

# **VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

## **DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS III**

**JOSÉ ALCEBIADES DE OLIVEIRA JUNIOR**

**JUVÊNIO BORGES SILVA**

**LUIZ GUSTAVO GONÇALVES RIBEIRO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

**Comunicação:**

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direitos sociais e políticas públicas III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: José Alcebiades De Oliveira Junior; Juvêncio Borges Silva; Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro – Florianópolis; CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-717-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Direito e Políticas Públicas na era digital

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos sociais. 3. Políticas públicas. VI Encontro Virtual do CONPEDI (1; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

### **DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS III**

---

#### **Apresentação**

Diante do êxito dos cinco eventos virtuais anteriormente realizados, o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI – manteve, no primeiro semestre de 2023, o sexto evento do gênero, que teve como temática principal “Direito e Políticas Públicas na era Digital”. E foi, como uma das salas temáticas desse evento, que o Grupo de Trabalho “Direitos Sociais e Políticas Públicas III” reuniu-se para a discussão de assuntos ecléticos orientadores da efetivação dos direitos sociais pelo estado, com proposição de políticas públicas assertivas, condizentes com os atuais anseios da sociedade brasileira. Foram os seguintes, por título, autores e síntese, os textos debatidos no âmbito do GT:

-1. “Nudge: Paternalismo libertário e tomada de decisão em políticas públicas”, de Daniela Gonçalves de Carvalho. No trabalho, a autora traz ao leitor uma abordagem sobre Análise Econômica do Direito, AED, e Políticas Públicas. Discorre que ao direito falta uma metodologia concreta e científica para o estudo de políticas públicas, sendo comum utilizar-se métodos da gestão pública ou da ciência política. A AED, além de propiciar um método empírico unindo métodos de economia e conceitos jurídicos, traz diversas ferramentas interessantes dentro da economia comportamental. Por isso, demonstra que a utilização dos instrumentos fornecidos pela economia comportamental em políticas públicas, é capaz de promover inclusão do cidadão nas decisões através de um “empurrãozinho” do paternalismo libertário, aumentando a potencial eficiência. No estudo, a autora propõe o uso da criatividade do gestor tomador de decisões em políticas públicas aliada à coragem de inovar, com vistas ao cumprimento das missões constitucionais do Estado através de políticas públicas. Traz-se, então, com base nos ensinamentos de Cass Sunstein e Richard Thaler, em sua obra Nudge, vencedora do prêmio Nobel de Economia no ano de 2017, o Nudge como sugestão. A cabo, demonstra casos de sucesso da utilização desse instrumento mundo afora, apresentando ao leitor este verdadeiro mecanismo de gestão.

2 - “Dos impactos da automação decorrente da inteligência artificial nos países periféricos: necessidade da adoção de políticas públicas visando garantir o direito fundamental de proteção da pessoa humana face à automação”, de Leonardo Santos Bomediano Nogueira e Natalia Maria Ventura da Silva Alfaya. No texto, os autores trazem uma reflexão sobre os impactos da automação decorrente da inteligência artificial sobre o trabalho humano, com foco nos países periféricos. O objetivo é demonstrar que a inteligência artificial mudou o paradigma da automação, tendo o potencial de impactar de forma significativa o mundo do

trabalho nos próximos anos e décadas. Assim, considerando que a pessoa humana possui um direito fundamental em face do processo de automação, devem os Estados Nacionais adotarem políticas públicas que protejam os trabalhadores atingidos por esse processo tecnológico. Nos países periféricos, onde a situação econômica e social da população é mais aguda, a adoção de políticas públicas deve ser mais agressiva. Assim, os países periféricos não devem adotar políticas públicas visando a mera requalificação dos trabalhadores atingidos pelo processo de automação decorrente da inteligência artificial, mas pensar na adoção de uma renda universal, direcionada principalmente para a população que não consiga se requalificar. As soluções para os problemas advindos deste novo processo de automação, devem ser pensadas e estruturadas de acordo com as realidades locais, principalmente a fim de dar efetiva segurança as pessoas impactadas. Para tanto, o artigo adotou o método hipotético-dedutivo, utilizando-se de livros e artigos científicos produzidos no Brasil.

3 - “Do constitucionalismo contemporâneo às políticas públicas: uma análise acerca da inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho”, de Platon Teixeira de Azevedo Neto e Dyeire Nayara Garcia Manjela. No artigo, os autores propõem discutir a efetivação do direito de inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho, abordando questões relacionadas ao constitucionalismo contemporâneo, espetacularização dos direitos constitucionais e políticas públicas. Para tanto, valendo-se da perspectiva crítica do constitucionalismo contemporâneo e do modelo dialógico da Administração Pública, examinam possíveis falhas de monitoramento das políticas de inclusão e ineficiência dos meios de controle jurídico-constitucional de políticas públicas. Também se propõe ao estudo dos mecanismos de diálogo participativo na atuação administrativa. Como resultado, o estudo aponta para a necessidade de articulação entre a política pública que estabelece quotas a serem cumpridas pela unidade empregadora, e a política de indução que consolida a rede de apoios aos envolvidos. Referida interseccionalidade fortalece ambos os programas de inclusão, o que promove o arrefecimento da judicialização dos direitos sociais dado a sua substituição pela tomada de decisão compartilhada em espaços públicos que deve favorecer a democracia. Pretende-se, com o estudo, contribuir para a reflexão acerca da abordagem crítica dos direitos constitucionais, notadamente, no que se refere à necessidade de monitoramento das políticas de inclusão e a eficiência dos meios de controle jurídico-constitucional de políticas públicas. Além disso, propõe-se mecanismos de diálogo participativo na atuação administrativa de modo a auxiliar na efetivação dos direitos sociais e promover a democracia.

4 - “Direito à educação de qualidade voltado às pessoas com transtorno do espectro autista”, de Ricardo da Silveira e Silva e Gustavo Henrique Silva Pinto. Trata-se de trabalho que tematiza o teor da legislação vigente acerca do direito à educação das pessoas com transtorno

do espectro autista à luz da Constituição Federal e legislação infraconstitucional, valendo-se do método hipotético-dedutivo, e, como técnica de pesquisa, do estudo doutrinário e documental pertinente à matéria. Tem como objetivo a análise do estado atual do conhecimento acerca da necessidade de ofertar educação de qualidade às pessoas com autismo, considerando ser este um direito fundamental e precursor da dignidade da pessoa humana. Ainda, o objetivo geral do estudo é demonstrar a educação de qualidade como um direito fundamental, inerente à personalidade, garantidor da dignidade humana. O escopo específico do trabalho é identificar os direitos positivados que garantem às pessoas com autismo o acesso à educação de qualidade e continuada, bem como demonstrar o dever do Estado, da família e da sociedade de promovê-la.

5 - “Corrupção institucional no Judiciário: apontamentos sobre políticas públicas e a Lei de Abuso de Autoridade”, de Nélia Mara Fleury e Andrea Abrahão Costa. As autoras discorrem no texto que uma administração estatal eficaz é um desafio robusto para qualquer Estado e também para o brasileiro, diante das disposições da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988). Nesse sentido, quando questões sociais e políticas como a corrupção, especialmente a institucional, são atreladas a órgãos públicos, ameaçam o regular funcionamento dos Poderes. O objetivo do artigo é abarcar como a corrupção pode interferir nos deveres dos agentes públicos, no âmbito do Judiciário, e na entrega do resultado esperado para a coletividade. Além disso, espera-se contribuir com a discussão no que tange à corrupção e as possíveis políticas públicas de enfrentamento, lançando luz às patologias corruptivas e relacionando o fenômeno corrupção com a abordagem de Direito e Políticas Públicas (DPP), tendo como instrumento de análise a Lei de Abuso de Autoridade. A metodologia abordada é exploratória, com a pretensão de analisar – utilizando-se do método dedutivo –, a inserção de problemáticas que envolvem a corrupção institucional na agenda política (agenda setting), e como o monitoramento dessas políticas públicas é realizado, inclusive a que se manifesta sobre a forma de abuso de autoridade no Brasil, por meio da Lei n. 13.869/2019.

