



Telessaúde: verificação da efetividade de um programa de orientação e aconselhamento audiológico para adultos através da teleconsulta

Telehealth: verification of the effectiveness of an orientation program and audiological counseling for adults through teleconsultation

Telesalud: comprobar la eficacia de un programa de orientación y consejería audiológica para adultos a través de la teleconsulta

*Carmen Barreira-Nielsen**

*Larissa de Almeida Carneiro**

Resumo

Objetivo: Este estudo teve por objetivo a verificação da efetividade de orientação e aconselhamento de paciente com deficiência auditiva, usuário de aparelho de amplificação sonora individual (AASI), através da teleconsulta. **Método:** A amostra foi composta de 23 pessoas usuárias de AASI. Os pacientes foram organizados em grupos separados pela localidade. Participaram de três sessões de orientação e aconselhamento audiológico utilizando a teleconsulta. Foi utilizado o inventário de auto-avaliação IOI-HA para verificar a mudança de comportamento do usuário após a intervenção em grupo à distância. Foram avaliadas as sete dimensões do instrumento: uso diário, benefício, limitação de atividades diárias, satisfação, restrição de participação, impacto nos outros e qualidade de vida, pré e pós-intervenção.

**Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória - Espírito Santo, Brasil.*

Conflito de interesses: Não.

Contribuição dos autores: CBN delimitou os objetivos e métodos da pesquisa, trabalhou na organização e interpretação dos resultados, realizou análise crítica, aprovou a versão final do trabalho e administrou o financiamento da pesquisa. LAC esteve envolvida com o método, aquisição de dados ao longo do projeto, tabulação, análise e interpretação dos dados, preparou uma versão inicial do artigo e aprovou a versão final do trabalho.

Endereço para correspondência: Carmen Barreira-Nielsen, Vitória, ES, Brasil.

E-mail: carmenbarreira.nielsen@hotmail.com

Recebido: 02/03/2015 **Aprovado:** 20/08/2015





Resultados: Verificou-se que o programa de aconselhamento foi eficiente para o acompanhamento dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual, pois foram verificadas mudanças significativas (p -valor = $0.039 < 0.05$) no nível de satisfação. Os resultados sinalizaram que o apoio terapêutico utilizando a teleconsulta com adulto/idoso favoreceu a mudança de comportamento. **Conclusão:** O uso da teleconsulta para orientação e aconselhamento auditivo em grupo mostrou-se uma ferramenta efetiva e viável para novos usuários adultos de aparelho de amplificação sonora individual.

Palavras-chave: Telemedicina; Perda auditiva; Aconselhamento; Auxiliares de audição; Consulta remota.

Abstract

Objective: This study aimed to verify the effectiveness of guidance and counseling of patients with hearing disabilities, users of individual hearing aids (HA), through teleconsultation. **Method:** The sample consisted of 23 users of hearing aids. Patients were organized into groups separated by locality and participated in three sessions of audiological orientation through teleconsultation. Inventory self-assessment IOI-HA was used to verify the user's behavior change after the intervention group at distance. We evaluated the seven dimensions of the instrument: daily use, benefit, limitation of daily activities, satisfaction, participation restriction, impact on others and quality of life, pre- and post-intervention. **Results:** It was found that the counseling program was effective for the monitoring of individual hearing device users, since significant changes were observed (p -value = $0.039 < 0.05$) in the level of satisfaction. The results signaled that the therapeutic support using teleconsultation with adult / elderly favored behavior change. **Conclusion:** The use of teleconsultation for guidance and auditory group counseling proved to be an effective and viable tool for new adult users of individual hearing aids.

Keywords: Telemedicine; Hearing loss; Counseling; Hearing aids; Remote consultation.

Resumen

Objetivos: Este estudio tuvo por objetivo la verificación de la efectividad de la orientación y consejería de paciente con deficiencia de audición, usuario de audífonos individuales (AI) por medio de la teleconsulta. **Método:** La muestra fue de 23 personas usuarias de AI. Los pacientes fueron organizados en grupos separados por localidad. Participaron de tres sesiones de consejería audiológica utilizando teleconsulta. Fue utilizado e inventario de auto-evaluación IOI-HA para comprobar e, cambio de comportamiento del usuario después de la intervención en grupo, a distancia. Se evaluaron las siete dimensiones del instrumento: uso diario, beneficio, limitación de actividades diarias, satisfacción, restricción de participación, impacto en los demás y calidad de vida, antes y después de la intervención. **Resultados:** Se encontró que el programa de asesoramiento fue eficiente para acompañar los usuarios de audífonos individuales, porque se observaron mejoras significativas (p -valor = $0,039 < 0.05$) en el nivel de satisfacción. Los resultados señalaron que el apoyo terapéutico que utiliza la teleconsulta con el adulto mayor favorece el cambio de comportamiento. **Conclusión:** El uso de la teleconsulta para orientación y consejería auditiva en grupo resultó ser una herramienta efectiva y viable para nuevos usuarios adultos de audífonos individuales.

