



O PAPEL DA ENGENHARIA EM SEGURANÇA DO TRABALHO NA PREVENÇÃO DE CASOS DE SÍNDROME DE BURNOUT EM ENGENHEIROS ELETRICISTAS

THE ROLE OF WORK SAFETY ENGINEERING IN THE PREVENTION OF CASES OF BURNOUT SYNDROME IN ELECTRICAL ENGINEERS

LIMA, Jadsonn de Jesus Coelho¹

RESUMO

A Síndrome de Burnout (SB) é um processo de esgotamento físico e mental que envolve as pessoas em suas atividades laborais. Pelo exposto, a pesquisa caracteriza-se com revisão integrativa e justifica-se que é necessário estudar continuamente a Síndrome de Burnout em diferentes áreas de trabalho, de forma a poder identificar as suas causas e criar estratégias de enfrentamento cada vez mais eficazes. Portanto, a elaboração desse tema visa analisar o papel da engenharia em segurança do trabalho na prevenção de casos de Síndrome de Burnout em engenheiros eletricitas, propor métodos para identificar e prevenir sinais de burnout aplicando medidas preventivas e identificando rapidamente os sinais de Burnout. Por meio da literatura, foi possível verificar que a área de engenharia está associada a fatores estressores, como más condições de trabalho, pressão por resultados, necessidades dos clientes, conflitos relacionados a grupos de trabalho e gestão de pessoas. Nos artigos analisados não foram encontrados sinais e sintomas de síndrome de burnout nos engenheiros, mas não se pode afirmar que essa categoria ocupacional não esteja ameaçada. Portanto, espera-se que o conteúdo apresentado apoie o desenvolvimento de pesquisas futuras, permitindo que profissionais não apenas da área de segurança do trabalho complementem as pesquisas com o desenvolvimento de técnicas, métodos, atividades e oficinas de avaliação de sintomas para interação em grupo e técnicas para facilitar ainda mais a identificação e prevenção do Burnout na área de engenharia elétrica.

Palavras-chave: Engenharia; Segurança do Trabalho; Síndrome Burnout

ABSTRACT

Burnout Syndrome (BS) is a process of physical and mental exhaustion that involves people in their work activities. For the above, the research is characterized as an integrative review and it is justified that it is necessary to continuously study the Burnout Syndrome in different areas of work, in order to be able to identify its causes and create increasingly effective coping strategies. Therefore, the elaboration of this

¹ Graduado em engenharia elétrica pela centro Universitário Santo Agostinho (Unifsa), especialista em instalações prediais pelo centro de ensino superior vale do Parnaíba (CesVale). e-mail: jadsonengenharia@hotmail.com

theme aims to analyze the role of engineering in work safety in the prevention of cases of Burnout Syndrome in electrical engineers, to propose methods to identify and prevent signs of burnout, applying preventive measures and quickly identifying the signs of Burnout. Through the literature, it was possible to verify that the engineering area is associated with stressors, such as poor working conditions, pressure for results, customer needs, conflicts related to work groups and people management. In the analyzed articles, no signs and symptoms of burnout syndrome were found in engineers, but it cannot be said that this occupational category is not threatened. Therefore, it is expected that the content presented will support the development of future research, allowing professionals not only in the field of work safety to complement research with the development of techniques, methods, activities and symptom assessment workshops for group interaction and techniques to further facilitate the identification and prevention of Burnout in the field of electrical engineering.

KEYWORDS: Engineering; Workplace Safety; Burnout Syndrome

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde define o conceito de SAÚDE como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença" e este termo é proposto desde 1947. A sua eficácia permite de forma coerente que a saúde é algo que vai além da integridade física e requer atenção global para todos os possíveis processos de estresse que afetam os indivíduos. E como o trabalho ocupa grande parte da vida cotidiana, o estudo da saúde relacionado ao desempenho das atividades laborais tem grande influência na saúde do indivíduo em sentido amplo.

Pensando nisso, a Síndrome de Burnout (SB) é um processo de esgotamento físico e mental que envolve as pessoas em suas atividades laborais, sendo definida como esgotamento emocional, que é prejudicial ao estado físico, onde a tradução do inglês, vem da expressão *Bum*, que significa queimar e *Out*, que significa fora. Sendo essa já reconhecida pelo Ministério da Saúde como doença ocupacional e já está incluída na CID (Classificação Internacional de Doenças).

