

Natália Barreto Frederigue-Lopes¹
 Maria Cecília Bevilacqua^{1,2}
 Orozimbo Alves Costa¹

Descritores

Implante Coclear
 Adulto
 Música
 Questionários
 Perda Auditiva

Keywords

Cochlear Implantation
 Adult
 Music
 Questionnaires
 Hearing Loss

Endereço para correspondência:

Natália Barreto Frederigue Lopes
 Departamento de Fonoaudiologia,
 Faculdade de Odontologia de Bauru,
 Universidade de São Paulo
 Alameda Octávio Pinheiro Brisola, 9-75,
 Bauru (SP), Brasil, CEP: 17012-901.
 E-mail: natalia@frederigue.com.br

Recebido em: 14/04/2014

Aceito em: 27/12/2014

Munich Music Questionnaire: adaptação para a língua portuguesa e aplicação em usuários de implante coclear

Munich Music Questionnaire: adaptation into Brazilian Portuguese and application in cochlear implant users

RESUMO

Objetivos: Traduzir e adaptar, culturalmente, para a língua portuguesa o questionário *Munich Music Questionnaire* (MUMU) e descrever os resultados obtidos em adultos usuários de implante coclear (IC). **Métodos:** Foi realizada tradução do questionário para a língua portuguesa, revisão das equivalências gramatical e idiomática (traduções reversas) e adaptação linguística e cultural. A versão resultante desse processo foi aplicada em adultos usuários de IC por meio de entrevista dirigida. **Resultados:** Com a obtenção do Questionário de Música de Munique na língua portuguesa, o mesmo foi aplicado em 19 adultos usuários de IC com deficiência auditiva adquirida no período pós-lingual, com um tempo mínimo de uso de um ano do dispositivo. As respostas do questionário foram analisadas pela distribuição da frequência e porcentagem de ocorrência em cada questão. Os resultados evidenciaram uma diminuição na frequência com que os implantados ouviam música ao comparar o período anterior à perda auditiva e após o IC. Quanto ao papel que a música desempenhou na vida de cada participante, as repostas não pontuaram mudança, de forma que a música continuou sendo importante na vida dos sujeitos avaliados, mesmo após o IC. **Conclusão:** O instrumento de avaliação subjetiva MUMU foi traduzido e adaptado, culturalmente, para a população estudada. Em língua portuguesa, sua denominação foi Questionário de Música de Munique. O estudo permitiu verificar a sua aplicabilidade na rotina clínica de acompanhamento de usuários de IC, estabelecendo, assim, um perfil das atividades ligadas à música no dia a dia.

ABSTRACT

Purpose: To translate the Munich Music Questionnaire (MUMU) to Brazilian Portuguese, to adapt it culturally, and to describe the results obtained among adult users of cochlear implant (CI). **Methods:** We translated the questionnaire to Brazilian Portuguese, reviewed the grammatical and idiomatic equivalences (back-translation), and adapted it from a linguistic and cultural perspective. The resulting version of this process was applied among adult CI users through direct interviews. **Results:** The Brazilian Portuguese version of MUMU was applied to 19 adult CI users with postlingual hearing loss, who had been users of the device for at least one year. The answers to the questionnaire were analyzed by distribution of frequency and percentage of occurrence in each question. The results showed a decrease in the frequency of CI users that listen to music, comparing the period before hearing loss and after the CI. Regarding the role that music played in the life of each participant, the responses did not score change, so the music remained being an important factor in the life of the evaluated subjects, even after the CI. **Conclusion:** The subjective evaluation tool MUMU was translated and culturally adapted to the population studied. In Brazilian Portuguese, it was called *Questionário de Música de Munique*. The study showed its applicability in the daily monitoring of CI users, thus providing a profile of the activities related to music in everyday life.

Trabalho realizado no Centro de Pesquisas Audiológicas, Hospital de Reabilitação das Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

(1) Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

(2) Centro de Pesquisas Audiológicas, Hospital de Reabilitação das Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – processo nº 2007/59972-0.

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

A música desempenha um papel importante na vida das pessoas e tem o potencial para restaurar e manter a saúde mental. Música é entretenimento, diversão e relaxamento⁽¹⁾. Usuários de implante coclear (IC) descrevem que a música é uma questão importante a ser considerada após a melhora na percepção dos sons de fala⁽²⁾.

Pesquisas realizadas na década de 1990 já mencionavam que os usuários de IC evidenciavam o desejo pela percepção musical agradável⁽³⁾. Outras constataram que menos de um terço dos pacientes conseguiam perceber a música com o IC^(4,5).

