



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA – FCE

RAYANE DA SILVA SANTIAGO LIMA

**O IMPACTO DAS AÇÕES DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO
TRABALHADOR NOS DADOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE PAIR
NO DF**

BRASÍLIA

2020

RAYANE DA SILVA SANTIAGO LIMA

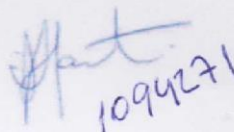
**O IMPACTO DAS AÇÕES DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO
TRABALHADOR NOS DADOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE PAIR
NO DF**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como requisito parcial para obtenção de grau
de bacharel em Fonoaudiologia pela
Universidade de Brasília.

Orientador: Professora Doutora Vanessa de
Oliveira Martins Reis.

Aprovado na data de 27 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Vanessa de Oliveira Martins Reis



Kelly Cristianne Barbalho Moreira

BRASILIA

2020

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Cláudia Maria da Silva, pelo amor incondicional e confiança depositado durante toda minha vida, por me incentivar a ser cada dia melhor e por ter me tornado quem sou. Ao meu pai João Antônio Santiago (em memória) por ser meu anjo da guarda e me fazer mais forte para enfrentar a vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço por todos envolvidos no meu processo acadêmico e que contribuíram para minha formação, em especial:

À Deus por ter me dado a vida e a oportunidade de conviver com pessoas maravilhosas.

Aos meus pais por terem construído quem sou hoje, por tudo que representam em minha vida, por me apoiarem nas minhas escolhas e depositar toda confiança e amor em tudo que procuro fazer, mesmo que de longe.

Aos meus irmãos, Rômulo e Caio César, por tornarem meus dias mais leves, por compartilharem a vida comigo e por todo amor que temos um pelo outro.

À toda minha família por ser meu alicerce.

Ao Arthur Henrique por todo carinho, compreensão em momentos difíceis e estressantes, pelo apoio em tudo que faço e por todo amor e confiança que deposita em mim.

À professora Dra. Vanessa de Oliveira Martins Reis, por ser peça essencial na minha formação e por ter me confiado para realização deste trabalho, e para construção da profissional que busco ser.

A todos meus amigos de jornada acadêmica, em especial: Michelle Pimenta, Karen Leite, João Pedro, Aline Sousa, Aline Mendes e Lucas Marinho que tornaram os dias de pânico em alegria. Que compartilharam tristezas, angústias, mas sempre buscaram a leveza e a felicidade.

À Michelle que me deu apoio durante as dificuldades no percurso deste trabalho, bem como a construção do mesmo. Eu não teria chegado até aqui sem ela.

Ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador por abrir as portas aos estagiários, dando oportunidade de adentrar seus espaços.

À Giovanna de Sabóia por apoiar este projeto e contribuir na sua composição, sendo parte importante na integralização das idéias.

A Universidade de Brasília por ter me fornecido professores dedicados que, de longe, me forneceram uma educação de extrema qualidade e por formarem profissionais mais humanos.

SUMÁRIO

Considerações Iniciais.....	6
1. Artigo Científico.....	7
1.1 Resumo.....	8
1.2 Abstract.....	9
1.3 Introdução.....	10
1.4 Métodos.....	12
1.4.1 Perfil de Notificações realizadas no DF.....	12
1.4.2 Ações desenvolvidas pelo CEREST DF.....	16
1.5 Resultados.....	12
1.6 Discussão.....	18
1.7 Conclusão.....	27
Referências.....	29
Considerações finais.....	35
Anexo 1	36

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O contato com a Fonoaudiologia foi inesperado, e, ao mesmo tempo, a escolha certa que fiz e a qual não me arrependo. Ingressei na área da saúde em busca de uma profissão em que pudesse ajudar o próximo, e isso me motivou a chegar até aqui.

O interesse pela saúde do trabalhador se iniciou no período em que fiz estágio no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, CEREST, em que tive contato com essa área tão ampla, mas tão negligenciada. Com isso surge o interesse pelo tema e o gosto pela área, principalmente por ter observado sua relevância para a área da saúde, pois a saúde no trabalho impacta a qualidade de vida do trabalhador e da trabalhadora, mas ainda não está incluída no processo de saúde-doença por completo.

Ao adentrar o CEREST percebemos o quanto suas ações são relevantes, e que tais ações elevam o conhecimento dos profissionais de saúde e dos trabalhadores, empregadores e profissionais da saúde sobre as doenças e agravos à saúde ocupacional, como, por exemplo, a Perda Auditiva Induzida por Ruído, PAIR. A PAIR acomete a saúde auditiva e também impacta na qualidade de vida, porém muitos ainda não a relacionam sua ocorrência com o trabalho, sendo de extrema relevância estudar o tema.

O presente trabalho foi escrito em formato de artigo, conforme Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Fonoaudiologia da UnB, e formatado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (RBSO) (Anexo 1), com exceção do número de referências, palavras totais, espaçamento entre linhas, e citações no texto identificadas por números arábicos em sobrescrito negrito (que serão formatados posteriormente na submissão do artigo).

**O IMPACTO DAS AÇÕES DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO
TRABALHADOR NOS DADOS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE PAIR
NO DISTRITO FEDERAL: UM ESTUDO QUALITATIVO**

**THE IMPACT OF ACTIONS AT THE WORKER'S HEALTH REFERENCE
CENTER ON COMPULSORY PAIR NOTIFICATION DATA IN THE FEDERAL
DISTRICT: A QUALITATIVE STUDY**

Rayane da Silva Santiago Lima^a

Giovanna de Sabóia Bastos^b

Vanessa de Oliveira Martins-Reis^a

^a Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ceilândia (FCE), Curso de Fonoaudiologia. Brasília, DF, Brasil.

^b Docente do Curso de Fonoaudiologia da UNIPLAN, Servidora da Secretaria do Estado de Saúde GDF/CEREST-DF. Brasília, DF, Brasil.

RESUMO

Introdução: A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) é um agravo que acomete os trabalhadores expostos aos ruídos e está entre os agravos que devem ser notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Objetivo: verificar se as ações desenvolvidas pelo CEREST-DF refletem no número de notificações de PAIR no Distrito Federal.

Métodos: foi realizado um estudo longitudinal, retrospectivo com base na análise de dados secundários de notificações de PAIR do SINAN-DF, desde sua implementação; foram levantados relatórios dos CEREST-DF sobre as ações desenvolvidas; e análise de documentos dos CEREST procurando pelas ações que foram realizadas sobre PAIR e o impacto que causaram.

Resultados: utilizando ações, como: projetos, palestras, busca-ativa, entre outros, o CEREST realiza a prática da educação em saúde, e, com o conhecimento fornecido ao público-alvo, é perceptível o aumento de notificações nos mesmos períodos de realização das ações com os trabalhadores e empregadores. Além disso, a contratação de fonoaudiólogo para a equipe do CEREST também eleva estes números, pois é o profissional envolvido na saúde auditiva de modo geral.

Conclusão: A partir desse estudo foi possível observar que as ações do CEREST se refletem no número de notificações de PAIR no SINAN, reduzindo a subnotificação.

Palavras-chave: Perda auditiva induzida por ruído; Saúde ocupacional; Trabalhador; Doenças e agravos de notificações compulsórias; CEREST.

ABSTRACT

Introduction: Noise-Induced Hearing Loss (NIHL) is a condition that affects workers exposed to noise and is among the conditions that must be notified in the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Objective: verify if the actions developed by CEREST-DF reflect the number of NIHL notifications in the Federal District.

Methods: a longitudinal, retrospective study was carried out based on the analysis of secondary data from NIHL notifications from SINAN-DF, since its implementation; CEREST-DF reports were raised on the actions developed; and analysis of CEREST documents looking for the actions that have been taken on NIHL and the impact they have caused.

Results: using actions such as: projects, lectures, active search, among others, CEREST carries out the practice of health education, and with the knowledge provided to the target audience, the increase in notifications in the same periods is noticeable actions with workers and employers. In addition, hiring a speech therapist for the CEREST team also raises these numbers, as it is the professional involved in hearing health in general.

Conclusion: From this study it was possible to observe that CEREST's actions are reflected in the number of NIHL notifications in SINAN, reducing underreporting.

Keywords: Noise-induced hearing loss; Occupational health; Worker; Compulsory reporting diseases and conditions; CEREST

INTRODUÇÃO

A Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) é definida como uma patologia coclear causada pela exposição sistemática ao ruído. Para ser considerada PAIR, a perda auditiva deve ser neurossensorial e, geralmente, bilateral com uma configuração de curva audiométrica descendente em que há uma queda acentuada em 4.000Hz com melhora em 8.000Hz (Filho, *et al*). Quando essa perda auditiva é originada de ruídos ocupacionais é passível de notificação, além de poder ser comunicada à Previdência Social, através da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). A PAIR está entre as doenças mais comuns causadas pela ocupação, mas ainda nos dias atuais não há um número significativo de notificações, mesmo que muitos trabalhadores sejam acometidos por ruídos ocupacionais e possuam um comprometimento auditivo.

Através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), criado na década de 90, é realizada a notificação compulsória dos agravos e doenças que estão incluídos na lista nacional de doenças de notificação compulsória. Com os dados de notificações é possível compreender quais tipos de comorbidades afetam cada região além de traçar o perfil epidemiológico necessário para a criação de intervenções necessárias de acordo com a necessidade. A notificação compulsória pode ser definida como uma ação oficial de comunicação às autoridades sanitárias sobre o acontecimento de determinado agravo à saúde ou uma doença relacionada. Pode ser realizada por qualquer profissional da área da saúde e, desde 2004, há a notificação compulsória de agravos relacionados ao trabalho (Alvares, *et al*, 2015).

