

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE DIREITO**

**LILIAN GABRIEL DE OLIVEIRA**

**A APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS E SUA INVIABILIDADE  
PROTETIVA PELA FIXAÇÃO DE IDADE MÍNIMA ESTABELECIDO PELA EC  
103/2019, TENDO EM VISTA A SAÚDE DO TRABALHADOR**

**CRICIÚMA**

**2023**

**LILIAN GABRIEL DE OLIVEIRA**

**A APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS E SUA INVIABILIDADE  
PROTETIVA PELA FIXAÇÃO DE IDADE MÍNIMA ESTABELECIDO PELA EC  
103/2019, TENDO EM VISTA A SAÚDE DO TRABALHADOR**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharel no Curso de Direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Ms. Marcílio Colle Bitencourt.

**CRICIÚMA**

**2023**

**LILIAN GABRIEL DE OLIVEIRA**

**A APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS E SUA INVIABILIDADE  
PROTETIVA PELA FIXAÇÃO DE IDADE MÍNIMA ESTABELECIDO PELA EC  
103/2019, TENDO EM VISTA A SAÚDE DO TRABALHADOR**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de bacharel, no Curso de direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 04 de julho de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Marcírio Colle Bitencourt – Mestre – (UNESC) – Orientador

Prof. Jean Gilnei Custódio – Especialista – UNESC

Prof. Arlindo Roberto Voltolini Filho – Especialista – UNESC

**Dedico este trabalho de conclusão de curso aos meus pais Luiz Carlos e Jucélia, pois sem eles eu jamais chegaria até aqui.**

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por ser meu suporte nos momentos de fraqueza, por toda força para alcançar mais um objetivo, e por me iluminar ao longo da vida;

Aos meus pais, Luiz Carlos e Jucélia, por sempre acreditarem que eu chegaria até aqui, mesmo quando eu mesma não acreditei. Por todas as palavras de incentivo e por nunca deixarem que eu desistisse;

À minha irmã, Ana Júlia, por me acalmar nos momentos de desespero, por todas as conversas, momentos de descontração e apoio;

Ao meu irmão e cunhada, Filipe e Tamiris, por me incentivarem e ajudarem sempre que precisei;

Ao meu namorado, Alexandre, por acreditar e confiar no meu potencial e por entender os momentos em que tive que me ausentar para estudar e concluir este trabalho;

À minha patroa, e acima de tudo amiga, Josieli, por escutar meus desabafos, me aconselhar e sempre me liberar nos momentos que precisei;

Às minhas amigas do curso, Cristina, Mariani, Adrieli, Amanda, Daiane e Joziane, que me acompanharam durante esse longo caminho, e em especial a Mariani, por me sugerir o presente tema e compartilhar sua paixão pelo direito previdenciário;

Aos meus familiares e amigos por estarem ao meu lado e entenderem os momentos que precisei estar ausente;

Aos professores, por todo ensinamento compartilhado, e em especial ao professor Marcírio, meu orientador, pelos direcionamentos e paciência ao longo dessa etapa. Sua orientação foi fundamental para a conclusão deste trabalho;

Enfim, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

**“Teu dever é lutar pelo Direito, mas se um dia encontrares o Direito em conflito com a Justiça, luta pela Justiça.”**

**Eduardo Juan Couture**

## RESUMO

O objetivo do presente trabalho é analisar se a EC 103/2019 está garantindo a proteção à saúde do minerador ao exigir o requisito etário, fazendo com que o trabalhador passe mais tempo em contato com agentes nocivos. Com isso, os danos físicos e mentais podem ser irreversíveis, atingindo os trabalhadores, suas famílias e até mesmo a sociedade. Para a elaboração do presente trabalho, foi utilizado o método dedutivo, em pesquisas de tipo qualitativa e teórica, através de pesquisa bibliográfica por meio de livros, e-books e normas jurídicas, além de teses, dissertações e artigos científicos. A importância e relevância do presente trabalho é justamente dar visibilidade ao problema criado com as alterações trazidas pela EC 103/2019, analisando quais os impactos causados e se o Estado continua garantindo o direito fundamental à saúde e o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, pois além do retrocesso social, feriu princípios e foi em desacordo com garantias constitucionais.

**Palavras-chave:** Previdência Social. Saúde. Agentes Nocivos. Aposentadoria Especial. Mineiros.

## **ABSTRACT**

The objective of the present work is to analyze whether EC 103/2019 is guaranteeing the protection of the health of the miner by imposing the age requirement, causing the worker to spend more time in contact with harmful agents. As a result, physical and mental damage can be irreversible, affecting workers, their families and even society. For the elaboration of this work, the deductive method was used, in qualitative and theoretical research, through bibliographical research using books, e-books and legal norms, in addition to theses, dissertations and scientific articles. The importance and relevance of this work is precisely to give visibility to the problem created with the changes brought by EC 103/2019, analyzing the impacts caused and whether the State continues to guarantee the fundamental right to health and the constitutional principle of human dignity, because in addition to the social setback, it violated principles and was in disagreement with constitutional guarantees.

**Keywords:** Social Security. Health. Harmful Agents. Special Retirement. Miners.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fotografia de mina de carvão em Criciúma/SC feita por Faustino Zappellini em 1970. ....	26
Figura 2 – Fotografia publicada no jornal “O Estado” em 11 de setembro de 1984 ..	28
Figura 3 – Fotografias da Mina de Visitação em Criciúma/SC .....	29

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Agentes Nocivos.....	31
Quadro 2 – Anexos da NR-15 .....	33
Quadro 3 – Limite de tolerância para ruído contínuo ou intermitente .....	34

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
CAE	Comissão de Assuntos Econômicos
CAPS	Caixas de Aposentadoria e Pensões
CCU	Companhia Carbonífera Urussanga
CFB	Constituição Federal Brasileira
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNTI	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
EC	Emenda Constitucional
EPCs	Equipamento de Proteção Coletiva
EPIs	Equipamento de Proteção Individual
IAP	Institutos de Aposentadoria e Pensões
IAPAS	Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LOPS	Lei Orgânica da Previdência Social
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização Das Nações Unidas
PLE	Projeto de Lei Complementar
PPP	Perfil Profissiográfico Previdenciário
RGP	Regulamento Geral da Previdência
RPS	Regulamento da Previdência Social
SINPAS	Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social
STF	Supremo Tribunal Federal

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 CRIAÇÃO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL, SEUS PRINCÍPIOS BASILARES E A NATUREZA JURÍDICA DA APOSENTADORIA ESPECIAL .....</b>	<b>14</b>
2.1 O SURGIMENTO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL .....	14
2.2 PRINCÍPIOS BASILARES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA .....	18
2.3 NATUREZA JURÍDICA E O RISCO PROTEGIDO DA APOSENTADORIA ESPECIAL.....	21
<b>3 ATIVIDADE PROFISSIONAL DOS MINEIROS, EFETIVA EXPOSIÇÃO E OS AGENTES NOCIVOS .....</b>	<b>25</b>
3.1 A ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELOS MINEIROS.....	25
3.2 EFETIVA EXPOSIÇÃO: NOCIVIDADE E PERMANÊNCIA.....	30
3.3 AGENTES NOCIVOS: FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.....	32
<b>4 APOSENTADORIA ESPECIAL ANTES E DEPOIS DA EC 103/2019 .....</b>	<b>40</b>
4.1 REQUISITOS PARA CONCESSÃO DA APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS ANTES DA EC 103/2019 .....	40
4.2 APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS APÓS A EC 103/2019.....	43
4.3 CONSEQUÊNCIA DE SE EXIGIR IDADE MÍNIMA NA APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS .....	46
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Emenda Constitucional 103/2019, promulgada em 12 de novembro de 2019, trouxe mudanças significativas quanto às regras previdenciárias, estabelecendo requisitos para os vários tipos de aposentadorias, como é o caso da aposentadoria especial, que incluiu o requisito etário para o benefício em questão, mudando assim o seu caráter excepcional, na qual foi criado justamente para retirar o trabalhador da atividade antes que a mesma prejudique sua vida de maneira irreversível. Dessa forma, o objetivo geral do presente trabalho é analisar se a EC 103/2019 está garantindo a proteção à saúde do minerador, que passará mais tempo em contato com agentes nocivos à saúde, uma vez que terá que atingir a idade mínima estabelecida.

Ao fixar um novo requisito (idade mínima) para a aposentadoria especial, faz com que o trabalhador passe muito mais tempo em contato com agentes nocivos à saúde. Nesse meio tempo, por estar exposto com maior frequência e por um tempo prolongado, o trabalhador poderá se aposentar por invalidez por exemplo, não se valendo de uma aposentadoria extraordinária, que foi feita justamente a fim de prevenir e proteger a saúde do mesmo. Em contrapartida, com essa reforma, há a possibilidade de fazer com que o crescimento econômico traga mais equilíbrio aos cofres públicos, fazendo com que o país volte a crescer, visto o aumento da expectativa da vida do trabalhador, uma vez que o mesmo poderá passar mais tempo da sua vida recebendo uma aposentadoria do que propriamente contribuindo para a previdência. Porém, essa mudança não trouxe ganhos efetivos aos trabalhadores, apenas dificultou a concessão da aposentadoria especial.

Dessa forma, o objetivo do primeiro capítulo será analisar brevemente a história da previdência social no Brasil, desde sua criação em 24 de janeiro de 1923 através da Lei Eloy Chaves, bem como suas principais mudanças. Ainda, serão elencados os princípios basilares, que são norteadores do ordenamento jurídico, e qual a natureza jurídica da aposentadoria especial.

No segundo capítulo tratar-se-á da profissão dos mineiros, uma das categorias mais atingidas com a mudança trazida pela EC 103/2019, visto que a concessão da aposentadoria para esses trabalhadores era de 15 anos, justamente pelo risco que a atividade laboral trazia à vida dos trabalhadores, uma vez que estavam em contato contínuo e permanente com agentes prejudiciais à saúde. No

mesmo capítulo, será abordado sobre a efetiva exposição, sendo analisada a nocividade e permanência dos mineiros que estão em contato direto com os agentes nocivos à saúde, bem como serão analisados quais são esses agentes, sendo eles físicos, químicos, biológicos e associações.

Por fim, o objetivo do terceiro capítulo será analisar as mudanças que a aposentadoria especial sofreu com a EC 103/2019, assim como quais os impactos que causaram na vida dos mineiros, a fim de reduzir o risco de doenças e proteger a saúde dos mesmos, uma vez que a referida mudança poderá trazer um retrocesso social e ao suprimir direitos fundamentais que foram conquistados através de anos de luta, poderá deixar de proteger à saúde e integridade física dos mineiros e de tantas outras categorias de profissionais que laboram em contato com agentes nocivos.

Para a construção do presente trabalho será utilizado o método dedutivo, em pesquisas de tipo qualitativa e teórica. Será utilizada a técnica de pesquisa bibliográfica através de livros, e-books e normas jurídicas, bem como de teses, dissertações e artigos científicos. Por ser um tema que trouxe alterações no direito previdenciário e conseqüentemente um retrocesso social, suprimindo direitos fundamentais, impactou direta e indiretamente a vida de vários trabalhadores. Dessa forma, a importância e relevância do presente trabalho é dar visibilidade ao problema em relação a aposentadoria dos mineiros, analisando o impacto que essas mudanças ocasionaram na vida dos mesmos, e se o Estado continuará garantindo o direito fundamental à saúde e o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana.

## **2 CRIAÇÃO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL, SEUS PRINCÍPIOS BASILARES E A NATUREZA JURÍDICA DA APOSENTADORIA ESPECIAL**

Pode se dizer que a previdência social no Brasil surgiu através da criação do Decreto Legislativo 4.682/1923, conhecido também como Lei Eloy Chaves, que foi criada com o intuito de amparar os trabalhadores da estrada ferro no fim de sua vida laboral, com a criação da Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAP). Após isso, outras categorias se uniram em busca de benefícios semelhantes, desde então, ano após ano, a legislação previdenciária foi sendo moldada conforme se fazia necessário, mas algo nunca mudou, a busca em criar normas de prevenção e proteção à saúde do trabalhador.

Portanto, o intuito deste capítulo é conhecer a história da criação da Previdência Social no Brasil, elencando brevemente suas principais mudanças com o decorrer dos anos, bem como os principais benefícios, tendo como enfoque a aposentadoria especial e suas mais relevantes mudanças. Ainda, será tratado dos princípios basilares, que são norteadores no ordenamento jurídico, bem como a natureza jurídica da aposentadoria especial.

### **2.1 O SURGIMENTO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL**

Inicialmente é essencial compreender a história por trás da criação da previdência social no Brasil, visto que a mesma completou 100 anos desde sua primeira inserção no Brasil, no dia 24 de janeiro de 1923, por meio da Lei Eloy Chaves (BRASIL, 1923), inclusive é o dia em que se comemora o aniversário da previdência social.

Camarano e Fernandes (2016, p. 268) explanam que foi com a Lei Eloy Chaves que se criou a Caixa de Aposentadorias e Pensões dos ferroviários (CAP's), onde se buscava amparar os trabalhadores ferroviários e seus dependentes através de uma previdência privada, visto que a contribuição vinha dos empregados e empregadores. Após essa, muitas outras CAP's foram criadas com o intuito de proteger outras categorias além dos ferroviários. Ainda, é válido elucidar que com a criação da Lei Eloy Chaves, "o acidente de trabalho foi excluído como risco a ser coberto pela previdência social, falha só coberta com a lei n.º 5.316/67" (ZACHARIAS; HAIK; MARIANO JUNIOR, 2021, p. 233).

