

PERCEPÇÕES SOBRE COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSAS APÓS UMA INTERVENÇÃO MUSICOTERAPÊUTICA

PERCEPTIONS ABOUT COGNITION AND QUALITY OF LIFE IN THE ELDERLY AFTER A MUSIC THERAPEUTIC INTERVENTION

Mariana Lacerda Arruda¹  <http://orcid.org/0000-0002-1996-9490>

Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes²  <http://orcid.org/0000-0002-0809-2611>

Gerson Flores-Gomes³  <http://orcid.org/0000-0003-3686-7207>

Sheila Maria Beggato⁴  <http://orcid.org/0000-0002-5207-3362>

Valdomiro de Oliveira⁵  <https://orcid.org/0000-0002-8709-8471>

Gislaine Vagetti⁶  <http://orcid.org/0000-0003-0704-1297>

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar as representações de pessoas idosas sobre aspectos cognitivos e a percepção de qualidade de vida após uma intervenção de musicoterapia. Método: análise de entrevista pós-intervenção musicoterapêutica com vinte pessoas idosas aposentadas, participantes do Programa Viver a Vida do governo do estado, pelo software IRaMuTeQ e análise de conteúdo de Bardin. Resultados: a palavra mais evocada foi a ‘música’, pois a partir dela todas as percepções foram possíveis. Junto a ela estavam as palavras de relação e frequência mais fortes apresentadas nos discursos, como ‘melhorar’, ‘ajudar’, ‘procurar’ e suas órbitas relativas como ‘atenção’, ‘físico’, ‘memória’, ‘lembrar’, ‘cantar’ e ‘vida’, mostrando que para as participantes a musicoterapia pode influenciar positivamente em vários aspectos cognitivos, de saúde e de qualidade de vida em geral. Conclusão: a intervenção musicoterapêutica possibilita a participante experimentar uma nova forma de viver saudável.

Palavras chave: Musicoterapia; pessoa idosa; cognição; qualidade de vida.

Abstract

This research aims to analyze the representations of elderly people about cognitive aspects and the perception of quality of life after a music therapy intervention. Method: analysis of a post-music therapy intervention

¹Professora da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Curitiba - marianalarruda@gmail.com

²Professor da Faculdade Sant’Ana, Ponta Grossa - frblan@msn.com

³Aluno de Doutorado da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - ggomes.ufpr@gmail.com

⁴Professora da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Curitiba - sheilabeggato@gmail.com

⁵Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba - oliveirav457@gmail.com

⁶Professora da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Curitiba - gislainevagetti@hotmail.com

interview with twenty retired elderly people, participants of a state government Viver a Vida program, using the IRaMuTeQ software and Bardin's content analysis. Results: the most evoked word was 'music', as from it all perceptions were possible. Next to it were the strongest relation and frequency words presented in the speeches, such as 'improve', 'help', 'search' and their relative orbits such as 'attention', 'physical', 'memory', 'remember', 'singing' and 'life', showing that for the participants, music therapy can positively influence several cognitive, health and quality of life aspects in general. Conclusion: the music therapy intervention allows the participant to experience a new way of healthy living.

Keywords: Music therapy; elderly; cognition; quality of life.

Introdução

Segundo o IBGE (2019), há um aumento significativo na expectativa de vida de homens e mulheres, e conseqüentemente um aumento da porcentagem da população idosa. Estima-se que em 2043, um quarto da população deverá ter mais de 60 anos enquanto a proporção de jovens até 14 anos será de apenas 16,3%. A população idosa supera a marca dos 30,2 milhões e as mulheres são maioria expressiva nesse grupo, com 16,9 milhões (56% das pessoas idosas), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo). (IBGE, 2019).