6 - “Democracia e poder de interferência da mídia no processo de argumentação pública”, de Thaís Rodrigues de Chaves e Neuro José Zambam. No trabalho que ora se apresenta, os autores tratam das formas de interferência da mídia no processo de argumentação pública e destacam seus efeitos nocivos à sociedade, quando produzida a informação em desconexão com a verdade, impedindo desta forma a evolução da democracia. As mídias, quando cumprem o seu papel de informar com integridade e transparência, são importantes ferramentas para o fortalecimento da democracia e elaboração de políticas públicas que visam beneficiar a equidade social, especialmente, corrigindo as desigualdades injustas por meio da promoção dos menos favorecidos. Para tanto, o estudo adotou como metodologia

uma abordagem dedutiva a partir de referências bibliográficas de Amartya Sen. Ao fim, foi possível identificar ao menos oito técnicas de manipulação da informação utilizadas pelas mídias que, uma vez distorcendo a realidade de fatos noticiados, acabam por influenciar a formação da opinião popular e interferem na argumentação pública, com isso influenciando também as decisões da população e, por conseguinte, ditando rumos diversos para a condução de políticas públicas.

7 - “Controle social das políticas públicas na educação inclusiva: uma análise da Ação Direta de Inconstitucionalidade 6590”, de Flávia De Paiva Medeiros De Oliveira e Drielly Cinthya Alves Nogueira. No texto, as autoras sustentam que as políticas públicas no âmbito da educação inclusiva serão indispensáveis para combater processos de marginalização e discriminação de grupos tradicionalmente excluídos do contexto educacional. Deste modo, procedeu-se à análise do papel do controle social na ADI 6.590, relacionada ao Decreto n.º 10.502/2020, que instituiu uma nova Política Nacional de Educação Especial, visto que tal dispositivo reverberaria em políticas públicas na área. Assim, o artigo objetiva analisar a influência do controle social, no contexto da ADI 6.590, nas políticas públicas de educação inclusiva. A pesquisa, de natureza qualitativa, utilizou o método dedutivo de caráter descritivo, através da análise de produção acadêmica, documental e legislação referente à temática abordada. Por fim, as autoras concluem que o controle social, no âmbito da educação inclusiva, demonstra ser instrumento relevante no processo de formulação, implantação e avaliação de políticas públicas e a sua utilização promove a participação da sociedade nas ações do governo.

8 - “As plataformas de mídias sociais e o enfrentamento da desinformação: um ensaio sobre a regulamentação e as políticas públicas como alternativas”, dos autores Oniye Nashara Siqueira, José Antônio de Faria Martos e Lauro Mens de Mello. Defendem os autores que o crescimento e a disseminação exponenciais das plataformas de mídias sociais, entendidas como as estruturas de intermediação de conteúdo online entre interessados, têm proporcionado a expressiva modificação da experiência social no Brasil. A carência regulatória, até então decorrente da política excepcionalista de não intervenção no ciberespaço permitiu que estes espaços se tornassem um campo fértil para a propagação de desinformação, discursos de ódio e outros conteúdos ilícitos. Com isso, desenvolve-se no trabalho a discussão sobre a necessidade de interferência estatal nas mídias sociais, a fim de regulamentar sua atuação e proporcionar, com isso, a criação de um espaço plural, democrático e informativo. Aborda-se inicialmente o funcionamento dos algoritmos utilizados pelas plataformas, buscando esclarecer o modo como a desinformação influencia a sociedade e é um malefício a ser combatido pelo Estado, para, posteriormente, apontar as áreas passíveis de regulamentação. Traz-se, ainda, como alternativa a concepção de políticas

públicas, especialmente voltadas à alfabetização midiática da população, e sua passível contribuição para o enfrentamento da desinformação como uma problemática multifacetária. Para tanto, aplicou-se o método de abordagem dialético-jurídica, associado à pesquisa bibliográfica, concluindo que o combate à desinformação é uma pauta que exacerba o âmbito privado das plataformas, interferindo diretamente em diversas áreas da sociedade, sendo, portanto, matéria a ser tratada pelo estado por meio de regulamentação e de políticas públicas.

9. "Aplicação da teoria gerencialista utilizando os honorários advocatícios sucumbenciais na gestão da procuradoria do município de Itapema/SC", dos autores Marcos Vinícius Viana da Silva, Patrick Sena Sant Ana e Jose Everton da Silva. O artigo propõe analisar a aplicação da teoria gerencialista no Brasil que se seguiu ao fim do Estado de Bem-estar Social, consistente na aplicação das diretrizes do universo privado na esfera pública, importando as medidas que não contrariem os princípios da administração pública. A pesquisa teve, portanto, o objetivo de verificar se a divisão dos honorários sucumbências pelos procuradores municipais pode melhorar o desempenho da procuradoria, promovendo para tanto uma pesquisa de natureza qualitativa com os procuradores. Para atingir esse objetivo promoveu-se inicialmente a conceituação da teoria gerencialista e sua aplicação, abordando em sequência os honorários sucumbências, sua divisão e a discussão envolvendo o Supremo Tribunal Federal, quando da aplicação da legislação junto as procuradorias municipais. Na terça parte da pesquisa analisou-se especificamente o município de Itapema em Santa Catarina, expondo quais foram os ganhos para a procuradoria e municipalidade com a implementação do rateio dos honorários sucumbências, concluindo que a divisão dos honorários sucumbências pode ser considerado como reflexo da teoria gerencialista, e ainda, que sua implementação foi benéfica não apenas ao procuradores, mas como ao município e seus cidadãos. Informa-se ainda, que a metodologia empregada na presente pesquisa foi a dedutiva, através da revisão bibliográfica e documental sobre o tema, além da execução de estudo de caso, com análise qualitativa na coleta e tratamento dos dados.

10. "A Reserva do possível e a entrega judicial do medicamento zolgensma: uma análise de decisões do Supremo Tribunal Federal", de autoria de Luiz Fernando Mendes de Almeida. O artigo teve como objetivo analisar a razoabilidade do fornecimento pela administração pública do medicamento Zolgensma, conhecido como o medicamento mais caro do mundo, para tratamento da AME (atrofia muscular espinhal), até então incurável, tendo em vista o elevado número de pessoas necessitadas de prestação de serviços de saúde na rede pública. Discutiu-se a teoria da reserva do possível, argumento defensivo comumente utilizado pela Fazenda Pública em processos judiciais que determinam a realização de políticas públicas e seu cabimento em casos como do fornecimento do Zolgensma. Conclui-se que não obstante o fato de que as decisões judiciais devem ser cumpridas e o Estado deve atuar para garantir que

os direitos sociais sejam efetivados, a reserva do possível deve voltar a fazer parte das decisões judiciais, no aspecto de ser conferido aos Poderes legitimados o pleno exercício de suas competências.

11. "Análise filosófica de políticas públicas sob a ótica do direito ao desenvolvimento na concepção rawlsiana e seniana", de autoria de Daniel de Almeida Alves e Lucas Catib De Laurentiis. O artigo objetivou demonstrar a ineficiência de fórmulas prontas para elaboração de possíveis políticas públicas bem como desconstruir a ideia de políticas públicas que sejam calcadas em critérios estritamente econômicos, uma vez que a análise e aplicação de uma determinada política pública depende de aspectos atrelados à avaliação e à eficiência para que se almeje ao objetivo do direito ao desenvolvimento. Desta maneira, o artigo procedeu a uma reflexão filosófica por intermédio da justiça distributiva e nas instituições básicas da sociedade ao perscrutar de quais seriam os princípios de justiça que seriam aplicados em um Estado Moderno e os seus ideais de instituições, sem descuidar das doutrinas do utilitarismo, perfeccionismo e intuicionismo, concluindo que possíveis políticas públicas que possuam como objetivo o direito fundamental ao desenvolvimento não podem prescindir da instrumentalização das concepções filosóficas de John Rawls e Amartya Sen, de vez que podem fornecer aportes epistemológicos importantes para a elaboração de políticas públicas mais eficientes no que se refere à realização do direito ao desenvolvimento em seu sentido pleno.