Cumprido ressaltar que na década de 30 o Estado transformou as CAP's em Institutos de Aposentadoria e Pensões – IAP, como forma de unificar os CAP's da mesma categoria, não sendo mais um vínculo apenas dos trabalhadores com a sua própria empresa empregadora, mas unindo toda a categoria profissional, fazendo com que o Estado pudesse intervir nessa relação (SANTANA *et al.*, 2022, p. 5). É válido salientar que nesse meio tempo, no período do Presidente Getúlio Vargas, a concessão de aposentadoria foi suspensa por 6 (seis) meses, tendo em vista as inúmeras fraudes, fazendo com que tivesse a 1ª (primeira) crise no sistema previdenciário (OLIVEIRA, 2018, p. 78).

Agostinho (2022, p. 38) relata que foi com a promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1934 que o sistema da previdência social incluiu a contribuição obrigatória e o modelo tripartite da forma de custeio da previdência, ou seja, além do empregado e empregador, que até então contribuíam através de um modelo de previdência privada, a União também seria responsável pela manutenção da previdência social e por amparar os trabalhadores em situação excepcionais ou até mesmo após o fim de sua vida laboral.

A Constituição de 1937 não trouxe grandes mudanças, apenas “instituiu seguros em decorrência de acidente de trabalho, sendo eles: seguros de vida, de invalidez e de velhice” (AGOSTINHO, 2022, p. 39). Já em 1943 foi aprovada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) através do Decreto nº. 5.452. Agostinho (2022, p. 39) elucida que a Constituição de 1946 apenas substituiu o termo “seguro social” por “Previdência Social”, não trazendo alterações significativas.

Em 26 de agosto de 1960 foi editada Lei nº 3.807, conhecida como Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS). Veja-se:

A LOPS estabeleceu um só e único plano de benefícios, ampliando o âmbito da Previdência Social, deixando, porém, excluídos os trabalhadores rurais e empregados domésticos. Eram beneficiários os segurados e dependentes. Os benefícios eram auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, por velhice, especial, por tempo de serviço, auxílio-natalidade, pensão por morte, pecúlio, auxílio-reclusão, auxílio-funeral (ZACHARIAS; HAIK; MARIANO JUNIOR, 2021, p. 238).

A Constituição de 1967, mais especificamente em seu art. 158, XVI, trouxe um novo ganho, sendo o “seguro-desemprego, proteção da maternidade e, nos casos de doença, velhice, invalidez e morte” (BRASIL, 1967).



Agostinho (2022, p. 40) traz as mudanças mais significativas nos anos que se seguiram:

Em 14-9-1967, foi editada a Lei n. 5.316, a qual passou a incluir na Previdência Social o seguro de acidentes de trabalho.  
 Em 1º-5-1969, foi editado o Decreto-Lei n. 564, o qual passou a contemplar o trabalhador rural na Previdência Social.  
 Em 7-9-1970, foi editada a LC n. 7, responsável pela criação do PIS (Programa de Integração Social).  
 Em 3-12-1970, foi editada a LC n. 8, responsável pela criação do PASER (Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público).  
 Em 1º-5-1974, foi editada a Lei n. 6.036, a qual desmembrou o Ministério do Trabalho e Previdência Social, dando origem ao Ministério da Previdência e Assistência Social.  
 Em 4-11-1974, a Lei n. 6.125 criou, pelo Poder Executivo, a Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social (DATAPREV).  
 Em 24-1-1976, foi editado o Decreto n. 77.077, o qual instituiu a Consolidação das Leis da Previdência Social.  
 Em 1º-9-1977, foi editada a Lei n. 6.439, responsável pela criação do Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social (SINPAS), o qual possuía o escopo de propor a política de previdência e assistência médica, farmacêutica e social.  
 Em 23-1-1984, foi editado o Decreto n. 89.312, aprovando a nova Consolidação das Leis da Previdência Social.

Agostinho (2022, p. 40) aduz que a Constituição Federal de 1988 trouxe a preocupação de se garantir os direitos fundamentais, bem como sua real aplicabilidade. Dessa forma, o art. 194 deixou claro que “a seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social” (BRASIL, 1988).

De 1988 para cá, muitas outras alterações foram feitas através de Leis, Leis Complementares e Decretos, onde se buscava mais benefícios; criou o INSS por meio da unificação do INPS que “era responsável pela proteção previdenciária” e do IAPAS que “era responsável pela arrecadação das contribuições previdenciárias”; alterou a “competência para arrecadar, fiscalizar, lançar e normatizar as receitas previdenciárias”, onde inicialmente era feita pelo IAPAS, depois passou a ser do INSS e por fim se tornou competência da Receita Federal; dentre outras alterações que foram feitas com o intuito de trazer uma maior segurança e efetividade na manutenção da previdência social (MENDONÇA, 2018, p. 11-12).

Após o breve exposto histórico, é válido entender um pouco de como funciona a previdência social e quais seus benefícios. Dessa forma, primeiramente vale ressaltar que, mesmo após inúmeras mudanças, o regime previdenciário busca

garantir benefícios essenciais aos seus segurados, isto é, beneficiários diretos, que através do vínculo trabalhista, seja de forma autônoma ou privada, contribuem direta e obrigatoriamente ao INSS, podendo serem então regidos pela CLT ou por outras leis. Além disso, garante benefícios aos dependentes, ou seja, aos beneficiários indiretos, visto a dependência econômica destes, em caso de falecimento ou prisão do segurado (CASTRO; LAZZARI, 2018, p. 115).

Amado (2018, p. 397-398) explica que vários benefícios elencados anteriormente na Lei 8.213/91 foram excluídos, e, atualmente, no Brasil, existem dez tipos de benefícios previdenciários, dos quais oito estão disponíveis para os segurados vinculados ao INSS e dois para seus dependentes. Além destes, existem também os benefícios especiais, que se trata de aposentadoria ou pensão que atingem categorias específicas, tanto à alguns trabalhadores que laboraram em um cargo específico, quanto as vítimas de alguma doença, como é o caso das vítimas de Talidomida ou ainda em se tratando de tragédias, como foi o caso da tragédia de Hemodiálise de Caruaru, em 1996, onde várias pessoas morreram vítimas de intoxicação ao realizar o tratamento de hemodiálise e seus dependentes começaram a receber pensão por morte.

Em relação aos dez benefícios previdenciários existentes atualmente no Brasil, Agostinho (2022, p. 136), explana que:

Os benefícios devidos aos segurados do RGPS os protegem em casos de doenças (auxílio-doença), redução da capacidade laborativa (auxílio-acidente), invalidez (aposentadoria por invalidez), idade avançada (aposentadoria por idade), tempo de serviço (aposentadoria especial e por tempo de contribuição), encargos familiares (salário-família) e protege a maternidade (salário-maternidade). Já os benefícios devidos aos dependentes os protegem em casos de prisão (auxílio-reclusão) ou morte (pensão por morte) daqueles de quem dependiam economicamente.

Dessa forma, é evidente que ao longo de 100 anos desde a primeira inserção da previdência social no Brasil, inúmeras foram suas mudanças e evoluções em busca de um bem comum e proteção aos que necessitavam de ajuda para manter sua subsistência e de sua família, em momentos de dificuldades em permanecer com sua vida laboral ativa. Essas mudanças continuaram a acontecer, conforme a necessidade e evolução da sociedade.

## 2.2 PRINCÍPIOS BASILARES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Assim como em todos os ramos do direito, os princípios são norteadores das normas jurídicas e aqui será tratado sobre alguns dos princípios consagrados na Constituição Federal, bem como alguns dos princípios gerais do direito previdenciário e específicos da previdência social.

Quando se fala em princípios consagrados na Constituição Federal, um dos primeiros que se destaca é o princípio da dignidade da pessoa humana, da qual está disposto no art. 1º, III, sendo fundamento do Estado Democrático de Direito, visto ser um dos norteadores dos direitos fundamentais (BRASIL, 1988). Além de sua menção na Constituição Federal, tal princípio também está positivado no artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU onde aduz que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos” (ONU, 1948).

Neste sentido, Schuster, Passos e Wirth (2020, p. 1998) afirmam que a “dignidade humana é considerada pela doutrina como a bússola condutora de toda atuação, de Estado e Cidadania”. Tal princípio possui grande relevância justamente por garantir uma vida digna, sendo indispensável a qualquer ser humano. Dessa forma, está intimamente ligado ao direito previdenciário, uma vez que o mesmo traz benefícios a fim de garantir vida digna através de condições básicas de subsistência tanto ao beneficiário, como aos seus dependentes, em momentos que o impossibilitem de exercer sua atividade laboral (AGOSTINHO, 2022, p. 54).

Já o princípio da solidariedade está elencado no art. 3º, I da CF, e nada mais é do que a junção do coletivo em favor dos menos favorecidos, ou como no caso em questão, dos impossibilitados de trabalhar que necessitam de algum benefício previdenciário. Todos os contribuintes têm direitos, mas também possuem deveres, como de manter o sistema previdenciário em condições de continuar beneficiando os contribuintes inativos (CASTRO; LAZZARI, 2018, p. 88). Nesse sentido, Amado (2018, p. 34) salienta que “aqueles que pagam tributos que auxiliam no custeio da seguridade social, mas hoje ainda não gozam dos seus benefícios e serviços, poderão no amanhã ser mais um dos agraciados, o que traz uma enorme estabilidade jurídica no seio da sociedade”.

Além disto, é válido elucidar que a contribuição que os trabalhadores vertem ao INSS não são para custear seus próprios benefícios (pensão e/ou

aposentadoria), mas sim para subsidiar os valores pagos aos atuais pensionistas e aposentados, através do regime de repartição simples. Ou seja, a atual geração de contribuintes do INSS estará pagando para os atuais beneficiários, e a futura geração de contribuintes pagará para os futuros beneficiários (que hoje são atuais contribuintes). Ainda, esses benefícios servem como se fosse um seguro social, onde os trabalhadores pagam suas contribuições mensais, mas recebem o benefício somente quando cumprem os requisitos estabelecidos pela previdência (idade ou tempo de contribuição), em caso de situação excepcionais que lhe tirem a capacidade de laborar, ou ainda, em casos mais graves como a morte, onde seus dependentes que recebem (BRASIL, 2021, p. 6).

Diante disso, Martinez (2020, p. 44) exemplifica que a solidariedade social na previdência “quer dizer que quem pode ajuda quem não pode (e até quando pode). Só que sendo invisível, pessoalmente, ninguém sabe quem está ajudando”. Ou seja, ao ser recolhido a contribuição mensal ao INSS, os contribuintes ativos estão ajudando a custear os benefícios fornecidos aos atuais aposentados e/ou pensionista, porém sem saber exatamente para quem foi designada a sua contribuição.

A respeito do princípio da vedação ao retrocesso social, Castro e Lazzari (2018, p. 88) estabelecem “que o rol de direitos sociais não seja reduzido em seu alcance (pessoas abrangidas, eventos que geram amparo) e quantidade (valores concedidos), de modo a preservar o mínimo existencial”. Ou seja, nada do que já foi conquistado, poderá retroceder a fim de prejudicar qualquer pessoa. Este princípio pode se dizer que está ligado ao princípio da irredutibilidade do valor do benefício (dá qual será visto em seguida) e ao princípio da dignidade da pessoa humana, uma vez que também busca garantir o mínimo existencial aos segurados e seus dependentes.

Outro princípio que busca garantir o mínimo existencial aos segurados e seus dependentes, é o da proteção ao hipossuficiente, em virtude da busca pela proteção por aqueles que necessitam de ajuda em decorrência de algum infortúnio que impossibilite de exercer sua atividade laboral, levando em consideração o *in dubio pro misero* ou *pro operario*, buscando sempre interpretar as normas previdenciárias a favor da parte mais fraca da relação, ou seja, do trabalhador/contribuinte (CASTRO; LAZZARI, 2018, p. 90).

Sobre o princípio da universalidade de cobertura e do atendimento, em se tratando da previdência social, Amado (2018, p. 25) salienta que, visto o caráter contributivo, a cobertura será devida apenas para os contribuintes e seus

dependentes, ao contrário da seguridade social, em que o atendimento, como no caso de saúde, é devido a todos. Por universalidade de cobertura, Agostinho (2022, p. 109) aduz que “o sistema atenderá as necessidades das pessoas atingidas por uma contingência humana taxativa e previamente prevista no ato legislativo, como a incapacidade laborativa, a idade avançada e a morte”.

Já o princípio da irredutibilidade do valor do benefício, ao contrário do que estabelece o art. 37, VI, da CFB, em que a irredutibilidade do salário poderá ocorrer caso se tenha convenção ou acordo coletivo, em se tratando de benefício previdenciário, não poderá haver qualquer diminuição no valor do benefício já concedido, inclusive essa redução não poderá acontecer nem mesmo nos períodos de crise econômica (AMADO, 2018, p. 29). Para corroborar com o referido princípio, o art. 201, §§ 3º a 4º estabelecem uma margem a respeito do valor do benefício e garante que seja atualizado conforme a lei. Veja-se:

Art. 201 [...]

§ 3º Todos os salários de contribuição considerados para o cálculo de benefício serão devidamente atualizados, na forma da lei.