O envelhecimento pode ter diferentes entendimentos e ser conceituado por perspectivas teóricas distintas. Um dos conceitos a ser considerado é o de envelhecimento saudável. Este, ultrapassa a conceituação da ausência de doença, pois pode ser compreendido como um processo de adaptação às mudanças que ocorrem ao longo da vida, possibilitando a pessoa idosa manter o bem-estar físico, mental e social (VALER et al, 2015). Envelhecimento saudável pode ser considerado como resultado da interação multidimensional entre saúde mental, saúde física, independência na vida diária e econômica, integração social, e suporte familiar. Nessa perspectiva de envelhecimento saudável, no final dos anos 90, a Organização Mundial de Saúde adotou o termo envelhecimento ativo, "conceituado como um processo que busca otimizar as oportunidades contínuas de saúde, segurança e participação, a fim de que a qualidade de vida das pessoas idosas melhore com o passar dos anos". (VALER et al, 2015, s/p.).

Quanto aos aspectos cognitivos relativos às pessoas idosas, estes tendem a sofrer um declínio progressivo com o passar dos anos, desde um nível mais leve a um mais profundo e comprometedor. A cognição envolve aquisição, processamento e aplicação das informações na vida cotidiana, o que orienta a seleção, o desempenho, a análise e o aprendizado de todas as atividades humanas. É uma base importante para o estabelecimento da autodeterminação e autonomia destas pessoas (CHAVES et al, 2015). São vários os fatores que podem afetar a cognição da pessoa idosa, desde condições individuais a sociais, entre estes a escolaridade, sexo, estado civil, tabagismo e etilismo. (CHAVES et al, 2015).

A qualidade de vida da pessoa idosa pode ser afetada quando há um declínio cognitivo. Por isso a importância de haver um acompanhamento de pessoas idosas, desde uma perspectiva preventiva até a necessidade de cuidados médicos, familiares, sociais, atentando para os possíveis declínios que podem comprometer a vida durante o envelhecimento.

A qualidade de vida é definida pela World Health Organization Quality (WHOQOL-Group, 1995) como "percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". Já a "qualidade de vida na velhice pode ser entendida como a percepção que o idoso tem acerca de seu cotidiano, resultante da avaliação das ações que consegue desenvolver de forma independente

e saudável até aquele momento”. (CHAVES et al, 2015, p. 547).

O cenário do envelhecimento populacional convoca estudos, desenvolvimento de políticas públicas e ações e propostas efetivas, eficazes ao alcance dessa população. A musicoterapia pode ser uma dessas propostas, que se apresenta como uma tecnologia leve (BARCELLOS, 2016), de custo acessível a uma ampla parcela da sociedade, desde que haja uma política de interesse nessa direção.

Alguns estudos brasileiros (LUZ, 2015; MEDEIROS, 2014; ZANINI, 2013) indicam que a musicoterapia pode ser inserida em programas e projetos de atendimento a pessoa idosa, contribuindo grandiosamente para a melhora da cognição e da qualidade de vida. Contudo, mais estudos precisam ser desenvolvidos e publicados, apontando com mais detalhamento a contribuição da musicoterapia nos domínios específicos da cognição e da qualidade de vida.

Portanto, levanta-se o seguinte questionamento: Qual é a representação sobre a cognição e a qualidade de vida de idosas de um projeto com intervenção musicoterapêutica? Para responder a esta pergunta, este estudo teve como objetivo analisar as representações de pessoas idosas sobre aspectos cognitivos e a percepção de qualidade de vida após uma intervenção de musicoterapia.

Método

Pesquisa com delineamento quase-experimental, de cunho qualitativo (SAMPIERE, COLADO e LUCIO, 2013). Foram realizadas entrevistas pós-intervenção musicoterapêutica, com vinte pessoas idosas, do sexo feminino, aposentadas do Estado do Paraná. O presente estudo seguiu todas as exigências da Resolução nº 466/2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde), sendo aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), sob o número 4.446.933.

Participantes da intervenção musicoterapêutica

As participantes foram selecionadas de forma intencional. Fizeram parte do estudo vinte servidoras aposentadas do Estado do Paraná, residentes na cidade de Curitiba, com idade igual ou superior a 60 anos. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: ter menos de 60 anos, declínio cognitivo significativo que pudesse comprometer a entrevista, ou ainda, quando não atingiam a pontuação 23/30 no Mini Exame do Estado Mental (FOLSTEIN, 1975).

