



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

DANIELLE LUZ NOGUEIRA AMARAL CUTRIM, Cap Med

Música na Unidade de Terapia Intensiva: uma ferramenta promissora para a recuperação dos pacientes da Força Aérea Brasileira

Rio de Janeiro

2024

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENSINO
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3º/2024

DANIELLE LUZ NOGUEIRA AMARAL CUTRIM, Cap Med

Música na Unidade de Terapia Intensiva: uma ferramenta promissora para a recuperação dos pacientes da Força Aérea Brasileira

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão da Saúde na Força Aérea

Orientador: Danilo Bichir, Maj Inf

Rio de Janeiro

2024

DANIELLE LUZ NOGUEIRA AMARAL CUTRIM, Cap Med

Música na Unidade de Terapia Intensiva: uma ferramenta promissora para a recuperação dos pacientes da Força Aérea Brasileira

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Escola
de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica.

Aprovado por:

Presidente, **André** da Costa Gonçalves, Prof. Dr. - EAOAR

Danilo Bichir, Maj Inf - EAOAR

Rio de Janeiro

2024

RESUMO

O ambiente hospitalar é um ambiente gerador de estresse tanto para pacientes quanto para colaboradores. Nas UTIs, o cenário ainda é mais crítico devido a alta complexidade de atendimento exigida. Ambiente ruidoso, frio e impessoal, gera sentimentos de medo e ansiedade, desencadeando estresse físico e emocional. Para os profissionais da UTI, o estresse ocupacional pode ser desencadeado pela pressão inerente ao nível de exigência que este setor de alta complexidade possui, podendo gerar desmotivação e queda na qualidade do atendimento aos pacientes. Em paralelo a esta realidade, o Hospital de Aeronáutica de Belém implantou a música ao vivo, uma vez por semana, como método terapêutico, através do projeto “Música que cura”. Contudo, na UTI do HABE, existe, desde 2017, a música gravada ou passiva, a qual disponibiliza música 24 horas por dia, proporcionando mais momentos de bem estar importantes para a recuperação do paciente. Portanto, visando melhorar a oferta musical, como complemento ao projeto já em andamento desde fevereiro de 2024, este ensaio propõe a implantação de música passiva, em todas as UTIs da FAB. Esta medida além de proporcionar a redução do estresse físico e emocional dos pacientes, coopera para o resgate da motivação e consequente qualidade do atendimento dos colaboradores, ao ensinar a olhar o paciente como um todo e não somente à sua doença. Acredita-se que este trabalho será determinante para o reconhecimento da FAB como Força Armada de referência e excelência no atendimento humanizado.

Palavras-chave: humanização; unidade de terapia intensiva; música passiva; estresse.

1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor fundamental em hospitais, destinado ao cuidado de pacientes em estado crítico ou que necessitam de monitoramento constante e intervenções médicas intensivas. São ambientes constituídos por estrutura física cuidadosamente projetada, para garantir um ambiente bem iluminado, espaçoso, individualizado e personalizado, para a realização de procedimentos de alta complexidade. Cada leito é equipado com máquinas de alta tecnologia, cuja emissão de diversos tipos de alarmes sonoros a todo instante, permite que a equipe reaja rapidamente a qualquer alteração clínica do paciente.

Por outro lado, embora se saiba que os recursos tecnológicos avançados presentes neste tipo de ambiente sejam necessários para a recuperação de pacientes críticos, uma internação nesse ambiente provoca o afastamento da família, exposição a ruídos constantes de alarmes, luminosidade intensa e artificial, interrupções frequentes do sono para manipulação do acesso venoso pela enfermagem, falta de privacidade. Tais fatores geram altos níveis de estresse físico e psicológico, o que aumenta a necessidade de terapias farmacológicas de alto custo e com sérios efeitos colaterais que colaboram aumentando o tempo de recuperação e a taxa de mortalidade dos pacientes (Souza *et al.*, 2006).