12. "Análise econômica das cotas raciais para negros previstas no artigo 3º da Lei n. 12.711/2012", de autoria de José Mario Macedo Pereira Hauare e Claudia Maria Barbosa. O artigo tem como objetivo analisar se o disposto no artigo 3º da Lei n. 12.711/2012 está cumprindo com o objetivo de ampliar o acesso a pessoas autodeclaradas negras ou pretas, pardas e indígenas ao sistema público de ensino. Para tanto, primeiramente fez-se um breve histórico da análise econômica do direito, em especial, a teoria de North e de Williamson. Na sequência tratou-se o tema do racismo e da escravidão e como esses fatores moldaram a situação social do negro e da negra do Brasil. Em seguida, foram trazidos dados relativos à condição do negro na sociedade brasileira. Por fim, com base na análise econômica do direito, foram apresentados dados preliminares que revelam resultados positivos da lei, além de que é necessário criar mecanismos para que esse permaneça e se forme nela também, de forma que a realidade social não seja mais conduzida pelo racismo. O método de pesquisa utilizado foi o dedutivo, com pesquisa documental e bibliográfica.

13. "A reinserção dos trabalhadores resgatados do trabalho análogo ao escravo e a capabilities approach de Amartya Sen", de autoria de Ana Carolina Mendes de Albuquerque, Suzy Elizabeth Cavalcante Koury. O artigo objetiva discutir se a política pública de

reinserção dos resgatados do trabalho em condições análogas às de escravo, proposta pelo Movimento Ação Integrada (MAI), pode ser considerada uma forma de concretização da capabilities approach de Amartya Sen, ao buscar inseri-los no mercado de trabalho formal e decente, em atividades compatíveis com suas individualidades. Para tanto, primeiramente, descreveu-se as medidas adotadas pelo estado brasileiro para a reinserção dos resgatados e as dificuldades que comprometem a sua efetividade, entendida como a capacidade de promover os resultados pretendidos. A partir desse contexto, analisou-se como a teoria da capabilities approach de Amartya Sen pode contribuir para a implantação de políticas aptas a superar as dificuldades para a inserção ou a reinserção no mercado de pessoas resgatadas de trabalho forçado. Por fim, buscou-se perquirir se a política pública proposta pelo MAI pode ser considerada como uma forma de concretização da teoria de Sen. A pesquisa foi descritiva, com a colheita de dados e de informações em documentos oficiais e consulta à doutrina especializada, a textos acadêmicos e à legislação aplicável.

14. "A participação como lugar de proteção: da inovação social para construção de comunidades imaginadas", de autoria de Luciana Neves Gluck Paul e Fernanda Jorge Sequeira. O artigo analisa a gestão descentralizada de fundos ambientais e a participação das comunidades do entorno de grandes empreendimentos ou afetadas por eventos climáticos nas deliberações/ decisões sobre a alocação e execução de tais recursos. O método consistiu em revisão bibliográfica sobre o assunto, com análise dedutiva e qualitativa a fim de avaliar quais seriam os parâmetros mínimos que devem ser observados como forma de garantir uma efetiva participação das comunidades afetadas em prol da construção de uma democracia socioambiental, em que os diálogos e os locais de "fala e escuta" estejam atentas ao "mundo da vida" de acordo com a matriz do sociólogo Jürgen Habermas, como forma de solução de conflitos coletivos.

15. "A participação cidadã em observatórios sociais como propulsora do desenvolvimento econômico", de autoria de Henrique Lacerda Nieddermeyer , Debora Loosli Massarollo Otoboni e Daniela Ramos Marinho Gomes. O artigo analisa a participação cidadã em observatórios sociais como mecanismo e fonte propulsora do desenvolvimento econômico no país. Constatou-se que os Observatórios Sociais surgiram na década de 1990, com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Em seguida considera-se que isso foi possível por meio das novas leis de acesso à informação, da criação dos Conselhos Gestores das Políticas Públicas e dos mecanismos de participação nos Planos Diretores Municipais. Na sequência afirma e descreve que o Observatório Social destaca-se como uma associação não-governamental formada por voluntários apolíticos sem vínculo com a gestão pública municipal e câmara e que o trabalho dos voluntários em tais organizações consiste em monitorar a produção legislativa, difundir a educação fiscal e realizar o acompanhamento dos recursos públicos

municipais. Conclui que com o progresso na tecnologia, sobretudo com as redes sociais, a participação cidadã tem se mostrado cada vez mais presentes e o gestor tende a ficar mais atento em como tornar essa colaboração positiva e eficiente para seu município. Este artigo tem como objetivo destacar a importância da participação cidadã por meio dos Observatórios Sociais e seus benefícios financeiros. O estudo baseou-se em uma pesquisa exploratória, com análise bibliográfica a partir de coleta de dados em material científico atualizado sobre o tema.

16. "A não priorização do saneamento básico na formação da agenda de políticas públicas no Brasil", de autoria de Marcos André Alamy e Paulo Afonso Cavichioli Carmona. O artigo teve como objetivo apresentar aspectos controversos e incontroversos que permeiam a definição da agenda de políticas públicas no Brasil, demonstrando a ausência de priorização da universalização do acesso ao saneamento básico. Constatou-se que a omissão governamental pode ser percebida em indicadores e no não atingimento de metas. Primeiramente são apresentadas as fragilidades presentes no processo de definição da agenda de políticas públicas. Na sequência, é abordado o fracasso no acesso universal ao saneamento básico em decorrência da não priorização dos serviços na agenda governamental brasileira. O último tópico, a agenda político-eleitoral é evidenciada como causa direta da postergação na adoção de medidas eficazes para solução dos problemas relacionados ao saneamento básico. Conclui-se que: 1) a edição e reedição de "marcos legais", por si só, não implica em solução para a questão do acesso universal ao saneamento básico; 2) a persistência de inúmeros lixões e a pequena alocação de recursos destinados ao saneamento no Orçamento Geral da União, levam a baixa expectativa quanto à eficácia das novas diretrizes legais. 3) a relevância do estudo está ligada à necessidade de se repensar a agenda da política de saneamento básico no Brasil e, principalmente, de se adotar medidas efetivas condizentes com a modernidade da legislação. Foi utilizada a pesquisa exploratória de caráter teórico com privilégio da análise de conteúdo dos textos legais e doutrinários.

17. "A inclusão da pessoa com deficiência ao ambiente artificial e cultural", de autoria de Cristina Veloso De Castro, Renata Aparecida Follone e Rubia Spirandelli Rodrigues. O artigo considera que o meio ambiente pode ser traduzido em diferentes espécies, em razão das suas características devendo ser identificado como um meio que gere um ambiente para a vida em sociedade. Considera também que os avanços nas legislações sobre o tema, tem possibilitado um olhar mais claro da sociedade atual sobre as minorias. Na sequência o artigo analisa que o grande desafio a todos que integram esse meio como os setores público e privado e a sociedade em geral, no intuito de eliminar barreiras para a efetivação da acessibilidade, que essa deve promover a integração social plena da pessoa com deficiência, pois ao limitar ou excluir determinado usuário deixa de cumprir parte da função social e dos

direitos garantidos pela Constituição Federal para tutelar uma vida saudável com a finalidade de proteger o meio ambiente artificial em benefício da coletividade como um todo. Conclui que o meio ambiente urbano não pode ser classificado apenas como artificial, mas o tem em sua composição e, ainda, ter-se como objetivo a construção de uma “cultura de acessibilidade” e a remoção de barreiras ambientais básicas e a implementação de políticas públicas efetivas, que traduzam no respeito das diferenças, é um incluir sem excluir.

18. "A lei geral de proteção de dados (LGPD) e a inteligência artificial como ferramentas de combate à violência doméstica, familiar e de gênero" de autoria de Patricia Da Conceicao Santos e Senivaldo Dos Reis Junior. O artigo aborda a aplicação da Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário, a aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o seu uso no auxílio ao combate à violência doméstica, familiar e de gênero, prevista na Lei n. 11.340 /2006. Foram discutidos os benefícios da IA no Poder Judiciário, sua aplicação na análise de jurisprudência e na comunicação com os cidadãos. Além disso, serão explorados os princípios da LGPD e as obrigações que ela cria para as instituições públicas e privadas que lidam com dados pessoais. Foi apresentado como a decisão da LGPD pode auxiliar no combate à violência doméstica, familiar e de gênero, protegendo a privacidade das vítimas e contribuindo para a punição dos agressores. Por fim, foram abordadas as possibilidades de aplicação da IA no combate à violência doméstica, familiar e de gênero, que deve ser considerada como um questão social e não penal, ante os impactos causados em diversos ramos da sociedade.