O impacto da música na qualidade de vida de adultos implantados foi investigado e os autores observaram que os níveis de apreciação musical foram significativamente mais baixos após a cirurgia, quando comparados ao período antes da deficiência auditiva (DA). Em adição, o tempo despendido para ouvir música por semana foi significativamente menor após o IC⁽⁵⁾.

De uma maneira geral, usuários de IC julgam a percepção musical como insatisfatória e deixam de participar de atividades musicais em decorrência disso⁽⁶⁾.

Estudos apontam a necessidade da utilização de medidas subjetivas que detalhem a real impressão da percepção da música por usuários de IC⁽⁷⁻¹⁰⁾.

Essa tem sido uma prática científica comum, porém, a maioria dos instrumentos de medida subjetiva relacionados à percepção musical em implantados está disponível na língua inglesa.

No Brasil há uma escassez desses materiais voltados à Fonoaudiologia, portanto, uma estratégia para amenizar essa dificuldade é a tradução de instrumentos já disponíveis em outras línguas⁽¹¹⁾.

O *Munich Music Questionnaire* (MUMU) foi desenvolvido especialmente para a população adulta com DA adquirida no período pós-lingual e usuária de IC. Esse questionário inclui seções que abrangem o passado e o presente das atividades relacionadas ao hábito de ouvir música⁽⁸⁾.

O MUMU já foi traduzido e adaptado para Francês, Espanhol e Alemão. O questionário tem sido utilizado como uma medida adicional aos testes objetivos de percepção musical e reconhecimento da fala, mostrando-se um instrumento complementar e necessário para avaliar os aspectos da apreciação musical em adultos pós-linguais implantados⁽⁹⁻¹²⁾.

Uma recente pesquisa utilizou o MUMU para parear a experiência musical e a motivação para ouvir música entre 12 adultos com DA pós-lingual usuários de IC e 12 adultos com audição normal. Outra medida utilizada pelos autores foi o teste de classificação da emoção para sons musicais (Mu.S.I.C. Test). Nesse, os sujeitos foram solicitados a ouvir partes de uma música e selecionar se o trecho refletia felicidade ou tristeza. Foi utilizada uma escala de 1 a 10 pontos, sendo que 1 representava um sentimento muito triste e 10, muito feliz. Os resultados indicaram que o grupo de implantados apresentou score médio semelhante na pontuação da emoção da música quando comparado ao grupo normo-ouvinte, porém, os implantados reduziram sua experiência auditiva para a música após o IC, já que demonstraram se sentir menos motivados para participar de atividades que envolviam a música quando comparado ao período anterior à perda auditiva⁽¹³⁾.

Os objetivos deste estudo foram:

- adaptar culturalmente o MUMU para a língua portuguesa;
- descrever os resultados obtidos com a aplicação desse questionário em adultos usuários de IC.

MÉTODOS

Esta pesquisa foi desenvolvida no Centro de Pesquisas Audiológicas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP). A aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do HRAC foi obtida sob o protocolo nº 309/2007-SVAPEPE-CEP. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão dos participantes foram adultos usuários de IC com DA adquirida no período pós-lingual com mínimo de um ano de uso do dispositivo.

Instrumentos e procedimentos

O MUMU contém 25 questões para registro dos hábitos de ouvir música em relação aos vários estilos musicais, aos diferentes instrumentos, ao ambiente de escuta, ao uso de equipamentos auxiliares e à participação em atividades musicais nos diferentes momentos da vida do usuário de IC.

O instrumento oferece diversas opções de respostas, desde o formato sim (S) ou não (N), escalas de classificação, bem como questões de múltipla escolha com a possibilidade de assinalar quantas forem necessárias.

As questões de número 1, 2, 3, 14, 15, 19 e 20 abordam três ocasiões: anterior à DA, após a DA antes da realização do IC e após a cirurgia de IC. As questões 17 e 18 englobam, adicionalmente aos três períodos, a época na qual o usuário era criança.

A tradução e adaptação cultural do MUMU seguiram a metodologia indicada por Guillemin et al.⁽¹⁴⁾, que incluiu a tradução da língua inglesa para a portuguesa e adaptação linguística, revisão da equivalência gramatical e idiomática e adaptação cultural.