Pensando nesse ambiente caótico que nos últimos vinte anos, as pesquisas científicas vêm se intensificando na busca por alternativas terapêuticas não farmacológicas, para mitigar as consequências causadas por este tipo de ambiente. Ocorre então que a musicoterapia ao vivo ou ativa (interação com paciente) e a gravada ou passiva (interação não obrigatória), surgem neste cenário de pesquisas, com resultados promissores a colaborar para a rápida recuperação dos pacientes em UTI (Chen *et al.*, 2021)

Buscando desenvolver o atendimento humanizado, o Hospital de Aeronáutica de Belém iniciou em fevereiro de 2024, com apoio da Diretoria de Saúde da DIRSA, o Projeto “Música que Cura”, em ampliação ao Programa QUALI SISAU 100, em 2023. O projeto consiste na apresentação de música ao vivo por um profissional militar, uma vez por semana, nas áreas assistenciais do HABE (HABE, 2023). Contudo, devido a pouca disponibilidade de militares músicos para a execução semanal, este projeto vem desenvolvendo-se com visitas quinzenais, às dependências das enfermarias e da UTI, de duração máxima de trinta minutos para cada leito.

Quanto à música gravada, já existe na UTI do HABE desde 2017, um sistema instalado por iniciativa particular, e que já constata empiricamente, o que a ciência vem afirmando sobre este modelo ser mais adequado ao perfil de pacientes de UTI. Por oferecer música vinte e quatro

horas por dia, o paciente pode usufruir de sua música preferida, a qualquer momento em que esteja em melhores condições físicas, para isso (Bradt; Dileo; Potvin, 2013; Bryczkowski, 2014; Chen *et al.*, 2021; Ryu; Park; Park, 2011).

Portanto, analisando o pouco tempo de exposição musical oferecido pelo formato ao vivo do projeto “Música que Cura” e a música passiva vinte e quatro horas por dia, já existente na UTI do HABE, que, como complementação, este ensaio defende a implantação de música passiva nas UTIs da Força Aérea, como ferramenta colaboradora para a rápida e humanizada recuperação dos pacientes, pois ao oferecer mais tempo de exposição musical aos pacientes e equipe de serviço, melhor será o processo de recuperação dos pacientes tanto pela redução do estresse físico e emocional dos mesmos quanto pela consequente melhora da qualidade de atendimento da equipe, reflexo da motivação, neles, despertada.

2 DESENVOLVIMENTO

Ao analisar o comportamento do paciente durante sua internação na UTI do HABE, observa-se, naqueles que encontram-se em condições clínicas mais favoráveis, relatos de irritação, medo, insegurança, ansiedade, aumento das dores físicas, por não conseguirem descansar adequadamente devido luz intensa, barulhos constantes, movimentação de pessoas, ratificando dados encontrados no trabalho de Souza *et al.* (2006), quanto aos sentimentos negativos gerados nos pacientes, pelo ambiente estressor de UTI.

Dáí entende-se a importância da música passiva no ambiente de UTI por contribuir por mais tempo com a camuflagem dos ruídos estressantes deste ambiente, desviando a atenção dos pacientes sobre eles, os mantendo assim em contato com o seu mundo exterior mais familiar e acolhedor (Camargos; Dias, 2002). Além de contribuir para a construção de uma cultura mais humanizada de empatia e de valorização do ser humano como um todo e não somente da doença que o atinge (Bitencourt *et al.*, 2007).

2.1 A DURAÇÃO DA MÚSICA NA REDUÇÃO DO ESTRESSE FÍSICO E EMOCIONAL

Embora a UTI seja capacitada tecnicamente para proporcionar uma recuperação rápida dos pacientes, ainda precisa evoluir quanto aos métodos alternativos não farmacológicos voltados para o controle do estresse físico e psicológico dos mesmos, domínio crucial para que possam sentir-se seguros no gerenciamento de suas próprias emoções, durante o período em que estiverem internados.