19. "A (Re)estruturação do serviço família acolhedora de São José dos Pinhais/PR a partir de técnicas processuais estruturais", de autoria de Antônio César Bochenek e Pâmela Hamerschmidt. O artigo tratou, indiscutivelmente, de um tema que precisamos debelar e que é essa situação gravíssima ainda existente sobre a demanda e o funcionamento acerca de famílias acolhedoras, apesar dos avanços da Carta Magna e do Estatuto da Criança e do adolescente. Enfim, as especificidades dos casos em São José dos Pinhais exigem, pois, uma ação reparadora direta.

20. "A atividade Minerária em Belo Horizonte: Percurso histórico, legislação de concessão de Lavra e proposta de ensino acerca da mineração nas Escolas Públicas", de autoria de Leonardo Vinícius Xavier de Souza e Simara Aparecida Ribeiro Januário. A referida pesquisa apresentou um tema próprio às características históricas da mineração em Minas Gerais. E assim inovou ao ressaltar a presença de uma certa estigmatização dessa atividade no imaginário coletivo, afastando até mesmo o carácter social do mesmo.

21. "A Educação Inclusiva no Estado Constitucional Dirigente: Problematicidades no Decreto Federal número 10502/2020". De autoria Rodrigo Bastos de Araújo e Matheus Martins de Oliveira. Tratou-se de um trabalho que visou o aprofundamento do ordenamento jurídico Pátrio para com o Direito Fundamental social à educação inclusiva de pessoas com deficiência - PCD`S, conforme a CRFB de 1988 e tomando-se em conta o Neoconstitucionalismo, como possibilidade de avanço nessa proteção inclusiva e acolhedora.

22. "A conceitualização normativa de Trabalho análogo ao de Escravo e seus impactos nas Políticas Públicas", de autoria de Arianne Albuquerque de Lima Oliveira e Ana Paula de Oliveira Sciammarella, O artigo propõe um debate sobre a conceitualização normativa do trabalho escravo contemporâneo, com base na análise dos projetos de lei que visam modificar o atual conceito previsto no art. 149 do Código Penal, o qual prevê que trabalho análogo ao de escravo pode se dar a partir de: trabalho forçado, servidão por dívida, jornada exaustiva e /ou condições degradantes de trabalho. Trata-se de cuidar de não se reduzir os preceitos assegurados no art. 149 do Código Penal.

23. "A efetivação dos Direitos Fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988, por meio da implantação de Políticas Públicas", de autoria de Anna Carolina Cudzynowski e Jorge Shiguemitsu Fujita. O trabalho visou realizar uma análise acerca da inequívoca validação dos Direitos Fundamentais (Direitos estes amplamente consagrados na Carta Magna, no Título II - Direitos e Garantias Fundamentais), por intermédio da adoção e implementação de políticas públicas que objetivam, sobremaneira, a eliminação das desigualdades (especialmente) as de cunho social, como por exemplo a proteção dos menos favorecidos, por meio da resolução de problemas politicamente definidos como públicos, e assim fornecer a garantia da efetivação dos direitos de índole Fundamental.

# **A ATIVIDADE MINERÁRIA EM BELO HORIZONTE: PERCURSO HISTÓRICO, LEGISLAÇÃO DE CONCESSÃO DE LAVRA E PROPOSTA DE ENSINO ACERCA DA MINERAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS**

## **MINING ACTIVITY IN BELO HORIZONTE: HISTORICAL COURSE, MINING CONCESSION LEGISLATION AND TEACHING PROPOSAL ABOUT MINING IN PUBLIC SCHOOLS**

**Leonardo Vinícius Xavier de Souza** <sup>1</sup>  
**Simara Aparecida Ribeiro Januário** <sup>2</sup>

### **Resumo**

Considerando-se que a mineração faz parte da história de Minas Gerais desde os seus tempos de colônia, sendo incrustada na memória histórica do povo mineiro; que, desde o rompimento das barragens de contenção de rejeitos de mineração, de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), evidenciou como a ação de mineradoras é vista com reservas pelo cidadão de Belo Horizonte e que existe um cenário de desinformação, ou mesmo de alienação, sobre os processos legais de mineração, concessão de lavra e licenciamento ambiental, o presente artigo tem como objetivos: apresentar os processos legislativos que contemplam a preservação do meio ambiente na concessão das lavras e propor que a questão da mineração tenha lugar, como disciplina ou através de projeto interdisciplinar, nas escolas públicas de Belo Horizonte. O problema que essa pesquisa apresenta é pontuar como a ausência de conhecimento, por parte do cidadão comum, no que concerne à atividade minerária gera a estigmatização da mesma no imaginário coletivo, afastando o povo belo horizontino da discussão acerca do papel social das mineradoras. A metodologia utilizada neste trabalho foi a hipotético-intuitiva a partir da análise documental de textos bibliográficos específicos consultados como fontes primárias.

**Palavras-chave:** Mineração, Educação, Belo horizonte, Processos legislativos, Meio ambiente

### **Abstract/Resumen/Résumé**

Considering that mining has been part of the history of Minas Gerais since colonial times, being embedded in the historical memory of the people of Minas Gerais; which, since the rupture of the mining tailings containment dams, in Mariana (2015) and Brumadinho (2019), has shown how the action of mining companies is seen with reservations by the citizens of Belo Horizonte and that there is a scenario of disinformation, or even of alienation, on the

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do PPGD-ESDHC. Pós-graduado em Ensino Religioso pela FAMART. Graduado em Ciências Sociais pela PUC-MG. Professor de Sociologia e Ensino Religioso na SEEMG.

<sup>2</sup> Doutoranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do PPGD-ESDHC. Mestre em Letras: Estudos Literários pelo POSLIT/FALE-UFMG. Graduada em Letras: Português e Italiano pela FALE-UFMG. Professora de Língua Portuguesa na SEEMG.

legal processes of mining, mining concession and environmental licensing, this article aims to: present the legislative processes that contemplate the preservation of the environment in the mining concession and propose that the issue of mining takes place, as discipline or through an interdisciplinary project, in public schools in Belo Horizonte. The problem that this research presents is to point out how the lack of knowledge, on the part of the common citizen, regarding the mining activity generates its stigmatization in the collective imagination, distancing the people of Belo Horizonte from the discussion about the social role of mining companies. The methodology used in this work was hypothetical-intuitive based on documental analysis of specific bibliographic texts consulted as primary sources.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Mining, Education, Belo horizonte, Legislative processes, Environment

## 1. INTRODUÇÃO

Belo Horizonte é a capital de Minas Gerais. Estado que, como o próprio nome demonstra, possui algumas das maiores jazidas de minério de ferro, outros metais e pedras do território brasileiro. É o lugar onde também são decididos, pelo poder público municipal e estadual, processos de exploração e extração dessas jazidas.

A cidade, planejada, de Belo Horizonte surgiu como alternativa viável ao crescimento econômico e administrativo do estado de Minas Gerais. Uma vez que a cidade de Ouro Preto, antiga Vila Rica, sofria um processo de decadência de suas atividades minerárias, além de não comportar o que viria ser os novos moldes da vida urbana contemporânea.

Dessa forma, a nova capital das Gerais nasceu, de certa forma alienada de seu passado recente no que concerne à mineração. A população comum respirava um projeto de uma nova república, que vinha passando por processos administrativos por vezes desenvolvimentistas, por vezes, apenas de manutenção. Era a nova industrialização.

Por outro lado, as mineradoras, iam introduzindo e expandindo seus projetos de extração mineral, tanto na região metropolitana como em regiões mais periféricas de Minas Gerais. Diferentemente da cidade de Belo Horizonte, várias cidades do interior mineiro iam sentindo os efeitos da mineração, como é o caso Itabira e outros municípios da região do quadrilátero ferrífero mineiro, ainda na primeira metade do século passado.

