

ANA LUIZA MARTINS FERREIRA

**O AGENTE DE RISCO FÍSICO RUÍDO PARA FINS DE
CONCESSÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL**

CURSO DE DIREITO – UniEVANGÉLICA

2023

ANA LUIZA MARTINS FERREIRA

**O AGENTE DE RISCO FÍSICO RUÍDO PARA FINS DE
CONCESSÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL**

Monografia apresentada ao Núcleo de Trabalho Científico do curso de Direito da UniEVANGÉLICA, como exigência parcial para a obtenção de grau de bacharel em Direito, sob orientação do professor Marcos André Ribeiro.

ANÁPOLIS – 2023

ANA LUIZA MARTINS FERREIRA

**O AGENTE DE RISCO FÍSICO RUÍDO PARA FINS DE CONCESSÃO DE
APOSENTADORIA ESPECIAL**

Anápolis, _____ de junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado a paciência necessária para concluir esta obra.

Igualmente, sou grata por minha família e amigos que estiveram a todo momento me dando apoio e motivação para que houvesse o arremate de mais esta etapa da minha vida.

Também é necessário agradecer ao meu orientador, professor Marcos André, por sua atenção e dedicação ao me instruir na conclusão desse trabalho.

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo analisar o agente físico ruído, enquanto fator para a concessão da aposentadoria especial, contribuindo com a conscientização do seu risco, além de expor o procedimento necessário para se requerer tal benefício no poder judiciário pátrio. A aposentadoria especial é um benefício previdenciário que tem a função de compensar o profissional que atua, de forma contínua e habitual, em ambientes de exposição a agentes nocivos, prejudiciais a sua saúde e integridade física. Para tanto, coube primeiramente classificar e exemplificar a natureza desses agentes danosos, assim como impor um limite mínimo de tempo de exercício dessas funções que tem por natureza a presença inerente esses elementos maléficos, entre eles, o ruído. Tais problemáticas, no entanto, só puderam serem observadas e estudadas a custo do descaso, por muitas décadas, do quesito de inspeção das normas segurança no local de trabalho. A metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho é exploratória, com o intuito de melhor compreender o ruído e sua qualidade de fator de risco físico para fins previdenciários. Este trabalho de conclusão baseia-se na análise de leis, normas regulamentadoras, artigos, relatórios e pesquisas relacionados desde a definição do ruído até os critérios estabelecidos para pleitear o benefício previdenciário especial para a categoria de trabalhadores expostos à altos níveis de pressão sonora. Como conclusão, destaca-se a necessidade de conscientização da necessária proteção, tanto na área da saúde, quando na área jurídica, da pessoa submetida a condições nocivas no ambiente de serviço causada pelo fator de risco físico: ruído

Palavras-chave: Fator de Risco Físico. Ruído. Ambiente Insalubre. Aposentadoria. Benefício Previdenciário Especial.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
CAPÍTULO I – DA APOSENTADORIA ESPECIAL	09
1.1 Definição.....	09
1.2 Requisitos.....	13
1.3 Comprovação da atividade especial.....	14
CAPÍTULO II – DO AGENTE DE RISCO FÍSICO: RUÍDO	19
2.1 Definição.....	20
2.2 Contextualização Histórica.....	22
2.3 Efeitos do Ruído.....	25
CAPÍTULO III – DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR E DA CONCESSÃO DA APOSENTADORIA ESPECIAL	29
3.1. Do PPP (Perfil Profissiográfico Previdenciário).....	29
3.2 Do LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho).....	31
3.3 Do EPI (Equipamento de Segurança Individual)	32
3.4 Da Contribuição para o Financiamento da Aposentadoria Especial.....	34
3.5 Conversões de Tempo Especial em Tempo Comum.....	35
3.6 Do Processo Administrativo Previdenciário.....	36
3.7 Da Justiça Federal.....	38
CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS	42

INTRODUÇÃO

Essa pesquisa tem como objetivo analisar o agente físico ruído, enquanto fator para a concessão da aposentadoria especial, contribuindo com a conscientização do seu risco, além de expor o procedimento necessário para se requerer tal benefício na esfera jurídica previdenciária brasileira.

A aposentadoria especial é um benefício previdenciário que tem a função de compensar o profissional que atua, de forma contínua e habitual, em ambientes de exposição a agentes nocivos, prejudiciais a sua saúde e integridade física.

Para tanto, coube primeiramente classificar e exemplificar a natureza desses agentes danosos, assim como impor um limite mínimo de tempo de exercício dessas funções que tem por natureza a presença inerente esses elementos maléficos, entre eles, o ruído.

Tais problemáticas, no entanto, só puderam serem observadas e estudadas a custo do descaso, por muitas décadas, do quesito de inspeção das normas segurança no local de trabalho e quanto as legislações vigentes. A Organização Mundial de Saúde (OMS) dita que os níveis de barulho admitidos no ambiente não podem ultrapassar 50 decibéis, uma vez que considerado nocivo para a saúde do indivíduo, em contrapartida, os níveis de ruído registrado em uma indústria, fábrica ou boate/danceterias chegam a ultrapassar de 90 a 130 decibéis, ficando os empregados reféns destas condições em caráter permanente.

Assim, se faz necessário conscientizar qualquer colaborador desse risco, tais quais e os meios para que ele possa usufruir desse benefício especial que tem por direito.

CAPÍTULO I – DA APOSENTADORIA ESPECIAL

O presente capítulo trata de forma sintetizada a respeito da Aposentadoria Especial, benefício previdenciário criada pela Lei 3.807, de 26 de Agosto de 1960.

1.1 Definição

A aposentadoria especial surgiu com a Lei Orgânica da Previdência Social 3.807/1960, em seu art. 31. Esse benefício é uma modalidade de aposentadoria por tempo de serviço, diminuído para 15, 20 ou 25 anos, em razão das condições insalubres, perigosas e penosas a que estiver submetido o trabalhador.

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 êsse efeito, forem considerados penosos, insalubres ou perigosos, por Decreto do Poder Executivo.

§ 1º A aposentadoria especial consistirá numa renda mensal calculada na forma do § 4º do art. 27, aplicando-se-lhe, outrossim o disposto no § 1º do art. 20

O direito a aposentadoria especial foi elevado ao status de norma constitucional em 1998, no § 1º do art. 201, que dispõe:

§ 1º É vedada a adoção de requisitos e critérios diferenciados para a concessão de aposentadoria aos beneficiários do regime geral de previdência social, ressalvados os casos de

atividades que, exercidas sob condições especiais, prejudiquem a saúde ou a integridade física, e quando se tratar de segurados portadores de deficiência, nos termos definidos em lei complementar.

No contexto social, a aposentadoria visa garantir ao segurado do RGPS (Regime Geral da Previdência Social) uma compensação pelo desgaste sofrido durante esse tempo de labor prestado em ambientes prejudiciais a sua saúde e integridade física.

Elenca Tavares, a seguinte definição, no que diz respeito a matéria social e previdenciária:

No direito previdenciário, o termo risco social é empregado para designar os eventos que podem ocorrer na vida de todos os homens, com certeza ou probabilidade significativa, provocando desajuste nas condições normais de vida, em especial a obtenção dos rendimentos decorrentes do trabalho, gerando necessidades a serem atendidas, pois nesses momentos críticos, normalmente, não podem ser satisfeitas pelo indivíduo. Os riscos que dizem respeito ao próprio funcionamento da sociedade, denominam-se 1riscos sociais1 (TAVARES, 2014, p. 271)

Para tanto, o constitucionalista Ives Gandra da Silva Martins completamente com a seguinte elucidação, consoante previsão expressa do art. 193 da Carta Maior:

O art. 193 claramente define o trabalho como o primado da ordem social, com o que vincula a dignidade humana à capacidade de exercer atividade útil à sociedade. Compreende-se, pois, a luta, no mundo inteiro, contra o desemprego, que hoje, inclusive, é estrutural, em face da globalização da economia. É que o desempregado perde o respeito por si mesmo, sente-se inferiorizado perante os familiares, atribuindo-se a elevação do número de casos de depressão no mundo inteiro a essa dramática realidade dos dias atuais. Bem se houve, portanto, o constituinte em colocar o trabalho como o primado da ordem social (MARTINS, 2000, p. 5-6.)

Percebe-se que, a garantia do trabalho digno é direito social e como tal está ligado ao princípio da Dignidade da Pessoa Humana, finalidade última e a razão de todo sistema jurídico.

Logo, são considerados riscos sociais previdenciários aqueles que, por incapacidade, idade avançada, tempo de contribuição, encargos de família, morte e reclusão e desemprego involuntário, que não são cobertos pelo RGPS.

Ao ocorrer uma das situações acima previstas, com o consequente afastamento do trabalhador de sua atividade laboral, a previdência social deverá manter o segurado ou sua família, pois tem por objetivo garantir ao ser humano “[...] uma proteção securitária mínima e relativamente padronizada – condições mínimas de existência com dignidade” (TAVARES, p. 31).