Instrumentos da coleta de dados

Foram utilizados os questionários Sociodemográfico (MAZZO, 2003) e Econômico (ABEP, 2015) para caracterização da amostra. O questionário Sociodemográfico contendo onze questões abertas e fechadas sobre os dados de identificação e as características sociodemográficas específicos da pessoa idosa. O questionário Econômico, conforme o critério de Classificação Econômica do Brasil, contém informações sobre os bens possuídos e escolaridade do responsável financeiro da residência. Categoriza-se as classes econômicas da seguinte forma: A (45 – 100 pontos); B1 (38 – 44 pontos); B2 (29 – 37 pontos); C2 (17 – 22 pontos); D (8 – 16 pontos); ou E (0 – 7 pontos).

Foi realizada entrevista semiestruturada individual com cada participante, que foi gravada e transcrita, e teve as seguintes categorias pré-definidas (com base nas categorias/domínios do WHO-QOL): a) escolha pela participação dos encontros de Musicoterapia; b) feedback do processo musicoterapêutico; c) percepção das contribuições pessoais, de cognição (atenção, memória e linguagem) e d) percepção dos domínios de qualidade de vida (físico, psicológico, social e ambiental).

Procedimento de coleta de dados

Todas as pessoas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As idosas participaram de uma intervenção de musicoterapia, realizada duas vezes na semana durante três meses. Ao fim da intervenção foi realizada a entrevista individual por um pesquisador que não participou das intervenções e, portanto, não possuía vínculo com as participantes para, igualmente, não interferir nas respostas dadas pelas mesmas. Os nomes das participantes foram preservados por meio de codificação.

Protocolo de Intervenção

A intervenção foi realizada por uma musicoterapeuta e três discentes de um projeto de extensão do curso de graduação em musicoterapia, que ficaram responsáveis por organizar a sala dos encontros onde ocorreriam as intervenções, e dar suporte musical por meio do violão, do canto e da percussão, durante as intervenções. Durante o processo de intervenção, foram adotadas as quatro técnicas de Bruscia (2016), que serão descritas a seguir: *Composição ou técnica composicional* – Criatividade sobre letras, canções e paródias. *Audição ou técnica receptiva* – ouvir canções a escolha do participante ou do profissional, de forma que evoque respostas corporais, estados e experiências afetivas, explorar ideias e pensamento dos outros, evocar o imaginário e conectar a ouvinte ao grupo. *Recriação ou técnica recriacional* - Interpretação de canções por meio da voz ou instrumentos musicais. *Improvisação ou técnica improvisativa* – exploração sonoro-musical, provocando emoções e afetos das participantes.

Foram trabalhadas, ainda, atividades que visavam estimular a memória das participantes, momento em que tinham que lembrar nomes de cantores e cantoras, letras de músicas e melodias. Foram, também, desenvolvidas atividades que visavam estimular a percepção, por meio do reconhecimento do gênero ou estilo musical, do pulso, do andamento e da fórmula de compasso. Identificar canções por meio de trechos escritos da letra, além da exploração rítmica nos instrumentos de percussão, com o objetivo de estimular a atenção, por meio da imitação de elementos rítmicos propostos pela musicoterapeuta.

Também utilizou-se instrumentos musicais de percussão, como ganzá, ovinho (shaker), bloco sonoro, tamborim, pandeiro, maraca, atabaque e reco-reco. Para acompanhamento harmônico optou-se pelo violão, e ainda, foi utilizado como recurso, o aparelho de som, para as atividades que envolviam movimentos corporais, como a dança circular ou a roda de coco.