Alguns dos impactos da ação das mineradoras, ao longo dos anos, foram positivos, mesmo que a curto prazo, como por exemplo, o crescimento do comércio local, o surgimento de novas instituições de ensino, centros culturais, entre outros fatores. Mas, também ocorreram as externalidades negativas para essas cidades e suas respectivas populações: a poluição; alteração drástica da composição da fauna e flora locais; contaminação de rios e nascentes e, em alguns casos, até mesmo o rompimento de barragens que levou à morte centenas de trabalhadores e moradores das cidades atingidas. Isso, sem levar em conta, as famílias desabrigadas e o processo de reconstrução e restauração do meio ambiente que levaria décadas para se chegar a um patamar satisfatório.

Em períodos mais recentes temos alguns casos, como por exemplo, o que ocorreu na barragem de Mariana, em 5 de novembro 2015, no subdistrito de Bento Rodrigues. De acordo com o Ministério Público Federal:

O colapso da estrutura da barragem do Fundão ocasionou o extravasamento imediato de aproximadamente 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica, entre outros particulados. Outros 16 milhões de metros cúbicos continuaram

escoando lentamente. O material liberado logo após o rompimento formou uma grande onda de rejeitos, atingindo a barragem de Santarém, localizada a jusante, erodindo parcialmente a região superior do maciço da estrutura e galgando o seu dique, após incorporar volumes de água e rejeitos não estimados que ali se encontravam acumulados. (MPF, 2023).

Não obstante, os danos causados pelo rompimento da barragem não se limitaram apenas àquela localidade:

(...) à semelhança de uma avalanche de grandes proporções, com alta velocidade e energia, a onda de rejeitos atingiu o Córrego de Fundão e o Córrego Santarém, destruindo suas calhas e seus cursos naturais. (...) soterrou grande parte do subdistrito de Bento Rodrigues, localizado a 6 km da barragem de Santarém, matando 19 pessoas e desalojando várias famílias. Já na calha do rio Gualaxo do Norte, a avalanche de rejeitos percorreu 55 km até desaguar no rio do Carmo, atingindo diretamente várias localidades rurais, como as comunidades de Paracatu de Baixo, Camargos, Águas Claras, Pedras, Ponte do Gama, Gesteira, além dos municípios mineiros de Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado.

No trecho entre a barragem de Fundão e a Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (...), a passagem da onda de rejeitos ocorreu de forma mais violenta, acarretando o transbordamento de um grande volume de rejeitos para as faixas marginais do rio Gualaxo do Norte e rio do Carmo, em enorme desproporção à capacidade normal de drenagem da calha desses corpos hídricos, ocasionando a destruição da cobertura vegetal de vastas áreas ribeirinhas, por meio do arrancamento da vegetação por arraste, inclusive com a remoção da camada superficial do solo. (...), soterrando a vegetação aquática e terrestre, destruindo habitats e matando animais.

Após percorrer 22 km no rio do Carmo, a onda de rejeitos alcançou o rio Doce, deslocando-se pelo seu leito até desaguar no Oceano Atlântico, no dia 21 de novembro de 2015, no distrito de Regência, no município de Linhares (ES).

No trecho entre a UHE Risoleta Neves, no município de Rio Doce (MG), e a foz do rio Doce, em Linhares (incluindo o ambiente estuarino, costeiro e marinho), o material seguiu preferencialmente pela calha do rio Doce, provocando uma onda de cheia especialmente em seu trecho médio (desde a confluência do rio Matipó até a divisa MG/ES), decorrente do aumento do fluxo hídrico gerado pelo rompimento da barragem. Esse fenômeno alagou, temporariamente, áreas mais planas das margens, deixando nelas, após a normalização do fluxo, os sedimentos contendo rejeitos de minério. À medida que a onda de rejeitos avançava pela calha do rio Doce, sua força inicial foi-se dissipando, gerando, nesse trajeto, danos associados à poluição hídrica, mortandade de animais e à interrupção do abastecimento e distribuição de água em vários municípios, como Governador Valadares (MG), Baixo Guandu (ES) e Colatina (ES). (MPF, 2023)

Esse rompimento foi uma das maiores tragédias ocorridas em Minas Gerais envolvendo mineração. O que rendeu aos meios de comunicação de massa anos de notícias sobre o fato e seus desdobramentos. E que, certamente, contribui ainda hoje para o imaginário negativo do povo belo-horizontino.

Outro desastre conhecido, foi o da cidade de Brumadinho, ocorrido no dia 25 de janeiro de 2019, deixando 270 mortos:

A ruptura foi registrada por duas câmeras de vídeo, uma situada em frente à barragem e a outra na parte traseira. As imagens mostram uma ruptura repentina, que progrediu para atingir cerca de 80% da face da barragem em torno de 5 segundos. Os materiais liberados pela ruptura rapidamente se converteram em uma onda de lama. A ruptura

inicial foi acompanhada por uma sequência de falhas retrogressivas dos taludes, que progrediram na direção superior através dos rejeitos. Essas massas liberadas contribuíram para a onda de lama subsequente. Todo o processo de rompimento retrogressivo foi praticamente concluído em cerca de 5 minutos. A topografia após a ruptura indica que 9,7 milhões de m<sup>3</sup> de material escaparam da barragem, aproximadamente 75% do volume existente antes da ruptura. (CIMNE, 2021).

As imagens descritas no excerto acima foram amplamente divulgadas pela mídia, reforçando a imagem negativa que os belo horizontinos têm de que atividades minerárias possuem mais externalidades negativas que positivas.

Outra polêmica proposta de concessão de lavra, envolve a mineração da Serra do Curral, que integra a paisagem de Belo Horizonte, com altitudes médias que variam entre 1.100 e 1.300 metros. Localizada nos limites entre Belo Horizonte, Sabará, Ibirité, Nova Lima e Brumadinho, a Serra do Curral “é símbolo e patrimônio cultural e sua imagem está estampada na bandeira da capital mineira.” (MARTINS, 2022).

São vários os argumentos contrários às concessões de lavra na região da Serra do Curral:

O empreendimento é classificado como classe 6, categoria máxima que abrange obras de altíssimo impacto ambiental e prevê uma operação de 13 anos, dividida em duas fases para a exploração de 31 milhões de toneladas de uma reserva de minério de ferro. A maior parte da estrutura do Complexo é projetada dentro da Fazenda Ana da Cruz (84%), propriedade rural em Nova Lima e Sabará, cuja Taquaril S.A. é proprietária, utilizando uma área de 102 hectares. (MARTINS, 2022).

Esse trabalho não pretende esmiuçar os casos supracitados, citados como como exemplos da relação de desconfiança e medo que o cidadão comum, natural ou residente em Minas Gerais, tem em relação à mineração; bem como as pessoas residem em outros lugares do país e do mundo que não possuem domínio sobre o assunto.

Os três casos aqui abordados demonstram como o cidadão de Belo Horizonte e região percebe a questão da mineração e seus desdobramentos. O escopo é que o senso comum considera que não há regulamentação das atividades minerárias e, se há, as leis sempre favorecem às empresas, que agem de forma irresponsável com o meio ambiente e a população local.

Nesse sentido, há um empate entre os moradores das áreas que serão, direta ou indiretamente, impactadas pela atividade das mineradoras, apoiados por ativistas e ONG's, e o *lobby* das grandes empresas do setor, muitas vezes apoiadas pelos políticos

No entanto, é importante deixar claro que a mineração é necessária para que seja mantido os níveis de conforto e tecnologia que o Capitalismo atingiu, afinal, a maioria dos produtos que consumimos são provenientes da atividade mineral.

Diante do exposto, é importante a discussão acerca das razões e motivos pelos quais o cidadão de Belo Horizonte não tem acesso à informações corretas sobre o processo de mineração, seja para fins de especialização ou mesmo como apenas de compreensão de como tal atividade, ampla e historicamente disseminada no território mineiro, é realizada, desde de as concessões até formas de mitigar os impactos, tanto ambientais quanto sociais e psicológicos, da convivência próximas com minas de extração de recurso minerais.