O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) está inserido na Rede de Atenção à Saúde (RAS) (Resolução nº 603, de 8 de novembro de 2018) e foi criado pela Portaria 1.679, de 20 de setembro de 2002 (Conselho Nacional de Enfermagem, 2010). É um componente estratégico da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST), responsável pelo apoio institucional, técnico e pedagógico em Saúde do Trabalhador no território em que está abrangido (Resolução nº 603, de 8 de novembro de 2018).

Podendo ser Regional, Municipal e Estadual, o CEREST varia sua abrangência e está localizado em todo o país. São vários centros responsáveis por articular (intra e intersetorialmente) as ações com relação à saúde do trabalhador em todos os aspectos, dando tanto suporte técnico, quanto apoio ao SUS no que se refere a dar assistência adequada aos trabalhadores. Com isso, o objetivo do CEREST é a prevenção e a vigilância

da saúde do trabalhador, melhorando a qualidade de vida e as condições de trabalho. O CEREST é composto por uma equipe multidisciplinar que é responsável por desenvolver projetos e ações para promover e realizar a vigilância dos agravos à saúde do trabalhador, bem como traçar o perfil epidemiológico dos trabalhadores por região de saúde (Molina, *et al.* 2016).

Os CEREST são coordenados pela Coordenação Geral de Saúde do Trabalhador (CGSAT) do Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Publicado Ministério da Saúde, que construiu um sistema de indicadores para monitoramento, com base nas determinações previstas pela Portaria GM/MS nº 2.437/2005 (Jacques, Milanez e Mattos, 2012). A cada quadriênio são estabelecidas metas para a Saúde do Trabalhador, seguindo o Plano Nacional de Saúde (PNS).

O CEREST segue as metas e indicadores instituídos pelo PNS (Plano Nacional de Saúde) do Ministério da Saúde e pelo Plano Plurianual(PPA), para definir as principais intervenções que envolvem desde inspeções sanitárias e investigações de acidentes de trabalho, a orientação aos trabalhadores de forma individual e coletiva, até impulsionar a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador, dentre outros aspectos. Com a implementação das ações do CEREST há uma comoção maior da sociedade sobre a PAIR, sendo assim, os empregados e empregadores terão melhor conhecimento sobre essa doença relacionada ao trabalho, saberão que pode ser prevenida e sobre a existência da notificação. Através do fornecimento de educação em saúde, o número de notificações poderá aumentar o que contribuirá para o planejamento de ações de saúde pública que dêem foco nessa exposição ao ruído a fim de reduzir as causas.

Com relação aos riscos que o ruído traz para a saúde auditiva, existe uma legislação no Brasil que define os aspectos de prevenção da PAIR. No geral, a legislação fala sobre o uso de equipamentos de Proteção Individual, os epi's (NR6), monitoramento audiométrico dos trabalhadores expostos ao ruído (NR7) e a definição dos limites de tolerância ao ruído, procurando sempre preservar a audição (NR15) (Escola Nacional de Inspeção do Trabalho).

O presente estudo teve como objetivo a verificação dos números de notificações de Perda Auditiva Induzida por Ruído no Distrito Federal, procurando observar se as ações desenvolvidas pelo CEREST se refletem no número de notificações.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo longitudinal, retrospectivo com base na análise de dados secundários de notificações de PAIR do SINAN-DF, num período de 10 anos (2008 a 2018), bem como o levantamento de relatórios técnicos dos CEREST-DF sobre as ações desenvolvidas e acesso a documentos sobre as ações que foram realizadas sobre PAIR.

Foi realizado o levantamento das tabelas de notificações compulsórias de PAIR através do SINAN entre os anos de 2008 e 2018. Nesse sistema é possível encontrar dados epidemiológicos, contendo, principalmente, informações sobre casos de doenças e agravos que estão na lista nacional de doenças de notificações compulsórias. Com relação à PAIR, é possível extrair dados diversos, sendo eles: frequência de notificações por ano; faixa etária; sexo; escolaridade; ocupação; situação no mercado de trabalho; tipo de ruído predominante no ambiente de trabalho; conduta geral após o acidente de trabalho; unidade ou região notificadora; e evolução do caso.

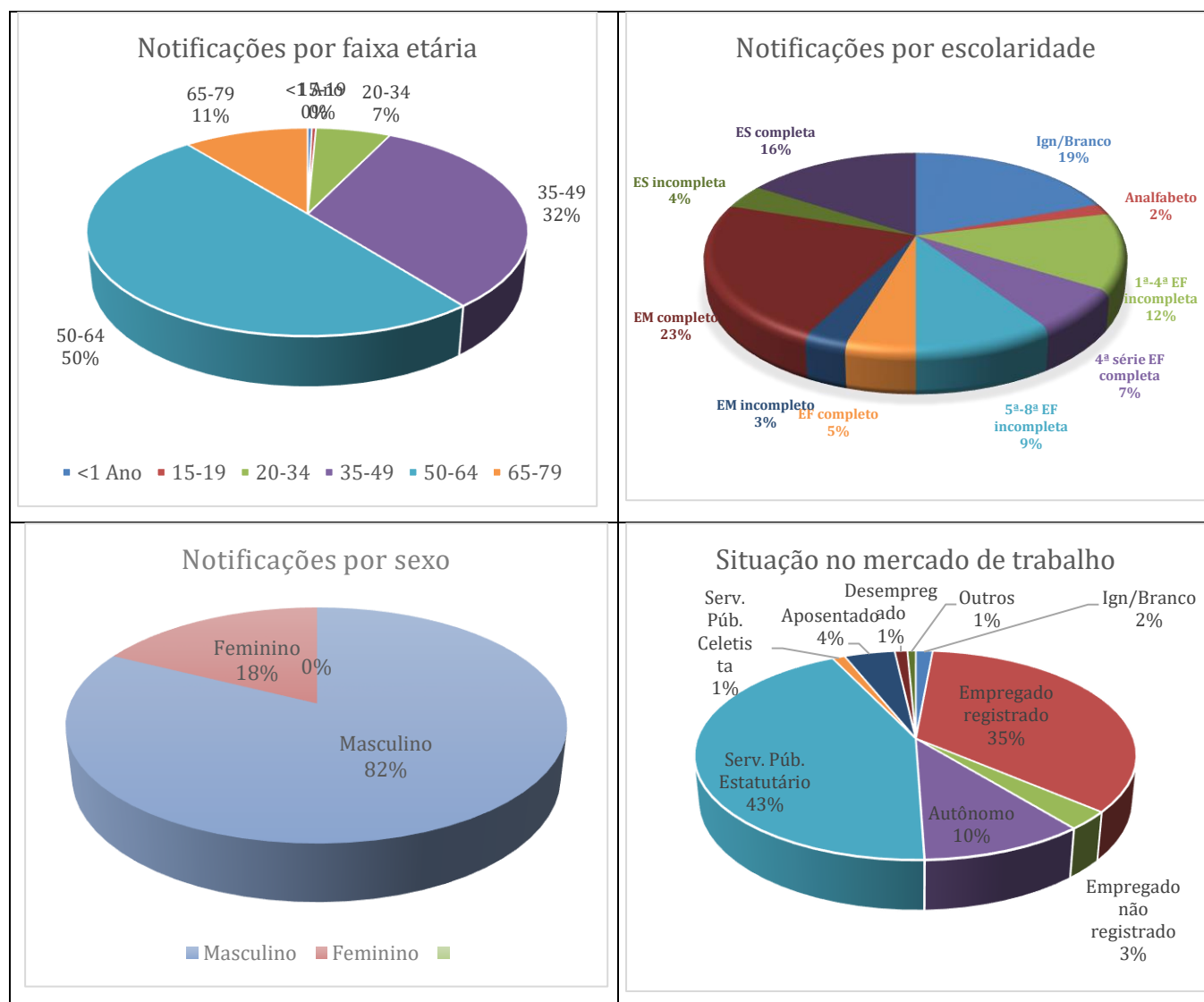
Em seguida foram levantados relatórios das atividades realizadas pela equipe do CEREST para caracterização das ações sobre PAIR que foram realizadas nos períodos. Os dados foram analisados pelos autores, de forma a comparar os períodos de realização das ações com o número de notificações por ano, e utilizados para compor os resultados. A discussão foi construída acerca dos resultados encontrados procurando relacionar com a literatura, através da leitura de artigos e de sites de relevância nacional e internacional. Por fim o estudo foi concluído trazendo de forma sucinta o resultado qualitativo desta pesquisa.

RESULTADOS

Perfil das notificações de PAIR realizadas no DF

No período de 2008 a 2018, foram realizadas 279 notificações. A figura 1 mostra a distribuição das notificações de PAIR no Distrito Federal em relação à faixa etária, escolaridade, sexo e situação no mercado de trabalho. A maioria dos trabalhadores com PAIR notificadas no período apresenta idade entre 50 e 64 anos, são do sexo masculino e apresentam registro trabalhista. É possível visualizar um erro no momento do preenchimento no sistema, pois computaram uma notificação em faixa etária menor que 1 ano de idade. Quanto à escolaridade, 47% apresenta da 4ª série ao Ensino médio completo.