Palabras clave: Telemedicina; Pérdida auditiva; Consejo; Audífonos; Consulta remota.

Introdução

Telessaúde é um termo amplamente definido para incluir os serviços prestados por profissionais de saúde à distância com o auxílio da tecnologia de comunicação. O conceito de telessaúde incorpora uma ampla extensão de atividades que vão além do cuidado ao paciente, englobando também a promoção e a prevenção de doenças, a vigilância epidemiológica, o gerenciamento de serviços de saúde e a proteção ambiental, entre outras¹.

No âmbito da Fonoaudiologia, o CRFa permite que profissionais prestem serviços em teleconsultoria, segunda opinião formativa, teleconsulta, telediagnóstico, telemonitoramento e teleducação, desde que os procedimentos realizados garantam a mesma eficácia daqueles realizados presencialmente².

No que se refere ao uso da teleconsulta em audiologia, este tem sido descrito na literatura como ferramenta eficiente no uso de diferentes propostas, desde procedimentos de triagem para detecção precoce de alterações auditivas, até abordagens de intervenção da deficiência auditiva³⁻⁵.

Ao longo dos anos, vários estudos têm demonstrado situações adversas nos aspectos social, emocional, cognitivo e comportamental repercutindo, também, na qualidade de vida de um indivíduo com deficiência auditiva. Várias são as estratégias que podem ser efetivas para diminuir o impacto da perda auditiva na vida de um indivíduo, entre elas está a adaptação do aparelho de amplificação sonora individual (AASI)^{6,7}, programas de intervenção em grupo^{6,8} e programas individuais^{3,4}.

A tecnologia em AASI também tem reunido recursos de última geração para oferecer amplificação adequada às diferentes necessidades do usuário, buscando melhorar as habilidades auditivas e sua adaptação às situações sociais prejudicadas pela redução de sua sensibilidade auditiva⁹. Melhorar a capacidade auditiva dos indivíduos significa diminuir a privação sensorial e o handicap (restrição de participação), evitando o isolamento e proporcionando-lhes melhora em sua capacidade de interação com o meio em que vivem¹⁰.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu em 2003 um novo modelo do objetivo da reabilitação audiológica, quando lançou CIF - Classificação Internacional das Funcionalidades, Incapacidade e Saúde¹¹. Incorporando este novo modelo, a reabilitação audiológica foi redefinida

para reparar ou aperfeiçoar a participação em atividades consideradas restritas para pessoas que têm deficiência auditiva, sendo a funcionalidade e o uso da prótese auditiva ponto chave neste processo.

No ano de 2004, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva por meio da portaria GM/MS nº 2073/2004¹². De acordo com as diretrizes desta nova política e do novo instrutivo de reabilitação auditiva, ficou estabelecido pela Portaria GM 793 de 24 de abril de 2012¹³ e GM 835 de 25 de abril de 2012¹⁴ que os centros de média e alta complexidade devem assegurar o processo de adaptação do AASI e estabeleceu-se que, no processo de validação da adaptação do AASI, devem ser aplicados protocolos de percepção de fala e questionários de avaliação do benefício e satisfação do paciente e/ou família, assim como ficou garantido o acompanhamento periódico deste paciente para revisão, orientação e aconselhamento. Entretanto, os programas de acompanhamento e reabilitação não cresceram na mesma proporção, tornando o AASI muitas vezes subestimado e subutilizado após sua adaptação¹⁵.

O acompanhamento sugerido pelo instrutivo de saúde auditiva^{12,13} é um procedimento periódico que consiste em avaliações otorrinolaringológicas e audiológicas, com os seguintes objetivos: verificar possíveis alterações nas características audiológicas do paciente, necessidades de ajustes nos moldes auriculares ou nas características eletroacústicas do AASI e orientar o paciente e seus familiares quanto ao uso deste dispositivo. A periodicidade do acompanhamento depende da faixa etária do indivíduo¹⁶.

Contudo, na área de reabilitação auditiva no serviço público, há muito que se fazer para o acompanhamento efetivo do paciente usuário de AASI. Baseado em relatos sobre saúde auditiva¹⁴, entre os pontos fracos no seguimento de pacientes pós-adaptação, está a falta de organização da referência e contra-referência, a falta de profissional especializado em reabilitação na cidade de origem do paciente e a dificuldade de manutenção de retorno aos serviços no intervalo sugerido pela portaria de saúde auditiva¹⁶.