Análise dos Dados

Os dados de caracterização foram tabulados e analisados via planilha da Microsoft Excel. Na análise da caracterização das participantes foram utilizadas a média e o desvio padrão para idade, e frequência para as demais variáveis de caracterização. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e a análise consistiu em duas partes. A primeira análise foi realizada no Software IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) 0.7 alpha 2, desenvolvido por Pierre Ratinaud. O IRaMuTeQ permite realizar análises sobre corpus textuais possibilitando verificar cinco tipos de ferramentas de resultado, sendo estas as estatísticas textuais clássicas; a pesquisa de especificidades de grupos; a classificação hierárquica descendente; as análises de similitude e nuvem de palavras (KAMI et al, 2016).

A segunda parte consistiu na utilização da análise de conteúdo de Bardin (2016) no qual o material obtido no Software IRaMuTeQ foi explorado, versando em: pré-análise, em que foi feita uma leitura geral do conteúdo; exploração do material de codificação dos dados obtidos, e por fim o tratamento dos dados a partir das semelhanças e diferenças (BARDIN, 2016).

Resultados

A média de idade das participantes foi de 71,3 anos (dp 7,8), todas brasileiras e na sua maioria da região sul (75%), com maior incidência no estado do Paraná (65%). A cor/raça majoritária caracteriza-se pela branca (85%) e estado civil casadas (45%) e viúvas (35%). Maioria das idosas são aposentadas (85%) e o restante pensionistas, o que se justifica pois são participantes de um programa ofertado a servidores aposentados e pensionistas do Estado do Paraná. Metade delas possuem escolaridade em nível de pós-graduação (50%) e cinquenta e cinco por cento encontra-se na classe econômica B.

Tabela 1- Análise descritiva das características sociodemográficas e econômicas das idosas participantes de uma intervenção de musicoterapia em Curitiba, PR- Brasil.

Idade (anos)	Média		dp			
	71,3		7,8			
Nacionalidade	Brasileira			Outras		
	100%			0%		
Naturalidade	BH	MS	RS	PR	SC	SP
	5,0%	5,0%	5,0%	65%	10,0%	10,0%
Cor ou Raça	Branca		Preta	Amarela		Parda
	85,0%		10,0%	0%		5,0%
Estado civil	Solteira		Casada	Separada		Viúva
	10,0%		45,0%	10,0%		35%
Ocupação atual	Aposentada			Pensionista		
	85,0%			15,0%		
Escolaridade	1	2	3	4	5	6
	5,0%	5,0%	10,0%	15,0%	10,0%	50,0%
Classe econômica	A		B		C	
	25,0%		55,0%		20,0%	

dp- Desvio padrão, **BH-** Bahia, **MS-** Mato Grosso do Sul, **RS-** Rio Grande do Sul, **PR-** Paraná, **SC-** Santa Catarina, **SP-** São Paulo, **1-Primário Completo, 2- Fundamental Completo, 3- Médio completo 4- Superior completo 5-Curso técnico completo, 6- Pós-Graduação.**

Na análise do *corpus textual* deste experimento foram considerados os discursos de 20 participantes, contendo 1.432 palavras ativas previamente higienizadas, sendo que 316 palavras foram citadas apenas 1 vez (hapax), representando 22,07% do total de ocorrências. A média de ocorrências é de 84,24 palavras por discurso.

A partir de uma análise mais aprofundada do discurso dos participantes é possível inferir que a musicoterapia proporciona melhorias físicas como melhoria no ‘dormir’ e ‘sono’, atividades de expressão social como ‘cantar’, ‘dançar’, ‘contar histórias’ e cognitivas, como ‘memória’ e ‘lembrar’, possibilitando reflexões sobre diversos aspectos da vida particular representadas pelas palavras ‘casa’, e social, nas palavras ‘amizade’ e o propósito do ‘escutar’.

Estas observações, a partir da análise de similitude do discurso dos participantes, demonstram que a musicoterapia produz efeitos na saúde e na vida dos participantes, o que possibilita a inferência de que atividades relacionadas à musicoterapia podem melhorar as condições de saúde e vida dos participantes.