Em geral, grande parte dos que se interessam pelo assunto, o fazem numa perspectiva de oposição à extração, tendo por parâmetro apenas o que a mídia faz circular como informação. Tal perspectiva é rasa, uma vez que há desconhecimento dos processos que envolvem tanto a concessão das minas, quanto como o processo de extração é realizado.

Nesse sentido, a educação básica assumiria papel primordial para o esclarecimento das questões relativa à atividade minerária. Segundo Cury, 2013:

Como conceito, a educação básica veio esclarecer e administrar um conjunto de realidades novas trazidas pela busca de um espaço público novo. Como um princípio conceitual, genérico e abstrato, a educação básica ajuda a organizar o real existente em novas bases e administrá-lo por meio de uma ação política consequente. (CURY, 2013, p. 294).

Ao ofertar disciplinas relacionadas à mineração, a educação básica ajudaria a “organizar o real existente”, ou seja, iria conciliar a realidade na qual Minas Gerais, em geral, e Belo Horizonte, em particular, estão inseridos, (re)trabalhando a relação de medo, ódio e/ou desconhecimento em relação à importância da extração mineral para a economia da cidade, do Estado e do país, sem desconsiderar os impactos ambientais e sociais, bem como a responsabilização das mineradoras na reparação dos desastres ambientais já ocorridos; na prevenção de futuros eventos catastróficos e na mitigação dos danos ao meio ambiente, natural ou urbano.

Assim, considerando-se que a mineração faz parte da história de Minas Gerais desde os seus tempos de colônia, sendo incrustada na memória histórica do povo mineiro; e que existe um cenário de desinformação, ou mesmo de alienação, sobre os processos legais de mineração, concessão de lavra e licenciamento ambiental, o presente artigo tem como objetivos: apresentar os processos legislativos que contemplam a preservação do meio ambiente na concessão das lavras e propor que a questão da mineração tenha lugar, como disciplina ou

através de projeto interdisciplinar, nas escolas públicas de Belo Horizonte. A metodologia utilizada neste trabalho foi a hipotético-intuitiva a partir da análise documental de textos bibliográficos específicos consultados como fontes primárias.

## **2. DOS PROCESSOS LEGISLATIVOS QUE CONTEMPLAM A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E CONCESSÕES DE LAVRA**

As constituições brasileiras anteriores a de 1988 já contemplavam questões como mineração e meio ambiente. Mas, a partir da promulgação da Carta Magna de 1988 se tem uma preocupação crescente com esses dois temas.

Antes de 1988, a Lei N° 6398, de 31 de agosto de 1981, que “dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e outras providências.” (BRASIL, 1981), nunca foi revogada em sua totalidade e, a princípio, sofreu apenas vetos parciais. Ao longo dos anos vem sofrendo mudanças à medida em que as instituições e a sociedade civil demonstram preocupação com as causas ambientais, sendo, portanto, referência quando se trata de proteção ambiental.

A inovação que a Constituição de 1988 apresenta em relação ao tema é o artigo 225, no capítulo VI:

Art. 225. – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1988)

Importante ressaltar também o disposto no inciso VI a Constituição, que diz ser necessário “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (...)” (Brasil, 1988).

No que concerne à Constituição do Estado de Minas Gerais, de 21 de setembro de 1989, tem-se o artigo 214, que dispõe também sobre a proteção do meio ambiente:

Art. 214. – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e ao Estado e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (MINAS GERAIS, 1989).

A proteção ao meio ambiente também é prevista na Lei Orgânica do município de Belo Horizonte, de 21 de março de 1990, em seu artigo 152:

Todos têm direito ao meio ambiente harmônico, bem de uso comum do povo e essencial à saudável qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo e manter as plenas condições de seus processos vitais para as gerações presentes e futuras. (BELO HORIZONTE, 1990).

A Lei Orgânica do município de Belo Horizonte também contempla, em seu inciso I, a necessidade de se “promover a educação ambiental multidisciplinar nas escolas municipais e disseminar as informações necessárias à conscientização da população para a preservação do meio ambiente.” (Belo Horizonte, 1990).

Da mesma forma, existe legislação sobre a concessão de lavras de mineração. A Lei N° 7805, de primeiro de julho de 1989, cria o Regime de Permissão de Lavra Garimpeira. De acordo com seu parágrafo único:

Para os efeitos desta Lei, o regime de permissão de lavra garimpeira é o aproveitamento imediato de jazimento mineral que, por sua natureza, dimensão, localização e utilização econômica, possa ser lavrado, independentemente de prévios trabalhos de pesquisa, segundo critérios fixados pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM. (BRASIL, 1989).

A leitura e a análise da integridade do texto, mostra que os seus artigos e incisos trazem uma série de condicionamentos que regulamentam a atividade de mineração. No art. 2º determina que a “permissão de lavra garimpeira em área urbana depende de assentimento da autoridade administrativa local, no Município de situação do jazimento mineral” (BRASIL, 1989) e o art. 3º versa sobre a necessidade do licenciamento ambiental para que se tenha a concessão de lavra. Em sequência, expõe-se as condições de outorga e os atores sociais que podem fazer parte deste processo (artigos 5 e 6). Tudo isso, a partir dos critérios estabelecidos pelos incisos I, II e III da Lei N° 7805, de 1989.

No caso da legislação estadual de Minas Gerais, tem-se a Lei n° 19.976, de 27 de dezembro de 2011 que:

Institui a Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM - e o Cadastro Estadual de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - Cerm. (MINAS GERAIS, 2011).

Assim, a legalidade do garimpo é garantida. Em continuidade, a Lei N° 22.796, de 28 de dezembro de 2017, complementa a Lei N° 19.976, de 2011, incluindo elementos como madeira, raízes e carvão vegetal como parte importante a ser regulamentado e taxado.

Diante do exposto, pode-se concluir que existe um processo legislativo razoável que compreende tanto a questão da preservação do meio ambiente, impedindo a ação desenfreada das mineradoras, bem como leis que permitem a concessão de lavra, que buscam minimizar os danos à natureza.

Levando-se em consideração que os recursos minerais são finitos, é compreensível que se busque preservar uma parte deles, em consonância com a ideia das Unidades de Conservação (UC's). De acordo com Kokke (2018):

A cultura da humanidade seja por motivo religioso, cultural ou de status social demonstra desde a antiguidade ser comum a preservação de espaços naturais, como se verifica na história da “Índia, da África do Sul (o povo Venda), da China, de Veneza, da Bretanha, da Rússia e da Inglaterra” (SILVA, 2008, p. 310). A tutela das áreas protegidas está presente na legislação de quase todos os países. (KOKKE, 2018, p. 184)

Nesse sentido, o artigo 2º, inciso I da Lei 9.985/2000, define unidade de conservação como “o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Dessa forma, em razão do modo do modelo econômico no qual a mundo capitalista está inserido que necessita da produção de bens de consumo e serviços que demandam os recursos minerais que são extraídos da natureza a partir da mineração, o grande desafio é conciliar essa atividade com a preservação do meio ambiente.

O desconhecimento em relação ao processo de mineração, que a maioria da população apresenta, bem como as recentes tragédias ocasionadas pelo rompimento das barragens de rejeitos, aliadas a falta de informação acerca da ligação direta entre os recursos minerais extraídos das montanhas de Minas Gerais e os bens de consumo que o mundo moderno apresenta às pessoas estão dentre os possíveis fatores responsáveis pela desaprovação que os moradores de Belo Horizonte têm em relação às atividades minerárias.

Essas atividades minerárias e seu impacto social, é o tema que esse estudo apresenta no próximo tópico.

### **3. OS PROCESSOS DE MINERAÇÃO E SEUS IMPACTOS SOCIAIS**

Segundo a mestra em Engenharia de Tecnologia Mineral, Carla de Carli, minerar:

(...) significa executar as etapas de perfuração e detonação, a fim de fragmentar a rocha, seguidas do carregamento e transporte, e muitas vezes também da cominuição do minério para atingir um tamanho apropriado (Nilsson, 1982). Essas operações podem ser feitas tanto em ambiente exposto à superfície como em ambiente confinado. (DE CARLI, 2013, p. 7)

No Brasil são usadas duas maneiras de mineração: a lavra a céu aberto e a lavra subterrânea, sendo a primeira, em face da localização das jazidas, é a mais utilizada para a extração dos recursos minerais no território nacional. Dentre as vantagens desse processo, tem-se:

(...)o custo da lavra, capacidade de produção, menor diluição, versatilidade para qualquer tipo de mineralização ou corpo mineral, elevado nível de mecanização, grande recuperação do depósito e ambiente menos agressivo do que nas operações subterrâneas,” (DE CARLI, 2013).