O que já se sabe é que a ausência de orientação^{5,17} e acompanhamento correto implicarão em não utilização do AASI. A criação e a implementação de programas de reabilitação à distância pode ser uma alternativa para a orientação e aconselhamento dos novos usuários de AASI.

Uma vez que há consenso sobre a necessidade do acompanhamento audiológico, orientação e aconselhamento do paciente novo usuário de AASI, e em função da dificuldade de operacionalização da Portaria Nacional de Saúde Auditiva quanto a sua pulverização pelas regiões, foi proposta deste estudo verificar a efetividade do programa de intervenção baseado em sessões de orientação e aconselhamento em grupo, utilizando a teleconsulta na orientação e acompanhamento do paciente deficiente auditivo, novo usuário de AASI concedido pelo SUS.

Material e método

Estudo prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo, sob número 183/11, e realizado a partir do Núcleo de Telessaúde do Hospital Cassiano Antônio de Moraes, com apoio da SESA - Secretaria Estadual de Saúde do Espírito Santo.

Casuística – Foram escolhidos três municípios onde o Programa Telessaúde estava em pleno funcionamento à época; são eles: São Mateus, localizado na região norte do estado do Espírito Santo, Muniz Freire e Itaguaçu, localizados na região serrana do estado do Espírito Santo. A partir da escolha dos municípios e do cadastro da Secretaria de Saúde Municipal, foram escolhidos aleatoriamente 150 pacientes usuários de AASI que não têm acesso à reabilitação auditiva na cidade de origem. Os critérios de inclusão foram: idade acima de 21 anos, perda auditiva adquirida, uso de AASI retroauricular ou intrauricular, com tempo de adaptação ao AASI de um mês de uso, sem experiência prévia com outro aparelho auditivo e sem retorno ao serviço que realizou a concessão do AASI.

Somente após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido os mesmos foram incluídos na casuística. Como critério de exclusão, os pacientes que não compareceram a todas as sessões propostas foram excluídos. Sendo assim, 23 pacientes compuseram a casuística do presente estudo.

Equipamentos - As atividades foram organizadas a partir da utilização da tecnologia de comunicação via Internet Adobe® Acrobat® Connect™ Pro Meeting, sistema web que viabiliza a interação dos múltiplos participantes por meio do compartilhamento de imagem e voz.

Os pesquisadores realizaram contato prévio com o coordenador do Programa de Saúde da Família de cada região, assistente social e fonoaudiólogos locais, que organizaram a demanda para o local onde existia conectividade da estação remota do Programa Telessaúde do município e acordaram o calendário de atividade.

Foram realizadas três sessões de orientação e aconselhamento audiológico em grupo, com duração de 1h 30m cada, no Núcleo Estadual de Telessaúde. As sessões tiveram objetivo de capacitar o indivíduo a encontrar as soluções para as suas dificuldades, que interferem e influenciam desde a aceitação da perda auditiva até a adesão ao processo de reabilitação. Foi respeitado o intervalo de uma semana entre cada sessão de teleconsulta e todas as sessões contaram com os conteúdos apresentados por meio de *Power Point*.

Os temas foram escolhidos de acordo com o consenso dos pesquisadores, com o objetivo de organizar a informação ao paciente de maneira que pudesse fazer orientação centrada no paciente para melhor compreensão da natureza da perda auditiva e expectativas realistas sobre os benefícios e limitações da amplificação; em seguida, centrada no dispositivo de amplificação (informações relacionada ao uso e cuidados), além de medidas efetivas para reduzir os efeitos da deficiência auditiva e otimizar suas habilidades auditivas com o uso da amplificação. Sendo assim, os temas foram divididos da seguinte maneira, por sessão: **Sessão 1:** Tema A - A anatomofisiologia da audição, deficiência auditiva, avaliação audiológica; **Sessão 2:** Tema B - Aparelho auditivo e moldes: inserção e remoção da prótese auditiva, baterias, controles externos, uso do telefone, higiene e manutenção; e **Sessão 3:** Tema C - Estratégias de comunicação: conjunto de determinadas atitudes que funcionam como agentes facilitadores para que a mensagem seja mais facilmente recebida visual ou auditivamente.

Para avaliar o desempenho dos pacientes com o uso do AASI, foi aplicado o questionário de auto-avaliação Internacional Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA), traduzido para o português¹⁸, pré e pós intervenção, de forma individual, aplicados pelo mediador de cada cidade (Assistente social e Fonoaudiólogo). O questionário IOI-HA é composto por sete questões e avalia sete domínios que verificam o resultado da adaptação quanto a: uso diário, benefício, limitação de atividades diárias, satisfação, restrição de participação residual,

impacto nos outros e qualidade de vida. Cada item recebe um escore de 1 a 5 da resposta pior para a melhor. Assim, uma contagem mais alta é indicativa de um resultado melhor, e uma contagem mais baixa é indicativa de um resultado pior.