A síndrome compreende três domínios: exaustão emocional (EE), despersonalização (DP) e baixa realização profissional (BRP). O curso do tratamento inclui terapia, medicamentos como antidepressivos e a necessidade de mudanças no

estilo de vida. São múltiplos os sinais que, no estágio primitivo, podem até ser confundidos com depressão, por isso é importante um diagnóstico detalhado. O esgotamento físico e mental se manifesta em diferentes comportamentos como agressividade, retraimento, alterações de temperamento, sensibilidade, falta de concentração, perda de memória, irritabilidade, tristeza, pessimismo, baixa autoestima e absenteísmo. Além disso, houve relatos de sentimento negativo, desconfiança e até paranoia.

O estresse excessivo e crônico conhecido como burnout resulta de um estado de esgotamento emocional, mental e físico dos indivíduos, principalmente aqueles cujas carreiras geram relações humanas diretas e intensas. Manifesta-se na falta de motivação e interesse no desenvolvimento de suas atividades, na redução da produtividade, nas mudanças de comportamento do sujeito, que se sente cada vez mais impotente, desesperançado e ressentido.

É importante, portanto, enfatizar o papel dos engenheiros de segurança do trabalho na investigação de tais manifestações no bem-estar dos trabalhadores, sendo a saúde do trabalhador uma área da saúde pública que propõe um conjunto de ações de promoção e proteção da saúde física, potencializada por fatores epidemiológicos e ações de vigilância em Integridade e Saúde Mental do Trabalhador. Ao tratar do assunto, deve-se atentar para todos os aspectos que o afetam, que vão além dos perigos químicos, físicos e biológicos entendidos por higiene ocupacional, aos perigos associados à ocorrência de acidentes e às questões que afetam todas as áreas da ergonomia, a engenharia física e humana também aborda questões organizacionais, cognitivas e psicossociais.

Em conjunto, do ponto de vista físico e mental, a Síndrome de Burnout parece ter o potencial de exaustão extrema, pois o indivíduo é levado a se esgotar por tentar responder às demandas constantes de energia, vivendo de acordo com o significado literal da palavra. A ergonomia é uma porta utilizada como estratégia preventiva, pois intervém no ambiente de trabalho implementando programas que visam à redução da rotina, redução do cansaço e do estresse emocional, além do suporte social, melhoria das condições físicas de trabalho e aperfeiçoamento profissional e pessoal.

Pelo exposto, a pesquisa caracteriza-se com revisão integrativa e justifica-se que é necessário estudar continuamente a Síndrome de Burnout em diferentes áreas de trabalho, de forma a poder identificar as suas causas e criar estratégias de enfrentamento cada vez mais eficazes. Desta forma, há uma crescente conscientização sobre a incidência crescente de condições associadas a altos níveis de exigência no ambiente, que afetam a mente e o corpo de um indivíduo, uma das quais é a Síndrome de Burnout.

Este artigo aborda os principais conceitos da Síndrome de Burnout, além das suas implicações na área de engenharia, buscando delinear a forma como a literatura clássica e mais recente se refere a esse tema. No entanto, o objetivo do artigo é modesto: tentar minimizar a lacuna dos artigos que ligam a síndrome a área de engenharia elétrica. Portanto, a elaboração desse tema visa analisar o papel da engenharia em segurança do trabalho na prevenção de casos de Síndrome de Burnout em engenheiros eletricitas, propor métodos para identificar e prevenir sinais de burnout aplicando medidas preventivas e identificando rapidamente os sinais de Burnout, sendo esses relatados ao Engenheiro de Segurança do Trabalho para que este tome as providências para encaminhamento ao Médico do Trabalho ou outro profissional habilitado.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1. A síndrome Burnout (SB)

A síndrome de Burnout é considerada uma forma de estresse ocupacional que acomete os profissionais no desempenho das funções em várias ocupações da sociedade atual. Segundo Gil-Monte e Peiró (1997), defendem a necessidade de considerar o Maslach Burnout Inventory (MBI), independentemente da sua versão, como um construto tridimensional de forma a preservar as características da síndrome. Portanto, para fins de conceituação e avaliação, o burnout representa três fatores distintos: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal (LEVY; NUNES SOBRINHO; SOUZA, 2009).