Figura 1. Distribuição das notificações de PAIR por faixa etária, sexo, escolaridade e situação no mercado de trabalho

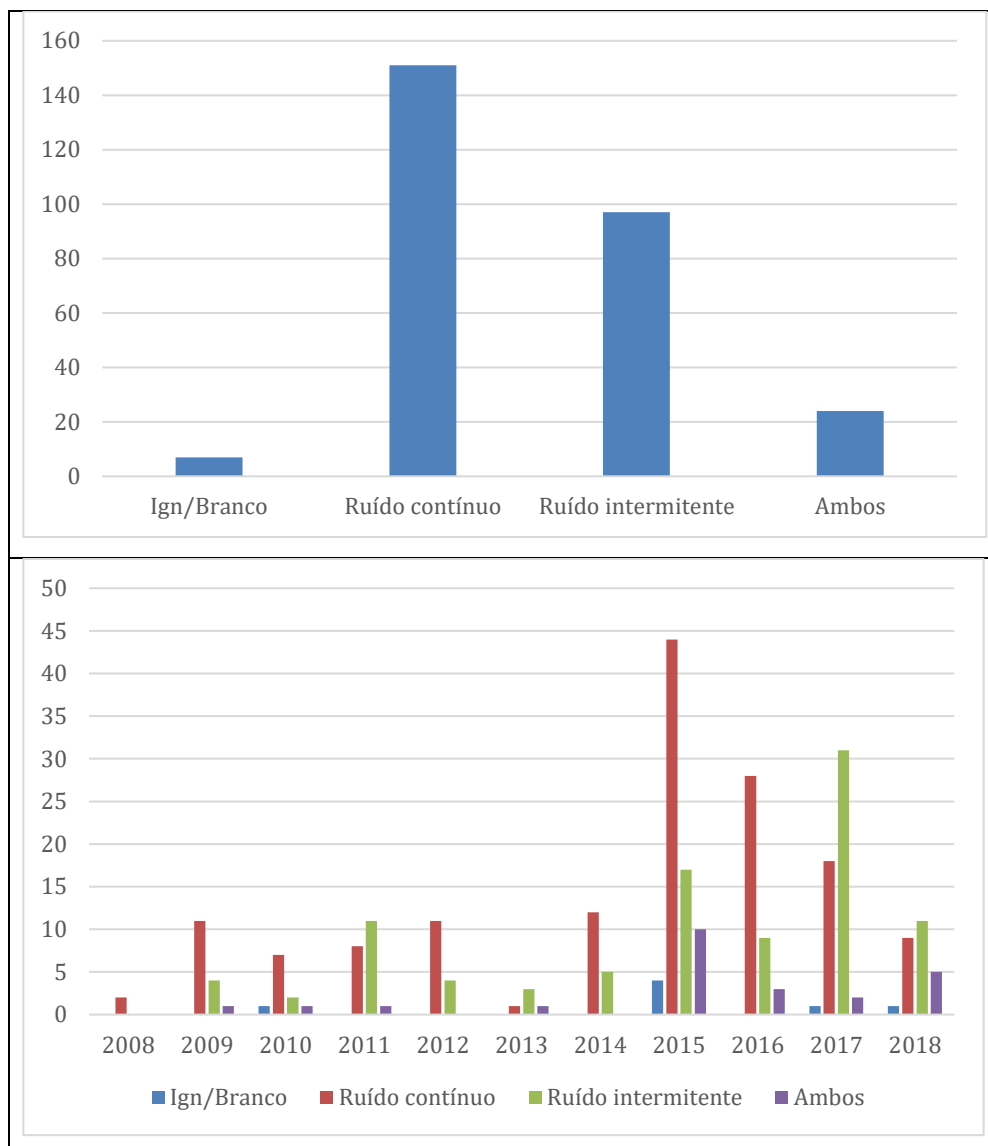


EF: Ensino Fundamental. EM: Ensino Médio. ES: Educação Superior. Ign: Ignorado. Serv.: Servidor. Púb: público.

FONTE: SINAN-DF/dados extraídos em 29/03/2019.

Em relação ao tipo de ruído predominante ao qual o trabalhador estava exposto, a Figura 2 aponta que o ruído predominante no ambiente de trabalho era do tipo contínuo, seguido do intermitente.

Figura 2. Tipo de ruído predominante nas notificações realizadas no período de 2008 a 2018.



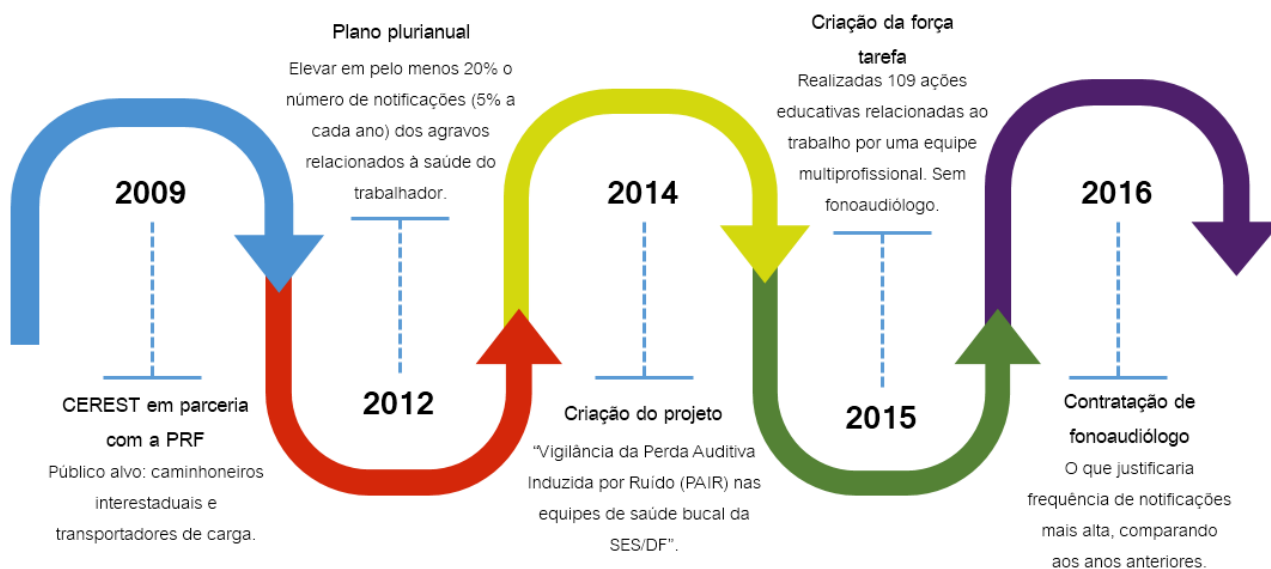
FONTE: SINAN-DF/dados extraídos em 29/03/2019.

As possíveis condutas realizadas após o acidente de trabalho eram afastamento do agente de risco; adoção de mudança na organização do trabalho; proteção coletiva; afastamento do local de trabalho; proteção individual; nenhum; outros. A conduta geral utilizada mais observada, após o acidente de trabalho, foi a adoção de proteção individual, registrando 134 notificações. Não adotar nenhum tipo de conduta, por parte da empresa, foi a segunda observada (76).

Em relação à ocupação dos indivíduos cuja PAIR foi notificada, foram encontrados 86 tipos de ocupação. Dessa forma, optou-se pela criação de nuvem de palavras para resumir as informações (Figura 3). A nuvem de palavras, por meio de sua distribuição, indica que quanto maior a palavra aparece, maior sua relevância, ou seja, mais trabalhadores informaram tal ocupação. As nuvens de palavras foram realizadas de forma que fossem distribuídas, de acordo com o número de notificações, cada uma das profissões

A Figura 4 apresenta um fluxograma das ações desenvolvidas pelo CEREST-DF no período de 2008 a 2018.

Figura 4: fluxograma das ações desenvolvidas pelo CEREST DF.



Foram identificadas várias ações para prevenção de acidentes de trabalho com a participação do CEREST, sendo essas ações realizadas de forma pontual. Tais ações são diversas e moldadas de acordo com o público alvo e objetivam fornecer a educação em saúde aos trabalhadores e empregadores.

Foram realizadas, por exemplo, atividades no Setor de oficinas Sul para diagnóstico situacional para organizar, esclarecer e conscientizar os trabalhadores sobre segurança, saúde e condições de trabalho, principalmente no manejo de máquinas e equipamentos.

Outra atividade realizada em conjunto com a Polícia Rodoviária Federal (PRF) e o SEST/SENAT teve como público alvo os caminhoneiros interestaduais e transportadores de carga, realizada desde 2009 até 2017. Além disso, há a parceria com a Universidade de Brasília (UnB) para levantamento dos dados epidemiológicos, identificando o perfil de saúde e de acidentes de trabalho no Distrito Federal (relatório pessoal cedido pelo CEREST-DF).

A equipe do CEREST realizou o Projeto "Vigilância da Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) nas equipes de saúde bucal da SES/DF", baseado na PNSTT. Este projeto iniciou-se em maio de 2014 para investigação de PAIR a partir da demanda de odontólogos da regional de saúde de Planaltina, sendo justificado pelo fato da prática odontológica estar envolvida com equipamentos que produzem ruído de forma intensa podendo levar a alterações auditivas e extra-auditivas, o que prejudica a qualidade de vida destes profissionais. Eram realizadas ações individuais e coletivas, além da inspeção do

ambiente de trabalho, e realizavam intervenção quando eram notados fatores que agravassem a saúde dessas equipes. Os objetivos eram mapear os profissionais que eram alvos do projeto, definir o perfil epidemiológico, fornecer educação em saúde, investigar exames audiológicos e destacar os que possuíam perda auditiva para tratamento, fortalecer o papel da vigilância através da notificação e a intervenção tanto nos ambientes quanto nos processos de trabalho envolvidos, e por fim divulgar as informações com relação à saúde auditiva à equipe envolvida no projeto (relatório de projeto cedido pelo CEREST-DF).