Tradução da língua inglesa para a portuguesa e adaptação linguística

O questionário MUMU na versão original em Inglês foi distribuído para três tradutores-intérpretes fluentes nessa língua, que não se conheciam e não conheciam previamente o questionário, visando elaborar individual e sigilosamente três versões independentes do MUMU na língua portuguesa.

Em seguida, formou-se o grupo revisor, o qual foi constituído por duas fonoaudiólogas brasileiras, fluentes na língua inglesa. A responsabilidade do grupo foi a de analisar os três documentos resultantes das primeiras traduções e, por consenso, reduzir as diferenças encontradas, escolhendo as melhores expressões e palavras em todas as questões, adaptando o texto ao conhecimento cultural brasileiro.

Dessa forma, foi obtido um novo e único questionário denominado Questionário de Música de Munique.

Revisão da equivalência gramatical e idiomática

Essa etapa constituiu-se da tradução reversa. O Questionário de Música de Munique foi encaminhado para três outros tradutores, de mesma condição linguística e cultural dos primeiros. Esses tradutores, desconhecedores do texto original, realizaram nova versão para o Inglês. Não foi permitido que esses novos tradutores tivessem contato com o texto original, escrito em Inglês, para evitar qualquer influência à tradução das palavras. O mesmo grupo revisor realizou nova avaliação das três versões resultantes, comparando-as com a original em Inglês.

Adaptação cultural

A adaptação cultural objetivou estabelecer a equivalência cultural entre as versões nas línguas inglesa e portuguesa do questionário. De acordo com Guillemín et al.⁽¹⁴⁾, a equivalência cultural é estabelecida, não se verificando dificuldades de compreensão das questões elaboradas ou dos termos utilizados por parte da população pesquisada, quando no mínimo 80% dos indivíduos não mostram algum tipo de dificuldade para responder a cada questão formulada. Caso esse número ultrapasse o limite estabelecido, essa questão é submetida, individualmente, a novo processo de tradução e versão.

A aplicação do questionário foi realizada sempre pela mesma pesquisadora, a qual leu oralmente cada questão. Todos os participantes foram entrevistados individualmente.

Análise dos dados

Para a análise dos dados e apresentação dos resultados, optou-se por descrever, para esse grupo estudado, as questões 1, 2, 3, 7, 14 e 15, as quais abrangiam diferentes aspectos da percepção musical no dia-a-dia da população estudada, já que o questionário oferece diversos formatos de questões e respostas.

As questões 1, 2 e 3 apresentavam apenas uma alternativa de resposta a ser selecionada. Nesse caso, foram construídas tabelas com frequências e porcentagens da resposta obtida. Para as questões 7, 14 e 15, o participante poderia assinalar mais de uma resposta. Na análise dessas questões, foram construídas tabelas com as distribuições de frequências e porcentagens de cada categoria de resposta.

Para as questões 1 e 2, as atitudes medidas foram analisadas utilizando a escala Likert de 5 pontos. A seguinte classificação foi aplicada:

Q1: 1=nunca, 2=raramente, 3=ocasionalmente, 4=frequentemente e 5=sempre.

Q2: 1=nenhum, 2=pequeno, 3=médio, 4=importante e 5=muito importante.

Foi utilizada estatística descritiva para caracterizar a amostra.

RESULTADOS

Com base nos critérios estabelecidos, 19 adultos participaram deste estudo. Os mesmos foram atendidos durante a rotina de acompanhamento no serviço de IC no período de novembro de 2009 a fevereiro de 2010. A idade média dos participantes foi de 44 anos (22 a 63), sendo 14 do gênero masculino e 5 do gênero feminino. As informações individuais dos participantes estão apresentadas na Tabela 1.

Na etapa de equivalência cultural não foi observada dificuldade na compreensão das questões, não sendo necessária a reformulação das mesmas.

O Questionário de Música de Munique (versão em português) está exposto no Anexo 1.

Para as questões que caracterizavam atividades musicais em períodos variados da vida do usuário, foram considerados para apresentação dos resultados apenas os momentos anteriores à DA e após a realização do IC, já que a época após a instalação

Tabela 1. Características individuais e dados demográficos de todos os participantes avaliados (n=19)