No início da primeira sessão, foi entregue pelo mediador de cada cidade o questionário IOI-HA a cada paciente, em seguida foram dadas as instruções para o preenchimento do mesmo pela pesquisadora. Foi feita a leitura dos itens do questionário um a um pela pesquisadora e, logo após, foi dado o comando para o preenchimento das alternativas simultaneamente de forma individual. O mesmo procedimento se repetiu para aplicação do questionário pós-intervenção ao término da última sessão.

Método estatístico

O primeiro resultado apresentado foi a análise descritiva, para sumarizar e descrever os dados. Para avaliar o desempenho dos pacientes com o uso da prótese auditiva, utilizou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon¹⁹ para amostras pareadas. É uma alternativa ao teste *t-Student* para amostras pareadas, sendo isento da pressuposição de que a variável em questão tenha distribuição de probabilidade normal. Assim, os 23 pacientes foram avaliados em dois momentos, antes e depois da intervenção. O programa utilizado para realizar as análises foi o IBM SPSS Statistics¹⁹.

Resultados

A análise da tabela 1 mostra que a distribuição de A média total de idade dos pacientes foi de 65,8 anos, sendo a idade mínima 23 anos e a máxima 91 anos. Quanto ao sexo, 12 participantes são do sexo masculino, com idades variando entre 23 e 91 anos, e 11 do sexo feminino, com idades variando entre 43 e 84 anos.

As sessões tiveram duração de 1h 30min cada, entretanto, alguns problemas de conexão comprometeram o tempo das sessões. Um dos problemas mais relevantes foi a falta de preparação dos técnicos em informática dos municípios, que demonstraram imensa dificuldade em manipular a tecnologia de transmissão, atrasando, assim, o início da primeira sessão por dificuldades em conectar-se com o Núcleo de Telessaúde. Os dias marcados para o início das sessões nos municípios de Muniz Freire e Itaguaçu sofreram alteração devido à falta de internet em ambos os municípios, sendo remarcado para a semana seguinte. A conexão ao longo das três sessões se manteve estável a maior parte do tempo.

A interação com os pacientes e com os profissionais envolvidos nas cidades remotas foi muito satisfatória. No início de cada sessão foi fornecido pelo mediador de cada cidade papéis e canetas para que os participantes ao longo das explicações anotassem as dúvidas. Ao final de cada tema foi aberto um momento de 30 minutos para que os participantes perguntassem as dúvidas anotadas. O tempo foi suficiente para solucionar as dúvidas em todas as sessões. Foi sugerido, na primeira sessão, que os participantes ao longo da semana notassem as dúvidas que iam surgindo nesse período quanto ao uso do AASI e levassem para a sessão seguinte. Entre as dúvidas mais frequentes estão: como realizar a higienização do conduto auditivo e uso do cotonete; inserção e remoção do AASI; quando realizar a troca de pilha e onde comprá-las; uso do telefone; quando realizar a troca do molde; como fazer a limpeza do AASI e onde armazená-lo.

A tabela 1 traz dados da caracterização da amostra, verificando que a maioria dos pacientes (91,3%) apresentou como etiologia a presbiacusia, 52,2% possuem deficiência auditiva profunda, 91,3% fazem uso de adaptação bilateral e 69,5% utilizam AASI do tipo retroauricular.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA (N=23)

Características	N	%
Etiologia		
Presbiacusia	21	91,3
Idiopática	1	4,34
Trauma acústico	1	4,34
Grau da perda		

Profunda	12	52,2
Moderada	7	30,4
Moderadamente severa	3	13
Adaptação		
Bilateral	21	91,3
Unilateral	2	8,7
Tipo do Aparelho		
Retroauricular	16	69,6
Intra-auricular	6	26,1
Adaptação aberta	1	4,34

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

O quadro 1 apresenta a resposta à análise sobre o tempo em que os usuários utilizaram o aparelho de amplificação sonora nas duas últimas semanas, comparando antes e depois das sessões de teleconsulta. Foi possível verificar que aqueles que usavam entre menos de 1 hora e entre 1 e 4

horas incorporaram as respostas para mais que 4 horas. Por exemplo, na situação AASI entre 4 e 8 horas/dia houve uma mudança de 8,7% para 17,4%, e ainda na situação mais de 8 horas observou-se um aumento próximo a 10% de usuários, nesta situação.