Para promover a referida proteção, a Lei 8.213, de 1991, instituiu os seguintes benefícios: aposentadoria por invalidez, aposentadoria por idade, aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria especial, salário-maternidade, salário-família, auxílio-doença, auxílio-acidente, pensão por morte, auxílio-reclusão (KERTZMAN, 2013).

A aposentadoria especial é um benefício que visa garantir ao segurado do Regime Geral da Previdência Social uma compensação pelo desgaste resultante do tempo de serviço prestado em condições prejudiciais à sua saúde ou integridade física.

Wladimir Novaes Martinez a define como,

espécie de aposentadoria por tempo de serviço devido aos segurados que, durante 15 ou 20 ou 25 anos de serviços consecutivos ou não, em uma ou mais empresas, em caráter habitual e permanente, expuseram-se a agentes nocivos físicos, químicos e biológicos, em níveis além da tolerância legal, sem a utilização eficaz de EPI ou em face de EPC insuficiente, fato exaustivamente comprovados mediante laudos técnicos periciais emitidos por profissional formalmente habilitado, ou perfil profissiográfico, em consonância com dados cadastrais fornecidos pelo empregador (DSS 8.030 e CTPS) ou outra pessoa autorizada para isso. (MARTINEZ, 2000, p.12).

Segundo José Afonso da Silva: “Por regra, essas atividades são aquelas a que o art. 7º, XXIII, confere direito a um adicional de remuneração: atividades penosas, insalubres e perigosas (p. 670-671)”.

Em verdade trata-se de uma aposentadoria por tempo de contribuição, porém concedida com significativa redução do número de anos necessários à aposentadoria comum, não fazendo diferenciação entre homem e mulher. Para fim de Aposentadoria especial, quanto mais insalubre, penosa e perigosa a atividade, menor será o tempo de exposição, e, portanto, menor o tempo de contribuição.

A respeito da finalidade da Aposentadoria Especial, manifestou-se Maria Lúcia Luz Leiria:

A finalidade do benefício de aposentadoria especial é de amparar o trabalhador que laborou em condições nocivas e perigosas à sua saúde, reduzindo o tempo de serviço/contribuição para fins de aposentadoria. Tem, pois, como fundamento o trabalho desenvolvido em atividades ditas insalubres. Pela legislação de regência, a condição, o pressuposto determinante do benefício está ligado à presença de agentes perigosos ou nocivos (químicos, físicos ou biológicos) à saúde ou à integridade física do trabalhador, e não apenas àquelas atividades ou funções catalogadas em regulamento (LEIRIA, 2001, p. 192).

A Emenda Constitucional n. 20/1998, ao dar nova redação ao § 1º do art. 201 da Constituição Federal, estabeleceu que os critérios para concessão da aposentadoria decorrente de atividades exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física serão definidos em lei complementar. A EC n. 47/05 repetiu essa exigência, incluindo a situação dos segurados portadores de deficiência. (MARTINEZ, 2000, p.13)

No entanto, a Proposta de Emenda Constitucional n. 287/2016 (PEC da Reforma da Previdência em análise no Congresso Nacional), objetiva dar nova redação a essa norma, para retirar a proteção em relação às atividades prejudiciais à integridade física, inviabilizando as aposentadorias com regras diferenciadas especialmente nas hipóteses de periculosidade. E ainda, impondo idade mínima de 55 anos, redução no cálculo da renda mensal inicial e vedação à conversão do tempo especial em comum. Tudo em afronta às normas constitucionais já referendadas que estabelecem a necessária

Proteção Social ao segurado submetido a condições impróprias de labor. (MARTINEZ, 2000, p.13).

1.2 Requisitos

A aposentadoria especial será concedida ao segurado empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual, este apenas quando cooperado filiado a cooperativa de trabalho ou de produção. Para tanto, o colaborador deverá cumprir a carência mínima de 180 contribuições mensais com 15 anos de contribuição.

Ademais, também deve ser comprovado que o trabalhador efetuou função durante 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos sujeito a condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, independente de que seja homem ou mulher, conforme texto do art. 64 do Decreto nº 3.048/1999. (BRASIL, ONLINE)

Portanto, de acordo com Batschauer conclui-se que para a concessão desse benefício, “o segurado deverá comprovar três requisitos mínimos: qualidade de segurado, período de carência e o evento determinante gerador da especialidade.” (p. 43, 2010).

Insta salientar que, conforme art. 65 do Regulamento da Previdência Social, o período de labor deverá ser permanente, não ocasional e nem intermitente.

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, ONLINE)

Ora assim, Wladimir Novaes Martinez (2014) expõe que, para que seja comprovada a permanência, o serviço deve ser prestado todos os dias, durante toda a jornada de trabalho, abstraindo-se apenas os períodos legais de descanso, as pausas para alimentação e necessidades fisiológicas.

Ademais, para fins de concessão previdenciária especial, é computado como tempo de trabalho exercido sob condições especiais: os períodos de descanso determinados pela legislação trabalhista, inclusive férias; os de afastamento decorrentes de gozo de benefícios de auxílio-doença ou aposentadoria por invalidez acidentária; bem como os de percepção de salário-maternidade, desde que, à data do afastamento, o segurado estivesse exposto aos fatores de risco de que trata o art. 68 do Decreto n. 3.048/1999 (parágrafo único do art. 65 do Decreto, com a redação conferida pelo Decreto n. 8.213/2013).

1.3 Comprovação da Atividade Especial

Diante do que se extrai do tópico anterior, ficou elucidado os três requisitos para dispor da aposentadoria especial, nos quais se faz necessário comentar a respeito do terceiro deles, que seria das condições ou atividades especiais.

Pois bem, atividades consideradas especiais ou que possui condições especiais, são aquelas exercidas em circunstâncias nocivas à saúde e integridade física, com exposição permanente a agentes químicos, físicos e biológicos, ou a associação desses agentes, em limites de tolerância superiores aos estabelecidos segundo critérios quantitativos somente serão nocivos se ultrapassado os limites de tolerância – o critérios de avaliação qualitativa - independem da quantidade para serem nocivos (art. 64, §2º do Decreto nº 3.048/1999).

A Instrução Normativa DC/INSS nº. 84/2003, definiu em seu art. 146, §2º, a conceituação de agentes nocivos:

§ 2º Entende-se por agentes nocivos aqueles que possam trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador nos ambientes de trabalho, em função de natureza, concentração, intensidade e fator de exposição,

considerando-se:

I – físicos – os ruídos, as vibrações, o calor, o frio, a umidade, a eletricidade,

as pressões anormais, as radiações ionizantes, as radiações não ionizantes;

observado o período do dispositivo legal.

II – químicos – os manifestados por: névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases,

vapores de substâncias 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 e ricketesias dentre outros.

Todavia, a comprovação dessa atividade especial para fim de pleiteamento do benefício previdenciário, até a EC n. 103/2019, era regida pelo princípio de que o tempo rege o ato, sendo que o prazo de contagem do serviço sobre alguma das condições que ensejam a aposentadoria especial deveria ser disciplinado pela lei em vigor à época em que efetivamente foi exercido.

Esse entendimento passou a ter previsão expressa com a edição do Decreto 4.827/2003, que introduziu o § 1º ao art. 70 do Decreto 3.048/1999: “§1º - A caracterização e a comprovação do tempo de atividade sob condições especiais obedecerão ao disposto na legislação em vigor na época da prestação do serviço”.

Assim, a comprovação da atividade insalubre, bem como, sua especialidade, era disciplinada por Decreto em vigor na época em que ocorreu o exercício da função.

No período compreendido até 28/05/1995, a comprovação da atividade especial era feita de duas formas, por enquadramento do trabalho exercido nas profissões relacionadas no Quadro Anexo ao Decreto n.º 53.831/64 e no Anexo II do Decreto n.º 83.080/79 (o chamado “enquadramento por atividade”) independia da comprovação da efetiva exposição a agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física do trabalhador,

por exemplo, a CTPS dizia que a pessoa era motorista de caminhão, isso era suficiente para o reconhecimento do labor especial, em razão de esta profissão estar prevista no item 2.4.2 do Anexo II do Decreto 83.080/79, e pela comprovação de exposição aos agentes nocivos relacionados no Anexo I do Decreto n.º 83.080/79.

No lapso temporal de 29/04/1995 até 05/03/1997, a comprovação da atividade especial era feita por formulários SB-40 ou DSS-8030 que atestavam a efetiva exposição do empregado a agentes nocivos à saúde que constavam no Anexo do Decreto n.º 53.831/64 e nos Anexos do Decreto n.º 83.080/79. Entretanto, na prática, a parte quase nunca tinha em suas mãos esses formulários. Como, entre 29/04/95 e 05/03/97, não era mais possível o enquadramento por categoria profissional, o reconhecimento do período especial era feito mediante a comprovação da sujeição do segurado a agentes nocivos previstos no Anexo I do Decreto 83.080/79, por qualquer meio de prova idôneo. (REsp 1429310/RS, Rel. Ministro Napoleão Nunes Maia Filho, Primeira Turma, julgado em 13/03/2018, DJe 03/04/2018).