Entre os anos de 2014 e 2017 foram avaliados 226 profissionais da área de odontologia. Eles relataram que além do ruído dos equipamentos, também eram expostos a químicos e vibrações, o que eleva as chances da perda auditiva, além de apresentarem insônia, dores de cabeça e ansiedade. Cerca de 21% dos indivíduos estudados apresentaram PAIR, 20% perda auditiva sem relação à ocupação e 59% tinham audição normal (relatório de projeto cedido pelo CEREST-DF).

No ano de 2015 as principais atividades do CEREST foram em forma de projetos, sendo realizados a partir dos agravos relacionados ao trabalho, tais como: intoxicação exógena, transtornos mentais, dermatoses ocupacionais e câncer, PAIR, saúde vocal, entre outros. A força de trabalho para realização desses projetos é uma equipe multiprofissional, contendo médicos, enfermeiros, dentistas, fisioterapeutas, psicólogo, administrador, técnicos administrativos, técnicos de enfermagem, analistas de políticas públicas e motoristas. Vale ressaltar que até o ano de 2015, no CEREST centro, não havia fonoaudiólogo.

As ações educativas envolveram mais de 4.000 trabalhadores rurais, indústria e comércio e construção civil de acordo com a demanda de cada atividade produtiva. Através da realização dos projetos, no ano de 2015 houve um aumento significativo do número de notificações quando comparado aos anos anteriores.

O PPA do quadriênio previa que fossem elevadas em pelo menos 20% o número de notificações (5% a cada ano) dos agravos relacionados à saúde do trabalhador (considerando o valor inicial de 1.562 do ano de 2011). Em 2015 ainda não haviam alcançado o número esperado, portanto realizaram 109 ações educativas com mais de 4.000 trabalhadores de diversas áreas, incluindo os expostos ao ruído, para cumpri-la, sendo a meta alcançada. Além do plano plurianual, deve-se levar em conta a contratação do Fonoaudiólogo no CEREST no ano de 2016, o que justificaria, também, a frequência de notificações mais alta de PAIR, comparando aos anos anteriores.

A Figura 5 mostra a distribuição de notificações de PAIR por ano. Observa-se que os números de notificações eram baixos até 2014, porém em 2015 cresce significativamente e mantém-se em número mais alto comparado aos anos anteriores. Tais fatos podem ser explicados pelo cumprimento do Plano Plurianual (PPA) de 2012 a 2015, que estabelece uma meta de notificações.

Figura 5. Distribuição das notificações de PAIR no DF por ano.



DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi verificar se as ações do CEREST refletem nos dados de notificações de PAIR. Após o levantamento dos dados, foi possível verificar que o CEREST desenvolve diversas ações relacionadas aos acidentes de trabalho, sendo algumas realizadas de forma periódica e outras pontuais. Pode-se verificar que no intervalo entre 2008 e 2018, no ano de 2015 os dados de notificações foram maiores, podendo ser justificado pelo fato do cumprimento da meta plurianual, quando foram desenvolvidas diversas ações educativas, de vigilância e de intervenção nos ambientes de trabalho. Além do exposto, houve a permanência da média de notificações a partir de 2016, fato esse que pode ser justificado pela inclusão de Fonoaudiólogo na equipe.

Perfil das notificações de PAIR realizadas no DF

Com base numa pesquisa realizada no município de Betim - MG, os principais casos de notificação compulsória relacionados ao trabalho foram acidente grave,

LER/DORT e acidente com material biológico, PAIR foi a doença ocupacional que ocupou o 6º lugar no ranking, com 62 registros (2,6%) entre 2007 e 2011 (Alvares, et al, 2015).

As ações que visam a saúde do trabalhador, como palestras, projetos, busca-ativa, educação permanente, contribuem para o aumento da notificação. Este fato pode ser visível quando comparamos os anos em que não houve ações direcionadas à promoção de saúde dessa classe, onde eram registrados números bem abaixo da realidade. O CEREST deve atuar como responsável pela execução de ações que promovam e protejam a saúde do trabalhador, tanto intra quanto intersetorialmente, desta forma ele é o centro articulador que fornece informações aos trabalhadores acerca de sua saúde, ampliando seu conhecimento sobre saúde no trabalho. Porém tais ações devem estar sempre articuladas aos outros setores do SUS, para que dessa forma haja ação integral no processo de saúde-doença do trabalhador (Dias, Silva e Lacerda, 2013).

Todos os profissionais de saúde podem realizar uma notificação compulsória. Em uma pesquisa realizada por Pedroso e Gonçalves (2016) avaliou-se a percepção dos profissionais de saúde da atenção primária sobre notificação de perda auditiva induzida por ruído em Curitiba. Dos 48 profissionais analisados, havia enfermeiros, fonoaudiólogos e médicos, sendo que 56,2% responderam que se sentem preparados para identificar os problemas de saúde relacionados ao trabalho, mas 43,7% sentem-se aptos na identificação da PAIR.

O estudo “Notificações de violência relacionadas ao trabalho e vigilância em saúde do trabalhador: rompendo a invisibilidade” traz que as ações implementadas durante um projeto estabelecido para promoção à saúde do trabalhador, estas realizadas com o CEREST e as outras redes de saúde da região, aumentaram o número de notificações. Tais ações eram realizadas por meio de encontros para tratar do tema, inspeções aplicando questionários e educação permanente. Ainda neste estudo relatam que as ações precisam enfrentar muitos obstáculos para serem totalmente efetivadas e, para que um dia os números de notificações sejam fidedignos, as equipes de trabalho devem estar atualizadas para identificar e intervir em condições de trabalho inadequadas (Pintor e Garbin, 2019).

Em outro estudo, denominado “Apoio matricial como estratégia para o fortalecimento da saúde do trabalhador na atenção básica”, realizado por Lazarino, Silva e Dias, é relatado que práticas direcionadas para as equipes de saúde são consideradas importantes, tendo em vista que promover conhecimento acerca da saúde do trabalhador contribui para que os profissionais possam levar o trabalho em consideração no processo

de saúde-doença. Com o apoio desenvolvido aos profissionais da saúde neste estudo, resultou em menos encaminhamentos para o CEREST, houve maior articulação entre os profissionais da Atenção Básica e o CEREST e, conseqüentemente, os encaminhamentos eram mais qualificados, o que corrobora outro estudo em que foi realizado o apoio matricial, que diz que a integração dos serviços com o CEREST promove maior cuidado, bem como garantem o direito dos trabalhadores, tornando o apoio às equipes de saúde uma estratégia necessária para intervir na saúde do trabalhador (Garbin e Pintor, 2019).

Para realização da notificação, vale lembrar sobre o preenchimento da ficha de notificação, esta que é realizada pelos profissionais da saúde. Um estudo realizado por Alvares *et al.* revelou que há qualidade regular a excelente no preenchimento das fichas de notificação, com maiores porcentagens de preenchimento em identificação do paciente e menor para o acompanhamento do caso. É relatado que os profissionais também devem ter conhecimento acerca da importância do fornecimento das informações pedidas nas fichas, e quando um dos campos é tornado “obrigatório” há aumento de seu preenchimento, assim como os que são considerados campos “chave”. É demonstrado ainda que o preenchimento realizado de forma correta poderá resultar na definição de saúde de cada grupo populacional de forma abrangente, porém há limitações desse sistema que o fazem funcionar apenas como registro. São necessárias avaliações que investiguem o sistema utilizado para que sua utilização seja mais eficiente com melhor monitoramento da saúde da população.

Bochner *et al.* afirmam que treinar e conscientizar os profissionais são necessários para a melhoria da qualidade dos dados alcançados, gerando indicadores que demonstrem a realidade. Fichas com campos em branco, informações contraditórias, registros duplicados, ou outras incorrências, revelam a necessidade da avaliação sistemática dessas informações coletadas e digitadas no sistema antes que sejam transferidas (Ministério da Saúde, 2006¹).

Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador são responsáveis por fornecer conhecimento sobre a relação do processo de trabalho com o processo de saúde-doença, oferecendo suporte técnico e científico às outras unidades que compõem o SUS, principalmente a atenção básica, ou seja, devem notificar e investigar os agravos relacionados ao trabalho, buscando a melhoria das condições em que se encontram (Galdino, Santana e Ferrite, 2012). Dessa forma, ações, não só com os trabalhadores, mas também com profissionais da saúde que recebem estas pessoas e a participação das

empresas podem contribuir para o aumento do conhecimento sobre a saúde do trabalhador, propiciando que reconheçam quando há condições de trabalho insalubres e que devem ser notificadas, reduzindo a dependência do CEREST por parte de outros serviços de saúde. Diversos estudos relatam a importância da intersetorialidade no que diz respeito à saúde do trabalhador, porém as ações de promoção e vigilância são diferentes pois precisam ser adaptadas com base nas necessidades de cada classe trabalhadora.

O estudo de Galdino, Santana e Ferrite revelou a importância do CEREST no que diz respeito à produção de informações relacionadas à saúde do trabalhador, revelando que as estratégias realizadas favorecem o aumento do número de notificações.