		Não usou n(%)	Menos que 1h n(%)	Entre 1 e 4h n(%)	Entre 4 e 8h n(%)	Mais que 8h n(%)
TEMPO DE USO DIÁRIO DO AASI	Pré - intervenção	4(17,4)	3(13)	4(17,4)	2(8,7)	10(43,4)
	Pós - intervenção	5(21,7)	0(0)	2(8,7)	4(17,4)	12(52,2)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 1 - Tempo (horas) de uso diário do AASI antes e depois da participação no grupo de conse-

Ao verificarmos o benefício da amplificação (Quadro 2), a análise sinaliza a mudança dos resultados pré e pós-intervenção, especialmente diminuindo o número de usuários que referiram

que o AASI não ajudou nada (21,7% para 13%) e sinalizando um maior número de usuários que referiram que o AASI ajudou muito (21,7% para 39,1%).

		Não ajudou nada n(%)	Ajudou pouco n(%)	Ajudou moderadamente n(%)	Ajudou bastante n(%)	Ajudou muito n(%)
BENEFÍCIO COM O AASI	Pré - intervenção	5(21,7)	6(26,1)	3(13)	4(17,4)	5(21,7)
	Pós - intervenção	3(13)	5(21,7)	2(8,7)	4(17,4)	9(39,1)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 2 - Grau de ajuda do AASI antes e depois da participação no grupo de aconselhamento

Na questão 3 (Quadro 3), que analisa a limitação em atividades diárias, verificou-se que aqueles que mencionaram dificuldade em grau maior antes

da participação reduziram suas dificuldades, o que foi ilustrado no aumento do número de usuários respondendo nenhuma ou pouca dificuldade.

		Muita dificuldade n(%)	Bastante dificuldade n(%)	Dificuldade moderada n(%)	Pouca dificuldade n(%)	Nenhuma dificuldade n(%)
LIMITAÇÃO EM ATIVIDADES DIÁRIAS	Pré - intervenção	5(21,7)	7(30,4)	4(17,4)	5(21,7)	2(8,7)
	Pós - intervenção	5(21,7)	5(21,7)	2(8,7)	7(30,4)	4(17,4)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 3 – Grau de dificuldade no uso do AASI antes e depois da participação no grupo de aconselhamento

Ao analisarmos a satisfação dos indivíduos com suas próteses (Quadro 4), foi notória a diminuição de sujeitos, no pós-intervenção, que consideravam como resposta não valer a pena o uso da amplificação (13% passou para 4,3%), assim

como os que julgavam valer pouco a pena (de 8,7% baixou pela metade), o que contribuiu para o aumento do número de pacientes que acreditavam valer muito a pena o uso da amplificação.

		Não vale a pena n(%)	Vale pouco a pena n(%)	Vale moderadamente a pena n(%)	Vale bastante a pena n(%)	Vale muito a pena n(%)
GRAU DE SATISFAÇÃO	Pré - intervenção	3(13)	2(8,7)	3(13)	4(17,4)	11(47,8)
	Pós - intervenção	1(4,3)	1(4,3)	5(21,7)	4(17,4)	12(52,2)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 4 - Grau de satisfação do usuário de AASI antes e depois da participação no grupo de aconselhamento

Com relação à restrição de participação em atividades diárias (Quadro 5), verificou-se que, nas últimas duas semanas usando o(s) aparelho(s) de amplificação sonora, o número de usuários que mencionaram problemas que enfrentavam diariamente teve uma diminuição substancial, com o aumento de 17,4% para 43,5%. Quanto ao

convívio social, na percepção do usuário sobre sua perda auditiva e suas relações com terceiros, quase 50% relatou, no questionário pré-intervenção, que ela afetou muito. No momento pós-intervenção, observou-se mudança importante: mais de 60% do grupo relatou pouca ou nenhuma interferência no convívio com outras pessoas.

		Afetaram muito n(%)	Afetaram bastante n(%)	Afetaram moderadamente n(%)	Afetaram pouco n(%)	Não afetaram n(%)
ATIVIDADES DIÁRIAS	Pré - intervenção	5(21,7)	8(34,8)	2(8,7)	4(17,4)	4(17,4)
	Pós - intervenção	5(21,7)	2(8,7)	2(8,7)	4(17,4)	10(43,5)
CONVÍVIO SOCIAL	Pré - intervenção	11(47,8)	0(0)	1(4,3)	6(26,1)	5(21,7)
	Pós - intervenção	7(30,4)	1(4,3)	1(4,3)	4(17,4)	10(43,5)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 5 - Grau de comprometimento das atividades diárias e do convívio social em função do uso do AASI antes e depois da participação no grupo de aconselhamento

A 7ª questão avaliou a alegria de viver dos usuários de AASI, permitindo observar que, após a intervenção, nenhum usuário relatou que o AASI trouxe piora na alegria de viver, a condição de não

perceber diferença com o uso do aparelho reduziu e, ainda, houve o dobro de usuários relatando que o AASI trouxe muito mais alegria de viver (Quadro 6).