No tempo de 06/03/1997 a 06/05/1999, a comprovação do labor especial, de acordo com o art. 58, § 4º, da Lei n.º 8.213/91, deveria ser feita por (Perfil Profissiográfico Previdenciário) ou LTCAT(Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho) que comprovem a efetiva exposição do trabalhador a agentes nocivos à saúde que constam no Anexo do Decreto n.º 2.172/97. (A Turma Nacional de Uniformização no julgamento do PEDILEF nº 0024288-60.2004.4.03.6302, Rel. Juiz Gláucio Maciel, julgado em 14/02/2014, DOU 14/03/2014, reconhece que somente a partir da regulamentação da medida provisória pelo Decreto nº 2.172/97, de 05/03/97, os laudos técnicos passaram a ser exigidos para a comprovação à exposição ao agente nocivo).

A partir de 07/05/1999, as condições especiais do serviço passaram a ser previstas no Decreto 3.048/99 e para o reconhecimento das atividades em condições especiais continuou necessária a apresentação de PPP(Perfil Profissiográfico Previdenciário) e LTCAT (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho).

Considera-se Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) o documento histórico-laboral do trabalhador, segundo modelo instituído pelo INSS, que, entre outras informações, deve conter o resultado das avaliações ambientais, o nome dos responsáveis pela monitoração biológica e das avaliações ambientais, os resultados de monitoração biológica e os dados administrativos correspondentes (MARTINEZ, 2000, p.16).

Wladimir Novaes Martinez analisa o PPP e destaca o objetivo pelo qual foi criado:

Ele tem por objetivo propiciar à perícia médica do INSS informações pormenorizadas sobre o ambiente operacional e as condições de trabalho, controle do exercício laboral, troca de informações sobre as doenças ocupacionais, supervisão da aplicação das normas legais regulamentadoras da saúde, medicina e segurança do trabalho.

O PPP deverá ser elaborado pela empresa ou equiparada à empresa, de forma individualizada para seus empregados, trabalhadores avulsos e cooperados, que laborem expostos a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física

O LTCAT (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho) constitui um documento que, juntamente com o PPP serve de embasamento para o INSS caracterizar o exercício da atividade sujeita a aposentadoria especial. Atualmente, o LTCAT é regido principalmente pela Lei 8.213/91, pelo Decreto 3.048/99 e pela Instrução Normativa INSS/PRES nº 77 (REBULA, 2017, p.17).

As metodologias e procedimentos técnicos de levantamento ambiental do agente nocivo devem considerar, entre outros, as contidas nas Normas de Higiene Ocupacional – NNHO da UNDACENTRO; e os limites de tolerância estabelecidos pela NR-5 (REBULA, 2017, p.17).

A TNU, no julgamento do PEDILEF 5037948682024047000, afirmou que a assinatura por médico ou engenheiro deve ser feita no LTCAT e não no PPP. A Turma Nacional de Uniformização entendeu que, em regra, é desnecessária a apresentação de LTCAT nos autos, bastando a juntada do PPP, abrangendo também que no PPP deve haver apenas a indicação do nome do profissional responsável pelo registro das condições ambientais indicadas no LTCAT; apenas em caso de dúvida a respeito do conteúdo do PPP é que o magistrado deve pedir a juntada aos autos do LTCAT.

De acordo com o art. 272, § 12, da IN nº 45/2010 do INSS, o PPP pode ser assinado por representante legal da empresa, com poderes específicos outorgados por procuração, que pode ser suprida por apresentação de declaração da empresa informando que o responsável pela assinatura do PPP está autorizado a assinar o respectivo documento.

No que remete as atividades perigosas e penosas, com a edição do Decreto n. 2.172, de 6.3.1997, o INSS não considera mais como especiais, mas somente as atividades insalubres.

CAPÍTULO II – DO AGENTE DE RISCO FÍSICO: RUÍDO

O presente capítulo trata de forma sintetizada a respeito do agente de risco físico ruído.

2.1 Definição

De acordo com a etimologia o termo ruído vem do latim *rugitu.us*, *rugido*. No que concerne à língua portuguesa a palavra ruído é um substantivo masculino que tem por significado: um som indistinto, sem harmonia, como um estrondo.

Segundo a definição de Parraga e Zapata:

Entende-se por ruído um agente contaminante de tipo físico; é um som indesejável e, desta forma, incômodo. É definido como o som ou grupo de sons de tal amplitude que pode ocasionar adoecimentos ou interferência no processo de comunicação. Quanto à diferença entre som e ruído, sabe-se que o primeiro pode ser quantificado, enquanto o segundo é considerado um fenômeno subjetivo (PARRAGA; ZAPATA, 2005, p. 83-85).

Para a autora Maria Helena Carreira Alvin Ribeiro, o ruído é como “um som, sem qualidade musical agradável, ou um desnecessário ou indesejável”, e completa que o ruído e o barulho são “interpretações subjetivas e desagradáveis do som” (p. 281-282, 2021).

Diariamente as pessoas são expostas a níveis elevados de pressão sonora nos mais distintos tipos de ambientes sem ter o conhecimento dos

danos e das leis que regulamentam os níveis dessa exposição de barulho. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que entre vários tipos de poluição que acometem o ambiente, a sonora e a mais frequente, estimando-se que aproximadamente 250 milhões de pessoas no mundo têm algum tipo de perda auditiva acarretada pela poluição sonora (MORAIS FREITAS, 2022).

Por certo, quando o tema a respeito de poluição sonora é levantando, o tipo de ambiente que mais se destaca por apresentar esses elevados níveis de pressão sonora são as indústrias, com seus diversos processos de produção, coexistindo os mais variados agentes presentes no âmbito laboral e com diferentes tipos de equipamentos que levam aos riscos ambientais/ocupacionais, diferindo entre si em características como intensidade, duração e espectro, dentro de um mesmo espaço.

Se não, confirma o autor a Eduardo Gabriel Saad, “os processos quentes e o ruído excessivo são os problemas mais contraditórios no setor industrial” (SAAD, 1979, p. 44).

É sabido que a exposição aos riscos ocupacionais pode trazer perda na qualidade de desempenho do trabalho do empregado, que resulta, inclusive, no comprometimento da sua qualidade de vida e saúde, incluindo-se os acometimentos por adoecimentos e acidentes de trabalho, um ônus caro que pode ser evitado com o monitoramento da saúde do empregado, através do conhecimento dos riscos ambientais locais e buscando-se ações de bloqueio para os riscos cujas ocorrências forem comprovadamente acima dos limites permissíveis.

Para tanto, se faz necessário dimensionar a nocividade desse som, devendo considerar fatores como intensidade, tipo de espectro, duração e distribuição da exposição do ruído durante uma jornada de trabalho, tendo em conta a suscetibilidade individual.

Desse modo, o uso de um instrumento de medição de nível de pressão sonora, como por exemplo: decibelímetro ou dosímetro, bem como, a utilização da escala logarítmica de metragem de ruído: decibéis (dB), se faz imprescindível para garantir a segurança e o bem-estar do trabalhador, além de apontar sua necessidade diante da aquisição do benefício previdenciário especial frente a autarquia.

2.2 Contextualização Histórica

Conforme se verificou na narrativa anterior, “a exposição ao fator de risco físico ruído é possivelmente as de maiores ocorrências nos locais de trabalho, no entanto, até hoje seu enquadramento para fins de concessão de aposentadoria especial gera controvérsias. Desde o primeiro regulamento do benefício de aposentadoria especial (Decreto n. 53.831/64) o ruído possuía limite de tolerância e, portanto, sua avaliação exigia a quantificação de sua intensidade. Contudo, os limites de tolerância foram alterados ao longo do tempo, e muitas vezes, em tais períodos, foram conflitantes com os limites.” (SALIBA, 2002 p.33/34)

Ademais, em razão do princípio de que o tempo rege o ato, o prazo de contagem do serviço sobre alguma das condições que ensejam a aposentadoria especial devem ser disciplinadas pela lei em vigor à época em que efetivamente foi exercido. Esse entendimento passou a ter previsão expressa com a edição do Decreto 4.827/2003, que introduziu o § 1º ao art. 70 do Decreto 3.048/1999:

§1º - A caracterização e a comprovação do tempo de atividade sob condições especiais obedecerá ao disposto na legislação em vigor na época da prestação do serviço.

Assim, somente seria considerada atividade especial se na época em questão a metragem em decibéis ultrapassassem o limite no qual, por decreto vigente, era considerado nocivo:

Antes do Decreto 2.171/97 (até 05/03/1997)	Acima de 80 dB, segundo o Decreto 53.831/64.
--	--

Depois do Decreto 2.171/97 e antes do Decreto 4.882/2003 (de 06/03/1997 até 18/11/2003)	Acima de 90 dB , segundo o Decreto 2.172/97.
A partir do Decreto 4.882/2003 (de 19/11/2003 até hoje)	Acima de 85 decibéis , segundo o Decreto 4.882/03.
Nesse sentido, STJ. 1ª Seção. REsp 1.398.260-PR, Rel. Min. Herman Benjamin, julgado em 14/5/2014 (recurso repetitivo) (Info 541).	