Sabe-se que na atualidade a terapia de primeira escolha para o controle do estresse físico e emocional, são as terapias farmacológicas, contudo além de serem medicamentos de alto custo, não estão livres de efeitos colaterais e tais efeitos podem impactar negativamente sobre a evolução do paciente. Como exemplo, o uso de sedativos que podem provocar queda de pressão arterial, de frequência cardíaca e respiratória e aumento do tempo acoplado à ventilação mecânica, confusões mentais, perda de memória (Bradt; Dileo; Potvin, 2013; Chen *et al.*, 2021). Estas alterações estão diretamente associadas ao aumento do período de recuperação do paciente e ao aumento da mortalidade (Bryczkowski *et al.*, 2014; Moon; Lee, 2015).

Em relação a duração musical e aos seus efeitos não farmacológicos, de acordo com Kuhlmann *et al* (2018), a intervenção musical passiva pesquisada em seu trabalho, principalmente com músicas escolhidas pelo paciente, tocada antes, durante e após procedimentos cirúrgicos de moderado e grande porte, mostrou redução significativa da ansiedade pré-operatória e da intensidade da dor pós operatória, reduzindo também o uso dos sedativos orais pré-operatórios e dos analgésicos intravenosos opióides pós-operatórios.

Da mesma forma, Bitencourt *et al.* (2007) e Ryu, Park e Park (2011) relatam em seu trabalho que a insônia e ansiedade elevam os batimentos cardíacos, movimentos respiratórios e a pressão arterial, o que pode ser visto em pacientes portadores de doenças cardíacas que precisam internar em UTI, já que sofrem frequentemente de distúrbios do sono durante internações nesse setor. Nesse trabalho, foi possível evidenciar que as pesquisas que ofereceram música lenta, sem letra, ativadoras de ondas cerebrais do tipo delta (associadas ao sono profundo), através de headphones, no período de 22hs até 5hs da manhã do outro dia resultaram em melhor qualidade e quantidade de relaxamento e sono na maioria dos pacientes testados, com conseqüente redução da ansiedade, quando comparados aos do grupo controle que não receberam música e sim somente um abafador auditivo.

Quanto ao trabalho de Johnson, Fleury e McClain (2018) também ficou evidente que o maior tempo de exposição musical passiva, otimiza a redução do estresse físico e emocional. Nesta pesquisa os pacientes idosos que internaram em UTI, foram submetidos à música playback através de equipamentos portáteis e fones de ouvido colocados ao lado da cama. Receberam sessões de música que variaram de vinte minutos, duas vezes ao dia até de uma hora de exposição, por quatro vezes ao dia. A maioria deles permaneceu ouvindo por 60 minutos. Os resultados mostraram não somente a redução do estresse físico através do reequilíbrio dos batimentos cardíacos, respiratórios e de níveis de pressão arterial como também melhora importante da queixa de ansiedade. Também ficaram satisfeitos com a disponibilidade do equipamento portátil ao lado da cama pois puderam usar a qualquer momento.

Johnson, Fleury e McClain (2018) também ressaltam sobre outros estudos pesquisados, nos quais os pacientes optaram por ouvir mais músicas por períodos adicionais aos previstos nos testes, sempre que se percebiam mais ansiosos, pois desta forma conseguiam reduzir o estresse emocional através da música.

Os dados científicos citados corroboram o que já vem sendo experimentado desde 2017, na UTI do HABE. Nesta época foi instalado, por iniciativa particular, sistema de som através de alto-falantes, com a finalidade de ofertar música aos pacientes, sempre que desejassem. Desde então são colecionados na memória momentos de profunda experiência humanizadora, representados pela expressão de lágrimas e palavras de agradecimento dos pacientes à equipe, pela oportunidade em poderem reviver lembranças através da música.

