

VALORES EM LOGOTERAPIA E AS POSSIBILIDADES DE REALIZAÇÃO A PARTIR DA MÚSICA

LOGOTHERAPY VALUES AND ITS REALIZATION POSSIBILITIES FROM MUSIC

Felipe de Souza Andrade ¹
Diogo Arnaldo Corrêa ²

RESUMO: o presente trabalho objetivou explorar as possibilidades de realização das três categorias de valores propostas pela Logoterapia de Viktor Frankl, a saber, valores de criação, valores de vivência e valores de atitude. Para tanto, foi realizado um trabalho teórico-reflexivo que teve como ponto de partida as definições das categorias mencionadas e explorou outros trabalhos relacionados à música. Foi possível verificar na arte dos sons grande potencial para a realização de valores, incluindo valores de atitude. Concluímos que a música pode se constituir um recurso importante para a realização de valores e sentido na vida.

Palavras-chave: Logoterapia; Valores; Realização; Música.

ABSTRACT: the present work aimed to explore the possibilities of realizing the three categories of values proposed by Viktor Frankl's Logotherapy, namely, creation values, experience values and attitudinal values. To this end, theoretical-reflective work was carried out, taking as its starting point the definitions of the aforementioned categories and exploring other works related to music. It was possible to see great potential in the music for realizing values, including attitudinal values. We conclude that music can be an important resource for realizing values and meaning in life.

Keywords: Logotherapy; Values; Realization; Music.

1 INTRODUÇÃO

A música faz parte da vida humana. Tal afirmação abrange mais que o seu caráter estético-artístico, apontando para a relação entre música - e sua estrutura - e a vida humana propriamente dita. Desde o ventre materno elementos da música tocam, literalmente, o bebê em gestação. As batidas do coração da mãe são sentidas

¹ Psicólogo especialista em Logoterapia e Análise Existencial pela Associação Brasileira de Logoterapia e Análise Existencial Frankliana (SOBREAL), mestrando em Psicologia Clínica pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: psi.felipeandrade@outlook.com.br

² Psicólogo. Mestre e Doutor em Psicologia Clínica pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); Especialista em Logoterapia e Análise Existencial Clínica pela SOBREAL (Associação Brasileira de Logoterapia e Análise Existencial Frankliana); Docente no Curso de Psicologia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); Docente na Especialização em Logoterapia e Análise Existencial da SOBREAL e de algumas outras instituições de Logoterapia no Brasil. E-mail: dyogocorreia@hotmail.com

por ele, ou seja, o ritmo é experimentado pelo bebê mesmo antes de nascer. A voz materna também é sentida, mas para além do ritmo da cadência das palavras, o modo de falar da mãe, isto é, o timbre - outro elemento - se evidencia e é experienciado pela criança ainda no ventre.

Através de alguns elementos da música, a criança, ainda no ventre materno, é capaz de se relacionar com o mundo externo. Talvez isso explique o fato de a música ser ponto comum a todas as culturas, ainda que de diferentes formas. Devido a essa presença, a arte dos sons é comumente chamada de linguagem universal, que explicita seu potencial de expressão e de comunicação. Ao longo da História, a música assumiu diferentes formatos enquanto expressão artística. Cada período de sua história possui particularidades no que concerne ao objetivo e à forma de expressão (Grout; Palisca, 2007).

Na Grécia Antiga a música possuía importância fundamental para a sociedade, incluindo desde a formação dos jovens até eventos sociais. Era tamanha a importância dada à música que havia leis sobre a sua utilização. Além disso, nesse período grandes filósofos como Aristóteles, Platão e Pitágoras se voltaram à arte dos sons, desenvolvendo contribuições que até hoje estão presentes (Salles, 2009).

Na Idade Média, a música adquiriu caráter religioso, possuindo imensa importância nos ritos da Igreja Católica. A sua função, como das demais artes, visava a ligação com o divino e a elevação do espírito e, para isso, alguns recursos deixaram de ser utilizados, enquanto outros ganharam destaque. A música cantada, utilizada nos ritos religiosos, se desenvolve, bem como a notação musical. A transmissão da música passa a se dar através de registros mais precisos, e não mais de forma oral como antes.

