de atualizar e informatizar a ficha de apuração da CFEM que foi instituída pela Portaria DNPM Nº 158/1999. É destinada ao lançamento e processamento das informações relativas ao fato gerador e valores que compõem a base do cálculo para a apuração da CFEM. Além disso, objetiva fornecimento mensal de informações e, portanto, mais atualizadas, que possam subsidiar o planejamento das fiscalizações de CFEM, a fim de melhorar os controles, reduzir a sonegação e fornecer tempestivamente a quantidade de minério vendido e ou consumido mensalmente.

A regulamentação dos art. 10 e 11 da lei 9.613/98 (prevenção à lavagem de dinheiro) tem como objetivo estabelecer regras e procedimentos no sentido de fortalecer o controle de pessoas físicas ou jurídicas que comercializem pedras e metais preciosos, através do estabelecimento de regras para identificação dos clientes, manutenção de registros e comunicação aos órgãos competentes sobre a ocorrência de atividades suspeitas nessas operações financeiras.

O tema "Permissão de Lavra Garimpeira - PLG" tem o objetivo de atualizar as regras relativas à atuação no regime racionalizando as obrigações dos regulados e do regulador, a partir de uma abordagem baseada em análise de riscos com vistas a incentivar o desenvolvimento do cooperativismo e profissionalização da atividade de forma sustentável.

Competitividade:

Definição de regras claras e proporcionais para promover atratividade ao investimento privado

No que concerne ao aspecto normativo, o Código de Mineração é o principal diploma norteador da atuação da ANM. Diante da perspectiva de alteração do Código, assim dispôs o Relatório da OCDE sobre a "Governança regulatória no setor de mineração do Brasil":

"A equipe de análise indica que parece haver consenso entre as partes interessadas quanto à necessidade de atualização do Código e regulamentos complementares. No entanto, não havia definições claras sobre quais áreas requerem reformas para aumentar a eficácia das disposições regulatórias no setor de mineração, com algumas exceções."

Alguns desafios da atuação regulatória advêm justamente da falta de atualização do Código, que fora instituído em 1967. De maneira geral, o Código adentra em aspectos operacionais minuciosos, os quais poderiam ser tratados em sede regulatória, levando um maior dinamismo e atualidade às rotinas de trabalho. Ademais, não acompanhou a evolução tecnológica e as transformações da Administração Pública Federal ocorridas posteriormente, como a criação da ANM. Desta feita, alguns esforços hermenêuticos são necessários para conciliar a atuação regulatória com práticas mais modernas e alinhadas à Lei Geral das Agências Reguladoras e à Lei de Liberdade Econômica.

É cediço que a ANM herdou toda a estrutura do extinto DNPM, inclusive em relação ao passivo normativo, doravante denominado estoque regulatório. Ou seja, o antigo órgão já detinha certa competência regulatória, que foi ampliada diante da transformação em Agência Reguladora. Algumas políticas públicas, como a instituída pelo Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, determinam a organização e simplificação desse acervo normativo, com vistas a dar mais clareza sobre as regras vigentes.

Além da instituição de instrumentos de governança na elaboração normativa, portanto, outro desafio para tornar o setor mineral mais competitivo concerne na simplificação e desburocratização normativa, por meio da revisão, atualização e consolidação das normas regulatórias.

Em que pese o esforço de consolidação normativa realizado em 2016, que resultou na conhecida Portaria DNPM nº 155, de 12 de maio de 2016, em um recente levantamento realizado na ANM, formalizado por meio da Portaria ANM nº 751, de 10 de março de 2021, foram identificados um total de 156 atos normativos vigentes. Esses atos foram editados sob diversas denominações distintas: portarias, resoluções, instruções normativas, normas reguladoras de mineração, orientações normativas, ordens de serviço e pareceres normativos.

A revisão do estoque regulatório que vem sendo implementada na ANM, portanto, busca otimizar o passivo regulatório, eliminar normas obsoletas, reduzir a complexidade dos processos, fortalecer a segurança jurídica e, como consequência direta mais importante, reduzir o

Custo Brasil. Ao fim e ao cabo, deverão ser elaboradas apenas Resoluções e Instruções Normativas, separadas por pertinência temática, em substituição a todo o passivo existente.

Em decorrência do referido projeto foi editada a Resolução nº 74, de 8 de junho de 2021, que revogou expressamente atos normativos com efeitos exauridos no tempo ou obsoletos. Ademais, até o momento já foram revisadas 37 normas regulatórias e a perspectiva é que até 2023 todos os atos normativos da ANM estejam atualizados e adequados a essa nova dinâmica.