Nesta parte da análise, o procedimento de coleta dos dados seguiu o procedimento proposto por Bardin (2016), começando por uma etapa de leitura flutuante das respostas do questionário aplicado no experimento. Na segunda etapa, o resultado compôs um ranking de percepções e falas, sendo que estas falas foram organizadas considerando os domínios da qualidade de vida e os sentimentos pela coocorrência das palavras obtidas na análise dos grafos. Na terceira etapa do processo, foi elaborada uma planilha com uma relação entre os termos e contextos internos e externos e foi estabelecido um percentual da coocorrência dos termos em relação ao contexto.

Quadro 1 – Matriz analítica do discurso dos participantes

Objeto de comparação	TIPO DE RELAÇÃO COM						Total	%
	Físicos	Cognitivos	Psicológicos	Sociais	Ambientais	QVG		
Memória	2, 8, 9, 10, 15, 19	1, 10, 2, 14, 19	7, 8, 12, 15, 17, 19	7, 9	2, 5	7, 12	23	19,83
Melhoria geral	1, 4	18, 20	1, 4, 9	1, 4, 5, 10, 15, 20	1, 4, 5, 9, 10, 15	1, 8, 10	22	18,97
Contato com a música	2, 8	4, 11, 12, 15, 20	2, 4, 10, 11, 14	4, 7, 8, 9		8, 11	18	15,52
Cantar	4, 9, 11, 18	1	4, 7, 9	4, 7, 9, 11		7, 9, 18	15	12,93
Ajuda nos processos	3, 4	2, 5	5, 9, 18	1, 3, 8, 20	8, 18, 20		14	12,07
Atenção		7, 11, 14, 15, 17	2, 12, 15			14, 15	10	8,62
Dançar	4, 12, 20	1, 12	4, 20	4, 17		7	10	8,62
Pensar		1, 15	1, 8				4	3,45
Total	19	24	27	22	11	13	116	
%	16,38	20,69	23,28	18,97	9,48	11,21		

QVG = Qualidade de vida geral

Fonte: os autores (2021)

Os dados apurados, conforme o quadro 1, relacionados à análise de conteúdo, proporcionaram a inferência de alguns possíveis resultados.

A intervenção de musicoterapia produziu efeitos positivos na memória em relação aos aspectos psicológicos. Estes efeitos produziram uma melhoria geral em todos os objetos de comparação, sendo que proporcionalmente ao total de discursos, os aspectos psicológicos representaram 23,28% do total.

Os aspectos cognitivos representaram 20,69% do total de referências relacionadas à intervenção musicoterapêutica. Os principais objetos de comparação dos aspectos cognitivos são a atenção, o contato com a música e a memória. Houve também uma forte indicação de melhoria geral relacionado aos aspectos sociais, que representaram 18,97% das evocações.

Os aspectos físicos representaram 16,38% de todas as impressões relatadas pelos participantes, sendo que a memória é o objeto de comparação que mais apresentou efeitos positivos.

A qualidade de vida geral apareceu com uma participação total de 11,21% das referências, sendo que foram encontrados efeitos positivos de melhoria geral desta relação e também estes efeitos foram relatados na atividade de cantar.

Dos domínios da qualidade de vida, os aspectos ambientais foram os que menos sofreram efeitos da intervenção de musicoterapia, representando 9,48% de todas as percepções dos participantes. No entanto, os participantes perceberam uma melhoria geral no ambiente, como relação mais forte.

A memória foi o objeto de comparação que mais recebeu relatos de percepção de efeitos positivos em relação à intervenção de musicoterapia, recebendo 19,83% das evocações.

É importante que este estudo seja replicado com outras populações, de outras instituições, outras faixas etárias dentro da velhice e com um número maior de participantes, para comparação dos resultados e fortalecimento das discussões no campo da musicoterapia e do envelhecimento.

Considerações finais

Neste estudo, pôde-se observar que uma intervenção musicoterapêutica pode influenciar em diversos aspectos da pessoa idosa, como os aspectos físicos, psicológicos, cognitivos e sociais. As atividades musicais propiciam uma série de estímulos e provocações que levam ao envolvimento com o próprio corpo, pensamentos e sentimentos, permitindo assim, o desenvolvimento pessoal e das relações sociais.