As experiências vividas na UTI do HABE, com o uso de música passiva, corroboram na prática, com o que a ciência vem buscando afirmar ao longo dos últimos vinte anos, tornando evidente que a música passiva, em livre disponibilidade e maior duração, traz benefícios claros para a redução do estresse físico e emocional dos pacientes de UTI.

Por fim pode-se afirmar que os efeitos da música passiva, independentemente de serem fornecidas através de alto-falantes ou equipamentos portáteis com fones de ouvido em beira leito, são capazes de colaborar para o bem-estar ao lhes proporcionarem redução do estresse e uma experiência profundamente prazerosa e humanizada, que pode se repetir ao longo do dia, em livre demanda (Ryu; Park; Park, 2011; Todres, 2006).

2.2 AUMENTO DA MOTIVAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE

Estudos mostram que o nível de estresse profissional tem sofrido um aumento nos últimos anos, principalmente em virtude dos avanços tecnológicos, das inovações com sobrecarga de tarefas no trabalho, da competição entre trabalhadores, da pressão relativa ao tempo de execução das tarefas de trabalho, dentre outros (Taets *et al.*, 2013).

O estresse ocasionado pelo ambiente de trabalho é denominado de estresse ocupacional ou estresse laboral. Ele remete à incapacidade do trabalhador em se adaptar às demandas exigidas pelo seu ambiente de trabalho (Oliveira; Silva, 2021).

Dentro do contexto do ambiente de UTI os fatores que contribuem para este resultado podem trazer consequências emocionais graves ao colaborador, devido às exigências operacionais inerentes ao próprio perfil dos pacientes do setor, à duração da jornada de trabalho e a complexidade das funções exigidas quanto às competências.

A consequência da interação destes fatores mencionados com o estresse emocional do profissional da UTI, é denominada por Oliveira e Silva (2021) como exaustão emocional, isto é, o esgotamento máximo de todos os recursos emocionais do indivíduo culminando num nível mais perigosos denominado de despersonalização, quando o colaborador passa a tratar seus colegas e pacientes de forma fria e impessoal.

Outras consequências dos fatores estressores outrora mencionados, são o risco de instalação dos transtornos emocionais como depressão, síndrome do pânico, tristeza e absenteísmo, como forma de retroflexão diante da incapacidade em solucionar as causas do seu nível de estresse (Zenkner *et al.*, 2020).

Os aspectos negativos gerados pelo ambiente estressor considerados até o momento, reforçam o quanto a música pode ser um importante recurso a ser utilizado pelos colaboradores para transformar o ambiente hostil da UTI num ambiente agradável, seguro e confortável, atenuando sentimentos negativos nos colaboradores, que possam contribuir para o seu mal desempenho e estimulando sensações prazerosas de bem-estar e de empatia diante do estado de vulnerabilidade dos pacientes (Camargos; Dias, 2002).

A experiência vivida na UTI do HABE com o uso da música passiva através de alto falantes, confirma os dados encontrados nos trabalhos de Camargos e Dias (2002) quando afirmam que a música estimula a comunicação, estreitando laços entre paciente e colaborador, o que pode ser observado através da melhora do humor dos colaboradores ao fazerem uso do sistema, nos momentos oportunos.

É visível a tranquilidade com que os profissionais executam suas tarefas de rotina, enquanto escutam músicas relaxantes ou de próprio gosto, quando conveniente. Conseguem concentrar-se, atuando de maneira mais cordial e simpática tanto com os pacientes quanto com seus pares, o que vai de encontro com os resultados do trabalho de Lemos, *et al.* (2023), Vargas e Colacite (2023) e de Camargos e Dias (2002) que afirmam que estimular a motivação da equipe de colaboradores garante a humanização do cuidado ao reavivar o interesse pela comunicação entre os profissionais da equipe de serviço e o paciente, o que é de grande importância, por exemplo, durante a realização de procedimentos invasivos, em que o paciente se descaracteriza quanto pessoa diante da extrema dependência física e emocional em que se encontra.