§ 4º É assegurado o reajustamento dos benefícios para preservar-lhes, em caráter permanente, o valor real, conforme critérios definidos em lei (BRASIL, 1988).

Além do mais, o art. 41-A da Lei 8.213/91 estabelece que a manutenção do valor será reajustada, anualmente, na mesma data do reajuste do salário mínimo, devendo então, serem respeitadas as regras estabelecidas, a fim de não haver um retrocesso no benefício já concedido (AMADO, 2018, p. 29).

Sobre o princípio da filiação obrigatória, o *caput* do art. 201 da Constituição Federal de 1998 estabelece a regra sobre a contribuição obrigatória, enquanto o art. 11 da Lei de Benefícios da Previdência Social (Lei n. 8.213/1991) e o art. 9º do Regulamento da Previdência Social (Decreto n. 3.048/1999), trazem uma relação de quais as atividades se encaixam nessa categoria. Então, de modo bem simplista, segurados obrigatórios são aqueles que, em razão da atividade laboral, não tem opção de escolha, ou seja, devem obrigatoriamente contribuir para o INSS. Por outro lado, os que não estão inclusos na lista prevista nos artigos mencionados, podem, por opção própria, decidir contribuir para terem direito aos benefícios colocados à disposição dos contribuintes, visto que fazem parte dos segurados facultativos (GRACIA, 2021, p. 3-51).

O princípio da preservação do equilíbrio financeiro se dá com a necessidade de manter os orçamentos em condições para o pagamento dos benefícios, ou seja, deve se preocupar em estabelecer, conforme sejam necessárias, alterações capazes de evitar uma crise financeira na previdência social, tendo possibilidade de manter o pagamento dos benefícios concedidos (AGOSTINHO, 2022, p. 115). O referido princípio foi inserido na CF com a Emenda Constitucional nº 20/1988, no artigo 40, onde estabelece que se devem ser “observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo” (BRASIL, 1988). Ainda, Agostinho (2022, p. 116) alega que a previdência deve se preocupar com “que as contribuições previdenciárias arrecadadas hoje sejam suficientes para pagamento dos benefícios no futuro”.

E por fim, o princípio da garantia do benefício mínimo está fixado no art. 201, §2º da CF e estabelece que “Nenhum benefício que substitua o salário de contribuição ou o rendimento do trabalho do segurado terá valor mensal inferior ao salário mínimo” (BRASIL, 1988). Dessa forma, em conjunto com o princípio da irredutibilidade do valor do benefício, está garantido ao beneficiário pelo menos 1 (um) salário mínimo para que o mesmo possa ter pelo menos o mínimo para sua subsistência (CASTRO; LAZZARI, 2018, p. 90).

Após todo o exposto, mesmo não sendo abordados todos os princípios consagrados na Constituição Federal, no direito previdenciário e na previdência social, pode-se perceber que todos os princípios têm ligações entre si e são norteadores do ordenamento jurídico, sendo indispensáveis em todos os ramos do direito, o que não seria diferente no ramo do direito previdenciário.

### 2.3 NATUREZA JURÍDICA E O RISCO PROTEGIDO DA APOSENTADORIA ESPECIAL

A aposentadoria especial, como o nome mesmo já diz, se difere por seu caráter extraordinário, uma vez que busca reduzir o tempo de serviço dos trabalhadores que exercem atividades insalubres. Trata-se então de um benefício previdenciário que tem caráter protetivo/preventivo, pois busca preservar a saúde do trabalhador, afastando-o da atividade com o intuito de prevenir um dano futuro, e ainda indenizatório, pois tem o objetivo de compensar o tempo que o trabalhador passou em

contato com agentes prejudiciais à sua saúde (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 14-15).

Portanto, de forma bem clara, Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 16) esclarecem sobre a aposentadoria especial:

Possui natureza jurídica de benefício previdenciário extraordinário com prestação preventiva, protetiva e indenizatória, concedido a partir da comprovação de dois requisitos básicos, sendo primeiro objetivo e inerente à carência fixada em quinze, vinte ou vinte e cinco anos de contribuição, e o segundo, subjetivo a partir da comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos tipificados na lei de forma permanente, não eventual, nem intermitente.

Ladenthin (2021, p. 130) assevera que a “prestação previdenciária destina-se à proteção da saúde do trabalhador, com requisitos e critérios diferenciados em relação às demais aposentadorias oferecidas pelo sistema protetivo”. Isso acontece justamente por seu caráter excepcional, pois como bem esclarece a autora, o fato gerador do benefício em questão é “a exposição a agentes nocivos por um período mínimo” (LADENTHIN, 2021, p. 130).

Em 26 de agosto de 1960 foi criada a Lei nº 3.807/60, intitulada como Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS). Tal lei buscava amparar os trabalhadores que laboravam em atividades penosas, insalubres e perigosos. Veja-se o artigo 31 quando da criação da referida lei:

Art. 31. A aposentadoria especial será concedida ao segurado que, contando no mínimo 50 (cinquenta) anos de idade e 15 (quinze) anos de contribuições tenha trabalhado durante 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos pelo menos, conforme a atividade profissional, em serviços, que, para esse efeito, forem considerados penosos, insalubres ou perigosos, por Decreto do Poder Executivo (BRASIL, 1960b).

No artigo supracitado, como pode-se perceber, inicialmente foi estabelecido idade mínima de 50 anos para se ter direito a aposentadoria, ocorre que, por ter um caráter excepcional, teve o requisito da idade revogado pela lei nº 5.440-A, de 23 de maio de 1968, onde estabelece em seu artigo 1º que “No artigo 31 da Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960 (Lei Orgânica da Previdência Social) suprima-se a expressão ‘50 (cinquenta) anos de idade’” (BRASIL, 1968).

Ainda, a LOPS também previa como requisito para a aposentadoria especial o enquadramento por categoria profissional, ou seja, não precisava que o trabalhador estivesse necessariamente em contato direto com os agentes nocivos,

apenas que exercesse a atividade laboral, uma vez que as “atividades possuíam previsão absoluta de nocividade” (SERAFIN; REUPKE; JACOBSEN, 2021, p. 729). Foi através da Lei nº 9.032/95 que o trabalhador/contribuinte teve que passar a comprovar que estava em contato direto com os agentes nocivos à saúde e de forma contínua, para poder ter a concessão do benefício da aposentadoria especial (SANTOS, 2018, p. 302). Ibrahim (2018, p. 611) alega que tal decisão “foi correta, pois exclui a possibilidade de alguns se aposentarem sem comprovação da nocividade de sua atividade, em prejuízo do sistema previdenciário, somente por pertencer a determinadas categorias profissionais”.

Tal comprovação está estabelecida no § 1º do artigo 58 da Lei 8.213/91, onde dispõe que deve ser “emitido pela empresa ou seu preposto, com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho nos termos da legislação trabalhista” (BRASIL, 1991).

Outro Decreto que vale mencionar é o nº 48.959-A/60 que foi um dos que regulamentou a LOPS e aprovou o Regulamento Geral da Previdência. Tal “regulamento trazia anexo quadro que definia os serviços insalubres, penosos ou perigosos que conferiam natureza especial à atividade para fins de cobertura previdenciária” (SANTOS, 2018, p. 295). Hoje, após inúmeros decretos e lei que alteraram a aposentadoria especial, a mesma está elencada nos artigos 57 e 58 da Lei nº 8.213/91 e também tem um tópico específico, sendo do artigo 64 a 70 no Decreto nº 3.048/99 intitulada Regulamento da Previdência Social (RPS). Veja-se do art. 64 da RPS, já atualizado de acordo com a EC 103/2019:

Art. 64. A aposentadoria especial, uma vez cumprido o período de carência exigido, será devida ao segurado empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual, este último somente quando cooperado filiado a cooperativa de trabalho ou de produção, que comprove o exercício de atividades com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou a associação desses agentes, de forma permanente, não ocasional nem intermitente, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação, durante, no mínimo, quinze, vinte ou vinte e cinco anos, e que cumprir os seguintes requisitos:

- I - cinquenta e cinco anos de idade, quando se tratar de atividade especial de quinze anos de contribuição;
- II - cinquenta e oito anos de idade, quando se tratar de atividade especial de vinte anos de contribuição; ou
- III - sessenta anos de idade, quando se tratar de atividade especial de vinte e cinco anos de contribuição (BRASIL, 1999).



Nota-se que novamente foi introduzido o requisito da idade mínima na concessão da aposentadoria especial pela Emenda Constitucional 103/2019, a grande responsável pela adoção de tal requisitos. Dessa forma, nos próximos capítulos será adentrado na referida EC, com o intuito de trazer quais foram as motivações para as mudanças impostas, bem como abordar-se-ão sobre essas mudanças significativas, visto que implantaram uma forma mais rigorosa de se conseguir a aposentadoria especial.

### **3 ATIVIDADE PROFISSIONAL DOS MINEIROS, EFETIVA EXPOSIÇÃO E OS AGENTES NOCIVOS**

Quando se debate sobre a aposentadoria especial, normalmente a primeira categoria de trabalhadores que se imagina é a dos mineiros, visto que anteriormente eles precisavam laborar somente de 15 anos para a concessão da referida aposentadoria. Isso se dá justamente pelo risco que a atividade profissional trazia à vida dos trabalhadores, uma vez que estavam em contato contínuo e permanente com agentes prejudiciais à saúde.

Portanto, o objetivo deste capítulo é abordar sobre essa categoria de profissionais que dia após dia estão colocando sua saúde/vida em risco ao laborarem em uma atividade essencial. Ainda será tratada da efetiva exposição, sendo analisada a nocividade e permanência dos mineiros que estão em contato direto com os agentes nocivos à saúde, bem como analisar-se-ão quais são esses agentes, sendo eles físicos, químicos, biológicos ou associação desses.

#### **3.1 A ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELOS MINEIROS**

Ao abordar sobre a aposentadoria especial, a atividade exercida pelos mineiros merece destaque justamente por laborarem em uma atividade essencial e que os colocam diariamente em contato contínuo e permanente com agentes nocivos e que trazem riscos prejudiciais à saúde e integridade física.

Milioli, Santos e Citadini-Zanette (2009, p. 51) citam que os maiores depósitos de carvão estão localizados na região sul do Brasil, sendo então Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná. Enquanto Santa Catarina tem um nível de produção mais elevado, Rio Grande do Sul se destaca ao possuir maiores reservas, enquanto o Paraná acaba tendo jazidas menores que os outros dois Estados. Ainda afirmam que em Santa Catarina, os municípios carboníferos são “Grão-Pará, Orleans, Lauro Muller, Urussanga, Siderópolis, Criciúma, Içara, Nova Veneza, Maracajá, Araranguá, Forquilha e Treviso” (MILIOLI; SANTOS; CITADINI-ZANETTE, 2009, p. 51).

Foi com a descoberta dos minérios de carvão que a região do extremo sul catarinense alavancou seu crescimento econômico por quase um século, e ainda por um longo período foi responsável por gerar 90% dos empregos no setor carbonífero

na região de Criciúma (MILIOLI; SANTOS; CITADINI-ZANETTE, 2009, p. 242). Em contrapartida ao desenvolvimento econômico, e até mesmo ao impulso que alavancou outras atividades laborais, é válido mencionar que a extração do carvão acarretou alguns impactos ambientais, sendo que na década de 90 foram solucionados através de técnicas que protegiam o meio ambiente (BELOLLI; QUADROS; GUIDI, 2010, p. 257).

Volpato (2001, p. 15-17) afirma que a produção de carvão em Criciúma começou de maneira tímida, em 1913, crescendo aos poucos, passando a ser referência dessa atividade profissional, sendo o município conhecido como a capital do carvão, visto que o setor carbonífero foi responsável pela criação de muitos empregos, e conseqüentemente impulsionou o crescimento econômico da região. A mesma ainda informa que os primeiros trabalhadores das minas de carvão de Criciúma, foram “lusos e negros originários de Imbituba, Laguna e Tubarão, que vieram primeiramente como operários da construção da estrada de ferro Tubarão-Criciúma” (VOLPATO, 2001, p. 16).

Figura 1 – Fotografia de mina de carvão em Criciúma/SC feita por Faustino Zappellini em 1970.



Fonte: IBGE (1970).

Um sentimento que diz muito sobre os mineiros é sobre a solidariedade entre eles. Não importava a época, sempre ao falar dessa classe trabalhadora, era nítido esses sentimentos, uma vez que ao trabalharem em lugares perigosos, um acabava cuidando do outro, gerando assim uma união. “A solidariedade entre os companheiros de trabalho era uma forma de resistência às duras condições vividas na mineração” (MANDELLI, 2021, p. 32).

Os mineiros eram considerados homens fortes e corajosos, motivo pela qual trata-se de uma profissão que, além de estarem em contato constante com agentes nocivos à saúde, corriam alto risco de sofrer acidentes de trabalho e até mesmo de perderem suas vidas. A coragem servia como um mecanismo de defesa, a fim de afastar o medo, e, além de protegerem sua própria vida, garantia que não colocassem a vida dos demais em risco também (ZANELATTO; SALVARO, 2019, p. 28).

Os dados sobre acidentes típicos comprovam esta afirmação. Os riscos nas minas atingem diretamente o corpo dos indivíduos com ameaças de mutilação, esmagamento, intoxicação, escoriações, fraturas, eletrocussão, morte violenta, doenças profissionais. As causas do dano físico podem ser explosão, desabamento, choque elétrico, poeira intensa, gases tóxicos etc. (VOLPATO, 2001, p. 58).