- Esgotamento emocional: Os trabalhadores sentem-se exaustos e incapazes de dar mais de si do ponto de vista emocional. Sentem seus recursos energéticos e emocionais esgotados em decorrência do intenso contato diário com os problemas alheios.
- Despersonalização: O trabalhador desenvolve atitudes e sentimentos negativos e cínicos em relação aos clientes e usuários. Há uma falta de sensibilidade, manifestada como endurecimento afetivo, "objetivação" das relações interpessoais.
- Baixa realização pessoal: Redução acentuada dos sentimentos de competência em relação à valorização pessoal que se pode obter do trabalho que envolve pessoas.

Os principais estudos relacionados ao Burnout ou síndrome do esgotamento ocupacional (SEP), segundo a Portaria 1339/GM de 18 de novembro de 1999 (BRASIL, 1999), iniciaram na década de 1970, por meio do médico e psicanalista americano Freudenberger, que em descreveu seus sintomas como sentimentos de depressão, apatia e despersonalização crônica que acometem os trabalhadores (JBEILI, 2008). Assim as manifestações de burnout acometem em média 4% da população economicamente ativa mundial, ainda são pouco conhecidas, das quais são maiores em mulheres com mais de 40 anos de idade, assim como evidenciado pela dupla jornada da mulher, trabalho e afazeres domésticos, atestando que ainda hoje as mulheres são mais pressionadas por problemas biológicos e sociais. (ALBERT EINSTEIN, 2013).

A idade do indivíduo também é um fator que pode influenciar no aumento da probabilidade da síndrome, é preciso levar em conta que a idade possibilita diferentes respostas a eventos estressantes da vida. Quando se trata de sexo, homens e mulheres diferem não apenas em suas características biológicas, mas também em seus papéis sociais. Assim, a interação entre papéis sociais e eventos de vida negativos pode produzir resultados diferentes nas respostas ao estresse (LIPP, 2005).

Ao considerar essa questão, as causas da Síndrome de Burnout incluem um quadro multidimensional de fatores específicos e ambientais, que estão relacionados

à perda percebida do valor ocupacional (FERRARI, 2014). O trabalho, que deveria ser uma fonte de alegria e satisfação, está se tornando cada vez mais um fator estressante. Isso significa que as causas não podem ser reduzidas a fatores individuais, como personalidade ou algum tipo de predisposição genética, embora estes também influenciem a incidência da síndrome. O ambiente e as condições de trabalho também podem determinar o adoecimento do indivíduo (TELES, 1993). Como resultado, problemas de relacionamento com colegas, clientes e chefes, falta de cooperação entre funcionários, falta de equilíbrio entre vida pessoal e profissional e também falta de autonomia são as principais causas de altos níveis de depressão, onde são mencionados os chamados workaholics, que se identificam muito com o trabalho, vivem para ele e sem tempo para programas pessoais e familiares (ALBERT EINSTEIN, 2009).

Com base na afirmação anterior, as pessoas com maior probabilidade de desenvolver burnout são aquelas cujas características pessoais são o perfeccionismo, a vida "na estrada" e a hipersexualidade. Cada um está associado ao desenvolvimento de diversos sinais de burnout, e são fáceis de encontrar, pois a maioria das empresas e muitas famílias recompensam e incentivam esses comportamentos. No curto prazo, todos podem produzir desempenho máximo, mas, no longo prazo, são uma armadilha para o esgotamento (MCGEE-COOPER; TRAMMELL; LAU, 1997).

Portanto, qualquer pessoa que se sinta sobrecarregada e desvalorizada corre o risco de esgotamento, desde um funcionário de escritório até um funcionário que não recebeu licença ou aumento. São pouquíssimas as pessoas que fazem o que gostam, gostam do que fazem e não se deixam dominar pelas pressões do trabalho. Muitas pessoas, querendo se livrar de uma série de coisas, inclusive de seus conflitos e ansiedades inconscientes, trabalham em ritmo acelerado, numa verdadeira compulsão. O que você faz em seu tempo livre e como você lida com o mundo pode desempenhar um grande papel na causa da síndrome (LIPP, 2005).