Em homenagem à segurança jurídica, o tempo de serviço realizado sob condições especiais não pode sofrer limitações impostas por alterações legislativas posteriores à época da sua prestação.

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), Decreto-lei n.º 5452, de 01 de Maio de 1943, no Capítulo V do Título II, prevê as normas de caráter geral da segurança e da medicina do trabalho. Fazendo uso da atribuição legal que lhe foi conferida pela CLT, o Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria n.º 3214, de 08 de Junho de 1978, estabeleceu as normas regulamentadoras atinentes à segurança e à medicina do trabalho, a fim de garantir a preservação da saúde dos trabalhadores e identificar os riscos ocupacionais, para que medidas preventivas sejam tomadas de modo sistemático e contínuo. (OTONI, 2008)

A Norma Regulamentadora n.º 7 (NR-7) foi a primeira a considerar trabalhadores expostos a ruído. Nela são estabelecidos diretrizes e parâmetros de avaliação e a obrigatoriedade de audiometria para todos os trabalhadores expostos a valores acima de 85 dB(A) para 8 horas de trabalho, no mínimo uma vez por ano. (BORGES; DA COSTA, 2007).

Em 1998, a NR-7 foi complementada pela Portaria n.º 19, que estabelece os critérios para a realização e análise das audiometrias e, ainda, determina diretrizes e parâmetros mínimos para avaliação e acompanhamento da audição dos trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevados, bem como a periodicidade da realização do exame (BORGES, 2007).

Hodiernamente, as Instruções Normativas do INSS determinam que os procedimentos de avaliação ocupacional de ruído devem ser feitos com base na NHO 1 das FUNDACENTRO, enquanto os limites de tolerância são estabelecidos pela NR-15.

O anexo 1 da NR-15 estabelece os limites de tolerância para ruído contínuo e intermitente conforme tabela apresentada a seguir:

Tabela 1 — Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente

NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
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 40 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

A exposição repetida ao som com níveis excessivos, acima de 85 dB(A), pode levar, ao longo dos anos, a uma perda auditiva permanente e irreversível. Geralmente, a pessoa somente percebe o problema quando as lesões já estão avançadas (MENEZES, CALDAS NETO, DA MOTTA 2005; DE BIASE BERNARDI 2003; COSTA, MORATA e KITAMURA, 2003).

Destarte, o sistema auditivo consegue perceber com exatidão, em nível confortável, sons com intensidade de até 85 dB(A) por 8 horas diárias;

acima desse nível torna-se desconfortável, e a partir de 95 dB(A) já se torna lesivo (BORGES, 2010; OLIVEIRA, 2001).

Para dimensionar a nocividade do som com nível elevado deve-se considerar fatores como intensidade, tipo de espectro, duração e distribuição da exposição do ruído durante uma jornada de trabalho ou lazer, tendo em conta a suscetibilidade individual (MENEZES, GRIZ, DA MOTTA, CALDAS NETO, 2005; OLIVEIRA 200).

No que diz respeito às avaliações onde haja ocorrência de exposição a diferentes níveis de pressão sonora, a NR-15, em seu Anexo 1, recomenda que seja utilizada a seguinte equação:

$$\frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} \dots\dots\dots + \frac{C_n}{T_n}$$

Onde: Cn = tempo total de exposição a um nível específico de ruído; e Tn = máxima exposição diária a este nível específico, de acordo com o quadro de Limites de Tolerância. Se o resultado da equação for maior que 1, o limite de exposição foi excedido.

O Anexo 1 da NR-15 observa, ainda, que a exposição ocupacional de trabalhadores a níveis de ruído contínuo ou intermitente superiores a 115 dB(A), sem proteção adequada, oferecerão risco grave e iminente.

A NHO 1 da FUNDACENTRO determina que as avaliações envolvendo exposição a diferentes intensidades de ruído sejam procedidas com um audiodosímetro, tendo por referência os seguintes critérios:

- a) ciclo de exposição: conjunto de situações acústicas ao qual o trabalhador é submetido, em sequência definida, e que se repete de forma contínua no decorrer da jornada de trabalho;
- b) Critério de Referência – CR: nível médio para o qual a exposição, por um período de oito horas, corresponderá a uma dose de 100% (cem por cento);
- c) Nível Limiar de Integração – NLI: nível de ruído a partir do qual os valores devem ser computados na integração para fins de determinação de nível médio ou da dose de exposição;

- d) Incremento de Duplicação de Dose (exchange rate = Q): incremento em decibéis que, quando adicionado a um determinado nível, implica na duplicação da dose de exposição ou na redução para a metade do tempo máximo de exposição permitido;
- e) Dose: parâmetro utilizado para caracterização da exposição ocupacional ao ruído, expresso em porcentagem de energia sonora, tendo por referência o valor máximo da energia sonora diária admitida, definida com base em parâmetros preestabelecidos (Q, CR, NLI);
- f) Dose Diária: dose referente à jornada diária de trabalho;
- g) Dosímetro de Ruído: medidor integrador de uso pessoal que fornece a dose da exposição ocupacional ao ruído;
- h) Nível de Exposição Normalizado – NEN: nível de exposição, convertido para uma jornada padrão de oito horas diárias, para fins de comparação com o limite de exposição; e
- i) Zona Auditiva: região do espaço delimitada por um raio de 150 mm ± 50 mm, medido a partir da entrada do canal auditivo.

De acordo com o conceito de Dose, definido pela NHO 01 da Fundacentro, a caracterização da exposição ocupacional ao ruído deve ser expressa em porcentagem de energia sonora (Instituto Nacional do Seguro Social. Manual de Aposentadoria Especial/Instituto Nacional do Seguro Social. – Brasília, 2017).

2.3 Efeitos do ruído

Em 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) ressaltou que, dentre os efeitos do ruído, a perda auditiva é o mais conhecido e pesquisado. Porém, o efeito na audição ocorre predominantemente nas exposições continuadas a elevados níveis de pressão sonora. Desta forma, a OMS enfatiza que os efeitos não auditivos merecem uma atenção especial, pois são decorrentes de exposições não tão elevadas como as que causam a perda auditiva. Como exemplo desses efeitos ressaltam principalmente o incômodo e as alterações no sono. O incômodo é descrito como uma sensação de desconforto decorrente do ruído ambiental e pode ser relatada pelos indivíduos como queixas de irritabilidade, estresse e mal-estar. (SOUSA; FIORINI; GUZMAN, 2009).

O ruído ocupacional já é visto como a segunda maior causa de surdez que afeta o trabalhador no ambiente de trabalho. Além do aspecto

físico, deve-se levar também em consideração os danos psicológicos e sociais. Podendo lesar órgãos auditivos, dificultar a comunicação, causar irritação e fadiga, além de diminuir o rendimento produtivo. Neste contexto o risco de lesão vai depender do nível de pressão sonora, duração, características do ruído e o quanto o indivíduo é suscetível ao ruído (MASSERA, 2015).

Nos primeiros contatos com o ruído ocupacional o trabalhador pode inicialmente apresentar dor de cabeça, tontura, zumbido e diminuição irreversível da audição. Na sequência o organismo vai se adaptar ao ambiente e os sintomas podem desaparecer temporariamente. No entanto com o passar dos anos, ainda estando em contato com o ruído alto e sem a proteção adequada, começará apresentar dificuldade na audição dos sons agudos, e com a progressão da lesão deixa de ouvir adequadamente. A hipoacusia será causada pela perda progressiva da audição induzida pelo ruído, podendo levar a surdez completa (FERNANDES; MICHALOSKI, 2015).

Diversos trabalhos científicos confirmaram que a exposição excessiva ao ruído afeta, além da perda auditiva, incontáveis efeitos não auditivos. Dentre os efeitos não auditivos provocados pela exposição a elevados níveis de ruídos destacam-se perda de atenção, irritabilidade, fadiga, dores de cabeça, elevação da frequência cardíaca e pressão arterial, aumento da secreção e da mobilidade gástrica e contração muscular. Como um exemplo dessa problemática, pode-se citar o trabalho de Quick e Lapertosa (1983) que, após realizarem uma cuidadosa pesquisa, verificaram o aumento virtuoso na incidência de cefaleias, distúrbios gástricos, otalgia e nervosismo na população exposta a níveis elevados de ruído. (AMORIM; CAVALCANTE; PEREIRA, 2012).

Uma das doenças mais comuns é a Perda Auditiva Induzida por Ruído, conhecida pela sigla PAIR, é um comprometimento auditivo provocado pela exposição por tempo prolongado ao ruído, configurando uma perda auditiva do tipo neurossensorial, geralmente bilateral, irreversível e progressiva com o tempo de exposição ao ruído passível de prevenção, causada pela exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora, ou seja, mais de

85 dB por mais de 8 horas, capaz de gerar alterações no ouvido interno podendo acarretar várias alterações importantes que interferem no cotidiano das pessoas (MORAIS FREITAS, 2022).