O período seguinte da História da música, a Renascença, representa um retorno aos clássicos gregos. As músicas eram diversas, cantadas e instrumentais, com variedade de instrumentos. Além disso, a arte dos sons contava com recursos importantes que permitiram que muitas músicas sobrevivessem até hoje, como a já citada notação musical, mas também com o surgimento da prensa móvel, que permitiu a disseminação de partituras com maior facilidade. Nesse período a música instrumental ganha espaço.

A partir da Renascença, a música vai tomando contornos mais densos e introspectivos. Chegamos ao período Barroco, onde a música alcança um

desenvolvimento único. Não que os períodos anteriores não tenham sido importantes, mas no período Barroco a harmonia se desenvolveu intensamente. Isso, somado a avanços anteriores, fez da música desse período a base para os séculos seguintes.

Também nesse período são desenvolvidos novos instrumentos, a música ganha espaço na vida particular e pública e as primeiras orquestras são montadas. A música barroca traz consigo uma expressão densa e profunda, por isso mesmo a palavra “barroca”, que significa pedra irregular, bruta. O período barroco se finda, historicamente, em 1750 com a morte de Johann Sebastian Bach, seu maior expoente.

O período seguinte, embora curto, foi significativo para a arte dos sons. No Classicismo, a música objetivou uma expressão equilibrada, matemática, clara e concisa. Grout e Palisca (2007, p. 479) afirmam que sua função “consistia em imitar a Natureza, oferecer ao ouvinte imagens sonoras agradáveis da realidade.” Isso propiciou a disseminação da música em maior escala, pois tornou a arte mais acessível.

O contexto cultural vigente no período Clássico da música a levou a uma forma de expressão bastante divergente: o Romantismo. Nele, a expressão através da música foi levada a outro patamar, retornando o foco ao próprio ser humano e a suas paixões. Não havia tanta preocupação com a clareza e estabilidade, como no período anterior, tornando as músicas mais densas e carregadas.

Após o Romantismo os períodos da música se encurtam e vão adquirindo contornos mais específicos, o que permite falar em escolas ao invés de períodos propriamente ditos. Tais escolas desenvolvem-se de diferentes formas e há também iniciativas de explorar a música enquanto recurso psicoterapêutico. Ideia essa que não era nova, visto que desde a Grécia Antiga alguns potenciais dos sons já eram observados. A grande diferença é que agora as investigações contavam com métodos mais avançados, além de todo o arcabouço teórico que a música acumulou ao longo dos períodos supracitados.

2 MÚSICA ENQUANTO RECURSO PSICOTERAPÊUTICO

Dada a familiaridade da música na vida humana e sua universalidade, é possível considerá-la enquanto recurso psicoterapêutico. Desde a Grécia Antiga, a

ideia de que a música influenciasse na conduta humana já era discutida. Ideia essa que se baseava na teoria humoral, na qual em cada ser humano havia diferentes humores, que eram espécies de líquidos que influenciariam o estado do sujeito. A música se apresenta, então, como recurso capaz de despertar diferentes tipos de humores a depender do tipo de música. Por essa razão, algumas músicas eram recomendadas aos jovens, enquanto outras não.

Não apenas nesse período vemos um olhar para a música enquanto recurso psicoterapêutico. Na Idade Média, a restrição da música à sua esfera religiosa, chamada música sacra, se deu, entre outros fatores, pelo fato de creditarem à música um potencial místico. Em outras palavras, a música era entendida como um recurso capaz de aproximar o ser do criador. Por isso mesmo algumas restrições, como o uso de trítono, um intervalo de três tons que expressa tensão moderada, pois entendia-se existir influência negativa da escuta musical de tais intervalos e de alguns instrumentos. As músicas ditas “mundanas” também iriam por esse caminho devido a temas sensíveis e contrários à fé.

Portanto, desde muito antes dos avanços científicos dos quais dispomos atualmente, a música já era pensada e investigada para além de seu caráter estético-artístico. Seu potencial na conduta humana, na formação do caráter, na vinculação de um grupo, na relação com Deus, dentre outros aspectos, já foram explorados em outros momentos da História. Hoje essa investigação expandiu-se para diversos campos e áreas da vida humana, abarcando, por exemplo, as esferas biológica e psíquica quando em relação com a música.

A música é explorada de diferentes maneiras. A música enquanto arte propriamente dita e a forma com a qual o ser humano se relaciona com ela é apenas uma maneira. Todavia, há também elementos da música e sua relação com aspectos próprios da condição humana. Em relação à dimensão biológica humana, por exemplo, Matsumoto et al. (2014) indicam que a estimulação rítmica em pacientes com doença de Parkinson gera melhoras na velocidade, cadência e comprimento de passo em relação ao grupo que não foi estimulado ritmicamente.