Participante	Gênero	Idade	Etiologia	Tempo de surdez (anos)	Tipo IC/estratégia	Tempo uso IC (anos)
1	M	42	Ototoxicidade	5	C40/CIS	12,3
2	M	52	TCE	4	C40+/CIS+	5,5
3	F	47	Ototoxicidade	22	Nucleus 24K/ACE	3,9
4	F	59	TCE	27	N24 Contour/ACE	1,8
5	M	49	Idiopática	5	C40+/CIS+	5,3
6	F	51	Idiopática	28	N24 Contour/ACE	3,8
7	M	28	Genética	3	Nucleus 24M/ACE	2,8
8	M	62	Ototoxicidade	31	N24 Contour/ACE	1,4
9	M	28	Idiopática	1	Nucleus 24K/ACE	1
10	M	50	Idiopática	15	CI22/SPEAK	7,6
11	F	45	Idiopática	24	HiRes 90K/HiResP	1
12	M	46	Idiopática	30	N24 Contour/ACE	1,6
13	M	22	Meningite	4	Nucleus 24K/ACE	1,5
14	M	54	Otosclerose	3	Nucleus 24K/ACE	2,7
15	F	63	Genética	2	Nucleus 24M/ACE	12
16	M	37	Ototoxicidade	3	Nucleus 24K/ACE	2
17	M	38	TCE	0,7	Sonata ti100/FSP	1,4
18	M	42	Caxumba	12	N24 Contour/ACE	2,5
19	M	24	TCE	1	Nucleus 24K/ACE	2,7
Média±DP	NA	44,1±9,7	NA	11,6±11,4	NA	3,8±3,4

Legenda: IC = implante coclear; M = masculino; F = feminino; TCE = trauma cranioencefálico; DP = desvio padrão; NA = não se aplica

da DA anteriormente à cirurgia demonstrou ausência de atividades relacionadas à música, para a população estudada, em decorrência da privação auditiva.

A análise das respostas da questão 1 “Com que frequência você ouve e/ou ouvia música?” evidenciou que entre os 19 participantes, 6 (31,6%) referiram ouvir música frequentemente e 8 (42,1%) referiram ouvir música sempre, quando questionados em relação ao período anterior à perda de audição. Porém, após o IC, apenas 4 sujeitos (21,1%) ouviam música sempre e 2 ouviam com frequência (10,5%). A distribuição de frequências e porcentagens das demais respostas para essa questão foi:

- antes de perder a audição: 10,5% (n=2) responderam que ouviam música raramente e 15,8% (n=3) pontuaram ouvir música ocasionalmente;
- após o IC: 3 participantes (16,8%) nunca ouviram música, 5 (26,3%) responderam ouvir música raramente e 5 (26,3%) o faziam ocasionalmente.

Na Questão 2 “Que papel a música desempenhou/desempenha em sua vida?”, os resultados indicaram que 31,6% (n=6) dos usuários de IC consideraram a música muito importante no período pós IC. As demais respostas se dividiram entre as opções nenhuma importância (5,3%; n=1), pouca importância (15,8%; n=3), média importância (21,1%; n=4) e importante (26,3%; n=5). No período anterior à perda de audição, as respostas foram distribuídas como: média importância (21,1%; n=4), importante (42,1%; n=8) e muito importante (36,8%; n=7).

O número de horas dispendido nas atividades de ouvir música no período anterior à DA foi similar para as opções de repostas existentes na questão 3 “Quando você ouve/ouvira música, durante quanto tempo o faz/fazia?”, de forma que os participantes escolheram desde 30 minutos a 1 hora até o dia todo. No entanto, após o IC 42,1% (n=8) dos entrevistados ouviam música menos de 30 minutos por dia. Os resultados completos das respostas estão expostos na Tabela 2.

Os motivos pelos quais os usuários de IC ouviam música foram variados. Esse aspecto foi avaliado na questão 7, “Por que você ouve música?”. Nessa análise foi considerado o número de participantes que selecionaram cada motivo possível. Referiram ouvir música por prazer 16 implantados (84,2%). As demais razões pontuadas foram por satisfação e para relaxar, ambas escolhidas por 11 indivíduos (57,9%). Os detalhes obtidos com a aplicação dessa questão estão expostos na Tabela 3. Nessa questão, cada participante poderia escolher quantas alternativas fossem necessárias.

Em resposta à pergunta “Onde você já ouviu música ou onde você ouve música atualmente?” (questão 14), os usuários de IC selecionaram todos os locais possíveis. Porém, as respostas mais frequentes ocorreram para os ambientes: no rádio do carro, no rádio de casa e na TV (Tabela 4).

Outro aspecto abordado no questionário foi o estilo musical mais ouvido pelos implantados, avaliado pela questão 15. Os tipos de música mais ouvidos foram música popular brasileira (MPB), sertaneja, música para dançar e religiosa (Tabela 5).