O fonoaudiólogo é o profissional apto para promoção, prevenção, diagnóstico e reabilitação de distúrbios, ele atua em diversas áreas, sendo elas: linguagem, disfagia, voz, audiologia, motricidade orofacial, saúde coletiva, fonoaudiologia educacional, gerontologia, fonoaudiologia neurofuncional, neuropsicologia, fluência e fonoaudiologia de trabalho (Conselho Regional de Fonoaudiologia 4). A inserção deste profissional no CEREST não é obrigatória, mesmo que necessária para um olhar que complemente a equipe multidisciplinar. Ainda não há fonoaudiólogos em todos os CERESTs distribuídos no país, mesmo que este número cresça expressivamente com o passar do tempo. As ações voltadas para voz e audição são relatadas por 3 a cada 4 CERESTs que possuíam fonoaudiólogo, o que demonstra a relevância deste profissional compondo a equipe para identificar a PAIR e eventuais agravos à voz relacionados à ocupação. Ainda que haja presença do fonoaudiólogo no CEREST, em alguns deles este profissional ainda realiza somente atividades de assistência, mesmo que sua inclusão possa ser uma estratégia para promoção à saúde do trabalhador e, conseqüentemente, elevação do número de notificações (Gusmão, *et al.* 2018)

Estar exposto a níveis elevados de ruído durante muitos anos pode acarretar déficit auditivo, este fator unido à idade avançada poderá aumentar essa probabilidade. Segundo o Comitê Nacional de Ruído e Conservação Auditiva, a PAIR atinge o nível máximo nas frequências de 3, 4 e 6kHz em cerca de 10 a 15 anos em exposição ao ruído de forma estável (Ministério da Saúde, 2006²) o que justificaria a presença da maior prevalência de notificações em pessoas de 50-64 e 35-49 anos.

A presbiacusia pode ser potencializada por fatores genéticos e ambientais, como a exposição ao ruído, por exemplo, e há semelhança na curva audiométrica tanto na PAIR quanto na presbiacusia, o que dificulta diferenciar uma da outra. Segundo o estudo “Ruído e idade: análise da influência na audição em indivíduos com 50-70 anos” desenvolvido por

dois grupos foram estudados, um deles sem histórico de exposição ao ruído e o outro com histórico, obtiveram como resultado que a porcentagem de pessoas com audição normal pertence ao grupo sem histórico de exposição. (Gonçalves, Mota e Marques, 2009).

O que nos leva a refletir que é complexo determinar se há a presença de PAIR em indivíduos idosos, e talvez por isso o número de notificações seja menor nos idosos mais velhos, vale também ressaltar que essa população não está mais no mercado de trabalho e provavelmente não participaram das ações desenvolvidas pelo CEREST. Segundo estudo de Melo, Meneses e Marchiori, durante o diagnóstico diferencial normalmente os déficits auditivos são relacionados à idade, não sendo investigada a exposição ao ruído em idosos empregados anteriormente em ambiente ruidosos, reflete ainda que é difícil relacionar os fatores causais da perda auditiva na população mais idosa porque há a variedade de fatores que são associados com a idade. (Melo, Meneses e Marchiori, 2012).

Segundo o Boletim mensal da Pesquisa de Emprego e Desemprego - PED, até o ano de 2018 havia mais homens empregados no DF (52%), sendo maioria de idade entre 25-39 anos (CODEPLAN, 2018), e ainda seguimos a tendência mundial dos homens com salários mais altos que os das mulheres. De 2017 para 2018 a inserção de mulheres em atividades de comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas e no setor de serviços aumentaram no Distrito Federal enquanto o emprego doméstico reduziu.

A maioria das mulheres possuem empregos com carteira assinada, e, no setor público, ocupam mais cargos do que os homens (66,4%) e possuem nível de escolaridade mais alto (Portal da Transparência do Distrito Federal). Quando falamos sobre os setores de trabalho, as mulheres ainda estão mais inseridas na administração pública, defesa e seguridade social; educação, saúde humana e serviços sociais, serviços de alimentação, alojamento e outras atividades ligadas a artes e recreação e serviços domésticos. Um fato a ser levado em consideração é o aumento estatístico da escolaridade feminina. No DF, das trabalhadoras ocupadas, 38% tem ensino superior completo e 39,8% médio completo (CODEPLAN, 2019) e mesmo assim a desigualdade salarial permanece até mesmo no setor público.

Ao longo da história as mulheres estavam ligadas à tarefas mais domésticas e este fato ainda está enraizado na cultura e ainda sim quando ocupam cargos majoritariamente “masculinos” não são expostas às mesmas condições trabalhistas. Silva e Bonini relatam que a divisão de trabalho para homem ou para mulher se dá pela definição de trabalho como atividade desempenhada fora de casa, o que leva a alguns cargos serem mais ocupados por homens (Silva e Bonini, 2018) o que corrobora com o estudo “Trabalho e

Gênero: elaborações discursivas sobre os papéis profissionais” de Belo e Camino e “As mulheres na construção civil: algumas notas a partir de um trabalho de campo” de Romcy e Brites, que diz que as mulheres ainda são vistas como menos capacitadas de desempenhar alguns tipos de trabalho, dessa forma os homens ainda correspondem a maioria da mão de obra na construção civil.

Belo e Camino obtiveram como resultado de seu estudo que as mulheres que trabalham na construção civil têm dificuldades para se colocar no seu ambiente de trabalho e, muitas vezes, ficam em escritórios enquanto os homens em canteiros de obras. A justificativa para esse fato é a de que as mulheres são mais detalhistas, pacientes e organizadas e ao mesmo tempo possuem dificuldades em liderar muitos homens, se adequando melhor a um ambiente fechado.

Mesmo que a inserção das mulheres em alguns tipos de trabalho ainda seja baixa, há o constante crescimento da participação delas em empregos antes vistos como “somente para homens”, sendo possível observá-las trabalhando em ônibus. Baseado nos resultados do estudo de Medeiros E. e Medeiros M., pode-se inferir que a participação da mulher como motorista de ônibus é bem baixa, tendo em vista que, na empresa estudada, 98,98% dos motoristas eram homens, o equivalente a 388 pessoas, enquanto as mulheres ocupam 1,02% (4). Como a inserção da mulher como motorista ainda é recente, o tempo de exposição pode não ter sido suficiente para acarretar a perda auditiva induzida por ruído, o que justificaria mais notificações em motoristas do sexo masculino. O ambiente de trabalho dos motoristas antes era ocupado totalmente por homens, o que pode gerar certo desconforto e desigualdade social quando a mulher é inserida neste contexto, sendo assim algumas podem não preferir este tipo de emprego justamente pelo ambiente sexista. Vale ressaltar o exemplo de que a mulher é vista como má motorista na sociedade.

Segundo o Sistema Sidra, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população no Brasil corresponde a 270.474 pessoas que estão estudando ou estudaram, dessas 13.898 tiveram menos de 1 ano de estudo; 69.780 possuem ensino fundamental incompleto; 15.409 com ensino médio completo; 13.286 ensino médio incompleto; 49.718 com ensino médio completo; 9.422 com ensino superior incompleto; 26.187 com ensino superior completo (PNADC, 2018). No Distrito Federal o número de pessoas com algum grau de escolaridade aumenta com o passar dos anos, podendo ser destacado que em todos os anos o Ensino Fundamental Incompleto tem proporções maiores, seguido por ensino médio completo. Desta forma pode-se concluir que baseado nos números indicados acima,

no Brasil há mais pessoas com formação de ensino fundamental incompleto (Agência de Notícias - IBGE, 2019)

Mesmo com o crescimento dos índices educacionais no Brasil, ainda há desigualdades quando comparadas as regiões, gênero, raça e cor. As mulheres permanecem mais escolarizadas que os homens, pessoas brancas mais do que pretas e as regiões Norte e Nordeste ainda ocupam o topo do analfabetismo quando comparadas ao Centro-Sul do Brasil. Com o passar dos anos o acesso às escolas têm melhorado e com isso as taxas de evasão e atraso escolar aumentam, sendo maiores no ensino médio, registrando em 2018 cerca de 30,7% de alunos atrasados ou que abandonaram o ensino, porém os números de formação neste mesmo módulo cresce durante os anos (Agência de Notícias - IBGE, 2019).

Ações desenvolvidas pelo CEREST-DF

No ano de 2014 houve a criação do projeto “Vigilância da perda auditiva induzida por ruído (PAIR) nas equipes de saúde bucal da SES/DF”, que visava realizar ações de vigilância e promoção à saúde auditiva nos casos de PAIR. Esse projeto foi criado a partir da demanda de odontólogos da regional de saúde de Planaltina-DF. Era baseado na Política Nacional do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) buscando realizar ações tanto individuais quanto coletivas para assistência e recuperação de agravos, promoção, prevenção, de vigilância dos ambientes, processos e atividades de trabalho e de condições que determinam a saúde do trabalhador (relatório pessoal cedido pelo CEREST-DF).

A justificativa para criação do projeto foi o ambiente de trabalho dos odontólogos que possuem níveis de ruído elevados. A exposição ao ruído de forma excessiva pode causar não só danos à audição como também a saúde geral (Berbare e Fukusima, 2003), e, quando o ambiente de trabalho é ruidoso, devem ser levados em consideração 3 aspectos: nível de ação (níveis de pressão sonora durante 8h de carga de trabalho; Limite de tolerância (níveis acima que podem gerar perda auditiva sem equipamento de proteção individual, expostas por 8h); Limite teto (valor máximo de ruído que não pode ser ultrapassado em proteção) (Marchesan, Silva e Tomé, 2014.) o que seria o caso dos odontólogos, pois estão expostos a equipamentos que produzem níveis altos de ruído. Concomitante à exposição ao ruído, estes profissionais também estão em contato com agentes químicos (Berbare e Fukusima, 2003) o que pode gerar uma perda auditiva maior do que quando há exposição isolada a altos níveis de pressão sonora (Marchesan, Silva e Tomé, 2014).