Como já mencionado anteriormente um dos resultados dessa linha de atuação foi a edição da Resolução nº 95, de 7 de fevereiro de 2022, que consolidou os atos normativos que dispõem sobre o tema segurança de barragens de mineração. Outra importante entrega que deverá ser feita ainda em 2022 consiste na consolidação de todas as Normas Reguladoras de Mineração, as quais disciplinam os aspectos técnicos e operacionais que devem ser observados na exploração mineral.

Ainda no campo normativo, outro desafio para melhoria do ambiente de negócios consiste na padronização e automatização de procedimentos. A necessidade de padronização decorre da estrutura descentralizada da ANM, que congrega diversas Gerências Regionais, as quais têm significativo poder decisório. Nos temas de competência de tais Gerências, há uma tendência de tratamento heterogêneo de matérias semelhantes, haja vista os costumes, as práticas e a discricionariedade dos servidores de cada região. Nessa toada, a padronização de procedimentos é fundamental para ampliar a segurança jurídica e o tratamento isonômico dos administrados. Já a tecnologia da informação é uma aliada para tanto, na medida em que possibilita a automatização de alguns desses procedimentos.

Nesse contexto, paralelamente à revisão do estoque regulatório, a ANM tem implementado sistemas eletrônicos que, além de atenderem à simplificação administrativa, reduzem os custos de conformidade e custos de atraso para o setor regulado, resultando na denominada “redução do fardo regulatório”.

O Planejamento Estratégico da ANM 2020/2023 prevê o indicador de Redução do Fardo Regulatório, que visa quantificar a redução do custo de atraso gerado ao setor regulado, a partir da implementação de novos projetos. Em 2021, foram considerados os sistemas de Requerimento de Pesquisa - REPEM e de Oferta Pública e Leilão de Áreas – SOPLE para o cálculo do indicador.

Em relação ao REPEM, os cálculos estimados da redução do prazo de análise do requerimento de pesquisa de 728 dias para 34 dias, relacionados aos 20% dos requerimentos apresentados sem interferência, representaram uma redução de fardo de R\$ 198.367.379,00 (cento e noventa e oito milhões, trezentos e sessenta e sete mil e trezentos e setenta e nove reais), calculados com base nas metodologias do *Office of Best Practice Regulation - OBPR* do *Office of Information and Regulatory Affairs – OIRA*.

Em relação às alterações do novo procedimento de Disponibilidade, instituídas através do Sistema de Oferta Pública e Leilão de Áreas (SOPLE), a redução calculada a partir da mesma metodologia alcança a cifra de R\$ 1.181.323.561,00 (um bilhão, cento e oitenta e um milhões, trezentos e vinte e três mil e quinhentos e sessenta e um reais).

Atualmente, dois projetos em curso têm potencial de gerar significativa redução dos prazos de análise processual. O primeiro deles é o projeto do Relatório de Pesquisa Mineral Eletrônico - RPM que tem como objetivo padronizar e, em certa medida, automatizar a análise dos Relatórios Finais de Pesquisa que atualmente demoram em média 5 anos para serem aprovados e a depender do grau de complexidade, poderão ser aprovados automaticamente. O que certamente tem elevado potencial de redução de fardo regulatório e contribui para a redução do custo-Brasil e o aumento da competitividade do setor de mineração brasileiro.

Já o projeto de instituição de quadriculas, visa estabelecer um novo formato para as poligonais de mineração, desde a solicitação de pesquisa à lavra. Atualmente o modelo vigente utiliza poligonais sem limitação do número de vértices que geram diversos conflitos de áreas gerados por falta de informação ou mesmo comportamento oportunista por parte dos agentes.

Com o modelo de quadriculas todo o território nacional passará a ser delimitado por poligonais regulares (quadriculas) com tamanhos pré-definidos (menor dimensão possível) e sua implementação deverá afetar num primeiro momento apenas as poligonais dos títulos minerários instituídos a partir da vigência do novo modelo e não deverá acarretar ônus indesejados aos títulos minerários já existentes. Para esses casos, deverão ser previstos incentivos regulatórios para a sua adesão ao novo sistema.

Os desafios para o futuro envolvem a identificação de projetos que possam ser implementados e, conseqüentemente, gerarem maior redução de fardo regulatório. Assim como os projetos já exitosos relacionados à fase de pesquisa, devem ser implementados outros sistemas que auxiliarão na análise dos Relatórios Finais de Pesquisa e do Plano de Aproveitamento Econômico.