Por outro lado, esse processo de mineração também apresenta desvantagens: a limitação pela profundidade, a necessidade de alto investimento inicial, a dificuldade de recuperação do terreno explorado e a disponibilidade de áreas para formação de barragens de rejeitos, dentre outros.

Existem métodos específicos de lavra a céu aberto, como por exemplo, o processo em cavas (*open pit*) e o processo em tiras (*strip mining*). Já em se tratando da lavra subterrânea, esta é aplicada quando a “profundidade do depósito, a relação estéril minério ou ambos tornam-se excessivos para a exploração em superfície.” (DE CARLI, 2013).

As duas formas de mineração, tanto a céu aberto quanto subterrânea, são métodos pouco difundidos à população de senso comum. Não se pode desconsiderar, no entanto, que esses processos estejam inseridos em contextos que se traduzem em termos técnicos de profissionais da área. Contudo, a extração minerária está intrinsecamente inserida no cotidiano da população de Belo Horizonte.

A pesquisadora da Universidade Federal de Minas Gerais, Vanessa Reis Leite, ao analisar os impactos da mineração em Minas Gerais, considera que, para além dos impactos ambientais, “conflitos de uso do solo, depreciação de imóveis circunvizinhos, geração de áreas degradadas e transtornos ao tráfego urbano” (LEITE, 2016, p. 380); a mineração também causa impactos sociais.

Os transtornos provocados pelas atividades das grandes mineradoras geram conflitos com a comunidade na qual a mina está inserida, pois há “falta de interesse do empreendimento em atender as necessidades da população” (LEITE, 2016, p.380).

A autora cita a vulnerabilidade ambiental de Itabira que, embora na atualidade se tenha maior consciência ambiental, a cidade de Carlos Drummond de Andrade sofre:

(...) impactos e riscos socioambientais advindos da mineração em área urbana, e concluíram que: “A questão ambiental em Itabira, torna-se cada vez mais séria na medida em que, hoje, as minas aproximam-se dos bairros e os veios de minério tornam-se mais profundos. (LEITE, 2016, p. 380).

Também são impactos da mineração (LEITE, 2016): grandes ruídos provocados pelo desmonte de material consolidado (maciços rochosos e terrosos muito compactados) que é feito através de explosivos, que trazem danos à tranquilidade pública e impactos na fauna local; tráfego intenso de veículos pesados, carregados de minério, também emitem ruídos, além da frequente deterioração do sistema viário da região; risco de acidentes e de morte aos trabalhadores, devido ao uso de explosivos; rachaduras nas casas; poluição atmosférica, que pode causar doenças cardiovasculares como efeitos dos poluentes gasosos e do material particulado produzido pelas explosões, pelo tráfego de veículos usados na lavra e pelo beneficiamento do minério.

Nesse sentido, é perceptível que os impactos sociais da atividade minerária também devem ser levados em consideração, uma vez que podem determinar a forma com que o cidadão comum lida com a presença das minas em seu cotidiano. Segundo Leite, Minas Gerais ainda apresenta uma produção mineral expressiva e com promissoras perspectiva de expansão, a despeito dos anos de exploração de seus recursos naturais. No entanto:

(...) esse aumento da busca por minério está causando a aproximação, cada vez maior, das mineradoras às Unidades de Conservação do estado, o que, somado a falta de ações de planejamento por parte dos poderes públicos e a carência de adoção de procedimentos técnicos adequados no planejamento e desenvolvimento das minas e as deficiências no controle e recuperação ambiental, gera um importante conflito socioambiental e econômico. (LEITE, 2016. P. 381-382).

Diante do cenário econômico e tecnológico global, que necessita dos recursos minerais extraídos da natureza, estabelecendo um conflito:

(...) complexo em relação ao desenvolvimento da mineração e sua sustentabilidade, sendo preciso assegurar o suprimento futuro de minerais e, ao mesmo tempo, garantir a qualidade das condições ambientais, e a sua coexistência de forma sustentável com outras atividades econômicas. (LEITE, 2016, p. 383)

Mostra-se imprescindível levar ao cidadão comum conhecimento sobre o assunto. Sob esse viés, esse artigo discute a criação de uma nova política pública, com a inserção de conteúdos sobre mineração às disciplinas existentes na educação básica, seja de forma multidisciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, tema que será abordado a seguir.

#### **4. CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE AS FORMAS DE EXTRAÇÃO MINERAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS**

A Lei Nº 9.394, de 30 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, trouxe para a seara da educação a expressão “educação básica”, que é um conceito, é um conceito novo, é um direito e também uma forma de organização da educação nacional. Como conceito, a educação básica veio esclarecer e administrar um conjunto de realidades novas trazidas pela busca de um espaço público novo. (CURY, 2008, p.294). Assim, a educação passou ser estruturada por etapas e modalidades de ensino; sendo dividida em: Educação Infantil; Educação Fundamental e Ensino Médio.

Sob essa ótica, cada Estado, através de suas respectivas Secretarias de Educação, procura proporcionar ao estudante o aprendizado conforme a realidade de sua região. Pois, por mais que o MEC (Ministério da Educação) represente todo o território brasileiro, é equitativo, conforme o Pacto Federativo, que cada região apresente em seu CBC (Conteúdo Básico Curricular) aquilo que condiz com sua própria realidade. Seja esta cultural, artística, literária, econômica, entre outras.

A questão que esse artigo discute, como política pública, é que se discuta a atividade minerária e seus processos de execução com maior com mais ênfase na educação básica do estudante belo-horizontino, através de conteúdos específicos em disciplinas já ministradas em sala de aula; por meio de iniciação científica, em parceria com universidades públicas em privadas e através de trabalhos periódicos que contemplem as lógicas multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, uma vez que:

(...) as experiências multidisciplinares têm como características: a) aproximação de disciplinas diversas, a fim de solucionar questões pontuais; b) diferentes metodologias, em que cada disciplina permanece com sua própria metodologia; c) as áreas permanecem imunes umas às outras. Quanto às experiências interdisciplinares, podem-se ressaltar as seguintes características: a) aproximação de diferentes disciplinas, a fim de solucionar questões específicas; b) uso de mesma metodologia; c) após a relação entre as disciplinas, tem-se como efeito a criação de novas disciplinas. Por fim, quanto às experiências transdisciplinares, assim caracteriza Domingues: a) a aproximação de diferentes disciplinas e áreas do conhecimento; b) uso de metodologias unificadas criadas a partir de diferentes áreas do conhecimento; c) preenchimento das áreas indefinidas do saber, gerando novas disciplinas ou servindo de trâmite entre as várias disciplinas, ficando aqui a área propriamente transdisciplinar. (DOMINGUES, apud REIS & KOKKE & COUTO, 2022).

O objetivo de uma proposta como esta perpassa a ideia da criação de uma política pública que proporcione ao estudante aprender, de forma sistematizada e correta, sobre uma realidade na qual já está inserido: a mineração em Minas Gerais. Isso vale tanto para a questão

da preservação do meio ambiente como para a compreensão das ações que as empresas mineradoras empenham para o cumprimento legal de seus deveres enquanto instituições e a busca pelo equilíbrio sustentável do, e no, processo mineração/preservação.

É ponto fulcral que os jovens belo horizontinos, possam já na educação básica, terem consciência da legislação sobre a mineração, principalmente no que concerne aos deveres das mineradoras para com a comunidade na qual estão inseridas, bem como os processos legais que determinam a verificação das concessões de lavra, planejamento de recuperação da área explorada e o projeto de fechamento das minas, após seu esgotamento.