Arnon (2011) sugere que a música é capaz de aumentar o nível de aleitamento materno em mães cujos filhos estão em cuidados intensivos e Trappe (2012), por sua vez, investigando o papel da música em pacientes em terapia intensiva, verificou um efeito ansiolítico significativo provindo da música clássica e música de meditação.

Quanto à dimensão psicológica, Vik et al. (2018) apontou um aumento significativo da performance cognitiva em pacientes que sofreram lesão cerebral leve e tiveram aulas de piano como uma das atividades de reabilitação. O estudo mostrou que as aulas de piano favoreceram a neuroplasticidade com apenas 8 semanas de intervenção, levando 90% dos pacientes do grupo experimental a retornarem a suas atividades laborais anteriores ao traumatismo. Os ganhos cognitivos envolveram atenção, memória e diminuição de problemas de interação social. O que também aponta para possíveis ganhos sociais através da música.

Leubner e Hinterberger (2017) apontaram evidências importantes do papel da música no tratamento da depressão, conforme sugere a revisão sistemática realizada. Na mesma direção, Seinfeld et al. (2013) demonstraram melhora do humor e da qualidade de vida em idosos que tiveram aulas de piano em comparação aos que não tiveram.

A música, portanto, já foi investigada em sua relação com o biológico e a psique humana, incluindo aspectos de interações sociais. Ainda assim, seu potencial noético, isto é, seu potencial para a realização de sentido, ainda foi muito pouco explorado. Portanto, questiona-se: a música é um recurso para a realização das diferentes categorias de valores conforme descritos pela Logoterapia?

3 LOGOTERAPIA DE VIKTOR FRANKL

Antes de adentrarmos nos conceitos específicos da Logoterapia, faz-se necessário frisar a concepção de pessoa adotada por Frankl em sua teoria. E vale dizer, a palavra “frisar” não é em vão, pois tal temática, por si só, resultaria em muitos trabalhos, como muitos outros conceitos que se verão na sequência. Portanto, destacaremos apenas os principais para a nossa discussão posterior sobre a música e a realização de valores em Logoterapia.

A pessoa para a Logoterapia é essencialmente autotranscendente, ou seja, tem em sua essência ser para fora, para o mundo, e não para si mesma. Por essa razão Frankl (2020, p. 128) afirma que a pessoa é um “ente cuja preocupação principal consiste em realizar um sentido”. Pois o sentido, como se verá adiante, está presente no mundo e não na própria pessoa.

Além disso, a pessoa é um ser biopsicoespiritual. Isso significa que existe uma base biológica que sustenta o ser em sua existência; há também uma estrutura psíquica que permite ao ser humano a vivência de afetos, memórias, racionalidade, dentre outras capacidades. Até esta dimensão ser humano e animais (sobretudo os mais complexos) compartilham, resguardadas as proporções.

A pessoa é, ainda, constituída por outra dimensão, mais abrangente e especificamente humana. Trata-se da dimensão espiritual. É a partir dessa dimensão que o ser humano é capaz de viver para além de si e para fora de si, isto é, de modo autotranscendente e, dessa maneira, apreender sentidos. Em razão dessa estrutura tridimensional, mas que forma um ser único biopsicoespiritual, Frankl (2011, p. 33) define o homem “como unidade apesar da multiplicidade”.

A Logoterapia baseia-se na tríade 1) liberdade da vontade, 2) vontade de sentido e 3) sentido da vida. Os quais, de modo muito resumido, representam, respectivamente, 1) possibilidade de agir ou não agir, independente de circunstâncias, 2) a motivação para fazê-lo e 3) uma missão a ser realizada pelo sujeito (Frankl, 2005; 2011; 2019; 2020).

Outra tríade, fundamental para nossa discussão, diz respeito às possibilidades genéricas de realização de sentido na vida: a realização de valores. Apesar de genéricas, na vida individual se dão de forma única, com o contorno do contexto de vida de cada sujeito. Segundo Frankl (2016, p. 110):

para além do sentido vinculado a uma situação irrepitível e única, há ainda universais de sentido, que se prendem à *condition humaine* enquanto tal, e é a estas possibilidades gerais de sentido que se chama valores.