Uma dessas alterações é a incapacidade, que se refere aos problemas auditivos, experimentados pelo indivíduo com relação à percepção da fala em ambientes ruidosos: televisão, rádio, cinema, teatro, sinais sonoros de alerta, música e sons ambientais. Outra alteração é a desvantagem, relacionada às consequências não auditivas da perda influenciadas por fatores psicossociais e ambientais, como estresse, ansiedade, isolamento e autoimagem pobre, que vão comprometer as relações do indivíduo na família, no trabalho, prejudicando o desempenho de suas atividades da vida diária. (CUNHA; RESENDE, 2012).

Segundo a OIT (Organização Internacional do Trabalho), há mais de 140 milhões de pessoas expostas a níveis perigosos de ruído ocupacional no mundo. A PAIR (Perda Auditiva Induzida por Ruído) seria hoje a causa de perda auditiva mais evitável no mundo. Estima-se que 25% da população brasileira trabalhadora exposta ao ruído seja portadora de PAIR.

A PAIR é uma doença ocupacional muito comum, isso se dá pelo fato de o ruído ser um agente nocivo que está presente nas mais diversas áreas do trabalho, como nas atividades industriais e nas áreas de setor de serviços. Assim sendo o ruído contribui para a redução da capacidade de trabalhadores para realizar suas atividades diárias, com isso acaba comprometendo a qualidade de vida deste trabalhador e a sua produtividade.

Sendo o ruído um risco físico presente nos ambientes de trabalho, as ações de prevenção devem priorizar esses ambientes, existindo limites de exposição preconizados pela legislação, bem como orientações sobre programas de prevenção e controle de riscos, os quais devem ser seguidos pelas empresas.

Todo caso de Perda Auditiva Induzida por Ruído é passível de notificação compulsória pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segundo parâmetro da Portaria GM/MS nº 777, de 28 de abril de 2004. Da mesma forma, todo caso de PAIR deve ser comunicado à Previdência Social, por meio de abertura de comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), sendo cadastrada no CID 10 – H 83.3 - Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR).

O fundamental, além da notificação que dará início ao processo de vigilância em saúde, é o acompanhamento da progressão da perda auditiva, por meio de avaliações audiológicas periódicas. Essas Avaliações podem ser realizadas em serviço conveniado da empresa em que o profissional trabalha, ou da rede pública de saúde, na atenção secundária ou terciária, que dispuser do serviço. A reabilitação pode ser feita por meio de ações terapêuticas individuais e em grupo, a partir da análise cuidadosa da avaliação audiológica do trabalhador. Esse serviço poderá ser realizado na atenção secundária ou terciária, desde que exista o profissional capacitado para acompanhar, como o fonoaudiólogo (MORAIS FREITAS, 2022).

CAPÍTULO III – DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR E DA CONCESSÃO DA APOSENTADORIA ESPECIAL

O presente capítulo trata de forma sintetizada a respeito das responsabilidades do empregador para com seus funcionários e as vias utilizadas para requerer a concessão do benefício da Aposentadoria Especial.

3.1 Do PPP (Perfil Profissiográfico Previdenciário)

O Ministério da previdência social, por meio do Departamento de Políticas de Saúde e Segurança Ocupacional, desenvolve políticas públicas para a promoção de um ambiente de trabalho mais seguro para os brasileiros. Essas políticas têm como objetivo incentivar o investimento em saúde e segurança no trabalho, prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Nos últimos anos, uma de suas principais iniciativas foi a criação do formulário Perfil Profissiográfico Previdenciário- PPP, sendo este que formulário tem como base o Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e as regras para a concessão da Aposentadoria Especial (OLIVEIRA, 2017).

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um formulário que possui campos a serem preenchidos com todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce o agente nocivo (como o ruído) ao qual está exposta, a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa. A partir de 2004, conforme estabelecido pela Instrução Normativa INSS/DC nº 99, de 5

de dezembro de 2003, a Previdência Social determinou às empresas o preenchimento do formulário PPP, em substituição aos formulários anteriores

Conforme a Instrução Normativa já citada, o PPP deve ser preenchido de forma individualizada para os empregados que trabalha, expostos a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos prejudiciais a saúde, ainda que não presentes os requisitos para fins de caracterização da aposentadoria especial, seja pela eficácia dos equipamentos de proteção, coletivos ou individuais, seja por não caracterizar a permanência.

Segundo esta mesma Instrução, o PPP deve conter as seguintes informações básicas: I – Dados Administrativos da Empresa e do Trabalhador; II- Registros Ambientais (são os registros dos agentes nocivos, como ruído, calor, vibração ect.); III – Resultado de Monitoração Biológica, conforme NR07; e IV – Responsáveis pelas informações.

É importante destacar que a exigência do PPP, relação ao agente físico ruído, está condicionado ao alcance dos níveis de ação que tratam os subitens 9.3.6. da NR-09. O PPP deve ser emitido com base na LTCAT ou nas demais demonstrações ambientais previstas nos artigos 260 e 261 da Instrução Normativas INSS/PRES nº77.

Mediante o artigo 265 INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 77, DE 21 DE JANEIRO DE 2015, dentre as finalidades do PPP, pode-se citar: i) comprovar as condições para obtenção do direito aos benefícios e serviços previdenciários; ii) fornecer ao trabalhador meios de prova produzidos pelo empregador perante a Previdência Social, a outros órgãos públicos ou a sindicatos, de forma a garantir todo direito decorrente da relação de trabalho; iii) fornecer a empresa meios de prova produzidos em tempo real, de modo a organizar e a individualizar as informações contidas em seus diversos setores ao longo dos anos, possibilitando que a empresa evite ações judiciais indevidas relativas a seus trabalhos; e iv) possibilitar aos administradores públicos e privados acessos a base de informações fidedignas, como fontes primária de

informação estática, para desenvolvimento de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como definição de políticas de saúde coletiva.

As Informações constantes no PPP são de caráter privativo do trabalhador, constituindo crime nos termos da Lei nº 9.029, de 13 de abril de 1995, praticas discriminatórias decorrentes de sua exigibilidade por outrem, bem como de sua divulgação para terceiros, ressalvado quando exigida por órgãos públicos competentes.

3.2 Do LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho)

O LTCAT constitui um documento que, juntamente como PPP, serve de embasamentos para o INSS caracterizar o exercício de atividade sujeita a aposentadoria especial. Atualmente, o LTCAT é regido principalmente pela lei 8.213/91, pelo Decreto 3.048/99 e pela Instrução Normativa INSS/PRES nº 77 e, na sua análise, quando apresentado ao INS, verifica-se se constam os seguintes elementos básicos constitutivos:

- I – se individual ou coletivo;
- II – identificação da empresa;
- III – identificação do setor e da função;
- IV – descrição da atividade – identificação de agente nocivo capaz de causar dano à saúde e integridade física, arrolado na Legislação Previdenciária;
- VI – localização das possíveis fontes geradoras;
- VII – via e periodicidade de exposição ao agente nocivo;
- VIII – metodologia e procedimentos de avaliação do agente nocivo;
- IX – descrição das medidas de controle existentes;
- X – conclusão do LTCAT;
- XI – assinatura do médico do trabalho ou engenheiro de segurança; e
- XII – data da realização da avaliação ambiental”.

Este laudo deverá ser atualizado sempre que o ambiente de trabalho sofrer alguma alteração, ou pelo menos de forma anual, conforme estabelece o parágrafo 3 do Artigo 254 da IN 45.

As metodologias e procedimentos técnicos de levantamento ambiental do agente nocivo devem considerar, entre outros, as contidas nas

Normas de Higiene Ocupacional – NHO da FUNDACENTRO; e os limites de tolerância estabelecidos pela NR-15 do MTE. Somente considera-se a adoção de Equipamentos de Proteção individual - EPI se atendidas às exigências previstas na NR-06. NR-09, nos programas de higiene ocupacional e nas demais normas pertinentes.

3.3 Do EPI (Equipamento de Segurança Individual)

É definido pela NR 6 que o EPI – Equipamento de proteção individual, é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. Para que a saúde e segurança do trabalhador sejam preservadas contra os mais variados riscos no ambiente de trabalho é fundamental o uso dos EPI's, que tem papel de grande responsabilidade nesse quesito (NASCIMENTO et al., 2009).

Segundo a NR 15 da portaria 3.214 do ministério do trabalho, devem ser submetidos a exames audiômetros de referência a sequenciais, no mínimo, todos os trabalhadores que exerçam ou exercerão suas atividades em ambientes cujos níveis de pressão sonora ultrapassem os limites de tolerância estabelecidos por, independente do protetor auditivo.

Para Silva (2011) os protetores auriculares correspondem a equipamentos destinados a proteção dos trabalhadores que trabalham em locais com ruído elevado, sendo estes acima dos limites de tolerância, e também salienta que estes devem estar sempre limpos e confortáveis, sendo necessária a substituição dos mesmos para higienização mensal ou de acordo com a periodicidade de utilização.

Existem três tipos de protetores auriculares: Protetor auricular de espuma, inserção moldável, Protetor auricular de silicone e o Protetor auricular tipo concha. (FERNANDES, 2019)

Além do conforto outro importante fator que deve ser levado em consideração na hora da escolha é a proteção que ele vai oferecer para o trabalhador, com a necessidade do conhecimento do ruído em suas diversas frequências no ambiente (NIELSEN, 2001).