		Para pior ou menos alegria de viver n(%)	Não houve alteração n(%)	Um pouco mais alegria de viver n(%)	Bastante alegria de viver n(%)	Muito mais n(%)
ALEGRIA DE VIVER	Pré - intervenção	3(13)	2(8,7)	7(30,4)	5(21,7)	6(26,1)
	Pós - intervenção	0(0)	1(4,3)	5(21,7)	4(17,4)	13(56,5)

n: número de sujeitos; %: porcentagem.

Quadro 6 - Percepção do sentimento de alegria de viver antes e depois da participação no grupo de aconselhamento

O estudo foi realizado com participantes de diferentes cidades. A Tabela 2 apresenta o teste de Wilcoxon para amostras pareadas dos municípios A, B e C e agrupados. Quando os municípios são avaliados separadamente, percebe-se que o município A não rejeitou a hipótese nula de que o desempenho do paciente com o uso do AASI permaneceu o mesmo após a participação na teleconsulta. Já para os municípios B e C, o teste detectou

diferenças nas opiniões dos pacientes, revelando que estes tiveram uma melhora significativa no grau de satisfação. Quando se avalia todos os municípios juntos, ocorre também uma melhora nas respostas dos usuários de AASI pós-intervenção (p-valor = 0.039 < 0.05).

TABELA 2 - TESTE DE WILCOXON PARA AVALIAR O DESEMPENHO DOS PACIENTES COM APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

Município	N	Estatística de teste Z ¹	Valor de p
Itaguaçu	10	-1.611	0.129
São Mateus/Muniz Freire	13	-2.047	0.039*
Agrupados2	23	-2.729	0.005*

Teste de Wilcoxon com nível de significância 0,05; Nota: (1) Baseado nos ranks negativos. Nota: (2)

Todos os municípios juntos; *Valores significativos.

Discussão

O objetivo principal deste estudo foi verificar o instrumento de teleconsulta para acompanhamento de pacientes com deficiência auditiva usuários de AASI, e, baseado na escassez de serviços de reabilitação¹⁵ e também no número de inscritos interessados nas sessões de orientação e aconselhamento, esperava-se uma amostra maior de participantes. Entretanto, houve uma evasão muito grande ao longo da pesquisa (85%), e dentre os motivos registrados estão o esquecimento do dia da consulta e motivos de trabalho. Nossos achados concordam com o estudo de Jokura et al. (2012) que buscou analisar o motivo da ausência dos usuários ao acompanhamento audiológico e observou, também, que os pacientes que não compareceram ao acompanhamento audiológico apresentaram resultados pós-adaptação de AASI aquém dos resultados dos pacientes que compareceram ao acompanhamento. Ascencio (2012), em um trabalho de capacitação sobre aparelhos auditivos em profissionais que trabalham em uma associação, descreveu uma perda de 30% dos participantes.

Apesar deste estudo não ter registro de evasão em função do tipo de estratégia ofertada (teleconsulta), como esta ainda é considerada uma ferramenta nova, precisam ser mais bem estudados seus efeitos combinados para sua inserção efetiva na rotina de assistência ao deficiente auditivo. Sabe-se que, perante a pouca disponibilidade de cuidados de saúde para a grande maioria das pessoas com perda auditiva, a teleconsulta, através do Programa Telessaúde, pode abranger os cuidados disponíveis à população que não está coberta pelo serviço²², como por exemplo, a população rural que constitui parte da amostra deste estudo.

Confirmando que existe um interesse na aproximação com o paciente adaptado com amplificação, alguns trabalhos foram encontrados na literatura que se relacionam com a intervenção proposta neste estudo e têm o objetivo de melhorar o acesso e a adesão ao tratamento. Foi encontrado um estudo que inclui o aconselhamento e o mapeamento de implante coclear utilizando recursos do Programa Telessaúde²³, para treinamento do profissional na área remota, que, juntamente com o profissional do centro de referência via Web, realizou a programação do dispositivo auditivo por teleconsulta. Outro estudo qualitativo descreveu um programa de aconselhamento para novos usuários de AASI baseado na Internet por meio de e-mail diário, e os resultados indicaram mudanças de comportamento de novos usuários de AASI²⁴.

Neste trabalho, a primeira medida de avaliação do benefício quantificou mudanças em uma dimensão relacionada com a funcionalidade com AASI, que está ligada ao uso da amplificação. O tempo que um usuário de AASI deve esperar para que a amplificação forneça “benefício” no dia-a-dia ainda é uma questão variante²⁵, e, apesar de se verificar neste estudo mudança positiva nesse item, não percebemos mudança estatisticamente significativa em três semanas. Os pacientes necessitam ser informados de que a sua experiência inicial com o AASI pode não representar seu desempenho final com ele, para uma melhor adesão ao tratamento²⁶⁻²⁸ e a não desistência da reabilitação.