Nesse sentido é válido lembrar sobre a tragédia na Mina Plano 2 da Companhia Carbonífera Urussanga (CCU), mais conhecida como Mina de Santana, localizada no município de Urussanga/SC, onde em 10 de setembro de 1984 ocorreu uma explosão que vitimou 31 mineiros, sendo considerada a “maior tragédia da mineração brasileira de subsolo” (MANDELLI, 2021, p. 20). Conforme foi visto em muitas notícias, tanto em jornais da época, como em matérias atuais lembrando a tragédia, os mineiros alegavam que a possível causa da explosão foi pelo acúmulo de gás metano no interior da mina, visto que no dia anterior houve uma queda de energia, fazendo com que os exaustores não ventilassem o interior da mina, que ficava a 80 metros de profundidade. Tal versão é confirmada pelo inquérito instaurado pelos Presidentes dos Sindicatos dos Mineiros de Criciúma e Urussanga, através de laudo elaborado pela Fundacentro. Em contrapartida, o laudo elaborado pela Polícia Técnica e pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), indicava que houve duas explosões, a primeira causada pela queda de uma pedra sobre as dinamites, originando a segunda por conta do gás metano (MANDELLI, 2021, p. 72-74).

Mesmo o motivo sendo inconcluso, o contato com os agentes nocivos, principalmente com o gás metano, por si só já era prejudicial à saúde dos mineiros, porém o acúmulo desses agentes desencadeou uma tragédia. Há relatos e até mesmo fotos de bombeiros que não conseguiram acessar a mina devido a quantidade de fumaça tóxica, e aqueles que entravam, passavam mal e desmaiavam. Isso mostra que, caso algum mineiro tivesse sobrevivido a explosão, dificilmente sobreviveria ao gás tóxico.

Figura 2 – Fotografia publicada no jornal “O Estado” em 11 de setembro de 1984



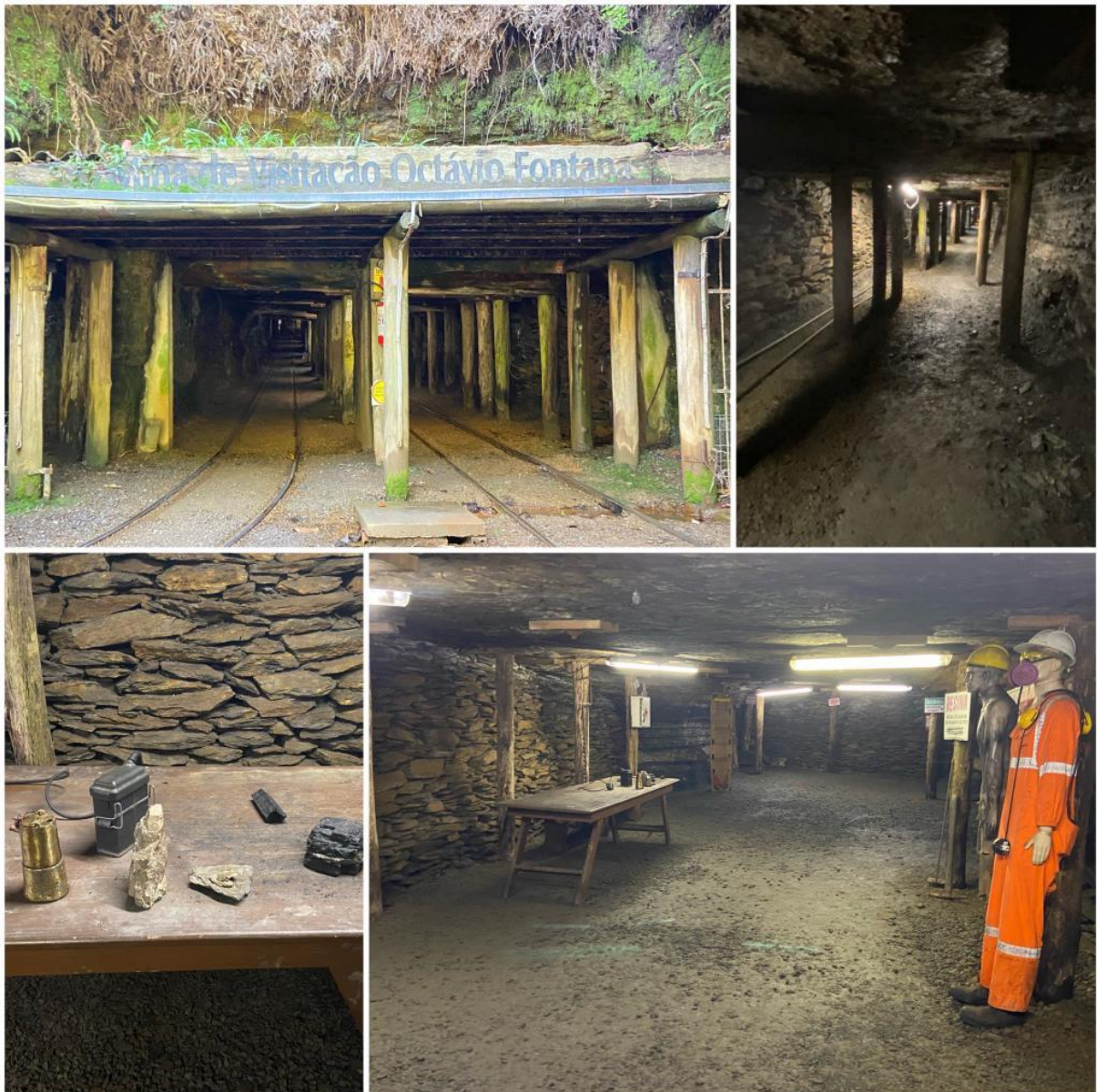
Fonte: Huf (2021).

O trabalho nas minhas de carvão era exaustivo e perigoso. Zanelatto e Salvaro (2019, p. 29) afirmam que os mineiros tinham “as marcas do desgaste físico e a poeira do carvão ficava impregnada no corpo, na face, nos olhos, nas unhas, nas orelhas, tornando-o inconfundível”. Ainda alegam se tratar de “uma atividade extremamente perigosa, de extenuante desgaste físico e elevado grau de poluição”. Por isso reafirmavam que era uma atividade profissional apenas para os homens fortes e corajosos, sendo um trabalho valorizado inclusive por poetas, que costumavam os homenagear como “soldados heroicos”.



Em Criciúma, a busca por manter viva a história da classe dos mineiros, e até mesmo mostrar para a população um pouco do que é estar dentro das minas, já que hoje não existe nenhuma em funcionamento no município, existe a Mina de Visitação Octávio Fontana, localizada na antiga Mina São Simão. Ela foi inaugurada em 28 de outubro de 2011 e é a única mina de visitação na América Latina (QUADROS, 2020, p. 168). É um lugar que vale a pena visitar, pois as pessoas podem vivenciar e conhecer um pouco dessa profissão, dos utensílios utilizados e como funcionava a extração do carvão mineral.

Figura 3 – Fotografias da Mina de Visitação em Criciúma/SC



Fonte: acervo pessoal da autora (2023).

Após todo exposto, é nítido o motivo pela qual a atividade profissional do minerador é considerada pela OIT como a profissão mais perigosa do mundo, visto que, além de estarem em contato constante com agentes nocivo à saúde, correm o risco diariamente de sofrerem acidentes de trabalho graves, que em muitos casos pode ceifar suas vidas (MANDELLI, 2021, p. 25).

### 3.2 EFETIVA EXPOSIÇÃO: NOCIDIDADE E PERMANÊNCIA

Conforme exposto anteriormente, para a concessão da aposentadoria especial, a Lei nº 9.032/95 estabeleceu que o trabalhador deve comprovar a efetiva exposição aos agentes nocivos à saúde, sendo eles os agentes físicos, químicos, biológicos e associação de agentes (sobre a qual será abordado no próximo tópico) e esse contato teria que ser de forma permanente.

Quando se trata da efetiva exposição, o art. § 1º do artigo 58 da Lei n. 8.213/91 menciona como deverá ser essa comprovação:

Art. 58 [...] § 1º A comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em laudo técnico de condições ambientais do trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho nos termos da legislação trabalhista (BRASIL, 1991).

Porém, é válido salientar que a efetiva exposição deve seguir também o que está elencado no art. 64, §1º do Decreto n. 3.048/99, na redação dada pelo Decreto nº 10.410, de 2020, onde estabelece que “configura-se quando, mesmo após a adoção das medidas de controle previstas na legislação trabalhista, a nocividade não seja eliminada ou neutralizada” (BRASIL, 1999). Ainda, na sequência, o §1º-A do referido Decreto determina:

Art. 64 [...] § 1º-A Para fins do disposto no § 1º, considera-se:  
I - eliminação - a adoção de medidas de controle que efetivamente impossibilitem a exposição ao agente prejudicial à saúde no ambiente de trabalho; e  
II - neutralização - a adoção de medidas de controle que reduzam a intensidade, a concentração ou a dose do agente prejudicial à saúde ao limite de tolerância previsto neste Regulamento ou, na sua ausência, na legislação trabalhista (BRASIL, 1999).

Dessa forma, como para eliminar o agente nocivo ele deveria deixar de existir, o que raramente acontece, é necessário concentrar-se mais na neutralização

que pode ser alcançada com a utilização de EPCs ou EPIs, pois fica claro que deve ser comprovado que os referidos equipamentos são suficientes para neutralizar os agentes, fazendo com que a saúde do trabalhador não esteja mais em risco. Caso contrário, a efetiva exposição deve ser comprovada através do Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP (LADENTHIN, 2022, p. 45-46).

Ladenthin (2021, p. 139) aduz que os agentes nocivos à saúde são divididos em duas categorias, sendo qualitativos ou quantitativos. O primeiro se trata dos agentes mais perigosos, que são prejudiciais à saúde independentemente do grau da exposição, já o segundo são aqueles em que passam a serem prejudiciais à saúde no momento em que o limite de tolerância que o ser humano pode suportar é ultrapassado. Porém, a autora esclarece que esse limite de tolerância é variável e deve ser usado apenas como base, pois nem todos têm o mesmo organismo, fazendo com que o aceitável por um, pode não ser para outro. Assim, a respeito dos critérios quantitativos e qualitativos, a Instrução Normativa PRES/INSS Nº 128/2022, em seu artigo 287, elucida:

Art. 287. São consideradas atividades especiais, conforme definido no Anexo IV do RPS, a exposição a agentes prejudiciais à saúde, em concentração, intensidade e tempo de exposição que ultrapassem os limites de tolerância estabelecidos segundo critérios quantitativos, ou que, dependendo do agente, torne a efetiva exposição em condição especial prejudicial à saúde, segundo critérios de avaliação qualitativa (BRASIL, 2022).

Conforme elencado no Anexo IV do Decreto nº 3.048/1999, os agentes nocivos qualificáveis para o tempo especial são:

Quadro 1 – Agentes Nocivos

FÍSICOS	Ruídos acima de 85dB; calor acima dos LT da NR-15; vibração. Pressão atmosférica anormal; e radiação ionizante.
QUÍMICOS	Arsênio e seus compostos, asbestos, benzeno, berílio, bromo, cádmio, carvão mineral, chumbo, cloro, cromo, dissulfeto de carbono, fósforo, iodo, manganês, mercúrio, níquel, petróleo, xisto betuminoso, gás natural e seus derivados, sílica livre e outras substâncias químicas.
BIOLÓGICOS	a) Trabalhos em estabelecimentos de saúde em contato com pacientes portadores de doenças infectocontagiosas ou com manuseio de materiais contaminados; b) Trabalhos com animais infectados para tratamento ou para o preparo de soro, vacinas e outros produtos; c) Trabalhos em laboratórios de autópsia, de anatomia e anátomo-histologia; d) Trabalho de exumação de corpos e manipulação de resíduos de animais deteriorados; e) Trabalhos em galerias, fossas e tanques de esgoto; f) Esvaziamento de biodigestores;



	g) Coleta e industrialização do lixo.
ASSOCIAÇÃO DE AGENTES	Nas associações de agentes que estejam acima do nível de tolerância, será considerado o enquadramento relativo ao que exigir menor tempo de exposição, sendo admitida para trabalhos: em atividades permanentes no subsolo de mineração subterrânea em frente de produção (15 anos); ou mineração subterrânea, cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção (20 anos).

Fonte: adaptado de Ladenthin (2022, p. 48).

Já em relação a exposição permanente, Ibrahim (2018, p. 612) assevera que essa exposição permanente não é necessária ser 100% do tempo laboral, visto que algumas atividades têm variações, ocorrendo então de em alguns momentos não estarem diretamente em exposição. No mesmo sentido, o § 3º do art. 57 da Lei n. 9.032/95, bem como o artigo 65 do RPS, com alteração da redação feita pelo Decreto n. 8.123/2013, esclarecem sobre o tempo permanente:

Art. 57 [...] § 3º A concessão da aposentadoria especial dependerá de comprovação pelo segurado, perante o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, em condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, durante o período mínimo fixado (BRASIL, 1995a).

Art. 65. Considera-se tempo de trabalho permanente aquele que é exercido de forma não ocasional nem intermitente, no qual a exposição do empregado, do trabalhador avulso ou do cooperado ao agente nocivo seja indissociável da produção do bem ou da prestação do serviço (BRASIL, 1999).