O sentido, portanto, é encontrado em cada situação de forma única e irrepitível, enquanto os valores estão presentes em “situações típicas que uma sociedade ou, ainda, a humanidade tem de enfrentar” (Frankl, 2011, p. 74). Os valores, ainda que definidos como “universais de sentido”, são também únicos em sua realização, pois a pessoa que os realiza é única e irrepitível, além do contexto que também será.

É importante considerar que a Logoterapia não trata os valores como meros resultados subjetivos da atividade psíquica, ou seja, não se trata de uma concepção subjetivista acerca da temática dos valores. Ainda assim, a atividade subjetiva está

presente na apreensão dos valores, pois necessariamente a apreensão perpassa a pessoa enquanto indivíduo, isto é, sua dimensão subjetiva. A Logoterapia, portanto, considera um valor como um objeto ideal ou não sensível. Enquanto objeto, o valor é dotado de autonomia, isto é, não necessita de uma representação mental para existir, pois existe por si mesmo. Necessita, porém, do subjetivo individual para ser apreendido pela pessoa (Frankl, 2011; Aquino, 2013).

Nesse contexto, a apreensão de sentidos e de valores se dá através da consciência, mas não a consciência psicológica, ou seja, a consciência do ser sobre si. A consciência que Frankl define como o órgão do sentido é a consciência da dimensão espiritual constituinte da pessoa, que se aproxima, podemos dizer, de uma consciência ética (Aquino, 2013).

Frankl (2011; 2016) propõe três categorias de valores: 1) valores criativos; 2) valores de experiência ou vivenciais e 3) valores de atitude. Os valores criativos envolvem ações de criação do sujeito, nas quais ele pode responder às demandas de forma “nova”, dando uma solução a algum problema, entregando os resultados de um trabalho e até mesmo criando uma peça musical, por exemplo. Em outras palavras, tudo aquilo que sai da pessoa em direção ao mundo pode ser compreendido como um valor de criação.

Em via contrária estão os valores de experiência ou vivenciais. A pessoa realiza um valor de experiência quando vivencia uma situação na vida que a toca em seu íntimo, isto é, em sua pessoa. Nesse âmbito, um relacionamento com um outro e até a apreciação de uma obra, inclusive as musicais, podem constituir valores de experiência. Portanto, tais valores são caracterizados por tudo aquilo que vem do mundo e toca a pessoa humana.

Valores de atitude, por sua vez, são realizados quando, diante de uma circunstância imutável, isto é, quando há impossibilidade de se criar uma solução para o contexto em questão, a pessoa modifica a si mesma. Essa mudança de si se dá através da mudança da postura diante do destino, termo logoterapêutico que remete a situações imutáveis.

Partindo das definições de valores em logoterapia, exploraremos as possibilidades de realização de cada uma das categorias através da música. Vale dizer que, para Frankl, as artes seriam um meio para a realização de valores uma vez que possuem relação direta com a vida mesma. O autor afirma: “verificamos que a

arte nos indica com que justeza a vivência simples, sem preconceitos e direta, vê a realidade das coisas” (Frankl, 2016, p. 194). Ou seja, a arte permite o contato com a realidade da vida, e aí incluem-se os valores a serem realizados e os sentidos a serem encontrados.

4 MÚSICA E LOGOTERAPIA

Quando pensamos especificamente na música nota-se uma série de possibilidades no que diz respeito ao fazer e à experiência musical. A própria investigação em música enquanto ferramenta psicoterapêutica mostra a versatilidade de sua aplicação. Diante de tal versatilidade, exploraremos a música enquanto fator catalisador para a realização de valores criativos.

O fazer musical vai muito além do tocar um instrumento ou cantar uma música. Dentre as atividades musicais que, teoricamente, possuem potencial para a realização de valores criativos, podemos citar a produção musical, que engloba uma série de outras atividades relacionadas, grosso modo, ao tratamento de uma música. A fabricação de instrumentos é outro exemplo, além da interpretação de uma obra musical e, é claro, a própria composição musical.

Analisemos o motivo de tais atividades serem dotadas de potencial para a realização de valores criativos. Para tanto, resgatemos a definição de valor criativo como uma entrega da pessoa para o mundo, seja um trabalho ou uma obra. Todas as atividades acima descritas constituem em seu cerne uma entrega ao mundo. A lapidação de uma música, a feitura de um instrumento, a interpretação de uma obra e a composição de uma nova música trazem consigo, sem exceção, a entrega de algo único, a marca irrepetível da pessoa que realiza tal atividade.