O sucesso diante do enfrentamento de tais desafios proporcionará um uso eficiente da força de trabalho da ANM e, como conseqüência, aumentará a celeridade de análise processual. Considerando que o prazo de análise processual chega a demorar mais de 10 anos^[7] em alguns casos, essa medida demonstra-se essencial como forma de melhorar a atratividade do investimento no Brasil

[7] Levantamento realizado pela SRG a partir dos eventos do cadastro mineiro considerando o período entre 2015 e 2020, demonstrou que algumas fases de análise levam até 12 anos para ser concluídas.

4. CONCLUSÃO

De maneira geral, a nova governança regulatória constituída a partir da criação da Agência Nacional de Mineração tem contribuído para aprimorar a segurança jurídica, previsibilidade, transparência e o engajamento dos agentes relevantes da mineração em prol da modernização do

setor.

As mudanças já são perceptíveis e sinalizam que a alteração de cultura é bem-vinda, pois um ambiente regulatório saudável promove a inovação, sustentabilidade, competitividade e atração de investimentos para o desenvolvimento.

Contudo, ainda há muito a ser feito e o relatório da OCDE sobre a "Governança Regulatória no Setor de Mineração no Brasil" (OCDE, 2022) indica o caminho a ser trilhado para o aprimoramento do setor com as seguintes recomendações principais:

- Estabelecer mecanismos e ações que promovam a coerência regulatória entre o governo federal e os estados, de modo a evitar falhas ou conflitos na regulação relacionada ao impacto ambiental das barragens de rejeitos.
- Na avaliação *ex post* da regulamentação de mineração relacionada à gestão de riscos, garantir que uma abordagem baseada em riscos seja aplicada à mineração artesanal de pequena escala, incluindo *garimpeiros*.
- Promover a participação dos funcionários, de modo a aumentar a comunicação sobre a nova cultura de trabalho da ANM, bem como incentivar a colaboração em diferentes áreas da Agência. A ANM poderia promover a colaboração entre diferentes superintendências e unidades regionais para melhorar a troca de conhecimentos, recursos e melhores práticas dentro da ANM.
- Incentivar o uso sistemático de dados no processo regulatório. Os funcionários de todos os níveis, mas especialmente os gerentes, devem apoiar a nova cultura de trabalho da ANM na qual as decisões regulatórias são baseadas em dados. Comunicar claramente os benefícios da tomada de decisão baseada em dados e fornecer à equipe os recursos e meios necessários para usar os dados e as informações de maneira eficiente.
- Defender uma maior independência financeira da ANM, promovendo o aumento dos recursos financeiros alocados à Agência.
- Desenvolver e implementar uma política detalhada sobre a aplicação de regulamentações e inspeções para o setor de mineração, que deve incluir inspeções baseadas em dados, inspeções baseadas em riscos, esforços coordenados entre agências federais e governos subnacionais, uso intensivo de TIC e um programa de inspeções com recursos financeiros viáveis.
- Criar confiança, promover a participação das partes interessadas e fornecer opiniões. A ANM poderia disponibilizar informações sobre o plano de inspeções, ações de aplicação e os resultados dessas atividades de uma perspectiva de conformidade. Transparência e responsabilidade devem fundamentar todas as inspeções e atividades de conformidade regulatória.
- Desenvolver e implementar uma política detalhada de simplificação administrativa e redução de entraves para todas as formalidades e burocracias governamentais no setor de mineração, com ênfase no licenciamento.

Conforme visto, boa parte das recomendações já estão sendo endereçadas e esse é um esforço cujo sucesso depende do engajamento de todos os atores relevantes (mineradores, setor financeiro, legisladores, formadores de políticas públicas, o regulador e a sociedade em geral) para que a mineração se desenvolva de forma consistente e sustentável, com inovação e liberdade econômica que promova a geração de emprego e renda para reverter a percepção negativa sobre a atividade, demonstrando a vocação do setor estratégico como indutor de crescimento e bem-estar social.

YOSHIHIRO LIMA NEMOTO

Superintendente de Regulação e Governança Regulatória



Documento assinado eletronicamente por **Yoshihiro Lima Nemoto, Superintendente de Regulação e Governança Regulatória**, em 14/04/2022, às 09:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site www.gov.br/anm/pt-br/autenticidade, informando o código verificador **3895203** e o código CRC **92D85237**.