Tabela 3. Número de participantes e porcentagem para cada motivo selecionado na questão 7 (n=19), “Por que você ouve música?”

Motivo	n	%
Prazer	16	84,2
Satisfação	11	57,9
Relaxar	11	57,9
Humor	8	42,1
Dançar	8	42,1
Motivos profissionais	1	5,3
Ficar acordado	0	0

Tabela 4. Número de participantes e porcentagem para cada tipo de música selecionado para a questão 15 (n=19), “Que tipo de música você ouve?”

Tipo	n	%
MPB	14	73,7
Sertaneja	11	57,9
Para dançar	10	52,6
Religiosa	10	52,6
Rock	8	42,1
Clássica	6	31,6
Jazz	2	10,5
Ópera	1	5,3

Legenda: MPB = música popular brasileira

Tabela 5. Número de participantes e porcentagem para cada local selecionado para a questão 14 (n=19), “Onde você ouve música?”

Local	n	%
Rádio em casa	12	63,2
TV	12	63,2
Rádio do carro	11	57,9
Eventos sociais	9	47,4
LP/CD/MC/MP3	8	42,1
Instituições religiosas	5	26,3

Legenda: TV = televisão; LP = long play; CD = compact disc; MC = microcomputador; MP3 = MPEG audio layer-3

Tabela 2. Distribuições de frequências e porcentagens das respostas na questão 3 (n=19), “Quando você ouve/ouvira música, durante quanto tempo o faz/fazia?”

Ocasião	<30 min		30 min–1 h		1–2 h		+2 h		Dia todo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Antes de perder a audição	1	5,3	5	26,3	4	21,1	5	26,3	4	21,1	19	100
Após implante coclear	8	42,1	5	26,3	2	10,5	3	15,8	1	5,3	19	100

DISCUSSÃO

A percepção e apreciação musical são consideradas medidas valiosas na população usuária de IC. Porém, no Brasil, não há instrumentos de avaliação subjetiva padronizados. Assim, disponibilizar um instrumento para avaliar tais aspectos possibilita conhecer as atividades musicais de implantados.

Nessa perspectiva, a adaptação cultural do MUMU para a língua portuguesa foi de fundamental importância, pois existem diferenças culturais e sociais que poderiam estar presentes na versão original desenvolvida em Inglês.

Essas diferenças não se resolvem apenas com uma simples tradução literal, sendo necessário levar em consideração o procedimento de adaptação cultural e a aplicação do questionário para que se determine a igualdade de características métricas entre a versão original e a traduzida⁽¹⁴⁾.

A obtenção da versão do Questionário de Música de Munique foi seguida da aplicação em 19 usuários de IC com DA pós-lingual, conforme recomendação da autora do questionário, já que o MUMU compara as atividades entre diferentes períodos da vida do implantado, incluindo os períodos antes e após o IC⁽⁸⁾.

Os resultados evidenciaram uma diminuição na frequência com que os implantados ouviam música ao comparar o período pré e pós IC. Isso reflete a dificuldade dessa população em manter os hábitos musicais anteriores à perda de audição. Lassaletta et al.⁽⁵⁾ registraram o mesmo resultado ao utilizarem uma adaptação do questionário de Gfeller et al.⁽⁷⁾. Porém, ainda assim o papel que a música desempenhou na vida de cada participante deste estudo não mudou, mantendo-se importante. Isso traz implicações na qualidade de vida dos implantados, os quais deixam de ouvir música, mas ainda a consideram importante.

Diferentes fatores podem influenciar a apreciação musical, desde os aspectos tecnológicos do dispositivo, bem como fatores individuais da DA, tempo de privação sensorial, entre outros. Neste estudo, essas características não foram correlacionadas às respostas obtidas com a aplicação do questionário, pois a proposta foi a descrição das atividades musicais obtidas por meio da adaptação cultural. Pesquisas futuras poderão avaliar tais fatores.

Embora os implantados avaliados não participassem efetivamente de atividades que envolviam a música após o IC, quando o faziam era por prazer, por satisfação e para relaxar. Repostas semelhantes foram pontuadas no estudo que utilizou o MUMU para avaliar a apreciação musical em usuários de IC uni e bilateral⁽¹⁵⁾.

As respostas obtidas em relação ao tipo de música mais ouvido evidenciaram a influência da cultura brasileira nas preferências musicais. Os autores do questionário pontuaram que as questões culturais apresentam seu valor e, por isso, a importância de se ter o instrumento em diferentes idiomas.