Outras ações educativas foram realizadas com outras classes trabalhadoras, incluindo as com trabalhadores da construção civil, tratando como tema os agravos que podem ocorrer à saúde devido ao trabalho. Além disto, o CEREST realizava periodicamente ações desde 2009 junto com outras instituições, como a Policial Rodoviária Federal (PRF) e o SEST/SENAT em um evento criado para veículos interestaduais e transportadores de carga, e no ano de 2015 participaram 442 motoristas. O CEREST participou na elaboração de uma cartilha com informações sobre a saúde do motorista coletivo urbano, unido ao Comitê Interinstitucional de Promoção da Segurança e Saúde do Trabalhador em Transporte Rodoviário do Distrito Federal, o CISTRANS (Relatório pessoal cedido pelo CEREST-DF).

Segundo IBGE, no Distrito Federal até o 4º trimestre de 2018 58,4% dos indivíduos com mais de 14 anos estavam empregados (SIDRA). Até o fim do ano de 2017 80,7% dos trabalhadores tinham vínculo com empresa privada, 17,3% público, 1,37% misto e menos de 1% em outros públicos, sendo no DF 65% com vínculo privado e 35% público. Dentre os trabalhadores vinculados ao setor público, a porcentagem é maior por regime de contratação estatutária em todos os anos no Brasil (90% até o ano de 2017) (IPEA, 2018).

A Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) estimulou que no ano de 2018 o vínculo no setor público viria caindo durante os anos, enquanto a porcentagem de autônomos estaria crescendo. Neste ano, 22,4% dos trabalhadores no DF teriam vínculo no setor público (CODEPLAN, 2018).

Existem 3 tipos de ruído: contínuo, intermitente e ruído de impacto (duração com menos de 1 segundo). Os limites de tolerância de acordo com a legislação são os mesmos para o ruído contínuo e intermitente, ou seja, o que irá determinar a probabilidade de um indivíduo ter PAIR é o tempo de exposição diária e em anos de trabalho.

Ao avançar a idade, o risco de adquirir uma perda auditiva aumenta consideravelmente. Pessoas, quando não expostas ao ruído com 35 anos tem 10% de probabilidade de ocorrência, enquanto pessoas com 65 anos possuem 55%, já que o risco se eleva naturalmente com a idade. Caso os mesmos indivíduos fossem expostos a 100dB (A) durante 10 anos, essa porcentagem se elevaria para 94,5% e 99,5%, respectivamente, sendo assim há maior risco de perda auditiva quando estamos expostos a níveis altos de ruído (Boechat, *et al.* 2011). A exposição ao ruído, seja ocupacional ou como forma de lazer, é a principal causa de um distúrbio auditivo adquirido que poderia ser evitado. Uma forma de reduzir as chances da perda auditiva ocupacional é utilizando os equipamentos

de proteção individual (EPIs) de forma correta e com o auxílio do empregador (Fuller, Pimentel e Peregoy, 2014.).

As ações de promoção à saúde auditiva podem ser promoção, prevenção e identificação precoce, tal como ações que podem ser informativas ou educativas e também de orientação, procurando fornecer informações acerca dos fatores de risco para a audição, sendo um deles a exposição ao ruído, já que é nocivo aos trabalhadores e ainda não há tratamento para regeneração da cóclea (Gonçalves e Fontoura, 2018) tornando a PAIR uma doença irreversível.

Os equipamentos de proteção individual (EPIs) são utilizados para reduzir os riscos de acidentes de trabalho, reduzindo as chances de adoecimento nesse ambiente. Estudos revelam que o ruído deve ser considerado um fator de risco para perda auditiva e, quando os níveis forem acima do que está regulamentado em lei, os EPIs devem ser utilizados visando a promoção da saúde auditiva (Sonego, Santos Filha e Moraes, 2016. & Tinoco, *et al.*, 2019). O estudo de Tinoco *et al.* revelou que quanto maior a percepção do risco à saúde vinda da exposição ao ruído maior será a adesão ao uso de proteção, revelando ainda que o uso correto implica na eficácia dos protetores.

Mesmo com a percepção do risco quando há a presença de ruído, os trabalhadores expostos a condições insalubres em seu ambiente de trabalho ainda não reconhecem de forma devida a necessidade do uso de equipamentos individuais (Tinoco, *et al.*, 2019) o que reflete uma deficiência que necessita de ações que reduzam este aspecto. Tais ações podem ser através da vigilância dos ambientes de trabalho, sendo elas realizadas de forma contínua já que o trabalho e os processos envolvidos nele estão em modificação constante (Rios, 2007).

Além do exposto, as perdas auditivas que podem estar relacionadas à ocupação também devem ser investigadas. Estes fatores dependem das ações educativas ou afins que partem do CEREST ou dos demais profissionais da área de saúde ligados ou não ao sistema público de saúde. Dessa forma a saúde coletiva deve ser levada em consideração na avaliação, diagnóstico ou reabilitação por parte do Fonoaudiólogo, ou qualquer outro profissional da área de saúde, procurando levar em consideração não só os aspectos individuais do trabalhador, como também sua saúde ocupacional.

Os períodos que ocorreram ações voltadas à saúde dos trabalhadores refletiram em maiores números de notificações, o que nos revela a importância de sua realização. As ações devem ser moldadas de acordo com a necessidade da região em que essas empresas

estão inseridas, ou até mesmo de acordo com o número de locais considerados insalubres de acordo com a exposição ao ruído.

O número de informações ignoradas em perguntas com mais de uma lacuna podem indicar apenas a marcação de uma opção, ignorando as outras. Quanto às demais perguntas pode significar o desconhecimento a respeito da resposta mais adequada com relação a situação atual do trabalhador, ou até mesmo o mau preenchimento por parte dos profissionais da área de saúde que completaram a ficha de notificação. Além do exposto, pode ser por falta de informações que constam nos dados de cada indivíduo no Sistema de Saúde e também pelo receio de fornecer informações.

Vale ressaltar que todas as ações realizadas foram de forma pontual. O predomínio do número de notificações que mais apareceram neste estudo podem não revelar o cenário atual, mesmo que tenha-se conhecimento de que trabalhadores inseridos nos ambientes de trabalho das profissões citadas estejam sistematicamente expostos a ruídos. Ou seja, por conta da realização das ações com trabalhadores escolhidos pelo CEREST que essas ocupações possuem maiores dados de notificação, o mesmo vale para o vínculo empregatício mais observado. O CEREST se torna importante por levar conhecimento e inspeções às áreas trabalhistas, porém não pode ser o único responsável pela realização das notificações, tendo em vista que ela pode ser realizada por todo e qualquer profissional de saúde.

O ideal era que as notificações fossem realizadas por todos os profissionais da área de saúde ao se depararem com algum agravo à saúde, o que traria dados mais autênticos e dados epidemiológicos confiáveis. Mas a saúde do trabalhador vai além de números, pois o trabalho pode interferir não só de forma individual como também impacta nas relações sociais, ou seja, pessoas que não estão inseridas em ambientes de trabalho adequados tendem a ter a saúde prejudicada em todos os aspectos. Através da educação em saúde do trabalhador oferecida aos profissionais de saúde, desde a atenção primária, haverá mais conhecimento sobre a notificação de PAIR, sendo necessária ações que orientem como fazê-la e façam com que a Saúde do trabalhador seja vista como parte do serviço institucional (Pedroso e Gonçalves, 2016).

Ainda é escassa a discussão acerca da saúde do trabalhador, como um todo, na formação dos profissionais de saúde, muitas vezes essa área sendo negligenciada. Incluem-se também as alterações fonoaudiológicas relacionadas ao trabalho que não são observadas, como a PAIR. Deveria haver maior sensibilização, principalmente na formação desses

profissionais, deixando-os preparados para analisar a saúde do indivíduo como um todo, o que inclui o a saúde ocupacional. Assim, notificar é responsabilidade de todos.

CONCLUSÃO

Os trabalhadores mais notificados tinham idades entre 50 e 64 anos; sexo masculino; ensino médio completo; apresentavam registro trabalhista. Como conduta, as empresas em média adotavam proteção individual após a notificação compulsória. Existem diversas ocupações, dentre as encontradas, quando não há agrupamento das que têm ambientes de trabalho similares, cirurgião dentista, pedreiro e mecânico são os mais notificados, enquanto, quando há o agrupamento, o trabalhador ligado à construção civil mantém maiores números de notificações. Em um período de 10 anos, foram realizadas 279 notificações de PAIR no DF, em sua maioria essas notificações foram realizadas no ano de 2015, ano este em que o CEREST desenvolveu suas ações por meio de projetos direcionadas à saúde do trabalhador.

Dessa forma, fica evidente que a realização de ações voltadas à saúde auditiva do trabalhador e da trabalhadora realizadas pelo CEREST elevam os números de notificações. Pode ser explicado pelo fato de CEREST levar aos ambientes de trabalho a educação em saúde, o que eleva o conhecimento sobre a PAIR, perda auditiva relacionada ao trabalho, bem como a existência e a necessidade de notificar. Isso revela a importância do trabalhador ter consciência sobre as doenças relacionadas ao trabalho para o planejamento de políticas públicas.