2.2. Engenharia em Segurança do Trabalho

Desde os primórdios da humanidade, no processo de realização de seu trabalho, as pessoas se deparam com acidentes, seja para proteger suas famílias ou em busca de alimentos. Com a evolução, os acidentes tornaram-se mais frequentes conforme o homem fazia suas invenções. Não há preocupação com os trabalhadores, é só trabalho sendo feito, mas depois de muita luta e devido ao ritmo acelerado, foi necessário criar uma legislação que protegesse os trabalhadores. Somente em 1884 foi promulgada a primeira lei específica sobre acidentes de trabalho. (SALIBA, 2011). Conforme Mattos (2011), no Brasil, a primeira lei sobre acidentes de trabalho entrou em vigor apenas em 1919, por meio da Lei nº 3.724 de 15 de janeiro de 1919. Com base nessa lei, várias outras normas foram criadas para prevenir acidentes de trabalho e proteger os trabalhadores.

Segundo Garcia (2016), o Brasil como os demais países, utilizam os sistemas convencionais de produção, esses dão mais atenção ao processo produtivo e utilizam menos pessoas em seu trabalho. Com isso, assistimos a uma explosão de problemas físicos e mentais devido à sobrecarga funcional, gerando muita discussão sobre as consequências dos riscos ergonômicos. Daí a importância de se investir em segurança nas empresas, pois essa visa a prevenção de acidentes de trabalho, ou seja, aqueles que ocorrem em decorrência da realização de negócios pelos negócios, resultando em lesões corporais e psicológicas, onde podem ser incapacitações que resultem em morte, perda ou redução permanente ou temporária da capacidade de trabalho (SALLES, 2015).

A segurança do trabalho pode ser entendida como um conjunto de medidas aplicadas para reduzir os acidentes e doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade para o trabalho dos envolvidos. Além de estudar em profundidade a segurança, saúde e medicina no trabalho; prevenção e controle de riscos em máquinas; equipamentos e instalações; psicologia; comunicação e formação; gestão ambiental e doenças profissionais; higiene ocupacional; métodos de investigação; legislação; normas técnicas; responsabilidade civil e penal; proteção do ambiente; ergonomia e iluminação; prevenção de incêndios e gestão de riscos. A segurança no trabalho é alcançada por meio da conscientização de empregadores e

trabalhadores sobre seus direitos e obrigações, sendo essa praticada no trabalho, na rua, em casa, a qualquer hora, em qualquer lugar, um dos elos mais importantes no processo de melhoria do ambiente de trabalho é o engenheiro de segurança do trabalho (JACKSON E AMORIM, 2001; PEIXOTO, 2010).

De acordo com Assunção e Lima (2003), eles identificam quatro limites às práticas seguras de trabalho: a vantagem da produção e dos lucros de curto prazo sobre a segurança; limites legais e padronização para garantir a melhoria contínua da segurança dos sistemas de produção; a ineficácia das normas sobre comportamentos e procedimentos de segurança, na tentativa de evitar o chamado “erro humano”; ações corretivas simples diante de “problemas comuns” e riscos potenciais inerentes a sistemas complexos.

Nos dias atuais a segurança no trabalho não atinge seu objetivo nas empresas obrigadas a manter os serviços de segurança, que são as maiores e mais estruturadas, então deve-se imaginar que nas pequenas empresas o quadro seja ainda menos promissor. Frequentemente, essas pequenas empresas estão limitadas à conformidade legal básica, muitas vezes devido ao escrutínio de agências governamentais, essa problemática reverbera no aumento de casos de doenças físicas e mentais, ocorrendo nas mais diversas áreas de trabalho (GARRIGOU, 1999).