As questões escolhidas para a análise das respostas desse grupo estudado foram baseadas nas sugestões dos autores

do MUMU, já que se trata de questionário extenso, composto por 25 questões^(9,15).

Em estudos futuros, o Questionário de Música de Munique possibilitará a comparação e correlação entre medidas objetivas e subjetivas relacionadas à música em usuários de IC. As medidas objetivas que avaliam a percepção musical por meio de testes poderão ser comparadas com as percepções e julgamentos subjetivos, obtidos pelo questionário.

CONCLUSÕES

Este estudo possibilitou a adaptação cultural do *Munich Music Questionnaire* para a população brasileira, denominado Questionário de Música de Munique.

Houve equivalência cultural entre as versões do MUMU nas línguas inglesa e portuguesa, uma vez que os usuários de IC não manifestaram dificuldades de interpretação e compreensão das questões elaboradas e dos termos utilizados.

O estudo permitiu verificar a aplicabilidade do Questionário de Música de Munique na rotina clínica de acompanhamento de adultos usuários de IC, estabelecendo, assim, um perfil das atividades ligadas à música no dia a dia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio concedido para a realização dessa pesquisa, sob o processo nº 2007/59972-0.

* *NBFL foi responsável pela coleta e tabulação dos dados, colaborou com a análise dos dados e elaboração do manuscrito; MCB foi responsável pelo projeto e delineamento do estudo e supervisionou a coleta de dados. OAC foi responsável pela orientação geral das etapas de execução e elaboração do manuscrito.*

REFERÊNCIAS

1. Pankseep J. The emotional sources of 'Chills' induced by music. *Music Percept.* 1995;13(2):171-207.
2. Gfeller K, Turner C, Mehr M, Woodworth G, Fearn R, Knutson JF, et al. Recognition of familiar melodies by adult cochlear implant recipients and normal-hearing adults. *Cochlear Implants Int.* 2002;3(1):29-53.
3. Stainsby TH, McDermott HJ, McKay CM, Clark GM. Preliminary results on spectral shape perception and discrimination of musical sounds by normal hearing subjects and cochlear implantees. In: *Proceedings International Computer Music Conference; 1997 Sep 25-30; Hellas. Hellas: ICMC; 1997.*
4. Mirza S, Douglas SA, Lindsey P, Hildreth T, Hawthorne M. Appreciation of music in adult patients with cochlear implants: a patient questionnaire. *Cochlear Implants Int.* 2003;4(2):85-95.
5. Lassaletta L, Castro A, Bastarrica M, Pérez-Mora R, Madero R, de Sarriá J, et al. Does music perception have an impact on quality of life following cochlear implantation? *Acta Otolaryngol.* 2007;127(7):682-6.
6. McDermott HJ. Music perception with cochlear implants: a review. *Trends Amplif.* 2004;8(2):49-82.
7. Gfeller K, Christ A, Knutson JF, Witt S, Murray KT, Tyler RS. Musical backgrounds, listening habits, and aesthetic enjoyment of adult cochlear implant recipients. *J Am Acad Audiol.* 2000;11(7):390-406.

8. Brockmeier SJ, Nopp P, Vischer M, Baumgartner W, Stark T, Schoen F, et al. Correlation of speech and music perception in postlingually deaf Combi 40/40+ users. In: Kubo T, Takahashi Y, Iwaki T, editors. Cochlear implants: an update. The Hague: Kugler Publications; 2002. p. 459-64.
9. Brockmeier SJ, Grasmeyer M, Passow S, Mawmann D, Vischer M, Jappel A, et al. Comparison of musical activities of cochlear implant users with different speech-coding strategies. *Ear Hear.* 2007;28(2 Suppl):49S-51S.
10. Leal MC, Shin YJ, Laborde ML, Calmels MN, Verges S, Lugardon S, et al. Music perception in adult cochlear implant recipients. *Acta Otolaryngol.* 2003;123(7):826-35.
11. Giusti E, Befi-Lopes DM. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). *Pró-Fono R Atual Cient.* 2008;20(3):207-10.
12. Stark T, Brockmeier SJ, Nopp P, Vischer M, Baumgartner WD, Schön F, et al. Correlation of speech and music appreciation in post-lingually deaf Combi 40/40+ cochlear implant users. *Cochlear Implants Int.* 2003;4(Suppl 1):68-9.
13. Wang S, Dong R, Zhou Y, Li J, Qi B, Liu B. Emotional response to music by postlingually-deafened adult cochlear implant users. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi.* 2012;26(19):879-81. Chinese
14. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32.
15. Veekmans K, Ressel L, Mueller J, Vischer M, Brockmeier SJ. Comparison of music perception in bilateral and unilateral cochlear implant users and normal-hearing subjects. *Audiol Neurootol.* 2009;14(5):315-26.