Por fim, embora não haja extensa literatura direcionada para a busca de soluções musicais para a melhoria do aspecto motivacional dos colaboradores de uma unidade de terapia intensiva, dentro do que foi possível localizar, na literatura pesquisada, corrobora mais uma vez

que a música é capaz de amenizar o estresse do dia a dia dos colaboradores em seu ambiente de trabalho (Lemos *et al.*, 2023; Taets *et al.*, 2013).

A presença da música no ambiente de trabalho permite desenvolver a humanização dos profissionais de saúde. O cuidado humanizado torna o paciente confiante a querer curar-se, aceitar o tratamento e a restabelecer-se o mais rápido, principalmente quando cuidado com amor e respeito. o paciente, pois que este deve sempre ser o centro das atenções da equipe e sua recuperação nunca deve deixar de ser o objeto de toda a metodologia de trabalho da UTI.

3 CONCLUSÃO

O ambiente de UTI caracteriza-se por exigir alta capacitação profissional e estrutural para proporcionar o melhor atendimento individualizado possível aos pacientes internados. Por esta razão, torna-se ruidoso, impessoal e distante da realidade dos pacientes gerando altos níveis de estresse físico e emocional aos pacientes.

Em relação ao estresse e desmotivação dos colaboradores, esta realidade é proporcionada pelo alto nível de cobranças e de exigência funcional a que são expostos inerente às próprias características do setor. A manutenção deste estado de estresse e fadiga culmina com o desenvolvimento de diversos transtornos emocionais, cujas consequências da não prevenção ou mitigação dos mesmos ocasiona além da desmotivação, a piora da qualidade do atendimento.

Apesar de existir o Projeto Música que cura no HABE, que oferece música ao vivo aos pacientes e colaboradores, no ambiente de UTI este formato de apresentação oferece pouca duração musical, logo pouca oportunidade para a interação paciente e músico, pelo próprio perfil dos pacientes deste setor. Por esta razão que este trabalho defendeu a implantação da música passiva nas Unidades de Terapia Intensiva da FAB, complementarmente ao trabalho de música ao vivo, já em andamento no HABE, por ser capaz de promover mais oportunidades de música ao longo do dia, contribuindo muito mais para a redução dos níveis de estresse físico e emocional e para uma rápida recuperação dos pacientes.

Da mesma forma, ficou constatado que a música no ambiente de trabalho é capaz de proporcionar aos profissionais de serviço, momentos de bem-estar, prazer, relaxamento, estimulando a motivação, empatia e conseqüentemente a qualidade da prestação dos atendimentos aos pacientes.

Por fim ressalta-se que a implantação de música passiva em UTI é ferramenta alternativa promissora para o alcance da melhor recuperação dos pacientes e do melhor nível de

atendimento pelos profissionais, podendo ser um método aplicável não somente em todas as UTIs da FAB como também em todos os setores assistenciais e administrativos da Força Aérea Brasileira.

REFERÊNCIAS

BRADT, J.; DILEO, C.; POTVIN, N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s.l.], 2013, n. 12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24374731/>. Acesso em: 8 out. 2024.

BITENCOURT, A. G. V. *et al.* Análise de estressores para o paciente em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, p. 53–59, 1 mar. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-507>. Acesso em: 6 out. 2024.

BRYCZKOWSKI, S. B. *et al.* Delirium prevention program in the surgical intensive care unit improved the outcomes of older adults. **Journal of Surgical Research**, v. 190, n. 1, p. 280–288, jul. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/>. Acesso em: 6 out. 2024.

CAMARGOS, A. T.; DIAS, L. O. Comunicação: importante instrumento para humanizar a assistência de enfermagem na unidade de terapia intensiva. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM, 8., 2002, São Paulo. **Anais[...]**. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem (USP), 2002. Disponível em: http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=msc0000000052002000100029&script=sci_arttext. Acesso em: 10 nov. 2024.