A importância da notificação deve ser levada tanto para os ambientes de trabalho, quanto para os profissionais da saúde, não sendo restringida a sua realização somente ao CEREST, sendo ampliada a todas as áreas da saúde. Os dados adquiridos através das notificações são extremamente necessários para diminuição da incidência dos agravos e doenças Municipais, Regionais e Federais. Com o perfil epidemiológico de cada região sendo traçado, podem ser desenvolvidas ações políticas e programas para adequar os métodos de redução às questões prejudiciais à saúde.

REFERÊNCIAS

1. Alvares JK, Pinheiro TMM, De Fátima Santos A, Oliveira GL. Avaliação da completude das notificações compulsórias relacionadas ao trabalho registradas por município polo industrial no Brasil, 2007 – 2011. Rev Bras Epidemiol 2015; 18: 123–36. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010010>.

2. Belo RP, Camino L. Trabalho e gênero: elaborações discursivas sobre os papéis profissionais. *CadPsicolSoc Do Trab* 2012; 15: 271. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v15i2p271-286>.
3. Barbare GM, Fukusima SS. Perda auditiva induzida por ruído de motores de alta rotação em odontólogos e alunos de odontologia: análise audiométrica em frequências entre 250 Hz e 16 KHz. *RevBras Saúde Ocup* 2003; 28: 29–38. <https://doi.org/10.1590/s0303-76572003000200004>.
4. Boéchat EM, Menezes P de L, Couto CM, Frizzo ACF, Scharlach RC, Anastasio ART. Tratado de audiologia. 2ª Edição. São Paulo: 2011; 235-242.
5. Bochner R, Guimarães MCS, Santana RAL, Machado C. Qualidade da Informação: a importância do dado primário, o princípio de tudo. 2011: 3526–38.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Nota informática nº 90/2019 – DSASTE/SVS/MS. Dispõe sobre a orientação sobre as novas definições dos agravos e doenças relacionados ao trabalho do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Julho, 2019.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília. Agosto, 2012.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 603, de 8 de novembro de 2018. Dispõe sobre a proposta de reorganização das ações e serviços de saúde do trabalhador na rede SUS. Dezembro, 2018.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de ações programáticas Estratégicas. Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR). Pág. 18. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_perda_auditiva.pdf. Acesso em: 01/06/2020.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Normas e rotinas. Qualidade das informações. Pág. 29. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_informacao_agravos_notificacao_s_inan.pdf Acesso em: 02/06/2020.
12. Brasil. Ministério Público do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº9. Dispões sobre Programa de Prevenção de Riscos Ambientais de 29 de dezembro de 1994.
13. Brasil. Ministério Público do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº15. Dispõe sobre Atividade e Operações Insalubres de 1978. Anexo I - Limites de Tolerância para Ruídos Contínuos ou Intermitentes. Anexo II - Limites de tolerância para Ruídos de Impacto.
14. Brasileiro MA, Santana M da CCP de, Camboim ED. Fatores associados à subnotificação da Perda Auditiva Induzida por Ruído relacionada ao trabalho. RevBrasPesqui em Saúde/Brazilian J Heal Res 2015; 16: 54–62. <https://doi.org/10.21722/rbps.v16i4.11180>.
15. CODEPLAN. Boletim Pesquisa de Emprego e Desemprego. Mercado de Trabalho no Distrito Federal em 2018. <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Boletim-PED-DF-me%CC%81dia-anual-2018.pdf> (acesso em 2 de junho de 2020).
16. CODEPLAN. Mulheres no mercado de trabalho do Distrito Federal em 2018. 2019. <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Boletim-Mulheres-PED-DF-2019.pdf> (acesso em 1 de junho de 2020).
17. Conselho Federal de Enfermagem. Número de Centros de Referência em saúde do Trabalhador cresce quase 1000% em oito anos. http://www.cofen.gov.br/numero-de-centros-de-referncia-em-saude-do-trabalhador-cresce-quase-1000-em-oito-anos_5077.html (acesso em 3 de junho, 2019).
18. Conselho Regional de Fonoaudiologia 4. História da Fonoaudiologia - Áreas de atuação. <http://www.crefono4.org.br/institucional/historia> (acesso em 1 de junho de 2020).

19. Dias A, Cordeiro R, Gonçalves CGDO. Exposição ocupacional ao ruído e acidentes do trabalho. Cad Saúde Publica 2006; 22: 2125–30. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2006001000018>.
20. Dias EC, Silva TL. Contribuições da Atenção Primária em Saúde para a implementação da Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (PNSST). RevBras de Saúde Ocup 2013; 38: 31–43.
21. Dyniewicz AM, Moser AD, Santos AF dos, Pizoni H. Avaliação da qualidade de vida de trabalhadores em empresa metalúrgica: um subsídio à prevenção de agravos à saúde. FisioterMov 2009; 22: 457–66.
22. Escola Nacional de Inspeção do trabalho – ENIP. NR 15 - Atividades e operações insalubres. https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-15-atualizada-2019.pdf (acesso em 28 de outubro de 2020).
23. Escola Nacional de Inspeção do trabalho – ENIP. NR 6 – Equipamento de proteção individual — EPI. https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf (acesso em 28 de outubro de 2020)
24. Escola Nacional de Inspeção do trabalho – ENIP. NR 7 – Programa de controle médico de saúde ocupacional https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07.pdf (acesso em 28 de outubro de 2020).
25. Esteves CC, Brandão FN, Siqueira CGA, Carvalho SA da S. Audição, zumbido e qualidade de vida: um estudo piloto. Rev CEFAC 2011; 14: 836–43. <https://doi.org/10.1590/s1516-18462011005000107>.
26. Filho OL (ed), Campiotto AR, Levy CCA da C, Redondo M do C, Anelli W. Novo Tratado de Fonoaudiologia. 3ª Edição. São Paulo: 2013; 237.
27. Fuller DR, Pimentel JT, Peregoy BM. Anatomia e fisiologia aplicadas a Fonoaudiologia. 1ª edição. São Paulo: 2014; 348-349.

28. Galdino A, Santana VS, Ferrite S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *CadSaude Publica* 2012; 28: 145–59. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2012000100015>.
29. Garbin ADC, Pintor EA da S. Estratégias de intra e intersectorialidade para transversalizar a saúde do trabalhador em todos os níveis de atenção à saúde. *RevBras Saúde Ocup* 2019; 44: 1–10. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000030118>.
30. Gonçalves CGO, de Miranda Mota PH, Marques JM. Ruído e idade: Análise da influência na audição em indivíduos com 50 - 70 anos. *Pro-Fono* 2009; 21: 57–62. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872009000100010>.
31. Gonçalves CGO, Fontoura FP. Intervenções educativas voltadas à prevenção de perda auditiva no trabalho: uma revisão integrativa. *RevBras Saúde Ocup* 2018; 43: 1–13. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000032417>.
32. Gusmão AC, Meira TC, Santos FCCN dos, Ferrite S. A Fonoaudiologia nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador no Brasil. *Rev CEFAC* 2018; 20: 723–33. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201820621117>.
33. Instituto de Pesquisa econômica aplicada (IPEA). Atlas do Estado Brasileiro. 2018. <https://www.ipea.gov.br/atlasestado/filtros-series> (acesso em 30 de maio de 2020).
34. Jacques CC, Milanez B, Mattos R de CO da C. Indicadores para centros de referência em saúde do trabalhador: Proposição de um sistema de acompanhamento de serviços de saúde. *Cienc e Saude Coletiva* 2012; 17: 369–78. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000200011>.
35. Laguardia J, Domingues CMA, Carvalho C, Lauerman CR, Macário E, Glatt R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiol e Serviços Saúde* 2004; 13: 135–46. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742004000300002>.

36. Lazarino M da SA, Silva TL e, Dias EC. Apoio matricial como estratégia para o fortalecimento da saúde do trabalhador na atenção básica. RevBras Saúde Ocup 2019; 44: 1–8. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000009318>.
37. Marchesan IQ, Silva HJ, Tomé MC. Tratado das especialidades em Fonoaudiologia. Rio de Janeiro: 2014; 1046.
38. Medeiros ES, Medeiros MSS. A crescente participação feminina no mercado de trabalho , e a contribuição do glassceling para o aumento da precariedade dos cargos ocupados por mulheres : Um estudo de caso em Volta Redonda – RJ. Rio de Janeiro. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/15424139.pdf>.
39. Melo JJ, Meneses CL, De Moraes Marchiori LL. Prevalência de zumbido, em idosos com e sem história de exposição ao ruído ocupacional. IntArchOtorhinolaryngol 2012; 16: 222–5. <https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000200011>.
40. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde - Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Perda auditiva induzida por ruído (Pair). 2006. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_perda_auditiva.pdf (acesso em 30 de maio de 2020).
41. Molina AC, Aparecido M, Lima F De, Alberto C, Neto P, Luiz A. Notificações de Acidentes de Trabalho em CEREST de Botucatu—SP. R. Laborativa, 2016; 64-79. <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>.
42. Moreira AC, Auditiva P. Na Saúde Auditiva Realizadas Com Trabalhadores. Rev CEFAC 2014; 16: 723–31.
43. Pedroso HC, Gonçalves CG de O. Primarycarehealthprofessionals' perceptionandknowledgeonnotificationofnoise-inducedhearingloss in Curitiba - Paraná. Cotas 2016; 28: 575–82. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015264>.
44. Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio Contínua (PNADC) 2019: educação avança no país, mas desigualdades raciais e por região persistem.