2.3. Engenharia Elétrica e suas implicações

O perfil do engenheiro brasileiro, especialmente do engenheiro eletricitista concebido na lei de 1977, é ultrapassado, tanto no que diz respeito às especificações gerais - construídas, à época, com base nos interesses da corporação - quanto às suas especificações - é elaborado dentro a estrutura do programa clássico com programação rígida e qualificações discretas definidas com base em um conteúdo fixo agora obsoleto. A atual demanda reduzida por cursos de engenharia e o atual mercado de trabalho diferente do que se pensava são sinais claros da necessidade de monitorar e estudar os resultados dos cursos de engenharia elétrica (GAMA, 2002).

Diz-se que para respeitar as competências e habilidades de um engenheiro, é necessário formar um especialista generalista, humano, reflexivo e com senso crítico correto. Os engenheiros devem ser capazes de absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua capacidade crítica e criativa na identificação de problemas e respectivas soluções. O engenheiro também deve considerar os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais do ambiente em que trabalha e responder às necessidades da sociedade com uma visão ética e humanística (FILGUEIRAS, 2018).

A revolução tecnológica ocorrida na segunda metade do século XX, conhecida como Terceira Revolução Industrial, foi marcada pelo surgimento da eletrônica analógica e digital e dos sistemas avançados de comunicação. As inovações tecnológicas subsequentes fizeram grandes avanços para a humanidade. Desde então, a engenharia elétrica assumiu diversos ramos de atividade e hoje engloba um grande número de especialidades, nenhuma delas independente das outras (BRASIL, 1973).

Segundo a resolução no 218/1973, do CONFEA, a eletrotécnica, forma ancestral dos estudos de eletricidade, passou a dividir o cenário com outros setores tecnológicos. São eles, basicamente, a eletrônica, a automação e controle e as telecomunicações. Mesmo havendo uma distribuição da engenharia elétrica em diversas áreas de atuação, todas elas estão interligadas. Por isso, uma formação generalista se faz necessária para que se prepare profissionais diferenciados e com conhecimentos sólidos. Os engenheiros eletricitas com uma visão geral sobre todos os seus campos de atuação serão capazes de enfrentar qualquer adversidade que possa surgir.

No que diz respeito às ilusões de trabalho, os estudos revelam altos níveis de satisfação, realização profissional e comprometimento com as tarefas inerentes à profissão. Esses fatores melhoraram a saúde mental dos engenheiros e contribuíram positivamente para a importância do trabalho na vida desses profissionais. Quanto ao esgotamento mental, foram evidenciadas condições de trabalho desfavoráveis, o uso excessivo de aplicativos de mensagens, de certa forma, facilita a comunicação entre

funcionários, profissionais e clientes, mas, ao contrário, ocupam espaço nas horas de lazer e interação com a família, momento que deve não pode ser usado para resolver problemas de trabalho. Além disso, também são destacados problemas como excesso de trabalho, cobrança e pressão excessiva, que podem levar ao adoecimento de quem realiza esse trabalho (GAMA, 2002).

Por meio da literatura, foi possível verificar que a área de engenharia está associada a fatores estressores, como más condições de trabalho, pressão por resultados, necessidades dos clientes, conflitos relacionados a grupos de trabalho e gestão de pessoas. Nos artigos analisados não foram encontrados sinais e sintomas de síndrome de burnout nos engenheiros, mas não se pode afirmar que essa categoria ocupacional não esteja ameaçada. Portanto, deve-se atentar para os riscos psicossociais, que podem prejudicar a saúde mental dessas pessoas. Diante disso, os engenheiros eletrícidades não estão imunes a tais efeitos de descarga emocional elevada, que caso não seja diagnóstico de forma precoce e tratamento psicológico adequado pode levar a síndromes emotivas, conseqüentemente evoluir para a síndrome de Burnout.

2.4. A importância do papel da Engenharia em Segurança do Trabalho na síndrome Burnout (SB)

É importante ressaltar que embora o diagnóstico de burnout seja de responsabilidade do médico da empresa ou outro profissional habilitado, os engenheiros de segurança do trabalho podem auxiliar na identificação e encaminhamento aos serviços de saúde. Esse tem a função de informar e divulgar aos empregadores sobre acidentes e doenças ocupacionais, incentivando-os a tomar iniciativas de prevenção; é possível destacar a importância do setor de Segurança e Saúde Ocupacional (SST), em especial do Engenheiro de Segurança do Trabalho, para a aplicação de medidas preventivas e auxiliar na identificação precoce de casos de doença ocupacional (LIMA, 2019).