O acesso a essas informações, desde a educação básica, poderá a longo prazo despertar nos estudantes interesse em se especializarem profissionalmente em setores que envolvem algum tipo de relação com empresas mineradoras, sendo relevante já possuir conhecimentos acerca dos planos de ação, as previsões em anos de trabalho em determinada mina, entre diversos fatores.

Uma vez que a educação básica deve contemplar conteúdos que vão de encontro à realidade dos estudantes, acredita-se, que através de uma política pública que ofereça o ensino de conceitos relativos à mineração, os mesmos terão maiores chances de se apropriar de forma consciente e proveitosa dos benefícios que o próprio lugar/ambiente pode lhes oferecer.

Há um leque de opções de mercado, profissionalização e especialização no ramo da mineração, e outros aspectos adjacentes, que pode ser parte dos anseios profissionais dos alunos. A história, a cultura e a formação do pensamento social do povo mineiro passam, necessariamente, por uma região cercada de minas. Dessa forma, é de extrema relevância que o cidadão deve se apropriar da atividade minerária em seu benefício, tanto como atividade econômica quanto para garantir a preservação de um meio ambiente equilibrado para a presente, quanto para as futuras gerações.

A Carta Magna Brasileira, em seu art. 205, deixa claro a importância da educação “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

## **5. CONCLUSÃO**

O morador de Belo Horizonte possui uma visão enviesada sobre a mineração em Minas Gerais, baseada em maior parte, apenas nos meios de comunicação de massa e redes

sociais, dessa forma, a partir de uma revisão bibliográfica legislativa, demonstrou-se como a justiça vem tratando tanto a questão ambiental como a mineração.

Na sequência, foram abordados os dois tipos de mineração existentes no Brasil, lavra a céu aberto e lavra subterrânea, e como seus processos de execução; bem como os impactos sociais da atividade minerária em Minas Gerais.

As diretrizes e bases da educação foram abordadas para situar a importância da inclusão de algum tipo de educação acerca de atividades minerárias e suas implicações na vida dos cidadãos belo horizontinos.

É interessante ressaltar que há uma lacuna no entendimento por parte do cidadão comum, tanto na legislação sobre os processos de mineração, como também na evolução tecnológica das técnicas de lavra. Tendo isto em vista, acredita-se que, ao eliminar essa lacuna através da informação de qualidade, poderíamos ampliar a visão do estudante das escolas públicas de Belo Horizonte.

A implementação de políticas públicas que desenvolvam conteúdos que contemplem questões relacionadas à mineração e preservação do meio ambiente, seria um importante instrumento para se começar o processo de compreensão da intrincada relação entre os belo horizontinos e a atividade minerária.

Acredita-se que ao trabalhar conteúdos temáticos desse assunto inseridos nas disciplinas já existentes na educação básica, não seria necessário a implementação de nenhuma outra matéria integradora. Pode-se trabalhar de forma multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar de acordo com a realidade temporal de cada escola.

Ampliando a dimensão de compreensão de uma população como a de Belo Horizonte em relação à mineração, é possível provocar mudança social, melhorando proporcionalmente a qualidade do meio ambiente, além de proporcionar opções de trabalho, emprego e profissão ao morador local. Trazendo autonomia, dignidade e maiores oportunidades aos que se interessarem sobre os assuntos mineração e preservação do meio ambiente.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BELO HORIZONTE. **Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte**, 21 de março de 1990. Nós, representantes do povo de Belo Horizonte, investidos pela Constituição da República na atribuição de elaborar a lei basilar da ordem municipal autônoma e democrática, que, fundada no império de justiça social e na participação direta da sociedade civil, instrumentalize a descentralização e a desconcentração do poder político, como forma de assegurar ao cidadão o controle do seu exercício, o acesso de todos à cidadania plena e a convivência em uma sociedade

fraterna, pluralista e sem preconceitos, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte Lei Orgânica. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/lei-organica-belo-horizonte-mg>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Legislação Federal Brasileira**. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=6938&ano=1981&ato=5b0UTRE50MrRVT15d>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140**, 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm)>. Acesso em: 16 abr.2023.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CURY, C. R. J. **A educação básica como direito**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 134, p. 293–303, 2013. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/306>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CUSTÓDIO, M. M.; RIBEIRO, J. C. J. Serra do Curral: significados e importância de proteção. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 18, n. 42, p. 97-135, set./dez. 2021. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2241>. Acesso em: 18 abr. 2023.

DE CARLI, Carla. **Análise de projetos limite: lavra a céu aberto x lavra subterrânea**. 2013. 110f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Metalurgia de Minas e de Materiais – PPGEM. Escola de Engenharia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2013.

DUAILIBE, Erika Pereira; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Pós-modernidade e Estado de Direito Ambiental: desafios e perspectivas do Direito Ambiental. **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**, Fortaleza, 2010, p. 1544-1566.

DURÇO, Karol Araújo; FARIA, Edimur Ferreira de. Direito mineral e sustentabilidade: por um modelo normativo de outorga que prestigie a proteção ambiental. **Revista Jurídica da Presidência**. Brasília v. 22 n. 126 Fev./Maio 2020 p. 164-190.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Tradução: Sérgio Faracos. L&PM Editores, 2010.

JUNIOR, Onofre Alves Batista & Silva, Fernanda Alves Gonçalves da. A função social da exploração mineral no estado de Minas Gerais. **Rev. Fac. Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 62, pp. 475 - 505, jan./jun. 2013.

KOKKE, Marcelo; SILVA, Leila Cristina do Nascimento e. O paradigma da propriedade pública e privada e a necessidade de sua releitura a partir da Lei n.9.985/2000. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 181-193, jan./jul. 2018.

KRZYSCZAK, Fábio Roberto. Algumas reflexões sobre o meio ambiente o meio ambiente e a pós-modernidade. **REI – Revista de Educação do IDEAU**, v. 13, n. 27, p.1-16, 2018. Disponível em: <[https://www.getulio.ideau.com.br/wp-content/files\\_mf/162630120647ac3e61b0d1ef9ad18e99a1175d1f9e399\\_1.pdf](https://www.getulio.ideau.com.br/wp-content/files_mf/162630120647ac3e61b0d1ef9ad18e99a1175d1f9e399_1.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MARTINS, Bruna. **MINERAÇÃO NA SERRA DO CURRAL: 10 coisas que você precisa saber sobre o projeto**. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/mineracao-na-serra-do-curral-10-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-o-projeto/>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MINAS GERAIS. **Constituição do Estado de Minas Gerais**. ALMG, Belo Horizonte, 12ª edição, 2005.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **O Caso Samarco**. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/apresentacao>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Análise computacional da ruptura da Barragem I na Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho**. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2021/relatorio-final-cinme-upc-traducao-do-sumario-executivo-final.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

REIS, Émilien Vilas Boas, KOKKE, Marcelo & COUTO, Maria João. **APLICAÇÃO INTERDISCIPLINAR E TRANSDISCIPLINAR NOS ESPAÇOS ADMINISTRATIVOS DECISÓRIOS EM MATÉRIA AMBIENTAL. Veredas do Direito**. Belo Horizonte, 2022.

SALUM, Maria Jose Gazzi; PINTO, Cláudio Lúcio Lopes. **Mineração: aspectos ambientais e socioeconômicos**. In: THOMÉ, Romeu (Org.). *Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 17-44.

SIQUEIRA, Lyssandro Norton. **Qual o valor do meio ambiente?:** previsão normativa de parâmetros para a valoração econômica do bem natural impactado pela atividade minerária. 2. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022.

THOMÉ, Romeu & MENDES, Gabriela Ariane Ribeiro. **PETRÓLEO OU BIODIVERSIDADE? O neoconstitucionalismo latino-americano, a iniciativa Yasuní e a Pachama enfraquecida**. **Revista Internacional de Direito Ambiental**, Ano VIII, nº 23, Caxias do Sul, RS, 2019.

VARELLA, Marcelo Dias & LEUZINGER, Márcia Dieguez. **O meio ambiente na Constituição de 1988**. Sobrevoos por alguns temas vinte anos depois. Revista de Informação Legislativa. Brasília, 2008. Disponível em:

<

WISNIK, José Miguel. **Maquinação do mundo: Drummond e a mineração**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.