A relação tempo de uso do AASI em atividades diárias e adaptação à amplificação é uma relação bastante estreita. Caso os usuários pesquisados não usassem a amplificação sonora por, pelo menos, quatro horas, tempo considerado mínimo para que haja a adaptação, ao menos nessa fase inicial, o resultado obtido poderia não ter sido considerado

satisfatório, já que o maior tempo de uso concorre positivamente para a adaptação⁸.

Sabe-se que a satisfação com o uso do aparelho auditivo é influenciada pelo benefício percebido e vice e versa²⁹, mas abrange outros aspectos como: as expectativas do usuário, os custos financeiros e psicológicos envolvidos, os problemas encontrados no percurso de reabilitação e as dificuldades de comunicação que ainda permanecem mesmo com o uso da amplificação²⁸. Os achados do presente estudo concordam com a literatura e acrescentam, ainda, que fatores intrínsecos, como a expectativa, a atitude, a personalidade, a motivação para o uso do AASI, a idade e o sexo, e fatores extrínsecos, como as situações de escuta, o benefício, a qualidade do som, são variáveis que o aconselhamento também pode influenciar³⁰.

Compreende-se que os aparelhos auditivos não devolvem a audição normal, observando com frequência a restrição de participação em atividades diárias em idosos protetizados³⁰. Pesquisas revelam que a deterioração da função auditiva, que acompanha o processo de envelhecimento, afeta tanto a comunicação quanto os domínios sociais e emocionais, à medida que acarreta uma redução significativa na interação e nos contatos pessoais¹⁹. A restrição de participação em atividades diárias, neste estudo, vai de encontro a esses achados, sendo o processo de reabilitação necessário para assegurar o maior tempo de utilização da amplificação e desenvolver adaptações na vida diária, conforme a queixa e necessidade de cada indivíduo.

As dificuldades de audição e de compreensão durante a comunicação podem ocasionar interrupção das relações sociais, pois a associação da velhice com a dificuldade de comunicação pode alterar e intervir negativamente na qualidade de vida do idoso⁸. O programa de aconselhamento verificado por este estudo permitiu aos usuários de AASI o enfrentamento dos obstáculos advindos da perda auditiva para uma boa adaptação ao uso do AASI e uma facilitação da sua reinserção junto ao convívio social da família, dos amigos e dos companheiros de trabalho, o que se observa quando levamos em conta o quesito qualidade de vida, tendo aumentado em mais de 50% o número dos que relataram que o uso da amplificação trouxe muito mais alegria de viver.

A mudança significativa percebida no grau de satisfação do grupo está de acordo com os dados de outros estudos^{10,30} que verificaram que o uso

da amplificação sonora aliado a programas de intervenção auditiva garante a melhora clínica e na qualidade de vida desses indivíduos. Entretanto, de acordo com a literatura^{29,22}, a satisfação do usuário continua sendo um desafio para os fonoaudiólogos, e as altas taxas de abandono do uso da prótese auditiva podem ser minimizadas com programas de orientação e aconselhamento em grupo. Em comparação com o atendimento face a face, entende-se que a teleconsulta traz outra dimensão a este processo; além disso, uma vez que há a possibilidade de se manter o acompanhamento dos pacientes sem a necessidade de locomoção destes até o centro de referência, que na maioria das vezes é em outra cidade, esta é sem dúvida uma das vantagens da ferramenta. O atendimento à distância tem sido comparado em vários estudos, tanto no que diz respeito à triagem e diagnóstico quanto à intervenção^{3,24,27}, e pode aumentar a adesão à reabilitação, satisfação e benefício do usuário.

Conclusão

Portanto, a oferta de teleconsulta para acompanhamento de usuário de AASI, na forma de orientação e aconselhamento, demonstrou ser uma ferramenta válida. Sugere-se que novos estudos sejam realizados para adaptação de protocolos e entendimento do profissional e do paciente sobre esta ferramenta.