Para Alonso (2014) os cuidados relacionados ao burnout, assim como o tratamento, devem ser vistos como um problema coletivo e organizacional e não como um problema individual. Para tanto, esse realizou uma pesquisa com engenheiros de segurança, aplicando um questionário para avaliar esses profissionais sobre sua percepção e comportamento sobre os aspectos discutidos ao seu redor sobre a síndrome de burnout. Ao analisar um dos resultados obtidos, constatou-se que para identificar os sintomas emocionais, torna-se necessária a proximidade do engenheiro de segurança com a equipe, pois a maioria dos sintomas pode ser sentida por meio dessa convivência. Além do sensoramento por meio da análise do comportamento dos funcionários, a empresa também pode aplicar a aplicação de uma ferramenta: o Maslach Burnout Inventory (MBI). MBI é um questionário elaborado por Christina Maslach e Susan Jackson, composto por um questionário de 22 (vinte e dois) itens para detectar os sintomas e as causas da doença. (ROCHA, 2021).

Diante do exposto, para identificar os sintomas emocionais dos profissionais de engenharia de segurança do trabalho, é fundamental a organização de um grupo essencial onde, conforme mostram os estudos, grande parte dos sintomas possam ser percebidos por meio da convivência de engenheiros de segurança do trabalho com trabalhadores. Esses profissionais da área de engenharia, podem identificar a síndrome de burnout, com informações prévias, assim determinar principalmente a presença dos seguintes sintomas emocionais: irritabilidade; pessimista; mudanças repentinas de humor; falta de ideias e interesses; preocupação; isolamento; baixa autoestima; agressão; psicologia da vítima; atitude negativa em relação a si mesmo; depressão; demência e síndrome do "não quero" (ALONSO, 2014).

Os sintomas emocionais listados acima ajudam a identificar síndromes no ambiente de trabalho, e esses questionários devem ser aplicados por um engenheiro de segurança do trabalho, essa aplicação é facilitada por profissionais. face à atitude aplicada no desenvolvimento das suas atividades, nos momentos de descanso, pausas e nas conversas entre colegas. Essa observação e relacionamento com os funcionários permitem que os Engenheiros estabeleçam parâmetros comparativos de

comportamento, facilitando a distinção entre situações isoladas, como brigas de funcionários ou comportamento de longo prazo (SALIBA, 2011).

Outro aspecto importante a se considerar é o número de faltas ao trabalho, pois tem sido caracterizado como uma síndrome de esgotamento profissional, que na literatura pesquisada é um fator de alerta para os Engenheiros. Por meio de gráficos e planilhas, os especialistas podem comparar para analisar a mudança de comportamento, por exemplo, um determinado funcionário no ano anterior com o menor número de faltas no ano seguinte apresenta um grande número de funcionários. um curto período de tempo associado a algum sintoma emocional ou físico (ROCHA, 2021).

Conforme Alonso (2014) para prevenir o burnout, o Engenheiro de Segurança pode especificar uma série de medidas a serem tomadas dentro da empresa: oferecer condições de trabalho atraentes e gratificantes; implementar programas de socialização para melhorar o clima organizacional; investir no aperfeiçoamento profissional; reconhecendo a necessidade de educação continuada; implementar sistemas de avaliação que proporcionem aos colaboradores um papel ativo e participação nas decisões de trabalho; prestar apoio social às equipas; apoiar a sua decisão; alterar o modo de atendimento; aplicar testes para verificar o estado físico e emocional dos funcionários.

Desse modo essas medidas podem ser aplicadas na área de engenharia elétrica, ratificam a importância da aplicação da segurança do trabalho em todas as áreas de serviço e em todas as empresas de pequenos e grandes portes, garantindo a prevenção de doenças físicas e principalmente esgotamento mental, onde não só ajudam a prevenir a síndrome, mas também promovem o descanso e relaxamento, ajudam as pessoas a se sentirem mais preparados e motivados para retornar às suas atividades, tornam o horário de trabalho bem-sucedido e interessante.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome de Burnout é caracterizada por muitos sinais e é difícil de diagnosticar. A proximidade do Engenheiro de Segurança do Trabalho com os colaboradores da empresa auxilia na identificação de muitos dos sintomas, incentivando o encaminhamento para Médicos do Trabalho e outros profissionais qualificados.