O uso dos EPI's é indispensável para a segurança dos trabalhadores, usados como uma estratégia de ação preventiva fundamental, pois visa proteger e reduzir os riscos existentes no ambiente de trabalho, como também amenizar as sequelas que venham ocorrer no caso de acidentes, podendo ser ferramentas determinantes no que se refere a salvar vidas dos trabalhadores (CISZ, 2015).

O empregador tem como obrigação fornecer gratuitamente ao empregado o tipo adequado de EPI para atividade que desenvolve; fornecer somente EPI's com certificado de aprovação (CA); dar treinamento adequado ao trabalhador sobre como usar o EPI; tornar obrigatório o seu uso; quando danificado ou extraviado, substituí-lo imediatamente; responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica e comunicar ao ministério do trabalho qualquer irregularidade observada nos EPI's (NASCIMENTO, 2009)

E fica como obrigação por parte dos empregados, usar os EPI's apenas à finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda e conservação que lhe for confiado; comunicar ao empregador qualquer alteração no EPI's que o torne impróprio para seu uso (NASCIMENTO, 2009).

O STF decidiu que o direito à aposentadoria especial pressupõe a efetiva exposição do trabalhador a agente nocivo à sua saúde. Assim, se o Equipamento de Proteção Individual (EPI) for realmente capaz de neutralizar a nocividade, o trabalhador não terá direito à concessão da aposentadoria especial. A Corte não aceitou o argumento de que a aposentadoria especial seria devida em qualquer hipótese, desde que o ambiente fosse insalubre. Em outras palavras, não basta o risco potencial do dano, sendo necessária a efetiva exposição. Resumindo, nas exatas palavras do STF: "o direito à aposentadoria especial pressupõe a efetiva exposição do trabalhador a agente

nocivo à sua saúde, de modo que se o Equipamento de Proteção Individual (EPI) for realmente capaz de neutralizar a nocividade, não haverá respaldo à concessão constitucional de aposentadoria especial.

Caso o PPP informe que o segurado trabalhava com níveis de ruído acima de 85dB, mas, ao mesmo tempo, indique que o trabalhador utilizava EPI (protetores auriculares) e que estes eram eficazes, nesse caso, o trabalho desempenhado continuará sendo considerado como especial para fins de aposentadoria, uma vez que, na hipótese de o trabalhador ser exposto a ruído acima dos limites legais de tolerância (atualmente 85dB), a declaração do empregador, no âmbito do PPP, de que o EPI fornecido é eficaz, não serve para descaracterizar esse tempo de serviço como especial para fins de aposentadoria (STUDART, 2017)

Está provado na literatura científica e de medicina do trabalho que o uso de EPI com o intuito de evitar danos sonoros não é capaz de inibir os efeitos nocivos do ruído na saúde do trabalhador. Dito de outro modo, em matéria de ruído, o uso de EPI não é eficaz para eliminar a nocividade. Mesmo utilizando o aparelho, o trabalhador terá danos à sua saúde. Logo, faz jus ao tempo especial mesmo que haja EPI. Nas exatas palavras do STF: “na hipótese de exposição do trabalhador a ruído acima dos limites legais de tolerância, a declaração do empregador no âmbito do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), no sentido da eficácia do Equipamento de Proteção Individual (EPI), não descaracteriza o tempo de serviço especial para a aposentadoria”. STF. Plenário. ARE 664335/SC, Rel. Min. Luiz Fux, julgado em 4/12/2014 (repercussão geral).

3.3 Da Contribuição para o Financiamento da Aposentadoria Especial.

Para ser atendido nas agências do INSS o cidadão deve apresentar um documento de identificação com foto e CPF, além da carteira de trabalho. Para comprovação da atividade com exposição a agentes nocivos poderão ser utilizados o CNIS, a Carteira Profissional, a Carteira de Férias, Carteira Sanitária, a Caderneta de Matrícula, os formulários exigidos conforme

períodos de atividades especiais, bem como o PPP, o Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) ou o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) (OLIVEIRA, 2017)

É importante também, que ele apresente documentos que comprovem o desempenho desse tipo de função com os carnês de contribuição da aposentadoria Especial.

Por conta do risco da atividade especial ser mais acentuado, existe a contribuição para o financiamento da aposentadoria especial. Essa contribuição está de acordo com o princípio da equidade na forma de participação do custeio. Quanto maior o risco, maior é a contribuição, sendo a empresa a pagar essa contribuição. Conforme o artigo 202 §§ 1º e 2º Decreto nº 3.048/1999 as alíquotas são 6%, 9% e 12% incidente sobre a remuneração, quanto mais grave o risco, maior a alíquota.

Por exemplo, quem aposenta com 15 anos, paga sobre 12%, quem aposenta sobre 20 anos, paga 9%, quem aposenta com 25 anos, paga sobre 6%. Incide sobre a remuneração do trabalhador que exerce a atividade especial, e não sobre o salário de contribuição. Se o indivíduo recebe R\$ 10.000,00, é sobre o mesmo que irá incidir a contribuição, conforme atesta o art. 57, §6º, da Lei nº 8.213/90. Cabe frisar que essa contribuição não se confunde com o Seguro de Acidente do Trabalho – SAT (STUDART, 2017).

3.4 Conversões de Tempo Especial em Tempo Comum

Segundo o Decreto nº 3.048/99, em seu art. 70, prevê a possibilidade de conversão de tempo especial em comum, conforme a tabela abaixo:

Tempo a converter	Mulher (para 30)	Homem (para 35)
De 15 anos	2,00	2,33
De 20 anos	1,50	1,75
De 25 anos	1,20	1,40

O tempo de trabalho exercido sob condições especiais consideradas prejudiciais à saúde ou à integridade física será convertido em “tempo comum” (exercido em atividade comum) e nesta conversão vão ser aplicados alguns índices matemáticos que farão com que o tempo se torne maiores.

Por exemplo: Maria trabalhou, em uma empresa privada, durante 20 anos em atividades especiais (trabalho exposto ao fator de risco físico ruído) e 6 anos em atividade comum (não insalubre). Logo, não terá direito à aposentadoria especial, que exige 25 anos de atividades especiais para o caso desse tipo de exposição, no entanto, ela poderá somar os 20 anos de atividades insalubres com os 6 anos de atividades comuns, uma vez que o tempo de trabalho exercido sob condições especiais consideradas prejudiciais à saúde ou à integridade física será convertido em “tempo comum” (exercido em atividade comum) e nesta conversão vão ser aplicados alguns fatores matemáticos que farão com que o tempo se torne maior.

A título de elucidação toma-se o exposto: Maria trabalhou 20 anos (7.300 dias) em atividades especiais e 6 anos (2.190 dias) em atividade comum. Logo, não conseguirá a aposentadoria especial (que exige 25 anos de atividade especial). Maria irá, então, somar os períodos para ver se consegue a aposentadoria comum (não especial). Os 7.300 dias devem então ser multiplicados por 1,20 (conforme tabela do Decreto nº 3.048/99, em seu art. 70), totalizando 8.760 dias. Dessa forma, ela irá somar $8.760 + 2.190 = 10.950$ dias (30 anos) para fins de aposentadoria comum.

Antigamente, a TNU entendia que só seria possível converter este tempo até 1.998 (súmula 16). O art. 57, §5º, da Lei nº 9.032/95 traz o

fundamento para a conversão. A súmula editada pela TNU foi cancelada. Tanto a 5ª quanto a 6ª turma do STJ entendem que a conversão é possível a qualquer tempo.

A conversão só deve ser feita como alternativa, quando não se conseguiu tempo suficiente para a aposentadoria especial. Isso porque a aposentadoria por tempo especial é mais favorável ao segurado, haja vista não envolver aplicação do fator previdenciário (STUDART, 2017).

3.5 Do Processo Administrativo Previdenciário

No caso de pedido de aposentadoria especial, devem ser juntados desde o requerimento inicial, todos os formulários que comprovem a exposição a agentes nocivos ou mesmo a prova do exercício de atividade profissional (para períodos até a Lei 9.032, de 28/04/95) e, havendo necessidade de inspeção (Resolução INSS n. 485/15), de Justificação Administrativa ou de Perícia, é prudente que seja elucidado na petição destinada ao órgão administrativo para análise do direito postulado (LADENTHI e QUEIROZ, 2021 - Revista ESA, Florianópolis, v. 1, n. 1, setembro).

Em seguida ao requerimento inicial, desenvolve-se a fase de instrução, com a possibilidade de dilação probatória, bem como a realização da oitiva de testemunhas e/ou juntada de documentos complementares. Caso o INSS entenda que as provas apresentadas estejam deficitárias ou incompletas, poderá emitir uma Carta de Exigência, cujo prazo para cumprimento é de 30 dias, prorrogável por igual período. Primeiramente, o servidor analisará aqueles períodos que poderão ser enquadrados por categoria profissional, trazidas pelo código 2.0.0 do Decreto 53.831/64 e pelo Anexo II do Decreto 83.080/79 para, em seguida, encaminhar o processo administrativo para avaliação técnica. Importante destacar que é de competência deste servidor conferir se os formulários de Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP apresentados encontram-se formalmente preenchidos (dados administrativos, períodos de trabalho, assinatura, qualificação e

identificação de quem assinou, carimbo da empresa etc.) (LADENTHI e QUEIROZ, 2021 - Revista ESA, Florianópolis, v. 1, n. 1, setembro).