Ladenthin (2021, p. 149) bem exemplifica que “o que está em jogo não é o tempo, mas o trabalho em um ambiente/atividade capaz de causar prejuízo à saúde ou à integridade física do trabalhador”. Ainda, o aludido artigo 65 do RPS deixa claro que a exposição do trabalhador aos agentes nocivo é indissociável, ou seja, é inerente a própria atividade. Dessa forma, fica claro que o trabalhador não escolheu estar exposto a esse risco, uma vez que o contato com esses agentes é decorrente justamente da própria atividade profissional (LADENTHIN, 2022, p. 49).

### 3.3 AGENTES NOCIVOS: FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

Após todo o exposto, não há como falar de aposentadoria especial e não falar de maneira mais detalhada dos agentes nocivos, que são os elementos causadores de malefícios à saúde e integridade física do trabalhador. Dessa forma, aborda-se quais são os agentes prejudiciais à saúde, os danos causados na vida do trabalhador, bem como os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que ajudam a

neutralizar, mas não eliminar, o efeito causado pelo contato com esses agentes nocivos por um longo prazo.

Antes da alteração trazida pela EC 103/2019, o artigo 201, § 1ª da CF estabelecia uma possibilidade mais amplas de se conseguir a aposentadoria especial, isso porque mencionava apenas como “atividades exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física” (BRASIL, 1988). Porém, após a EC 103/2019, foi inserido o inciso II, onde estabelece critérios mais específicos, “cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação” (BRASIL, 1988).

Com essa alteração, limitou-se a concessão da aposentadoria apenas ao contato com agentes nocivos definidos pelo INSS como:

- I - físicos – os ruídos, as vibrações, o calor, as pressões anormais, as radiações ionizantes etc.;
- II – químicos – os manifestados por névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases, vapores de substância nocivas presentes no ambiente de trabalho, absorvidos pela via respiratória, bem como aqueles que forem passíveis de absorção por meio de outras vias;
- III – biológicos – os micro-organismos como bactérias, fungos, parasitas, bacilos, vírus etc. (IBRAHIM, 2018, p. 613).

A respeito de tais agentes, Ladenthin (2022, p. 164) afirma que, embora o INSS busque utilizar apenas os Decretos que tratam do assunto, os mesmos estão muito bem elencados nos 14 anexos da Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15):

Quadro 2 – Anexos da NR-15

<b>ANEXOS</b>	<b>AGENTES NOCIVOS</b>
1	Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermitente
2	Limites de Tolerância para Ruídos de Impacto
3	Limites de Tolerância para Exposição ao Calor
4	Iluminação – Revogada
5	Radiações Ionizantes
6	Trabalho sob Condições Hiperbáricas
7	Radiações Não Ionizantes
8	Vibrações
9	Frio
10	Umidade
11	Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho
12	Limites de Tolerância para Poeiras Minerais
13	Agentes Químicos
13-A	Benzeno
14	Agentes Biológicos

Fonte: Norma Regulamentadora n. 15 (BRASIL, 1978).

Os agentes físicos são os mais comuns de estarem presentes em atividades da qual se tem contato com os agentes insalubres, sendo algum deles o calor ou frio, umidade, ruído, vibração, radiação, dentre outros (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 20). Todos esses agentes se tornam prejudiciais quando o contato se torna intenso, ou seja, acima do limite de tolerância, ou ainda em decorrência da exposição por períodos prolongados (LADENTHIN, 2022, p. 165).

Conforme esclarece Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 20-21), a poluição sonora motivada pelo ruído, por exemplo, pode trazer danos irreversíveis à saúde do trabalhador que fica exposto a níveis excessivos. Ainda, mesmo que esteja exposto a um nível de ruído considerado dentro do limite de tolerância, quando se tem uma exposição permanente, acarreta-se prejuízos à saúde. Dessa forma, a depender do nível do ruído, o tempo em que o trabalhador passa em contato com o mesmo, deve ser maior ou menor. Veja-se o quadro do anexo 1 da NR-15, da qual estabelece o nível do ruído, bem como o tempo em que o trabalhador poderá ficar exposto diariamente:

Quadro 3 – Limite de tolerância para ruído contínuo ou intermitente

<b>NÍVEL DE RUÍDO dB (A)</b>	<b>MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL</b>
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

Fonte: Norma Regulamentadora n. 15 (BRASIL, 1978).

Dessa forma, para Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 21-22), é nítido que a depender do nível do ruído e do tempo a qual o trabalhador fica exposto, poderá

acarretar inúmeros danos à saúde, e tais danos, mesmo sendo os mais comuns, vão muito além da perda de audição temporário ou definitiva. Perda de memória, irritabilidade, perturbação gastrointestinal, diminuição da visão noturna e hipertensão são só alguns dos vários males causados pelo ruído. Além disso, a utilização de EPIs não elimina os riscos, visto que “o ruído sonoro transmite-se por ondas que atingem o corpo humano, sendo absorvido pela maioria dos órgãos e sistemas que o compõe” (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 23).

Além do ruído contínuo ou intermitente, o Anexo 2 da NR-15 dispõe sobre o ruído de impacto. Tal ruído é identificado com dB (C) ou dB (LINEAR) e é “aquele que apresenta picos de energia acústica de duração inferior a um segundo, a intervalos superiores a um segundo” (LADENTHIN, 2022, p. 180). Pode-se dizer que caso o trabalhador esteja exposto a ruídos superiores ao estabelecido e ainda sem proteção adequada, está correndo um risco grave e iminente (SALIBA, 2022, p. 26). Ou seja, em ambos os tipos de ruído, seja contínuo ou intermitente ou de impacto, se o contato for além do nível e tempo estabelecido, o trabalhador poderá sofrer moléstias graves à saúde.

O anexo 8 da NR-15 abrange o agente físico nocivo da vibração. Esse agente pode causar danos tanto em alguma parte específica do corpo, como no corpo inteiro, a depender da atividade laboral. Alguns dos danos são problema nas articulações e danos na coluna, dentre outros (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 24). Além disso, é válido mencionar que há limites de vibração estabelecido para o corpo inteiro e limite de vibração de mãos e braços, porém, em trabalhos com perfuratrizes e martelinhos pneumáticos, não há limite pré-estabelecido, ou seja, nesse caso, independente do grau da vibração, há o direito à aposentadoria especial (SALIBA, 2022, p. 56-57).

Os agentes físicos nocivos da radiação são divididos em duas categorias, as radiações ionizantes, elencada no anexo 5 e as radiações não-ionizantes, regulamentadas no anexo 7, ambos da NR-15. Em contato com ambos os tipos de radiações, os malefícios sofridos são graves, porém, aqueles que ficam exposto a radiação não ionizante os danos variam entre tantas enfermidades, de queimaduras e lesões na pele até ao câncer. Já os expostos à radiação ionizante de maneira frequente, além de sofrerem danos no próprio organismo, tais danos podem ser desencadeados nos seus descendentes também (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 24). Além disso, em se tratando das atividades mencionadas no anexo IV do

Decreto nº 3.048/99, não há limite de radiação pré-estabelecido, fazendo com que em razão da atividade, não precise de uma avaliação quantitativa, visto se tratarem de atividades laborais especiais (SALIBA, 2022, p. 68).

Por fim, vale a pena mencionar as temperaturas extremas, onde os agentes nocivos são calor e frio. O calor está elencado no anexo 3, enquanto o frio está disposto no anexo 9, ambos da NR -15. Assim como os demais agentes, quando em contato com temperaturas extremamente altas ou baixas, vários são os danos causados à saúde do trabalhador. Ao laborar em temperaturas muito altas, o trabalhador, além de sofrer com insolação e desidratação, também sofre de fadiga física, câimbras, problemas cardiocirculatórios, dentre outros, enquanto ao laborar em temperaturas extremamente baixa, pode ocasionar agravamento de doenças reumáticas, propensão a ter doenças respiratórias, além de rachaduras e necroses na pele (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 24).

Outros agentes nocivos estabelecidos pelo INSS são os agentes químicos, os quais estão elencados nos anexos 11, 12 e 13 da NR-15 (BRASIL, 1978). Ladenthin (2022, p. 191) aduz que ao entrar em contato com os agentes químicos, os trabalhadores podem inalar através das vias respiratórias ou ainda “absorvidos pelo organismo, pela pele ou por ingestão”. Além disso, os agentes químicos também podem ser divididos em quantitativo, da qual há um limite de tolerância estabelecido pelos anexos da NR-15, e qualitativos, onde não há limite estabelecido, mas após comprovação técnica e pericial, fica definido que há efetiva exposição (SALIBA, 2022, p. 78).

Conforme afirma Ladenthin (2022, p. 193), os agentes químicos são catalogados numericamente pela Chemical Abstracts Service, afim de ser estabelecido informações a respeito da exposição e tolerância e até mesmo dos efeitos que podem causar. A autora ainda deixa claro que existem milhões de agentes químicos e que nem todos já foram catalogados. Além disso, dos que já foram, nem todos possuem estabelecido a tolerância e seus efeitos no organismo humano.

O Manual da Aposentadoria Especial apresenta alguns conceitos a fim de avaliar a exposição aos agentes químicos. Veja-se:

I - efeito nocivo: quando produzido por exposição prolongada e que resulte em transtornos da capacidade funcional e/ou da capacidade do organismo em compensar nova sobrecarga; quando diminui a capacidade do organismo de manter sua homeostasia; ou aumenta a suscetibilidade aos efeitos indesejáveis a outros agentes ambientais. Esses efeitos podem ser

considerados leves, como irritação nos olhos; mais sérios, como dano hepático ou renal; ou graves, como uma incapacidade permanente de um órgão, como por exemplo: cirrose ou câncer. Ocasionalmente a morte não é critério de nocividade;

II - agente tóxico ou toxicante: entidade química capaz de causar dano a um sistema biológico, alterando seriamente uma função ou levando-o à morte, sob certas condições de exposição; e

III - toxicidade: é a capacidade inerente a um agente químico (perigo intrínseco) de produzir danos aos organismos vivos, em condições padronizadas de uso. Uma substância com alta toxicidade causará dano a um organismo mesmo quando administrada em quantidades mínimas, enquanto que uma substância de baixa toxicidade somente produzirá efeito quando a quantidade administrada for grande. A classificação de alta ou baixa toxicidade é derivada de dados estatísticos da dose ou concentração do agente químico que pode causar a morte de 50% (cinquenta por cento) da população de animais de laboratório, em condições experimentais definidas. Além disso, pode ser classificada em toxicidade aguda ou crônica. Algumas substâncias de baixa toxicidade aguda podem promover efeitos carcinogênicos ou teratogênicos a longo prazo, mesmo em doses que não produzam efeito tóxico agudo (INSS, 2017, p. 32-33).

Ladenthin (2022, p. 199-200) assevera que os agentes químicos cancerígenos são analisados pela categoria qualitativa, uma vez que a simples presença no meio laboral já é suficiente para o enquadramento da aposentadoria especial. Inclusive, nesses casos, a utilização dos EPIs com fim de neutralizar não é suficiente, uma vez que o próprio Decreto nº 10.410/2020 deu nova redação ao art. 68, § 4º do Decreto nº 3.048/1999, e deixa claro que “caso sejam adotadas medidas de controle previstas na legislação trabalhista que eliminem a nocividade, será descaracterizada a efetiva exposição” (BRASIL, 1999). Ou seja, a simples neutralização dos agentes não é suficiente, devendo serem eliminados.

Além dos agentes cancerígenos, existem outros agentes químicos que podem ser mencionados, como é o caso das poeiras, em que, por serem originadas de vários tipos de materiais diferentes, devem sempre serem analisadas a fim de saber sua nocividade (LADENTHIN, 2022, p. 201). Inclusive a doença profissional que mais atingia os mineiros era a pneumoconiose, ocasionada pela inalação da poeira do carvão, atingindo assim os pulmões dos trabalhadores. Ainda, o Manual da Aposentadoria Especial estabelece que quando inalável, a poeira “mesmo não tóxica, é nociva porque existe ação mecânica sobrecarregando o sistema respiratório” (INSS, 2017, p. 51). Portanto, mesmo que em grau considerado abaixo do limite tolerável pelo ser humano, se existe o contato, existe a possibilidade de gerar algum dano.

Os agentes biológicos estão regidos pelo anexo 14 da NR-15 e utiliza-se o critério qualitativo, ou seja, não há um nível de exposição estabelecido, portanto, a exposição permanente a tais agentes já é suficiente para caracterização de atividade

especial (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 25). Domingos (2020, p. 250) afirma que tal entendimento se dá pelo fato de não ser a exposição prolongada que fará com que o trabalhador sofra algum dano, mas sim a efetiva contaminação, ou seja, por ser tratarem de “micro-organismos ou parasitas infectocontagioso”, o risco de contágio pode ser através de um material contaminado ou ainda por meio do contato direto com quem está infectado, fazendo com que um simples momento se torne o causador do infortúnio.

Neste sentido, Ladenthin (2022, p. 217) aduz que não há EPIs que eliminem totalmente a exposição aos agentes biológicos, portanto, por não ter eficácia, o trabalhador poderá sim desenvolver alguma doença infectocontagiosa. Domingos (2020, p. 260) corrobora com tal entendimento, pois afirma que “as melhores doutrina e jurisprudência caminham no sentido que para essa espécie de agente agressivo, não existe equipamento capaz de eliminar o risco e/ou a insalubridade”, uma vez que são “indissociáveis da prestação de serviço”.