CHEN, L. *et al.* Use of music to enhance sleep and psychological outcomes in critically ill patients: a protocol for a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, [s.l.], 2021, v. 11, n. 5, f. e037561. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33972328/>. Acesso em: 6 out. 2024.

HABE realiza a musicoterapia através do projeto "Música que Cura". **Hospital de Aeronáutica de Belém (FAB)**, Belém, 8 ago. 2023. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/habe/index.php/2014-12-11-17-51-57/298-habe-realiza-a-musicoterapia-atraves-do-projeto-musica-que-cura>. Acesso em: 11 nov. 2024.

JOHNSON, K.; FLEURY, J.; MCCLAIN, D. Music intervention to prevent delirium among older patients admitted to a trauma intensive care unit and a trauma orthopaedic unit. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 47, p. 7–14, ago. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/>. Acesso em: 6 out. 2024.

KÜHLMANN, A. Y. R. *et al.* Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. **British Journal of Surgery**, [s.l.], 2018, v. 105, n. 7, p. 773–783. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29665028/>. Acesso em: 8 out. 2024.

LE MOS, F. A. *et al.* Uso da música como ferramenta de intervenção para conforto em pacientes internados em unidade de terapia intensiva adulto: um olhar da equipe

multiprofissional. **Research Society and Development**, v. 12, n. 3, f. e5112340463, 21 fev. 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40463>. Acesso em: 4 nov. 2024.

MOON, K. J.; LEE, S. M. The effects of a tailored intensive care unit delirium prevention protocol: A randomized controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, [s.l.], 2015, v. 52, n. 9, p. 1423–1432. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26032729/>. Acesso em: 6 out. 2024.

OLIVEIRA, V. P. S.; SILVA, H. R. Prevalência da Síndrome de Burnout entre Profissionais de Saúde que atuam em Unidades de Terapia Intensiva / PREVALENCE OF BURNOUT SYNDROME AMONG HEALTH PROFESSIONALS WHO WORK IN INTENSIVE CARE UNITS. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 17863–17875, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25054>. Acesso em: 7 out. 2024.

RYU, M. J.; PARK, J. S.; PARK, H. Effect of sleep-inducing music on sleep in persons with percutaneous transluminal coronary angiography in the cardiac care unit. **Journal of Clinical Nursing**, v. 21, n. 5-6, p. 728–735, 15 nov. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22082250/>. Acesso em: 6 out. 2024.

SOUZA S. R. O. S.; SILVA C. A.; MELLO U. M.; FERREIRA C. N. Aplicabilidade de indicador de qualidade subjetivo em Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], 2006, v. 59, n. 2, p. 201-205. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xqCMkv63v74sKQZYjRQsfqC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2024.

TODRES, I. D. Music is medicine for the heart. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 3, p. 166–168, 13 jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/RfPccBqdDjJqYCYf4f34h9r/>. Acesso em: 6 out. 2024.

TAETS, G. G. D. C. *et al.* Impacto de um programa de musicoterapia sobre o nível de estresse de profissionais de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, p. 385–390, 1 jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TfXsCkcLYLLKY9gtXHvTK5n/>. Acesso em: 6 out. 2024.

VARGAS, P.; COLACITE, J. Análise bibliográfica sobre o poder da música: Uma perspectiva neuroquímica. **Research Society and Development**, v. 12, n. 14, f. e18121444408, 13 dez. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376597999_Analise_bibliografica_sobre_o_poder_da_musica_Uma_perspectiva_neuroquimica. Acesso em: 4 nov. 2024.

ZENKNER, K. V. *et al.* Saúde mental dos profissionais da saúde: o adoecimento de quem se dedica a cuidar a doença do outro. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e916974747, 16 jun. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342592469_Saude_mental_dos_profissionais_da_saude_o_adoecimento_de_quem_se_dedica_a_cuidar_a_doenca_do_outro. Acesso em: 6 out. 2024.