Anexo 1. Questionário de Música de Munique

Nome: _____

Data (dd/mm/aa): ____/____/____

Data de nascimento (dd/mm/aa): ____/____/____

Por favor, assinale todos os dispositivos que você utiliza:

- Implante coclear direito Implante coclear esquerdo
 Aparelho auditivo direito Aparelho auditivo esquerdo
 Implante coclear /DUET direito Implante coclear/DUET esquerdo

1. Com que frequência você ouve e/ou ouvia música?

Por favor, assinale a resposta que mais se aplica.

Com que frequência você ouvia música antes de perder a audição?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Com que frequência você ouvia música após a perda auditiva e antes de receber o implante coclear (IC)?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Com que frequência você ouve música atualmente, após receber o implante coclear?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

2. Que papel a música desempenhou/desempenha em sua vida?

Por favor, assinale a resposta que mais se aplica.

Antes do início da sua perda auditiva?

Muito importante 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nenhum

Após a sua perda auditiva, antes de receber o implante coclear?

Muito importante 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nenhum

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear?

Muito importante 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nenhum

3. Quando você ouve/ouvira música, durante quanto tempo o faz/fazia?

Antes do início da perda auditiva

- Menos de 30 minutos
De 30 minutos a 1 hora
De 1 a 2 horas
Mais de 2 horas
O dia todo

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear

- Menos de 30 minutos
De 30 minutos a 1 hora
De 1 a 2 horas
Mais de 2 horas
O dia todo

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear

- Menos de 30 minutos
De 30 minutos a 1 hora
De 1 a 2 horas
Mais de 2 horas
O dia todo

4. Como a música geralmente lhe soa aos ouvidos quando você usa o implante coclear? Por favor, assinale a resposta que mais se aplica.

- | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------|
| Natural | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Artificial |
| Agradável | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Desagradável |
| Nítida | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Indistinguível |
| Menos metálica | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Mais metálica |
| Menos reverberante | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | Mais reverberante |

5. Normalmente, você liga a música diretamente no processador de fala? (por exemplo, usando a entrada que conecta dispositivos de áudio, tais como MP3)

- Sim Não

6. Como você ouve música?

- Como música de fundo
 Como meu único foco de atenção/sem distrações
 Ambos

7. Por que você ouve música?

Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

- Por prazer Por motivos profissionais Satisfação emocional
 Melhorar o humor Para ficar acordado Para dançar Para relaxar

8. Caso você ouça música com seu implante coclear, quando começou a ouvir música regularmente após receber o implante?

- Logo após o primeiro ajuste (ativação) Após 1 semana Após 1 mês
 Após 3 meses Após 6 meses Após 1 ano
 Após 2 anos Mais tarde

9. Você prefere ouvir solos de instrumentos ou orquestras/bandas?

- Solo de instrumento Orquestra/banda Não tenho preferência

10. Caso você ouça música, quais elementos da música você consegue ouvir?

- Tons agradáveis, mas não melodia Sim Não
Ritmo Sim Não
Apenas sons desagradáveis Sim Não
Melodia Sim Não

11. Você consegue distinguir as notas agudas das notas graves?

- Sim Não

12. Qual(is) instrumento(s) você consegue identificar bem?

Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

- Violino Flauta Trompete Tuba Piano
 Trompa Violoncelo Xilofone Trombone Sanfona
 Harpa Bateria Violão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado

13. Qual(is) instrumento(s) que você gosta de ouvir?

- Violino Flauta Trompete Tuba Piano
 Trompa Violoncelo Xilofone Trombone Sanfona
 Harpa Bateria Violão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado

14. Onde você já ouviu música ou onde você ouve música atualmente?

Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

Antes do início da perda auditiva

- No rádio, em casa No rádio do carro Em eventos sociais
 Na televisão LP/CD/MC/MP3 Em instituições religiosas

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear

- No rádio, em casa No rádio do carro Em eventos sociais
 Na televisão LP/CD/MC/MP3 Em instituições religiosas

Atualmente, desde que recebeu seu implante coclear

- No rádio, em casa No rádio do carro Em eventos sociais
 Na televisão LP/CD/MC/MP3 Em instituições religiosas