Por fim, após analisar os agentes físicos, químicos e biológicos, vale mencionar sobre a associação de agentes, visto que normalmente o trabalhador está em contato com mais de um agente nocivo. Dessa forma, se o contato permanente com apenas um dos agentes nocivos já prejudica a saúde e integridade física do trabalhador, a associação de mais de um agente poderá acarretar um dano ainda mais grave (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 26). Essa associação de agentes está presente principalmente nas atividades do mineiro de subsolo. Veja-se:

X - associação de agentes: exposição aos agentes combinados, exclusivamente nas atividades especificadas no Anexo IV do Decreto nº 3.048, de 1999, como sejam mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção e trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção. No entanto, a alteração dada pelo Decreto nº 4.882, de 2003, no item 4.0.0 do Anexo IV do Decreto nº 3.048, de 1999, acrescenta que “nas associações de agentes que estejam acima do nível de tolerância, será considerado o enquadramento relativo ao que exigir menor tempo de exposição.” Mantém, contudo, nos seus itens 4.0.1 e 4.0.2 os enquadramentos qualitativos em “mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção e trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção”; (INSS, 2017, p. 30).

Por tanto, visto a alteração estabelecida pelo Decreto nº 4.882/2023, Ladenthin (2022, p. 221) assevera que, por serem analisados conforme o critério quantitativo, somente será considerado a associação de agentes, quando o contato

com ambos os agentes for considerado acima do limite estabelecido. Ainda, a depender da associação de agentes, é estabelecido um tempo de exposição, podendo ser 25 anos, ou ainda de 15 ou 20 anos, como é no caso da mineração, em que será levada em consideração a atividade laboral que o mineiro desempenha permanentemente.

Dessa forma, é notório que após abordar apenas alguns dos vários agentes nocivos à saúde, até mesmo aqueles que não apresentam grandes riscos à saúde (ou pelo menos achamos que não), quando o contato se torna acima do nível permitido ou por um período prolongado, são grandes as chances de causar danos à saúde, pois tudo em excesso se torna prejudicial.



## **4 APOSENTADORIA ESPECIAL ANTES E DEPOIS DA EC 103/2019**

Enfim adentra-se no foco principal do presente trabalho, a aposentadoria especial, tendo em vista as alterações trazidas pela EC 103/2019, e conseqüentemente a inviabilidade protetiva com a fixação da idade mínima estabelecida. Dessa forma, aborda-se sobre as principais alterações sofrida pelo referido benefício, em seus mais de 60 anos de existência, trazendo então uma análise referente ao requisito etário, assim como quais as últimas decisões e/ou notícias envolvendo o tema.

Além disto, busca-se analisar quais as possíveis conseqüências que a nova exigência trará na vida dos trabalhadores expostos aos agentes nocivos, em especial os mineiros, uma vez que, ao laborarem em contato com os agentes nocivos em maior frequência e por um tempo prolongado, os trabalhadores poderão se aposentar por invalidez por exemplo, não se valendo de uma aposentadoria extraordinária que foi criada justamente para proteger à saúde e integridade física do trabalhador.

### **4.1 REQUISITOS PARA CONCESSÃO DA APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS ANTES DA EC 103/2019**

A criação do benefício da aposentadoria especial se deu em 26 de agosto de 1960 com a Lei nº 3.807, mais conhecida como Lei Orgânica da Previdência Social – LOPS. Desde sua criação, foi o benefício da qual mais sofreu alterações e pode se dizer que para compreendê-lo, é necessário um aprofundamento e análise detalhada para melhor entendimento e aplicação (DOMINGOS, 2020, p. 25). Seu objetivo era retirar antecipadamente do trabalho, aquele que laborava em contato com agentes nocivos à saúde, na busca por evitar danos à saúde e integridade física do trabalhador, que por vezes poderiam ser danos até mesmo irreversíveis. Dessa forma, a depender da atividade profissional desempenhada, os beneficiados deveriam laborar durante 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 12). Inicialmente, além do período laboral definido para a concessão do benefício em questão, o artigo 31 da LOPS estabelecia idade mínima para a concessão da aposentadoria especial:

Art. 31. A aposentadoria especial será concedida ao segurado que, contando no mínimo 50 (cinquenta) anos de idade e 15 (quinze) anos de contribuições

tenha trabalhado durante 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos pelo menos, conforme a atividade profissional, em serviços, que, para esse efeito, forem considerados penosos, insalubres ou perigosos, por Decreto do Poder Executivo (BRASIL, 1960b).

Foi o Decreto nº 48.959-A/60 que passou a regulamentar a LOPS e incluiu nos requisitos para a concessão “180 (cento e oitenta) contribuições mensais” (BRASIL, 1960a), bem como criou provisoriamente o quadro nº II com uma relação de atividades profissionais que os serviços eram presumidos como penosos, insalubres ou perigosos. Foi então o Decreto nº 53.831/64 que trouxe anexo o quadro que definia as atividades profissionais penosas, insalubres ou perigosas, e ainda elencava quais eram os agentes nocivos à saúde (DOMINGOS, 2020, p. 25). Porém, Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 12) informam que o Decreto nº 53.831/64 foi então regulamentado pelo Decreto nº 83.080/79, onde foi criado dois quadros, a fim de separar as atividades profissionais quanto aos agentes nocivos e quanto aos grupos profissionais.

Conforme aduz Domingos (2022, p. 25), o Decreto nº 48.959-A/60 recebeu nova redação com o Decreto nº 60.501/67, porém foi a Lei nº 5.440-A/68, em seu art. 1º que alterou o art. 31 da LOPS e retirou o requisito de idade mínima para a concessão da aposentadoria especial, retirando a expressão 50 (cinquenta) anos de idade. Tal entendimento foi reafirmado com o Parecer CJ/MPAS nº 223/95 onde finaliza afirmando que “não resta dúvida acerca da improcedência da exigência do INSS, de limite mínimo de 50 anos, como condição para a concessão da aposentadoria especial” (BRASIL, 1995b).

As Normas Regulamentadoras referentes à segurança e medicina do trabalho, foram aprovadas pela Portaria nº 3.214/78, do “Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho” (BRASIL, 1978). Ladenthin (2021, p. 45) cita que as NR “constitui um importante instrumento de pesquisa e parâmetro para pagamento de insalubridade e de periculosidade, sendo ainda hoje utilizadas, inclusive pela Previdência Social, para análise sobre exposição a agentes nocivos à saúde”. Ou seja, como visto no capítulo anterior, servem como base para definirem quais são os agentes nocivos quantitativos ou qualitativos, e qual o limite de tolerância diária em que o trabalhador poderá ficar exposto.

Conforme mencionado no início desse capítulo, a aposentadoria especial foi o benefício que mais sofreu alterações através de decretos e leis, porém foi com a Carta Política de 1988 que o referido benefício passou a ter garantia constitucional

(DOMINGOS, 2020, p. 27). Veja-se que a redação original do art. 202, II da CF estabelece, além do tempo de trabalhado normal, “tempo inferior, se sujeitos a trabalho sob condições especiais, que prejudiquem a saúde ou a integridade física, definidas em lei” (BRASIL, 1988).

Após sofrer outras alterações, a Lei nº 9.032/95 deixou de reconhecer a aposentadoria especial por categoria profissional, ou seja, os trabalhadores, que até então conseguiam o benefício se sua atividade profissional fosse umas das elencadas, passaram a precisar provar que realmente estavam laborando em contato com os agentes nocivos à saúde e de maneira permanente, além de terem que provar o limite da qual estavam expostos diariamente (DOMINGOS, 2020, p. 28). Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 12-13) afirmam que tal comprovação foi estabelecida pela Medida Provisória nº 1.523/96, através de formulários específicos ou laudos (LTCAT), emitidos por profissionais qualificados, contendo inclusive informações sobre proteção coletiva, na busca por “neutralizar ou diminuir a intensidade dos agentes nocivos para níveis inferiores aos limites de tolerância” (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 13).

Domingos (2020, p. 29) explana que “a Medida Provisória n. 1.523/96, após diversas reedições, foi transformada na MP n. 1.596-14, e somente convolada em Lei em 10 de dezembro de 1997 (Lei n. 9.528)”. Claro que após isso, várias foram as alterações sofridas pela aposentadoria especial, sendo por meio de Decretos, Emendas Constitucionais, Medidas Provisórias ou Leis. Tais modificações buscavam atualizar a lista de agentes nocivos, bem como aprimorar os documentos comprobatórios de exposição, como é o caso da criação do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) (DOMINGOS, 2020, p. 30-31).

É evidente que mesmo após inúmeras alterações sofridas, a aposentadoria especial sempre buscou prevenir os danos que os agentes nocivos poderiam provocar à saúde ou integridade física do trabalhador. Tanto que, conforme mencionado anteriormente, as alterações buscavam apenas atualizar a lista de agentes nocivos e quais as atividades profissionais tinham exposição inerente a função, além de aprimorar quais os documentos comprobatórios de exposição. Porém, em 2019 houve novas e maiores alterações trazidas pela EC nº 103/2019, fazendo com que a aposentadoria especial perdesse seu caráter preventivo e conseqüentemente a sua especialidade, e dessa forma, perdendo o seu propósito extraordinário de prevenir e proteger a saúde do trabalhador (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 14).

## 4.2 APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS APÓS A EC 103/2019

Primeiramente vale destacar que, conforme estabelece Agostinho (2022, p. 41), a maior motivação para a reforma da previdência através da Emenda Constitucional 103/2019 foi a crise econômica na previdência social, bem como pelo aumento da expectativa de vida, fazendo com que os beneficiários passassem muito mais tempo recebendo a aposentadoria e/ou pensão em vez de efetivamente contribuírem para tal. Para se ter uma noção, por volta de 1940 a expectativa de vida das pessoas era de 45,5 anos, enquanto atualmente a previdência sente um impacto maior, visto que a média é de 83,5 anos, ou seja, a expectativa de vida aumentou em torno 38 anos. Ainda, pode se dizer que o número de pessoas acima dos 90 anos que recebem benefícios previdenciários está em constante aumento (ALENCAR, 2020, p. 34-35).

Tal reforma trouxe mudanças significativas com o intuito de implantar uma forma mais rigorosa de se conseguir a aposentadoria, estabelecendo então, exigências ainda mais severas para a sua concessão, além das mudanças nas regras de cálculos. Mas, sempre deixando claro que para aqueles que já cumpriram com os requisitos para a concessão de aposentadoria e/ou pensão por morte antes da EC, o seu artigo 3º estabelece sobre o direito adquirido, ou seja, garante que esses possam solicitar a qualquer tempo os referidos benefícios com base na legislação vigente na data em que foram atendidos os requisitos (PATERNOSTRO, 2019, p. 4-11).

Porém, as alterações trazidas com a EC 103/2019 prejudicaram e impactaram a vida de diversos trabalhadores, pois trouxe requisitos sendo a “maioria delas de caráter restritivo e reducionistas” (DOMINGOS, 2020, p. 362). O que mais se destaca em se tratando da aposentadoria especial, é a inclusão do requisito etário que “mediante evidente e clamoroso retrocesso social, ressuscitou a exigência de idade mínima após mais de 50 anos do seu afastamento pelo Congresso Nacional” (DOMINGOS, 2020, p. 26). Veja-se o artigo 19, §1º, I, da EC 103/2019 que dispõe sobre a regra transitória do requisito etário para os trabalhadores que começarão a trabalhar após as referidas mudanças:

Art. 19 [...] § 1º Até que lei complementar disponha sobre a redução de idade mínima ou tempo de contribuição prevista nos §§ 1º e 8º do art. 201 da Constituição Federal, será concedida aposentadoria:  
I - aos segurados que comprovem o exercício de atividades com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou

associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação, durante, no mínimo, 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos, nos termos do disposto nos arts. 57 e 58 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, quando cumpridos:

- a) 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 15 (quinze) anos de contribuição;
- b) 58 (cinquenta e oito) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 20 (vinte) anos de contribuição; ou
- c) 60 (sessenta) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 25 (vinte e cinco) anos de contribuição; (BRASIL, 2019).

Ou seja, além de laborar em contato com agentes nocivos pelo período estabelecido de 15, 20 ou 25 anos, o trabalhador deverá esperar até completar a idade prevista para assim conseguir a concessão da aposentadoria especial, não atingindo assim o objetivo principal da referida aposentadoria, que buscava justamente proteger o trabalhador (DOMINGOS, 2020, p. 365). Já para aqueles que já laboravam antes de tais mudanças, Ladenthin (2021, p. 120) exemplifica que o art. 21 da EC 103/2019 estabelece regras de transição, onde os trabalhadores devem cumprir “cumulativamente, a pontuação e o tempo mínimo”. Veja-se:

Art. 21. O segurado ou o servidor público federal que se tenha filiado ao Regime Geral de Previdência Social ou ingressado no serviço público em cargo efetivo até a data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional cujas atividades tenham sido exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação, desde que cumpridos, no caso do servidor, o tempo mínimo de 20 (vinte) anos de efetivo exercício no serviço público e de 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que for concedida a aposentadoria, na forma dos arts. 57 e 58 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, poderão aposentar-se quando o total da soma resultante da sua idade e do tempo de contribuição e o tempo de efetiva exposição forem, respectivamente, de:

- I - 66 (sessenta e seis) pontos e 15 (quinze) anos de efetiva exposição;
- II - 76 (setenta e seis) pontos e 20 (vinte) anos de efetiva exposição; e
- III - 86 (oitenta e seis) pontos e 25 (vinte e cinco) anos de efetiva exposição (BRASIL, 2019).