Referências Bibliográficas

1. Barreira-Nielsen C. Telessaúde: refletindo o ensino, a pesquisa e assistência [editorial]. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2012; 13(4): 3-4.
2. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução n. 427, de 1º de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da telessaúde em fonoaudiologia e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 05 mar 2013; Seção 1:158.
3. Henshaw H, Ferguson MA. Efficacy of individual computer-based auditory training for people with hearing loss: a systematic review of the evidence. *PLoS One*. 2013; 8(5): e62836.
4. Sweetow R, Palmer CV. Efficacy of individual auditory training in adults: asystematic review of the evidence. *J Am AcadAudiol*. 2005; 16: 494-504.
5. Ferrari DV, Bernardez-Braga GRA, Campos PD. Verificação da prótese auditiva realizada face a face via teleconsulta: medidas repetidas. *Rev Cefac*. 2011; 14(6): 1061-71.
6. Campos K, Oliveira JRM, Blasca WQ. O processo de adaptação de aparelho de amplificação sonora individual: elaboração de um DVD para auxiliar a orientação a indivíduos idosos. *Rev Soc Bras fonoaudiol*. 2010; 10(1): 19-25.
7. Cox RM, Stephens D, Kramer SE. Translations of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). *Int J Audiol*. 2002; 41: 3-26.



8. Tschiedel RS. Programa de reabilitação audiológica para idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual e seus interlocutores mais frequentes [Monografia]. Brasília: Universidade de Brasília (DF). Instituto de Psicologia; 2003.
9. Macedo LS, Pupo AC, Balieiro CR. Aplicabilidade dos questionários de auto-avaliação em adultos e idosos com deficiência auditiva. *Distúrbios Comun.* 2006; 18(1): 19-25.
10. Magni C, Freiberg F, Tonn K. Avaliação do grau de satisfação entre os usuários de amplificação de tecnologia analógica e digital. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2005; 71(5): 650-57.
11. OMS: Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF); 2003.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N 2.073/GM de 28 de setembro de 2004. Instituiu a política nacional de atenção à saúde auditiva. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, 2004.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 793, de 24 de abril de 2012. [Acesso em 11 de fev de 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0793_24_04_2012.html
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 835, de 25 de abril de 2012. [Acesso em 11 de fev de 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0835_25_04_2012.html
15. Carvalho JSA. Satisfação de idosos com aparelhos auditivos concedidos no estado do Tocantins. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2007; 11(4):416-26.
16. Araujo TM, Mendes BCA, Novaes BCAC. Pronto atendimento a usuários de dispositivos de amplificação sonora. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011; 16(4): 466-73.
17. Veras RP, Mattos LC. Audiologia do envelhecimento: revisão da literatura e perspectivas atuais. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007; 73(1): 128-34.
18. Cox RM, Stephens D, Kramer SE. Translations of the international outcome inventory for hearing aids (IOI-HA). *Int J Audiol.* 2002; 41(1): 3-26.
19. Wilcoxon F. Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics.* 1945; 1:80-3.
20. Ascencio ACS. A teleeducação interativa na capacitação de profissionais em saúde auditiva [Monografia]. Bauru: Universidade de São Paulo. Programa de pós-graduação em Fonoaudiologia; 2012.
21. Jokura PR, Melo TM, Bevilacqua MC. Evasão dos pacientes nos acompanhamentos nos serviços de saúde auditiva: identificação sobre o motivo e resultados pós-adaptação de aparelho de amplificação sonora individual. *Rev CEFAC.* 2012;15(5): 1181-8.
22. Swanepoel Wet, Hall JW. A systematic review of telehealth applications in audiology. *Telemed J E Health.* 2010; 16(2):181-200.
23. Zumpano CE, Bevilacqua MC, Frederique-Lopes NB, Costa AO. Programação remota dos sistemas de implante coclear. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009; 14(3): 539-46.
24. Laplante-Levesque A, Pichora-Fuller KM, Gagne JP. Providing an internet-based audiological counselling programme to new hearing aid users: a qualitative study. *Int J Audiol.* 2006; 45: 697-706.
25. Bucuvic EC, Iório MCM. Benefício e dificuldades auditivas: um estudo em novos usuários de prótese auditiva após dois e seis meses de uso. *Pró-Fono R Atual.* 2004; 29(7): 19-29.
26. Morettim M. Avaliação dos benefícios e satisfação dos usuários de aparelho de amplificação sonora individual nos serviços de audiologia do SUS. [Tese de Mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2008.
27. Hawkins DB. Effectiveness of counseling-Based adult group aural rehabilitation programs: a systematic review of the evidence. *J Am Acad Audiol.* 2005; 16:485-93.
28. Teixeira CF, Augusto LGS, Caldas NSS. Prótese auditiva: satisfação do usuário com sua prótese e com seu meio ambiente. *Rev CEFAC.* 2008; 10(2): 245-53.
29. Wong LLN, Hickson L, McPherson B. Hearing aid satisfaction: what does research from the past 20 years say? *Trends Amplif.* 2003; 7(4):161-88.
30. Luz VB, Silva MC, Scharlach RC, Iório MCM. Correlação entre as restrições de participação em atividades de vida diária e o benefício do uso de próteses auditivas em adultos e idosos. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2011; 16(2): 160-6.