Por mais que existam regras de composição, indicações para interpretação (às vezes feitas pelos próprios compositores), modelos de instrumentos e padrões de edição, o resultado final será sempre uma entrega única. A mesma obra interpretada por dois músicos diferentes trará consigo sentidos e experiências únicas a quem a ouve. Do mesmo modo, um instrumento feito por um luthier trará consigo características únicas, ainda que faça parte de um modelo de série. Por essa razão, o fazer musical, em suas variadas atividades, apresenta potencial claro para a realização de valores criativos.

No que tange à realização de valores vivenciais, definidos, como vimos, como aquilo que vem do mundo e atinge a pessoa espiritual, pensemos na vivência de um músico com seu instrumento e na vivência da própria música. Quando um músico está com seu instrumento, além de poder entregar algo, ele também recebe. Ao estudar uma peça, vive diferentes sensações, sentimentos e perpassa diversos pensamentos, afinal, o estudo de uma peça, muitas vezes, o coloca diante do compositor e do período histórico do qual ele fez parte.

Ouvir o som de seu instrumento também evoca diferentes vivências. Há trechos preferidos, há trechos mais complexos que podem gerar ansiedades, há passagens cujo sentido não é apreendido inicialmente, dentre outras possibilidades. Todo o trajeto de estudo, muitas vezes, desemboca numa apresentação, que marca, positiva ou negativamente, o músico. O momento de subir num palco ou se apresentar numa roda de amigos é um momento de exposição e, ao mesmo tempo em que algo é entregue ao público, se recebe também as impressões, emoções são experienciadas e, na maioria das vezes, a lembrança do momento é guardada.

A vivência com a música, por sua vez, engloba a apreciação direta, que talvez seja a atividade mais comum entre as pessoas. Tão comum que pode até ser banalizada e passar despercebida no cotidiano, mas quando é vivenciada de forma mais profunda, pode mobilizar o espírito. Tal vivência pode se dar de forma ampla, pois o sentido de uma música não está apenas no sentido de uma letra, mas sobretudo nos elementos musicais. Portanto, até mesmo músicas instrumentais detém potencial para a realização de valores de vivência.

Além disso, o elemento social da música também apresenta tal potencial. A música necessariamente coloca uma pessoa em contato com outra. Seja na imaginação, conforme falamos do músico que estudava uma peça, seja na apresentação em que existe músico e público, seja na própria apreciação, sempre há uma pessoa se relacionando com outra. E sendo o encontro com outro ser humano um caminho para a realização de valores vivenciais, a música pode ser um meio eficiente para promovê-los nesse âmbito.

Com relação aos valores de atitude, compreendidos como a mudança de postura diante de um destino imutável, existem exemplos de grandes nomes que demonstraram tal realização a partir da música. O primeiro deles é Ludwig Von Beethoven, compositor alemão de transição entre o período Clássico e Romântico.

Para além de toda a sua obra musical e desenvolvimentos que marcaram a música até hoje, Beethoven realizou valores de atitude através da música.

Com sua carreira já avançada, avançou-se também um problema de surdez, culminando numa surdez avançada que o atrapalhava na regência de suas músicas. Esse fato o abalou profundamente, mas mesmo diante de um destino imutável, a sua decisão foi continuar a compor e a reger, ainda que com dificuldade. Uma de suas obras desse período é sua Nona Sinfonia (Decourt, 2001).

Outro grande nome da música que deu exemplos da realização de valores de atitude através da música foi o pianista e maestro brasileiro João Carlos Martins. Pianista com carreira consolidada, enfrentou uma série de problemas de saúde que o impossibilitaram totalmente de tocar e continuar com a carreira de instrumentista. Depois de algum tempo fora da música, retorna a ela e, brilhantemente, inicia sua carreira como regente, tornando-se, em pouco tempo, um dos mais respeitados do mundo (Martins, 2019).

Ambos são exemplos de pessoas que realizaram, através da música, valores de atitude. Isso nos possibilita afirmar que a música possui potencial para tal realização na medida em que atua como um meio. Através da música e do fazer musical, uma pessoa pode decidir-se sobre si mesma diante de um destino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A música influenciou de diferentes maneiras o ser humano ao longo de sua história. Cada um dos períodos apresentavam suas particularidades. Não apenas no fazer musical, mas também na forma como esse fazer impactava a pessoa e a sociedade da época em questão.