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/24857-pnad-continua-2018-educacao-avanca-no-pais-mas-desigualdades-raciais-e-por-regiao-persistem> (acesso em 1 de junho de 2020)

45. Pintor EA da S, Garbin ADC. Notificações de violência relacionadas ao trabalho e vigilância em saúde do trabalhador: rompendo a invisibilidade. Rev Bras Saúde Ocup 2019; 44:1–9. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000006918>.
46. Portal da Transparência do Distrito Federal. Perfil dos servidores. <http://www.transparencia.df.gov.br/#/servidores/perfil> (acesso em 1 de junho de 2020)
47. PORTAL SINAN. O Sinan. <http://www.portalsinan.saude.gov.br/> (acesso 28 de maio de 2019).
48. Renast online. Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/centro-referencia-saude-trabalhador-cerest> (acesso em 3 de junho de 2019)
49. Rios AL. Implantação de um programa de conservação auditiva: enfoque fonoaudiológico. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
50. Romcy D, Brites J. As mulheres na construção civil: algumas notas a partir de um trabalho de campo. Rev Vernáculo 2014; 137–64. <<https://doi.org/10.5380/rv.v0i36.37827..>
51. Silva JLL, Costa FS, Souza RF, Sousa JL, Oliveira RS. O ruído causando danos e estresse: possibilidade de atuação para a enfermagem do trabalho. AvEnEnfermería 2014; 32: 124–38. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v32n1.46074>.
52. Silva JLL, Silva ME, Sousa JL, Souza RF. O estresse provocado pelo ruído como risco ocupacional entre trabalhadores em vulnerabilidade. R. pesq.: cuid. fundam. online 2012; (Ed. Supl.): 9-12.

53. Silva RCP e Bonini LMM. Igualdade de gênero no mercado de trabalho: um sonho ainda distante. 2018. <https://jus.com.br/artigos/66327/igualdade-de-genero-no-mercado-de-trabalho-um-sonho-ainda-distante/2> (acesso em 31 de maio de 2020).
54. Sonogo MT, Santos Filha VAV, Moraes AB de. Equipamento de proteção individual auricular: avaliação da efetividade em trabalhadores expostos a ruído. Rev CEFAC 2016; 18: 667–76. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618317115>.
55. Tinoco HC, Lima GBA, Sant’Anna AP, Gomes CFS, Santos JAN. Percepção de risco no uso do equipamento de proteção individual contra a perda auditiva induzida por ruído. Gestão & Produção 2019; 26. <https://doi.org/10.1590/0104-530x1611-19>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estar imersa na área da saúde do trabalhador me fez perceber a saúde como um todo, o que revelou que os profissionais de saúde têm que ter um olhar além do que se vê. Após concluir este trabalho, reconheço a importância de estudar o tema de modo a contribuir para que cada dia mais a saúde ocupacional, o que inclui a auditiva, do trabalhador seja reconhecida de maneira mais ampla e inserida, principalmente, na atenção primária.

Faz-se necessário que o tema seja amplamente abordado na graduação, sendo esse um caminho longo e necessário a ser percorrido. Dessa forma, a saúde do trabalhador e, conseqüentemente, as estratégias e intervenções que podem ser utilizadas devem estar na grade curricular de maneira mais ampla. Assim, os futuros profissionais de saúde inseridos no mercado terão um olhar diferenciado para essa população, o que contribuirá para o atendimento integral dos pacientes. Da mesma forma, o tema precisa ser mais estudado a fim de elaborar políticas públicas direcionadas para esse público e também para fornecer educação e conhecimento a todos: empregadores, trabalhadores em geral e para os profissionais da saúde.

Participar dessa pesquisa foi uma experiência inexplicável, confesso que não esperava ter tamanho carinho e gosto pela composição e pelo tema em si. Abriu-me os olhos para uma futura área de atuação, a qual não pensava antes, e para a necessidade de observar todos os aspectos que podem influenciar na saúde do paciente.

ANEXO

Anexo 1. Regras da Revista

Artigo: contribuição destinada a divulgar resultados de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual. (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Serão aceitas contribuições originais em português, espanhol ou inglês. A correção gramatical é de responsabilidade do(s) autor (es).

Incentiva-se a submissão de manuscritos em inglês. Os manuscritos submetidos em português ou espanhol poderão também ser publicados em inglês, a critério da editoria. A versão em inglês será um encargo da RBSO e deverá ser revisada e aprovada pelos autores dos manuscritos. Atenção, pois, este serviço não isenta os autores da apresentação do resumo em inglês na submissão do manuscrito. É importante ressaltar que a qualidade das traduções e, conseqüentemente, a decisão sobre a publicação de versão em inglês, tem grande dependência da qualidade do texto original.

Sempre que pertinente, para a elaboração dos manuscritos utilize as recomendações e guias da biblioteca *EQUATOR - Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research* – (<http://www.equator-network.org/>) e as referências e guias ali indicados, em especial: SRQR (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/srqr/>) e COREQ (<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/coreq/>) para diferentes tipos de estudos qualitativos.

Revise o texto de forma integral, atentando especialmente para: o uso de linguagem correta e do tempo verbal consistente ao longo do texto; a apresentação de redação objetiva, evitando repetições e longas frases no texto; títulos de tabelas e figuras que permitam o leitor identificar o objetivo e a delimitação temporal e espacial das mesmas; métodos claramente descritos abordando a população e a amostra, métodos estatísticos (quando empregados), instrumentos utilizados, procedimentos de coleta e de análise de dados; tudo com as respectivas referências; referências bibliográficas adequadas, atualizadas e pertinentes ao texto apresentado, corretamente citadas ao final do texto; a apresentação do resumo em formato estruturado na modalidade Artigo (e preferencialmente estruturado nas demais modalidades), com até 200 palavras, contendo conclusões que se limitem ao objeto do trabalho apresentado. Versão em inglês (abstract) fiel, e elaborada, preferencialmente, por tradutor de língua inglesa nativo; os descritores adequados.

O texto deverá ser elaborado empregando fonte Times New Roman, tamanho 12, em folha de papel branco, com margens laterais de 3 cm e espaço simples e deve conter:

a) Título em português ou espanhol e em inglês. O título deve ser pertinente, completo e sintético (limite de 50 palavras).

b) Resumo/Abstract: os manuscritos devem ter resumo em português ou espanhol e em inglês, com um máximo de 200 palavras cada. Na modalidade *Artigo*, deverão obrigatoriamente apresentar Resumo estruturado: Introdução (opcional), Objetivos, Métodos, Resultados, Discussão/Conclusão). Nas demais modalidades, preferencialmente na forma estruturada.

c) Palavras-chaves / descritores: Mínimo de três e máximo de cinco, apresentados em português ou espanhol e em inglês. Sugere-se aos autores que utilizem o vocabulário controlado dos *Descritores em Ciências da Saúde* – DeCS, disponível na biblioteca Virtual de Saúde (<http://decs.bvs.br>) e/ou do *Medical Subject Headings - MeSH* (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

d) O desenvolvimento do texto deve atender às formas convencionais de redação de artigos científicos.

e) Solicita-se evitar identificar no corpo do texto a instituição e/ou departamento responsável pelo estudo para dificultar a identificação de autores e/ou grupos de pesquisa no processo de avaliação por pares.

f) Citações e referências: o número máximo de referências por manuscrito é de 40 (quarenta). A modalidade Revisão poderá ultrapassar esse limite.

As citações no texto deverão ser identificadas por números arábicos em sobrescrito negrito e a numeração será sequencial, em ordem de entrada no texto. As referências deverão ser numeradas e listadas em ordem sequencial de entrada no texto e seguir a norma Vancouver, de acordo com as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), disponíveis em [nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do trabalho. A RBSO se reserva o direito de recusar a publicação de um artigo por inadequação ou inexatidão das citações e das referências.

g) Tabelas, quadros e figuras: O número total de tabelas, quadros e figuras não deverá ultrapassar 5 (cinco) no seu conjunto. As figuras não devem repetir os dados das tabelas.

Devem ser apresentados um a um, em arquivos separados, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. A cada um deve ser atribuído um título sintético contextualizando os dados apresentados. Nas tabelas não devem ser utilizadas linhas verticais. Fontes, notas e observações referentes ao conteúdo das tabelas, quadros e figuras devem ser apresentadas abaixo do corpo principal das mesmas. As figuras (gráficos, fotos etc.) também deverão ser apresentadas, uma a uma, em arquivos separados. Caso o manuscrito venha a ser aprovado para publicação, as figuras / gráficos serão solicitadas em formato de arquivo eletrônico de alta qualidade. Fotos e ilustrações deverão apresentar alta resolução de imagem, não inferior a 300 DPIs, com extensão .jpg ou .eps ou .tiff . A publicação de fotos e ilustrações estará sujeita à avaliação da qualidade para publicação.

h) Agradecimentos (opcional): Podem constar agradecimentos por contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, com assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados, entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar da autoria, desde que haja permissão expressa dos nominados. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outro.

Os manuscritos aprovados serão submetidos às revisões necessárias para publicação. A RBSO se reserva o direito de fazer alterações para a correção gramatical e a melhoria da compreensão do texto e da qualidade da redação científica. Os autores terão acesso às revisões realizadas, antes da publicação, para aprovação. Completado o processo de revisões, são elaborados os arquivos eletrônicos necessários para a publicação *on-line*. A RBSO adota o sistema de publicação contínua, no qual os manuscritos aprovados são publicados *on-line* assim que completam o processo de revisões pré-publicação e de elaboração dos arquivos eletrônicos.