Ao perceber melhora nos aspectos citados, as participantes consideram que a qualidade de vida geral é beneficiada, pois depende-se deles para obter autonomia, independência, capacidade de locomoção e interação social. Com maior destaque a atenção e a memória, conforme nuvem de palavras que apresentaram os termos ‘atenção’, ‘físico’, ‘memória’, ‘lembrar’, ‘cantar’ e ‘vida’, e destaque também nas relações sociais com os termos ‘melhorar’, ‘ajudar’, ‘procurar’.

No envelhecimento, cabe lembrar que a saúde deve ser vista a partir de uma perspectiva ampla, considerando e respeitando as limitações típicas da velhice, mas de forma que se mantenham as novidades, os desafios, o aprendizado e a oportunidade de novas relações, na tentativa de retardar o declínio cognitivo e o isolamento social que são comuns nessa população.

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da pesquisa.

Referências

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica do Brasil**. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2015.
- ARGIMON, Irani. Aspectos cognitivos em idosos. Resumos do XI Simpósio da ANPEPP. Avaliação Psicológica., v.5, n.2. Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712006000200015#ender>. Acesso em: 6 jun. 2020.
- _____.; STEIN, Lilian. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Caderno de Saúde Pública**, 21(1), 2005, pp.64-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2005000100008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 15 jan. 2020.
- BARCELLOS, Lia Rejane Mendes. Musicoterapia em medicina: uma tecnologia leve na promoção da saúde – a dança nas poltronas! **Revista Música Hodie**, v. 15, n. 2, 15 fev. 2016. Disponível em <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39679/20243>. Acesso em 06 nov. 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CAMARGO, Brígido Vizeo, JUSTO, Ana Maria, **Tutorial para uso do software IRaMuTeQ – Interface de R pous les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires**, Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição da UFSC, Florianópolis, nov. 2018. Disponível em <http://www.IRaMuTeQ.org/documentation/fichiers/tutoriel-portugais-22-11-2018>. Acesso em 06 nov. 2020.
- CHAVES, Anety Souza; et al. Associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**; 18(3): 545-556, jul.-set. 2015. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300545. Acesso em 06 nov. 2020.
- JOVCHELOVITCH, Sandra. Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais. in: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. **Textos em representações sociais**. 14ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013 p.53-72. ISBN 978-85-326-1297-7.
- LEITE Marinês Tambara; et al. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2012;15(3):481-92.
- LUZ, Luiza Thomé. **Musicoterapia na qualidade de vida de idosos institucionalizados**. 110 f. Dissertação de Mestrado em Gerontologia Biomédica. Programa de Pós-graduação em Gerontologia Biomédica. PUC-RS, Porto Alegre, 2015.
- MEDEIROS, Ivany Fabiano. **A musicoterapia na preservação da memória e na qualidade de vida de idosos institucionalizados**. 120 f. Dissertação de Mestrado em Música. Programa de Pós-graduação em Música Stricto Sensu, da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás, área de concentração: Música na Contemporaneidade, linha de pesquisa: Música, Educação e Saúde. UFG, Goiânia, 2013.
- REICHARDT, Jörg, BORNHOLD, S Stefan. Statistical mechanics of community detection. **Physical Review**, 2006. Disponível em: <https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.74.016110>. Acesso em 06 nov. 2020.
- VALER, Daiany Borghetti; BIERHALS Carla Cristiane Becker Kottwitz; AIRES, Marinês; PASKULIN, Lisiane Manganelli Girardi. O significado de envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2015; 18(4):809-819. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n4/pt_1809-9823-rbgg-18-04-00809.pdf. Acesso em 06 nov. 2020.
- WHOQOL Group. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL)**: position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine, 1995.
- ZANINI, Claudia Regina; et al. O efeito da musicoterapia na qualidade de vida e na pressão arterial do paciente Hipertenso. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Sociedade Brasileira de Cardiologia. v.93, n. 5, São Paulo, Nov. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001100015. Acesso em: 8 set. 2020.