Por conseguinte, reduzir ou delegar atividades burocráticas permite que os profissionais tenham mais tempo para interagir com os trabalhadores, observar seu comportamento, prevenir situações de risco e até mesmo encaminhá-los para médicos, equipe profissional treinada e prevendo seu diagnóstico. Dessa forma, evita-se o agravamento dos sintomas e o tratamento torna-se mais eficaz, reduzindo o absenteísmo da equipe.

É fundamental, que os engenheiros eletricitas reconheçam os riscos ocupacionais que enfrentam, pois, como profissionais autônomos, nenhum supervisor é solidariamente responsável pela identificação e prevenção dos estressores ocupacionais, exigindo deles uma atitude atenta e diligente. Também é importante que esses trabalhadores formem espaços coletivos formados pela categoria para que possam compartilhar suas experiências profissionais. A socialização da experiência e sua transformação em conhecimento que possa ser reaproveitado em diferentes contextos é questão essencial e depende da forma como as relações sociais auxiliam ou não nesse processo de construção.

Em termos de inércia, destaca-se a dificuldade de relacionamento e suas respectivas equipes de trabalho, essa questão da gestão de recursos humanos pode estar relacionada à formação desses profissionais. Um diploma de engenharia elétrica é de natureza técnica e carece de áreas para desenvolver habilidades comportamentais, como liderança, trabalho em equipe e gerenciamento de conflitos. Além de repetidamente os profissionais estarem em contato próximo com clientes e equipes de trabalho, expostos a condições insalubres de trabalho e sujeitos a excesso

de trabalho e pressão. Tais fatores caracterizam a engenharia elétrica como uma ocupação de alto risco e podem contribuir para o desenvolvimento do burnout.

Por último, refira-se que as limitações do estudo se prendem com o fato da literatura ser escassa e poderem ser consequência do chamado "efeito do trabalhador saudável", ou seja, o estudo pode referir-se apenas a trabalhadores saudáveis, uma vez que os com síndrome de burnout ou se ausentará do trabalho ou escolherá outra carreira profissional. Portanto, espera-se que o conteúdo apresentado apoie o desenvolvimento de pesquisas futuras, permitindo que profissionais não apenas da área de segurança do trabalho complementem as pesquisas com o desenvolvimento de técnicas, métodos, atividades e oficinas de avaliação de sintomas para interação em grupo e técnicas para facilitar ainda mais a identificação e prevenção do Burnout na área de engenharia elétrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERT EINSTEIN. **Entenda a síndrome de Burnout**. 2013. Disponível em: <<http://www.einstein.br/einstein-saude/pagina-einstein/Paginas/entenda-a-sindrome-deburnout.aspx>>. Acesso em: 02/01/2023.

ALONSO, F.G. **Síndrome de Burnout: Manual de Medidas Preventivas e Identificativas para Aplicação pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho**. 2014. Monografia de especialização. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

ASSUNÇÃO, A. A.; LIMA, F. P. A. **A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade no trabalho**. In: MENDES, R. Patologia do Trabalho. 2. ed. Atual. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2003. v. 2, parte III, cap. 45, p. 1767 - 1789.

BEZERRA R.P.; BERESIN, R. **A síndrome de Burnout em enfermeiros da equipe de resgate pré-hospitalar**. Einstein. 2009; 7(3):351-6.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, **Resolução no 218, de 29 junho 1973**. Disponível em: <<http://www.confrea.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1561&sid=193>>. Acesso em: 25/04/2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria nº 1339/GM Em 18 de novembro de 1999**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html>>. Acesso em: 02/01/2023.

CARVALHAIS F.R., AGUILAR A.M.M., MENDONÇA R.L., OTTANO C. **Frequência da síndrome de Burnout em uma Unidade de Terapia Intensiva: uma perspectiva multiprofissional.** Rev Pre Infec Saúde. 2015;1(4):1-10.