Então, para atingir os pontos estabelecidos, será necessário somar a idade do trabalhador com o tempo de contribuição, além de analisar se atingiu o tempo da efetiva exposição, sendo 15, 20 ou 25 anos. Para melhor compreensão das duas regras, Domingos (2020, p. 367) nos traz um exemplo ilustrando como ficou a concessão da aposentadoria especial do mineiro de subsolo, que até então precisavam laborar por apenas 15 anos na referida atividade profissional, mas com a edição da EC 103/2019, teve os requisitos modificados, inclusive a depender do início da sua atividade laboral.

Peguemos um segurado com 15 anos na citada atividade e 51 de idade. Se já inserto no RGPS em 13.11.2019, poderá se aposentar na especial pois possui 66 pontos, caso venha a cumprir os requisitos somente após a publicação da EC n. 103/19. Porém no mesmo exemplo, mas tratando de trabalhador que tenha se filiado depois de 13.11.2019, terá que completar pelo menos 55 anos de idade, inobstante ter trabalhado 15 anos na frente de produção da mina, de acordo com a regra transitória estatuída no artigo 19, § 1º, I, "a", retro transcrito (DOMINGOS, 2020, p. 367).

Dessa forma fica evidente que em ambos os casos, seja na regra transitória ou na de transição, o trabalhador acabará laborando por muito mais tempo em um ambiente que põe sua saúde em risco, causando um dano grave ou até mesmo irreversível, uma vez que deverá atingir os pontos ou a idade estabelecida.

O art. 25, § 2º da EC 103/2019 ainda vedou a conversão de tempo especial em comum, sendo reconhecida apenas o “tempo de efetivo exercício de atividade sujeita a condições especiais que efetivamente prejudiquem a saúde, cumprido até a data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional” (BRASIL, 2019). Ou seja, após a edição da EC 103 em 13/11/2019, aqueles que laborarem em atividades prejudiciais, não poderão mais converter o tempo especial em comum. Nesse sentido, Domingos (2020, p. 371) é claro em afirmar que tal vedação contraria “a própria essência da aposentadoria especial, de cômputo diferenciado do trabalho agressivo, bem como ferindo os princípios da isonomia e da razoabilidade”, impossibilitando novamente que o principal objetivo da aposentadoria especial não fosse atingido.

Além dessas alterações, é válido salientar que a forma de cálculo também sofreu mudança, acarretando em redução nos valores recebidos, uma vez que antes de 13/11/2019, 20% das menores contribuições não faziam parte dos cálculos, mas com a reforma, passou a ser utilizado “100% do período contributivo desde a competência, julho de 1994, ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência” (LORENZON; BITENCOURT, 2022, p. 14).

Dessa forma, fica explícito que todas as alterações trazidas pela EC 103/2019, além de dificultarem a concessão da aposentadoria especial, que muitas vezes já não era tão fácil de se conseguir, trouxe um grande retrocesso social, ferindo princípios e indo em desacordo com garantias constitucionais e conseqüentemente, prejudicando e muito à saúde e integridade física de milhares de trabalhadores que, dia após dia, colocam a sua vida em risco para garantir seu sustento e de sua família.

### 4.3 CONSEQUÊNCIA DE SE EXIGIR IDADE MÍNIMA NA APOSENTADORIA ESPECIAL DOS MINEIROS

Após todo o exposto, percebe-se que as mudanças trazidas pela EC 103/2019 foram baseadas única e exclusivamente na questão financeira da previdência social, não levando em consideração o principal intuito da aposentadoria especial, uma vez que, entre a Proposta da Emenda Constitucional e sua aprovação no Congresso Nacional, não houve um tempo hábil para estudos a fim de saber sua viabilidade e possíveis consequências de tais alterações, visto inclusive que se tratavam de garantias fundamentais (DOMINGOS, 2020, p. 361).

Domingos (2020, p. 361) assevera que essas alterações caracterizam “nítido retrocesso social e colide frontalmente com os alicerces e finalidades da República Federativa do Brasil, estampados nos artigos 1º e 3º da Carta Cidadã”. Além de que, tendo em vista o presente estudo, é nítido que ao estar exposto aos agentes nocivos por período além do permitido, o trabalhador poderá sofrer consequências graves e que por fim, poderá se aposentar por invalidez, após os danos já terem se concretizado, e não pela aposentadoria especial, que tinha o intuito justamente de evitar com que muitos dos males estudados anteriormente acometessem o trabalhador (AGOSTINHO; SALVADOR; SILVA, 2019, p. 29).

Principalmente em se tratando do limite de idade estabelecido, Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 29-30) afirmam que a reforma não faz sentido, pois independentemente da idade com que o mineiro, ou qualquer outro trabalhador, começou a laborar em sua atividade profissional, o que será levado em consideração, ou pelo menos deveria, é justamente a exposição aos agentes nocivos. Tanto que, a depender da atividade profissional e o período da qual ficará exposto, o trabalhador poderá ser acometido de doença ocupacional em período muito inferior ao completar a idade requisitada para a concessão do benefício em questão, o que é um erro, pois como bem exemplifica Domingos (2020, p. 374), o referido benefício “possui evidente natureza preventiva, e não reparatória”, e ao exigir que o trabalhador atinja a idade mínima estabelecida, de nada valerá a aposentadoria especial, causando indignação à todos, pois “proteção tardia não é proteção” (LADENTHIN, 2021, p. 167).

Mais absurda ainda a situação do mineiro de subsolo que se ativa na frente de produção, que até a publicação da EC n. 103/2019 podia se aposentar após 15 anos de efetivo exercício da atividade e, agora, de acordo com a

regra transitória imposta pelo inciso I, do § 1º, do artigo 19 da Emenda Constitucional n. 103/2019, terá que trabalhar mais 19 anos provavelmente nessa mesma exageradamente inóspita função, caso tenha iniciado seu ofício aos 21 anos de idade. Ou seja, no presente exemplo, deixa de existir a aposentadoria aos 15 anos para mineiros de subsolo que trabalham na frente produtiva. A norma se tornou ilógica e inócua. A não ser que o segurado inicie esse ofício aos 40 anos de idade (DOMINGOS, 2020, p. 375).

No mesmo sentido, Domingos (2020, p. 375) traduz a revolta que Freudenthal compartilhou, onde deixou evidente que o mineiro de subsolo só “poderá exercer seu ofício após cursar faculdade de mineração, fazer pós-graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado para, só depois, quando tiver 40 anos de idade iniciar suas atividades na mina”. Na atividade profissional em questão, o requisito etário se tornou quase inatingível, tanto por prejudicar os trabalhadores, que dificilmente conseguiram trabalhar até atingir a idade mínima, como por, ao estabelecer tal requisito, vai em desacordo o art. 301 da CLT que permite o trabalho no subsolo somente para pessoas até os 50 anos de idade (DOMINGOS, 2020, p. 375).

Ladenthin (2021, p. 165) assevera que existem três consequências de se exigir a idade mínima. A primeira consequência seria no campo econômico, uma vez que o trabalhador, ao ser acometido por alguma doença ocupacional, dificilmente conseguirá manter-se trabalhando na mesma atividade, até mesmo em decorrência da competição por sua função. Sendo assim, o mesmo poderá ter sua função realocada, ficar desempregado, ou até, dependendo de sua saúde, deverá recorrer a algum benefício previdenciário, passando a receber um valor menor que seu salário anterior.

Outra consequência seria em relação a “ótica médica”, pois como todos sabem, ao decorrer dos anos, o envelhecimento é certo, e conseqüentemente a capacidade laboral acaba sendo reduzida. Dessa forma, os trabalhadores que estavam exposto a agentes nocivos à saúde, acabam tendo esse envelhecimento acelerado em razão dos diversos males à qual se submeteram, fazendo com que, além de recorrerem a algum benefício previdenciário, necessitem de suporte médico e medicamentos a fim tratar ou buscar algum conforto para amenizar os danos causados à sua saúde (LADENTHIN, 2021, p. 165).

Além dessas consequências, Ladenthin (2021, p. 165) cita sob a “ótica social”, pois normalmente esses trabalhadores tinham uma rotina exaustiva e repleta de riscos laborais, como é o caso do mineiro que além de estarem em contado com



agentes nocivos, frequentemente corriam riscos de explosões, deslizamentos de pedras, entre outros. Dessa forma, ao cessarem suas atividades laborais, acabam por sentirem falta dessa rotina, sendo acometidos por pensamentos alto destrutivos e até lembrando de momentos que deixaram marcas negativas em sua vida, como em casos de acidentes que lhes originaram algum trauma, necessitando assim de constante ajuda psicológica ou da própria família.

Como bem afirmam Agostinho, Salvador e Silva (2019, p. 31), as mudanças nos requisitos para a concessão da aposentadoria especial “resultarão no desenvolvimento de moléstias ocupacionais, invariavelmente incapacitantes, restando encontrarem guarida a própria Previdência Social” e ocorrerá “apenas a substituição desta, no decorrer dos anos, pelos benefícios por incapacidade, impondo maior sofrimento ao segurado”. Portanto, é visível que as alterações trazidas pela EC 103/2019 vão muito além da exposição à agentes nocivos e consequentemente as doenças ocupacionais. Trata-se de um retrocesso social que gera danos físicos e mentais aos trabalhadores, as suas famílias e a sociedade como um todo.

Domingos (2020, p. 377) cita que mesmo os argumentos a favor da reforma da previdência serem consistentes, pois diziam que aposentadoria especial muitas vezes era concedida quando o trabalhador ainda tinha alta capacidade produtiva, porém não levavam em consideração que após toda exposição aos agentes nocivos, e trabalhando em ambientes perniciosos, muitas vezes os mesmos já estavam acometidos com algum male que dificultava ou reduzia sua capacidade laboral.

O referido tema é tão pertinente e atual que ainda está em discussão no congresso, pois em 31/01/2020 foi protocolado Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6309 interposta pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria (CNTI) acerca do tema. Em sessão virtual realizada de 17/03/2023 a 24/03/2023 o Ministro Roberto Barroso (Relator), julgou improcedentes os pedidos formulados, declarando a constitucionalidade dos dispositivos impugnados, enquanto o Ministro Ricardo Lewandowski pediu vista dos autos. Em contrapartida, o Ministro Edson Fachin votou a favor da inconstitucionalidade, “para julgar procedente a presente ação direta, declarando a inconstitucionalidade do inciso I do art. 19; do § 2º do art. 25; e do inciso IV do § 2º do artigo 26, todos da Emenda Constitucional n.º 103, de 12 de novembro de 2019” (BRASIL, 2023).

Além disso, em 02/05/2023, foi aprovado pela Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) o Projeto de Lei Complementar nº 245/2019 que versa sobre a

regulamentação da aposentadoria especial por periculosidade. Inclusive a proposta seguiu para o Plenário em caráter de urgência. Em palavras do senador Esperidião Amin (*apud* CAE..., 2023) “estamos fazendo justiça aos mineiros de subsolo que ingressaram na profissão depois da reforma da Previdência”. Ainda, o senador Rogério Carvalho (*apud* CAE..., 2023) declarou:

Isso é uma correção necessária do vazio que ficou da reforma da Previdência para pessoas que tinham direito a aposentadoria especial, como mergulhadores e tantas outras profissões. São pessoas submetidas a condições trabalho que o corpo não resiste a mais do que um determinado tempo sob aquelas condições. Foi uma agressão a esses trabalhadores não temos aprovado a aposentadoria especial na reforma da Previdência.

Portanto, não restam dúvidas que as alterações trazidas pela EC 103/2019 vão em desacordo com objetivo principal da aposentadoria especial de proteger o trabalhador de futuros danos. Ao exigir o requisito etário, na maioria dos casos o trabalhador continuará exercendo sua função e conseqüentemente estará em contato com os agentes nocivos por período muito superior aos 15, 20 ou 25 anos exigidos inicialmente, fazendo com que não seja evitado as doenças laborais, acometendo-lhes física ou mentalmente.

## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho de conclusão de curso teve o objetivo principal de dar visibilidade ao problema dos minerados, que foram uma das categorias mais atingidas com as alterações trazidas pela EC 103/2019, uma vez que estabeleceu requisito etário, além de outras mudanças que dificultaram a concessão da aposentadoria especial.

Dessa forma, é evidente que o objetivo foi cumprido, pois através do presente estudo verificou-se quais os impactos que essas mudanças ocasionaram na vida dos mineiros, bem como a possível violação de garantias constitucionais, do princípio da vedação do retrocesso social e da dignidade da pessoa humana, uma vez que é o Estado é falho em garantir o direito fundamental à saúde.

Ao alterarem os requisitos para a concessão da aposentadoria especial, o benefício em questão perde sua especialidade, pois seu intuito sempre foi retirar o trabalhador do labor justamente para prevenir e proteger a saúde do mesmo, mas com as alterações elencadas durante o trabalho, é notório que o trabalhador passará muito mais tempo em contato com agentes nocivos à saúde, afim de atingir, além do tempo de trabalho, a idade requisitada.