Havendo divergência ou incompletude dos documentos, poderá fazer exigência para que sejam sanadas. A perícia médica federal é a responsável pela análise técnica quanto ao conteúdo, dos formulários de exposição a agentes nocivos (DSS 8030, SB/40, DIRBEN 8030, aceitos se expedidos até 31/12/2003) ou PPP's, cabendo-lhe justificar o motivo pelo qual os períodos foram ou não reconhecidos como especiais, neste último caso por não ficar demonstrada a nocividade e/ou a permanência. (LADENTHI e QUEIROZ, 2021 - Revista ESA, Florianópolis, v. 1, n. 1, setembro).

Encerrada a análise pericial, cujo parecer deverá estar anexado ao processo administrativo, o servidor concluirá a análise do requerimento, concedendo ou indeferindo o pedido de benefício. O ato de conclusão da análise se perfaz na fase mais curta do processo administrativo, qual seja, a decisória.

Na lição de Elke Mendes Cunha, "Os atos administrativos deverão ser motivados quando deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais, exatamente porque significa seguir na contramão do caminho inicialmente trilhado nestas peças e em reiteradas decisões: é mais fácil concordar do que discordar. Neste caso (de discordar), além de derrubar um ponto de vista, tem que se comprovar o sustentado na indicação dos pressupostos de fato e dos fundamentos jurídicos, já que aqui também se trata de nova valoração do interesse público.

Para Balera (1999), somente mediante a satisfatória fundamentação do ato decisório, pela qual se conjugam os elementos de fato com os elementos de direito produzidos no procedimento administrativo, pode se dar por cumprida a tarefa institucional da entidade de previdência social.

3.6 Da Justiça Federal

A competência para o julgamento das ações relativas ao benefício de aposentadoria especial é da Justiça Federal (MARTINEZ, 2007). Sendo assim, o trabalhador deverá ajuizar a ação perante essa justiça contra o INSS (Autarquia Federal). Para ingressar com essa ação, não é necessário o esgotamento da via administrativa. No entanto, os magistrados vêm entendendo que o segurado deve buscar o INSS antes de ingressar com a ação na Justiça Federal (MARTINEZ, 2007).

Em face das infinitas controvérsias vertidas pela legislação previdenciária e que surgem em decorrência de cada caso concreto, tornou-se corriqueiro o indeferimento administrativo do pedido de benefício com reconhecimento de tempo especial. (LADENTHI e QUEIROZ, 2021 - Revista ESA, Florianópolis, v. 1, n. 1, setembro).

Em razão disso, faz surgir o interesse de agir do segurado na via judicial e a pretensão de buscar a tutela jurisdicional do Estado. Portanto, há necessidade e utilidade do processo, quando a pretensão do segurado encontra óbice na via administrativa, em face do indeferimento do pedido apresentado, ou, pela omissão no atendimento do pleito pela Autarquia Previdenciária (CASTRO; LAZZARI, 2017).

Garantido às partes o devido processo legal, a ampla defesa e o contraditório, com os meios e recursos a elas inerentes, as demandas previdenciárias podem ser ventiladas na via administrativa. O litígio, porém, inicia-se quando a decisão administrativa se apresenta desfavorável, bem como nos casos em que o benefício pleiteado for concedido fora dos parâmetros legais, causando prejuízo ao beneficiário da previdência social.

Com a decisão final do Conselho de Recursos da Previdência Social no sentido de manter a decisão do INSS, esgota-se o fluxo processual administrativo, não restando ao segurado outra alternativa que não seja o ajuizamento da demanda judicial para a efetivação de seus direitos.

No âmbito judicial, em relação à gênese do conteúdo probatório, esgotada a instrução processual, não mais será permitida a juntada de outros documentos, tampouco em fase recursal. No âmbito administrativo, a inserção de provas é admitida até o momento do julgamento do recurso pelo Conselho de Recursos da Previdência Social. Por outro lado, o INSS realiza diligências com o objetivo de averiguar o direito pleiteado, emitindo Carta de Exigência se identificada a insuficiência de provas, assim como Ofício às empresas e aos Órgãos Públicos, quando necessário, realizando ainda Pesquisa Externa nas hipóteses que considerar necessárias.

Quanto aos prazos processuais, na seara judicial há prazo privilegiado para a autarquia previdenciária (para contestar o prazo é contado em dobro) e são contados em dias úteis, o que prolonga a apreciação pelo magistrado, conforme artigo 183 do Novo Código de Processo Civil. Na esfera administrativa, os prazos são contínuos e idênticos para ambas as partes (INSS e beneficiários).

No tocante à gratuidade, na via judicial somente é dispensado o pagamento de custas, taxas ou despesas no Juizado Especial Federal e no primeiro grau de jurisdição. Em grau de recurso, caso indeferida a assistência judiciária gratuita, é obrigatoriamente exigido o preparo. Na via administrativa não há falar em cobrança de taxas, custas e demais pagamentos.

A vinculação aos laudos periciais não se aplica ao âmbito administrativo desde que o julgador se convença do contrário, em atenção ao princípio do livre convencimento. Na esfera judicial, muitos magistrados motivam suas decisões exclusivamente baseados nas conclusões apuradas pela perícia judicial e, caso seja necessária realização de perícia judicial complexa no Juizado Especial Federal, mormente será alegada a incompetência, com a remessa dos autos para a Justiça Federal, postergando o andamento do feito e o reconhecimento do direito do beneficiário, sem atentar para a natureza alimentar do benefício. (LADENTHI e QUEIROZ, 2021).

O pagamento dos valores retroativos ocorre de forma muito mais rápida que na esfera administrativa, haja vista que não se sujeitam ao rito dos precatórios (LADENTHI e QUEIROZ, 2021).

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou apresentar de forma concisa o agente de risco físico ruído, trazendo informações relevantes desde sua definição até o seu enquadramento como uma atividade insalubre a fim de pleitear o benefício de aposentadoria especial, concedida aos trabalhadores que estão expostos a esse agente.

Para se atingir uma determinada compreensão sobre do tema, definiram-se três objetivos específicos. O primeiro foi melhor elucidar a finalidade e os critérios empregados pela Autarquia Previdenciária para conceder o benefício da Aposentaria Especial. Depois, trazer a definição e a problemática causada pela exposição a elevados níveis sonoros no ambiente trabalho. Por fim, a par dos dados narrados, visou-se expor as obrigações do empregador, perante este colaborador em situação de risco, e as formas desse individuo em situação de exposição a elevados níveis sonoros obter um melhor benefício em virtude da sua condição especial de labor.

Nesta peça foram empregadas doutrinas, entendimentos e a própria matéria na forma de leis, decretos e normas regulamentadoras para melhor entendimento sobre os danos ocasionados por meio desse agente de risco e a importância da necessária proteção, tanto na área da saúde, quando na área jurídica, da pessoa submetida a condições nocivas no ambiente de serviço.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Deborah Duarte. Invalidez Social: a necessidade da avaliação holística do segurado, 2015. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-previdenciario/invalidez-social-a-necessidade-da-avaliacao-holistica-do-segurado/>

AMORIN, R. G. G.; CAVALCANTE, A. F. L.; PEREIRA, S. P. A.. ANÁLISE DO RUÍDO EM OFICINAS MECÂNICAS DE LUZIÂNIA – GOIÁS. Revista de divulgação científica Sena Aires, v. 1, n. 1, p. 50-57, 2012.

BATSCHAUER, Fernando Damian. Aposentadoria Especial No Regime Geral De Previdência Social Brasileiro, 2010.

Boger ME. A influência do espectro de ruído na prevalência de perda auditiva induzida por ruído e zumbido em trabalhadores [dissertação]. Brasília (DF): Univesidade de Brasília UnB; 2007

BORGER, 2007; Brasil. Ministério da Previdência e Assistência Social. Ordem de Serviço n.º 608 de 05 de agosto de 1998. Norma técnica sobre perda auditiva neurossensorial por exposição continuada a níveis elevados de pressão sonora de origem ocupacional. Brasília: Diário Oficial da União; 1998. p. 443,14)

BORGER; DA COSTA, 2007; Brasil. Ministério do Trabalho. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Portaria nº 24 de 29 de dezembro de 1994. Aprova a Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília: Diário Oficial da União 1994.3;12- 13)

BRASIL. **ANEXO II DECRETO 83.080, DE 24 DE JANEIRO DE 1979**. Prevê a Classificação das Atividade Profissionais Segundo os Grupos Profissionais. Disponível em: <http://www.setorgrafico.org.br/documentos-aposentadoria-especial/anexo%20ii%20do%20decreto%2083.080%20de%201979.pdf>

BRASIL. **Decreto 53.831, de 25 de março de 1964**. Dispõe sobre a aposentadoria especial instituída pela Lei 3.807. Brasília, DF: Casa Civil, Subchefia para Assuntos jurídicos, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: senado, 1988.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 103, de 2019**. Altera os artigos 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá

outras providências. Brasília, DF: Casa Civil, Subchefia para Assuntos jurídicos, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc47.htm

BRASIL, **Lei 8.213/91**. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm.