Vimos também que todo esse trajeto da música ao longo da história a tornou objeto de investigação devido a sua relação com a psique e ao organismo fisiológico humano. E tais investigações confirmaram a influência da música e de seus elementos sobre o organismo psicofísico; não alcançando, porém, a influência sobre o ser espiritual presente na pessoa.

O presente estudo, por sua vez, possibilitou explorar justamente o ponto de influência da música sobre o ser espiritual através do potencial presente na arte dos sons para a realização das diferentes categorias de valores propostos pela

Logoterapia. Viu-se que cada uma das categorias pode ser realizada através de diferentes atividades musicais.

Portanto, concluímos que a música possui potencial para a realização de valores, incluindo valores de atitude. Tal constatação se dá no âmbito teórico e, por isso, faz-se necessário outros estudos que possam aprofundar cada uma das categorias de valores e as possibilidades de realização através da música e que possam trazer elementos empíricos de tais realizações.

REFERÊNCIAS

ARNON, S. Music therapy intervention in the neonatal intensive care unit environment. **Jornal de Pediatria**, v. 87, n. 3, p. 183-185, 2011.

DECOURT, L. V. A surdez de Beethoven – angústia e música. *Rev InCor*, v. 70, p. 22 – 24, 2001. Disponível em: <MOMENTO DE REFLEXÃO ? Coluna do Prof (usp.br)> Acesso em 25 de Ago. de 2023.

FRANKL, Viktor E. **Um sentido para a vida**: psicoterapia e humanismo. Tradução de Victor Hugo Silveira Lapenta. Aparecida: Ideias & Letras, 2005.

_____. **A vontade de sentido**: fundamentos e aplicações da Logoterapia. Tradução de Ivo Studart Pereira. Ed. Ampliada. São Paulo: Paulus, 2011.

_____. **Psicoterapia e sentido da vida**: fundamentos da logoterapia e análise existencial. Tradução de Alípio Maia de Castro. São Paulo: Quadrante, 2016

_____. **A psicoterapia na prática**: uma introdução casuística para médicos. Tradução de Vilmar Schneider. Petrópolis: Vozes, 2019.

_____. **Em busca de sentido**: um psicólogo no campo de concentração. Tradução de Walter O. Schlupp e Carlos C. Aveline. 49 ed. São Leopoldo: Sinodal; Petrópolis: Vozes, 2020.

GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. **História da música ocidental**. Tradução de Ana Luísa Faria. 5. ed. Lisboa: Gradiva, 2007.

LEUBNER, D.; HINTERBERGER, T. Reviewing the effectiveness of music interventions in treating depression. **Frontiers in Psychology**, v. 8, 2017.

MARTINS, Felipe de S. A. **A Música promotora de saúde**: uma revisão integrativa de sua utilização enquanto ferramenta psicoterapêutica. 2020. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Psicologia, Universidade de Taubaté. Disponível em: <<http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/4146>> Acesso em 25 de Ago. 2023.

MARTINS, João Carlos. **João de A a Z**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

MATSUMOTO, L.; MAGALHÃES, G.; ANTUNES, G. L.; TORRIANI-PASIN, C. Efeitos do estímulo acústico rítmico na marcha de pacientes com doença de Parkinson. **Rev Neurocienc**, v. 22, n. 3, p. 404-409, 2014.

SALLES, Paulo T. **Pitágoras e a Escala Musical. História da Teoria Musical**: de Zarlino a Schenker. Material online. 2009. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/283502/mod_resource/content/1/Pit%C3%A1goras%20e%20a%20escala%20musical.pdf> Acesso em Jun. de 2023.

SEINFELD, S.; FIGUEROA, H.; ORTIZ-GIL, J.; SANCHEZ-VIVES, M. V. Effects of music learning and piano practice on cognitive function, mood and quality of life in older adults. **Frontiers in Psychology**, v. 4, p. 1-13, 2013.

TRAPPE, H. J. Role of music in intensive care medicine. **International Journal of critical illness & injury science**, v. 2, n. 1, p. 27-31, 2012.

VIK, B. M. D.; SKEIE, G. O.; VIKANE, E.; SPECHT, K. Effects of music production on cortical plasticity within cognitive rehabilitation of patients with mild traumatic brain injury. **Brain Injury**, v. 32, n. 5, p. 634-643, 2018.