15. Que tipo de música você ouve? Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

Antes do início da perda auditiva

- Clássica Ópera/opereta Religiosa Sertaneja/country
 MPB Rock Jazz/blues Música para dançar

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear

- Clássica Ópera/opereta Religiosa Sertaneja/country
 MPB Rock Jazz/blues Música para dançar

Atualmente, desde que recebeu seu implante coclear

- Clássica Ópera/opereta Religiosa Sertaneja/country
 MPB Rock Jazz/blues Música para dançar

16. Como você classifica seu prazer em ouvir música agora?

Por favor, assinale a resposta mais adequada.

Música clássica		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Ópera/opereta		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Música religiosa		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Música sertaneja/country		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
MPB		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Rock		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Jazz/blues		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer
Música para dançar		
Muito prazer	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Nenhum prazer

17. Você toca/tocava/já tocou algum instrumento?

Por favor, assinale a resposta mais adequada.

Quando criança?

Caso você não toque ou nunca tenha tocado um instrumento, pule a pergunta 18 e vá para a pergunta 19!

17. Você toca/tocava/já tocou algum instrumento?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Antes do início da perda auditiva?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Caso você não toque ou nunca tenha tocado um instrumento, pule a pergunta 18 e vá para a pergunta 19!

18. Qual(is) instrumento(s) você já tocou ou toca atualmente?

Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

Quando criança:

- Flauta doce Flauta Metais Clarinete
 Piano Teclado Sanfona Violão
 Violino Percussão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado

Antes do início da perda auditiva:

- Flauta doce Flauta Metais Clarinete
 Piano Teclado Sanfona Violão
 Violino Percussão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear:

- Flauta doce Flauta Metais Clarinete
 Piano Teclado Sanfona Violão
 Violino Percussão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear:

- Flauta doce Flauta Metais Clarinete
 Piano Teclado Sanfona Violão
 Violino Percussão Saxofone
 Outro instrumento de corda
 Outro instrumento de teclado
 Outro instrumento de sopro
 Algum outro instrumento que não foi mencionado
-

19. Você canta ou já cantou? Assinale a resposta adequada.

Antes do início da perda auditiva?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear?

Frequentemente 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

Caso você não cante/nunca tenha cantado, pule as perguntas 20 e 21 e vá diretamente para a pergunta 22!

20. Caso você cante/já tenha cantado, informe onde canta/cantava.

Assinale todas as respostas que se apliquem.

Antes do início da perda auditiva

- Em um coral Em um grupo Em casa, sozinho
 No carro Em instituições religiosas Com amigos

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear

- Em um coral Em um grupo Em casa, sozinho
 No carro Em instituições religiosas Com amigos

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear

- Em um coral Em um grupo Em casa, sozinho
 No carro Em instituições religiosas Com amigos
-

21. Caso você cante/já tenha cantado, informe o que canta/cantava.

Por favor, assinale todas as respostas que se apliquem.

Antes do início da perda auditiva

- Música sertaneja Música clássica Canções de Natal Jazz/blues
 Música religiosa Ópera/opereta MPB/rock

Após a perda auditiva, antes de receber o implante coclear

- Música sertaneja Música clássica Canções de Natal Jazz/blues
 Música religiosa Ópera/opereta MPB/rock

Atualmente, desde que recebeu o implante coclear

- Música sertaneja Música clássica Canções de Natal Jazz/blues
 Música religiosa Ópera/opereta MPB/rock
-

22. Você teve aulas de música fora da escola (aula de instrumento e/ou canto)?

- Sim Não

Caso não tenha recebido aula de música, pule a pergunta 23 e vá para a pergunta 24!

23. Quanto tempo você fez aula de música fora da escola (aula de instrumento e/ou canto)?

- Menos de 3 anos Mais de 3 anos
-

24. Você já ouviu música após receber o implante coclear?

- Sim Não

Caso não tenha ouvido música após receber o implante, pule a pergunta 25!

25. Em que circunstâncias você ouviu música após receber o implante coclear?

Assinale todas as respostas que se apliquem.

- Ouvi músicas conhecidas repetidamente
 Li e toquei música
 Ouvi músicas desconhecidas repetidamente
 Toquei músicas conhecidas repetidamente sem ler a música em questão
 Ouvi e li música
 Treinei ouvir música durante a minha recuperação
 Tive aulas de música
-

Agradecemos sua contribuição!