BRASIL, **PEC 287/2016**. Altera os arts. 37, 40, 109, 149, 167, 195, 201 e 203 da Constituição, para dispor sobre a seguridade social, estabelece regras de transição e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2119881>

BRASIL, **Decreto nº 3.048, de 6 de Maio de 1999**. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm

BRASIL, **Instrução Normativa DC/INSS nº 84 de 17/12/2002**. Estabelece critérios a serem adotados pelas áreas de Arrecadação e de Benefícios. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/instrucao-normativa-84-2002_74594.html

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. NR 06 – **Equipamento de proteção individual. Segurança e Medicina do Trabalho**. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. NR 07 – **Programa de controle médico de saúde ocupacional**. Segurança e Medicina do Trabalho. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. NR 15 - **Atividades e operações insalubres: Segurança e Medicina do Trabalho**. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 1978.

COMITÊ NACIONAL DE RUÍDO E CONSERVAÇÃO AUDITIVA. BOLETIM Nº 6. Arquivos da Fundação Otorrinolaringologia 2000; Diretrizes Básicas de um PCA (Programa de Conservação Auditiva). Disponível em: https://arquivosdeorl.org.br/additional/acervo_port.asp?id=125

BRASIL. **DECRETO 53.831 DE 23 DE MARÇO DE 1964** – Planalto. Dispõe sobre a aposentadoria especial instituída pela Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960. – Enquadramento do trabalho exercido nas profissões relacionadas no Quadro Anexo a este Decreto. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=29243>

BRASIL. **DECRETO Nº 2.172, DE 5 DE MARÇO DE 1997** - Planalto. Aprova o Regulamento dos Benefícios da Previdência Social. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2172.htm#:~:text=DECRETO%20No%202.172%2C%20DE%205%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201997.&text=Aprova%20o%20Regulamento%20dos%20Benef%C3%ADcios,que%20lhe%20confere%20o%20art.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943**. Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm

CASTRO, Carlos Alberto Pereira; LAZZARI João Batista. **Manual de Direito Previdenciário** – 20. ed. rev., atual. e ampl.– Rio de Janeiro: Forense, 2017. Pág. 627).

CUNHA, D. F.; RESENDE, A. A. de. ENEGEP. Medição e análise de ruídos em oficina mecânica de pequeno porte para processos de usinagem. Bento Gonçalves, RS, Brasil, 15 a 18 de out. de 2012.

CISZ C.R. - Conscientização do uso de epi's, quanto à segurança pessoal e coletiva. Monografia de especialização. Pós Graduação de Segurança do trabalho. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2015.

FERNANDES, J. S. MICHALOSKI, A. Ruídos ocupacionais: qual o tamanho do risco e suas medidas de controle? - Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXV, Nº. 000077, 02/12/2015.

FERNANDES, Monique Rosa César. Perda Auditiva Induzida Pelo ruído em uma Indústria. São Paulo: 2019.

FUNDACENTRO, **Normas de Higiene Ocupacional, Avaliação da Exposição Ocupacional ao Ruído**. Disponível em: http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/A5RGFHYSQ5TA7P816K7QPT4AB9KDFP.pdf

INSTRUÇÃO NORMATIVA INSS Nº 45 DE 06/08/2010, Dispõe sobre a administração de informações dos segurados, o reconhecimento, a manutenção e a revisão de direitos dos beneficiários da Previdência Social e disciplina o processo administrativo previdenciário no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=78445>

INSTRUÇÃO NORMATIVA, INSS Nº 77 DE 21/01/2015. Estabelece rotinas para agilizar e uniformizar o reconhecimento de direitos dos segurados e beneficiários da Previdência Social, com observância dos princípios estabelecidos no art. 37 da Constituição Federal de 1988. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=280473>

KERTZMAN, Ivan. *Curso prático de direito previdenciário*. 10. ed. Salvador: JusPodivm, 2013.

LADENTHI e QUEIROZ, 2021 - Revista ESA, Florianópolis, v. 1, n. 1, setembro

LEIRIA, Maria Lúcia Luz. Direito previdenciário e estado democrático de direito: uma (re)discussão à luz da hermenêutica. Porto Alegre, 2001.

MASSERA, C. O ruído no meio ambiente. In. O estudo do ruído. Coordenado por Conrado de Assis Ruiz. Manual de consenso grupo de especialistas em saúde ocupacional de Jundiaí. São Paulo. 2015.

MARTINEZ, W. N. Aposentadoria especial. 8. ed. São Paulo: LTR 80, 2016.

MARTINS, S. P. Direito do Trabalho. 31. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MENEZES PL, GRIZ S, D MOTTA MA. Psicoacústica. In: Menezes PL, Caldas Neto S, Da Motta MA. Biofísica da audição. São Paulo: Lovise; 2005.

MORAIS FREITAS, Neusa Aparecida. Os Meios De Prova da Constatação do Agente Nocivo "Ruído" Para Fins de Concessão da Aposentadoria Especial. São Paulo: 2022.

NASCIMENTO, A. M. A.; ROCHA; SILVA; SILVA; CARABETE. - A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil. Trabalho de conclusão do curso técnico de segurança do trabalho. 2009.

NETO; TEIXEIRA; SILVA; CAMBOIM NETO. Novas Dinâmicas das Engenharias: Atualidades e Perspectivas, vol. 1 - Avaliação de Ruído e Sua Relação com os Benefícios da Insalubridade e Previdência Social, 2021.

NORMA REGULAMENTADORA, NR 05 – Norma Regulamentadora que diz respeito à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. 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-05-atualizada-2022.pdf>

OTONI, Áurea. Ruído Ocupacional como Fator de Risco Para Perda Auditiva, 2008.

OLIVEIRA, RÉBULA De Oliveira. Perfil Profissiográfico (ppp), Laudo Técnico (Itcat) E Aposentadoria Especial, 1º Edição, 2017.

OLIVEIRA S. G. Proteção jurídica à saúde do trabalhador. 3ª ed. São Paulo: LTr; 2001

PORTARIA Nº 3.214, DE 08 DE JUNHO DE 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=309173&filename=LegislacaoCitada+-INC+5298%2F2005

PORTARIA SSST Nº 19 DE 09/04/1998. Altera a Portaria nº 24, de 19.12.1994 - NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=181894>

PORTARIA Nº 777, DE 28 DE ABRIL DE 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em

rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html

PARRAGA V.; ZAPATA, M. del R. y G. T. El ruido y el diseño de un ambiente acústico. Ind. data. [Periódico na Internet]. 2005 jul./dic, vol.8, no.2 [citado 2008 Agosto 31], p.83-85. Disponible en la: World Wide Web: Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/pt_revision1.pdf.

PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO – PPP. Guia Trabalhista. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/novasnormasppp.htm>.

QUICK T. C, LAPERTOSA L.B. Contribuição ao estudo das alterações auditivas e de ordem neurovegetativa atribuíveis ao ruído. Rev. Bras. de Saúde Ocup. 1983; 9(36): 50- 56.

REVISTA FACULDADE DO SABER. Danos Auditivos em Trabalhadores Expostos a Ruído Excessivo. MASCARINI, DEPIERRI, DELBIM e MARTELLI, p.564. Disponível em: <https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/86/61>
SILVA, J. L. L. et al. O ruído causando danos e estresse: possibilidade de atuação para a enfermagem do trabalho. Avances em Enfermagem, v. 32, n. 1, p. 124-138, 2014.

RIBEIRO, M. H. C. A. Aposentadoria Especial. Regime Geral da previdência Social, 11. ed. São Paulo: Juruá, 2021.

RODRIGUES, Marleide A. G.; DEZAN, Adriana A.; MARCHIORI, Luciana Lozza de Moraes. Eficácia da escolha do protetor auditivo pequeno, médio e grande em programa de conservação auditiva – Estudo médico que visa verificar a eficácia da escolha do protetor auditivo por tamanhos Pequeno, Médio, Grande, 2006.

SAAD, E. G. Aspectos jurídicos da segurança e medicina do trabalho. São Paulo, LTR, 1979.

SALIBA, Tuffi Messias Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído: PPRA, 12º Edição, 2021.

SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 16. ed., São Paulo: Malheiros, 1999.

SOUSA, Millena Nóbrega C.; FIORINI Ana Cláudia; GUZMAN Michelle Barna. Incômodo causado pelo ruído a uma população de bombeiros, 2009.

STUDART, André. Apostila de Ensino de Direito Previdenciário – Aposentadoria Especial, 2015.

TAVARES, Marcelo Leonardo. Direito previdenciário: regime geral da previdência social e regras constitucionais dos regimes próprios de previdência social. Niterói: Impetus, 2012.