Conforme apresentado no primeiro capítulo, a previdência social passou por inúmeras mudanças durante esses mais de 100 anos, mas desde o seu início em 1923, sempre buscou amparar os trabalhadores e suas famílias em momentos de impossibilidade de manterem sua vida laboral ativa. Esses direitos ganharam força, inclusive garantia constitucional, e os princípios foram grandes norteadores no ordenamento jurídico, sendo utilizado além dos princípios constitucionais, os princípios criados para auxiliar a previdência social, sendo chamados de gerais e específicos. Dessa forma, no benefício em questão, é ainda mais evidente esse caráter excepcional que busca amparar o trabalhador antes que ocorra algum dano.

Já no segundo capítulo foi abordado sobre a atividade profissional do mineiro que é uma das mais atingidas com as alterações trazidas pela EC 103/2019, uma vez que além de todo o risco com explosões e/ou deslizamentos, estavam permanentemente expostos a vários agentes nocivos à saúde, que mesmo com a utilização de EPIs, eram inerentes a atividade. Esses agentes inclusive são divididos em quantitativos e qualitativos, ou seja, enquanto um passa a ser prejudicial após

ultrapassar o tempo de exposição e/ou limite estabelecido na NR-15, o outro é prejudicial independente do grau de exposição.

Por fim, o terceiro capítulo teve como enfoque a aposentadoria especial, sendo analisada suas mudanças e requisitos antes e depois da EC 103/2019, onde foi possível compreender a real situação, uma vez que trouxe requisitos muito mais rígidos, restringindo em pouco tempo direitos que foram conquistados de maneira gradativa, causando um grande retrocesso e tornando o benefício quase que inalcançável. Se não fosse o bastante, deixou de analisar de maneira detalhada os males que poderiam vir a causar e conseqüentemente de proteger à saúde e integridade física dos mineiros e de tantas outras categorias de profissionais que diariamente se colocam em risco.

Portanto, conclui-se que o objetivo do presente trabalho foi concluído, uma vez que é notório a inviabilidade protetiva estabelecida pela EC 103/2019, em virtude de o tema permanecer em discussão no congresso, não chegando até o presente momento a nenhuma decisão sobre sua constitucionalidade ou não. Além disso, continua sendo pauta em outro projeto de lei e não são pouca as notícias, principalmente de categorias atingidas, que estão na busca por resolver esse disparate.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Theodoro Vicente; SALVADOR, Sergio Henrique; SILVA, Ricardo Leonel. Aposentadoria Especial e a PEC 06/2019. **Revista Síntese Trabalhista e Previdenciária**, São Paulo, v. 1, n. 366, p. 9-33, dez. 2019.

AGOSTINHO, Theodoro. **Manual de Direito Previdenciário**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2022.

ALENCAR, Hermes Arrais. **Reforma da Previdência: Emenda Constitucional n. 103/2019 e o regime geral da previdência social**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

AMADO, Frederico. **Direito Previdenciário**. 9ª ed. Bahia: Jus Podivm, 2018.

BELOLLI, Mário; QUADROS, Joice; GUIDI, Ayser. **A História do Carvão de Santa Catarina**. Criciúma: Meg, 2010. V.2.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Brasília, 24 jan. 1967. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao67.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm). Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.682, de 24 de janeiro de 1923**. Crea, em cada uma das empresas de estradas de ferro existentes no país, uma caixa de aposentadoria e pensões para os respectivos empregados. Rio de Janeiro, 24 jan. 1923. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1910-1929/d4682.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d4682.htm). Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 48.959-A, de 19 de setembro de 1960**. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Brasília, 19 set. 1960a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3048compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048compilado.htm) Acesso em: 07 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999**. Aprova o Regulamento Geral da Previdência Social. Brasília, 06 maio 1999. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-48959-a-19-setembro-1960-388618-publicacaooriginal-55563-pe.html> Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 103, de 12 de novembro de 2019.** Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. Brasília, 12 nov. 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm). Acesso em: 07 maio 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa PRES/INSS Nº 128, de 28 de março de 2022.** Disciplina as regras, procedimentos e rotinas necessárias à efetiva aplicação das normas de direito previdenciário. Brasília, 28 mar. 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-pres/inss-n-128-de-28-de-marco-de-2022-389275446>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960.** Dispõe sobre a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS). Brasília, 26 ago. 1960b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L3807.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3807.htm) Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 5.440-A, de 23 de maio de 1968.** Altera o artigo 31 e dá nova redação do artigo 32 e seu § 1º da Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960 (Lei Orgânica da Previdência Social). Brasília, 23 maio 1968. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L5440a.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5440a.htm). Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.** Dispõe sobre planos de benefícios da previdência social e dá outras providências. Brasília, 24 jul. 1991. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm). Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.032, de 28 de abril de 1995.** Dispõe sobre o valor do salário mínimo, altera dispositivos das Leis nº 8.212 e nº 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. Brasília, 28 abr. 1995a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9032.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9032.htm). Acesso em: 08 abr. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Programa Bem-Estar Financeiro: Módulo 7 - RGPS e RPPS: O que é a Previdência Pública?** Brasília: CVM Educacional, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-complementar/mais-informacoes/arquivos/pbefrgps.pdf>. Acesso em: 16 out. 2022.

BRASIL. **Parecer CJ/MPAS nº 223 de 31 de agosto de 1995.** Aposentadoria Especial. Impossibilidade de exigência de limite de idade após edição das Leis nºs 8.213, de 24 de julho de 1991 e nº 9.032, de 28 de abril de 1995. Revogação do entendimento exarado no parecer CJ/Nº 139/93. Brasília, 31 ago. 1995b. Disponível em: [https://www.normasbrasil.com.br/norma/parecer-223-1995\\_91285.html](https://www.normasbrasil.com.br/norma/parecer-223-1995_91285.html). Acesso em: 07 mai. 2023.

BRASIL. **Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978.** NR 15 - Atividades e Operações Insalubres. Brasília, 08 jun. 1978. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/ctpp/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-atualizada-2022.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Pesquisa de Jurisprudência.** Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6309, Distrito Federal. Relator: Ministro Roberto Barroso. Brasília, 04 abr. 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5848987>. Acesso em: 08 jun. 2023.

CAE aprova nova regra para aposentadoria especial por periculosidade. **Portal Agência Senado**, Brasília, 02 maio 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/05/02/cae-aprova-nova-regra-para-aposentadoria-especial-por-periculosidade>. Acesso em: 14 maio 2023.

CAMARANO, Ana Amélia; FERNANDES, Daniele. A Previdência Social brasileira. In: ALCÂNTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Karla Cristina (Org.). **Política nacional do idoso: velhas e novas questões.** Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 265-294.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de Direito Previdenciário.** 21ª ed. - Rio de Janeiro: Forense, 2018.

DOMINGOS, Carlos. **Aposentadoria especial no regime de previdência social: antes e depois da reforma da previdência.** 1. ed. São Paulo: LuJur, 2020.

GRACIA, Cassius. **Direito Previdenciário: Regime Geral de Previdência Social (RGPS): Segurados.** Brasília: Gran Concursos Online, 2021. Disponível em: <https://www.grancursosonline.com.br/download-demonstrativo/download-aula-pdf-demo/codigo/94%2FM5ICcACw%3D>. Acesso em: 08 jun. 2023.

HUF, Natália. Livro conta a história de acidente em mina de carvão que deixou 31 mortos em 1984. **Portal Jornalismo & História**, Florianópolis, 23 abr. 2021. Disponível em: <https://jornalismoehistoria.sites.ufsc.br/2021/04/23/um-legado-da-tragedia-anunciada-em-urussanga/s>. Acesso em: 28 mar. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biblioteca:** catálogo ID 47146 – Fotografia Mina de Carvão, por Faustino Zappellini. Criciúma: [s.n.], 1970. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=447146&view=detalhes>. Acesso em: 28 mar. 2023.

IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário.** 23 ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2018.

INSS. Instituto Nacional do Seguro Social. **Manual de Aposentadoria Especial**. Brasília: Diretoria de Saúde do Trabalhador, 2017. Disponível em: [https://micalex.com.br/wp-content/uploads/2018/11/2018\\_09\\_25-Manual-Aposentadoria-Especial-Rs-600-Atualizado-DD479-1.pdf](https://micalex.com.br/wp-content/uploads/2018/11/2018_09_25-Manual-Aposentadoria-Especial-Rs-600-Atualizado-DD479-1.pdf). Acesso em: 08 jun. 2023.

LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro. **A Aposentadoria Especial Dissecando o PPP**: de acordo com a EM n. 128/2022: inclui capítulo sobre o PPP eletrônico. 2 ed. São Paulo: LUJUR, 2022.

LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro. **A Aposentadoria Especial no Brasil: evolução, regime jurídico e reformas**. 1 ed. Curitiba: Alteridade, 2021.

LORENZON, Camila Rodrigues; BITENCOURT, Marcirio Colle. A aposentadoria especial de trabalhadores expostos à agente de risco em indústrias cerâmicas, no âmbito da reforma previdenciária: uma abordagem sobre o direito à saúde do(a) trabalhador(a). In: SIQUEIRA, Estela Cristina Vieira de; MEDRADO, Vitor Amaral (Org.) **A Efetivação dos Direitos Humanos e Fundamentais**: caminhos e descaminhos. São Paulo: Dialética, 2022. V.2. p. 9-26.

MANDELLI, Bruno. **A Explosão da Mina Santana**: uma tragédia anunciada. Curitiba: CRV, 2021.

MARTINEZ, Wladimir Noves. **Reforma da Previdência Social**: comentários a excertos da EC n. 103/2019. 1ª ed. São Paulo: LTr, 2020.

MENDONÇA, Carlos. **Direito Previdenciário**: Evolução Histórica da Proteção Social: Modulo 1. Brasília: Gran Concursos Online, 2018. Disponível em: <https://concursos.grancursosonline.com.br/hubfs/Direito%20Previdenci%C3%A1rio%20-%20Evolu%C3%A7%C3%A3o%20Hist%C3%B3rica%20da%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20Social%20-%20rev-1.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

MILIOLI, Geraldo; SANTOS, Robson dos; CITADINI-ZANETTE, Vanilde. **Mineração de Carvão, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável no Sul de Santa Catarina**: uma abordagem interdisciplinar. Curitiba: Juruá, 2009.

OLIVEIRA, Juliana de. Evolução Histórica da previdência social: o sistema previdenciário brasileiro é estável? **Revista Brasileira de História do Direito**, Salvador, v. 4, n. 1, p. 64-86, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/historiadireito/article/view/4415/pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: Assembleia Geral das Nações Unidas, 10 dez. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 28 mar. 2023.



PATERNOSTRO, Renata Baars. **Resumo da Emenda Constitucional nº 103, de 2019, que Altera o Sistema de Previdência Social**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/39679>. Acesso em: 31 out. 2022.

QUADROS, Joice (Org.). **Criciúma: um breve relato dos seus 140 anos: 1880-2020**. Criciúma: Prefeitura Municipal de Criciúma, 2020.

SALIBA, Tuffi Messias. **Insalubridade, periculosidade e aposentadoria especial: aspectos técnicos e práticos**. 2ª ed. São Paulo: Lujur, 2022.

SANTANA, Andréa Gois de Matos; SANTOS, Deronilza de Jesus Silva; SOUSA, Niria Machado; LEME, Fabrício Augusto Aguiar. História da previdência no Brasil até a reforma previdenciária e as imposições de dificuldades para a aposentadoria por idade para as mulheres. **Revista Intraciência**, Guarujá, n. 23, p. 1-14, maio/jun. 2022. Disponível em: [https://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20220511101553.pdf](https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20220511101553.pdf). Acesso em: 12 mar. 2023.

SANTOS, Marisa Ferreira dos. **Direito Previdenciário Esquemático**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SCHUSTER, Diego Henrique; PASSOS, Fábio dos; WIRTH Maria Fernanda. **Reforma Previdenciária: análise técnica e apolítica**. Curitiba: Instituto Brasileiro de Direito Previdenciário, 2020.

SERAFIN, Gabriel Pietsch; REUPKE, Erika Giovanini; JACOBSEN, Gilson. Inconstitucionalidade da EC 103/2019 quanto à fixação de idade mínima para a aposentadoria especial: uma abordagem à luz do direito fundamental ao meio ambiente de trabalho equilibrado. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 16, n. 2, p. 713-750, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/17812/10160>. Acesso em: 28 mar. 2023.

VOLPATO, Terezinha Gascho. **Vidas Marcadas: trabalhadores do carvão**. Tubarão: Unisul, 2001.

ZACHARIAS, Rodrigo; HAIK, Cristiane; MARIANO JUNIOR, Raul. Uma breve história narrativa e cronológica da seguridade social do Brasil, da progressividade legal ao atendado ao “núcleo duro” da Constituição Federal com o advento da EC nº 103/2019. **Revista Científica do UniRios**, Rio São Francisco, v. 16, n. 32, p. 227-254, jun./dez. 2021. Disponível em: [https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2022/32/uma\\_breve\\_historia\\_na\\_rrativa\\_e\\_cronologica\\_da\\_seguridade\\_social\\_do\\_brasil.pdf](https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2022/32/uma_breve_historia_na_rrativa_e_cronologica_da_seguridade_social_do_brasil.pdf). Acesso em: 11 mar. 2023.

ZANELATTO, João Henrique; SALVARO, Giovana Ilka Jacinto. **Mundo dos Trabalhos em Santa Catarina**. Criciúma: UNESC, 2019.