FERNANDES, M.G., SILVA, I.S., BARRETO, R.S., (Orgs) – Belém: RFB, 2021. **Fundamentos da ergonomia para o trabalho e estudo remoto.** Disponível em: https://daffy.ufs.br/uploads/page_attach/path/13185/Fundamentos_da_ergonomia.pdf, Acesso em: 03/04/2023

FERRARI, J. S. **Síndrome de Burnout.** 2014. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/psicologia/sindrome-burnout.htm>. Acesso em: 02/01/2023.

FILGUEIRAS, L.V. O. **Formação e Competência do Engenheiro Eletricista - Análise Sistêmica.** Monografia - Orientador: Talvanes Meneses Oliveira Campina Grande – PB - Março de 2018.

GAMA, S. Z. **Novo perfil do engenheiro eletricista no início do século XXI /** Sinval Zaidan Gama; orientador: Marcos A. da Silveira. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Engenharia Elétrica, 2002.

GARCIA, G. F. B. **Acidentes do Trabalho, Doenças Ocupacionais e Nexo Técnico Epidemiológico.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Método, 2016.

GARRIGOU, A. As atividades dos profissionais de prevenção: uma problemática desconhecida. In: Congresso na ABERGO, 1999, Salvador. **Anais...** Salvador: ABERGO, 1996.

GIL-MONTE, P. R.; PEIRÓ, J. M. **Desgaste psíquico em el trabajo: el síndrome de quemarse.** Madrid: Síntesis, 1997.

HELPGUIDE.ORG. **Preventing Burnout: signs, symptoms, causes, and coping strategies.** 2014. Disponível em: http://www.helpguide.org/mental/burnout_signs_symptoms.htm. Acesso em: 02/01/2023.

HORCADES, A.L.C.; VILELA, L.V.O. **Crítérios de Atenção para Determinação de Nível de Risco Ocupacional para Fatores de Risco Psicossociais no Âmbito do Programa de Gerenciamento de Riscos.** Revista da Escola Nacional da Inspeção do Trabalho – Ano 6, 2022.

JACKSON F., J. M.; AMORIM, J. L. A introdução de políticas de ergonomia na indústria: missão para os engenheiros de segurança? In: Congresso Brasileiro da ABERGO, 2001, Gramado. **Anais...** Gramado, ABERGO, 2001.

JBEILI, C. **A síndrome do esgotamento profissional.** 2008. Disponível em: <http://sosindromes.blogspot.com.br/2008/04/sndrome-do-esgotamento-profissional.html>. Acesso em: 02/01/2023.

LEVY, G. C. T. M.; NUNES SOBRINHO, F. P.; SOUZA, C. A. A. **Síndrome de Burnout em professores da rede pública**. Produção, v. 19, n. 3, p. 458-465, 2009.

LIMA, J. de A. **SÍNDROME DE BURNOUT: ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO**. 2019. 25 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Unileste, Ipatinga, 2019.

LIPP, M.E. N. (Org.). **Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

MATTOS et al. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier / Abepro, 2011.

MCGEE-COOPER, A.; TRAMMELL, D.; LAU, B. **Você não precisa voltar do trabalho exausto: um programa para dar prazer, energia e equilíbrio à sua vida**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PEIXOTO, N. H. **Curso técnico em automação industrial: segurança do trabalho**. 3. ed. – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria: Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, 2010.

ROCHA, Adriano Jorge dos Santos. **PSICOLOGIA: ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA DA SÍNDROME DE BURNOUT NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID19**. 2021. 16 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia, Boletim de Conjuntura, Boa Vista, 2021.

SALIBA, T. M.; SALIBA, S. C. R. **Legislação de segurança, acidentes do trabalho e saúde do trabalhador**. 11. Ed. São Paulo: LTR, 2015.

SALIBA, T.M. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2011.

SCHMIDT, A.C.; DIEHL, L. **Riscos de Síndrome de Burnout em Engenheiros Civis: um estudo qualitativo**. Monografia de graduação. UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES. Lajeado, 2018.

TELES, M. L. S. **O que é stress**. São Paulo: Brasiliense, 1993. (Coleção primeiros passos; 275).