

Análise de material informativo em DVD na adaptação de idosos usuários de aparelho de amplificação sonora individual

Analysis of informative material stored in DVD in the hearing aid adaptation of elderly users

Karis de Campos¹, Luciana Maximino¹, Jerusa Roberta Massola de Oliveira², Cássia de Souza Pardo-Fanton¹, Wanderléia Quinhoneiro Blasca¹

RESUMO

Objetivo: Verificar a eficácia do DVD “Conhecendo e Aprendendo sobre meu Aparelho Auditivo” como ferramenta no processo de adaptação do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) em idosos. **Métodos:** Participaram dessa pesquisa 27 indivíduos, divididos em dois grupos: grupo controle, que recebeu as orientações fonoaudiológicas e o manual técnico de instruções que acompanhava o AASI retroauricular adaptado; e grupo experimental, que recebeu as mesmas orientações do grupo controle, acrescidas do referido DVD. A eficácia do DVD foi mensurada por meio do instrumento específico de habilidades de manuseio com o AASI *Practical Hearing Aid Skills Test*, usando-se análise estatística-descriptiva e o teste não paramétrico de Mann-Whitney. **Resultados:** O grupo experimental obteve melhor desempenho nas tarefas de limpeza do AASI e molde auricular, manipulação do controle de volume, manuseio da bobina telefônica e posicionamento correto do telefone na orelha. Não houve diferença entre os desempenhos do grupo controle e grupo experimental, no *Practical Hearing Aid Skills Test*. A maioria do grupo experimental afirmou estar muito satisfeita com as informações contidas no DVD. **Conclusão:** Foi observada tendência de melhora, no grupo experimental, quanto à compreensão do conteúdo sobre o AASI, devido ao uso do DVD e elevado grau de satisfação desse grupo com o instrumento, confirmando ser um material possível de ser utilizado durante o processo de adaptação do AASI.

Descritores: Envelhecimento; Auxiliares de audição; Telemedicina; Perda auditiva; Educação a distância

ABSTRACT

Purpose: To verify the effectiveness of the DVD “Knowing and Learning about my Hearing Aid” as a tool in the hearing aid (HA) adaptation process in the elderly. **Methods:** A total of 27 individuals, divided in two groups, participated in this study: a control group, which received the audiological guidance and the technical instruction manual accompanying the adapted behind-the-ear hearing aids; and an experimental group, which received the same guidance as the control group, plus the DVD. The effectiveness of the DVD was measured through a specific tool that evaluates the skills to manipulate the HA, the *Practical Hearing Aid Skills Test*, using descriptive statistics analysis and the non-parametric Mann-Whitney test. **Results:** The experimental group obtained a better performance in the tasks of cleaning the hearing aid and the earmold, manipulating the volume control, handling the telecoil and correctly placing the phone in the ear. No difference was found between the performances of the control group and the experimental group in the *Practical Hearing Aid Skills Test*. Most of the experimental group affirmed to be very satisfied with the information stored in the DVD. **Conclusion:** An improvement trend was observed in the experimental group regarding the understanding of the content about the HA, due to the use of the DVD, and a high level of satisfaction was observed among the participants of this group with the tool, which confirms such material is a tool possible to be used during the HA adaptation process.

Keywords: Aging; Hearing aids; Telemedicine; Hearing loss; Education, distance

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru e na Divisão de Saúde Auditiva do Hospital de Reabilitação de 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) Divisão de Saúde Auditiva, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo – USP – Bauru (SP), Brasil.

Conflito de interesses: Não

Contribuição dos autores: KC pesquisadora principal, elaboração do projeto, elaboração da pesquisa, elaboração do cronograma, levantamento da literatura, coleta e análise dos dados, redação do artigo, submissão e trâmites do artigo; LM pesquisadora, correção da redação do projeto e do artigo científico; JRMO pesquisadora, auxiliou na coleta de dados e redação do artigo; CSPF pesquisadora, auxiliou na redação do artigo científico; WQB orientadora, elaboração da pesquisa, elaboração do cronograma, análise dos dados, correção da redação do artigo, aprovação da versão final.

Endereço para correspondência: Karis de Campos. Av. Benjamim Harris Hannicutt, 430, apto 53, bloco 4, Vila Nova Rio de Janeiro, Guarulhos (SP), Brasil, CEP: 07124-000. E-mail: karisdecampos@yahoo.com.br

Recebido em: 9/6/2014; **Aceito em:** 5/11/2014

INTRODUÇÃO

A população idosa vem aumentando mundialmente e a deficiência auditiva está presente em grande parte dessa população. Embora haja número expressivo de indivíduos com este problema, muitos protelam ou evitam, por algum motivo, a aquisição do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI)^(1,2).

A dificuldade de manuseio desse dispositivo é um dos motivos recorrentes que atrapalham a utilização do AASI⁽³⁾. Acrescido a isso, a compreensão da informação nessa população é mais debilitada, devido à idade avançada, o que torna esse processo, na maioria das vezes, mais lento e complexo. Nesse contexto, é importante mencionar que o tempo dispensado, a linguagem utilizada e a idade do indivíduo são alguns dos aspectos que irão interferir na retenção das informações transmitidas⁽⁴⁾.

Realizar, portanto, um acompanhamento dos indivíduos que adquiriram AASI pelo SUS e atendê-los em todas as suas necessidades torna-se tarefa difícil, tendo em vista a dimensão geográfica do Brasil e sua população e, principalmente, devido à heterogeneidade na distribuição de profissionais da área da saúde, inclusive de fonoaudiólogos⁽⁵⁾.

Com essa realidade, a Teleducação no Brasil surge como uma estratégia relevante para ajudar a suprir as necessidades de demanda⁽⁶⁾. É uma oportunidade adicional de o paciente ter acesso às informações passadas, no momento da consulta com o fonoaudiólogo, quantas vezes forem necessárias, sendo que a forma como tais informações são apresentadas é fundamental para facilitar tanto a assimilação, quanto a compreensão do indivíduo^(4,7,8).

Essa estratégia demonstra-se importante porque o tempo dispensado para que as informações e orientações sobre o uso, cuidados e manuseio do AASI sejam dadas é de 42 minutos⁽⁹⁾, podendo ser bem menor, em torno de 15 e 20 minutos⁽¹⁰⁾. O fato fica ainda mais preocupante com o conhecimento de que a compreensão das informações fornecidas pode se tornar ainda mais difícil para novos usuários de AASI, principalmente para aqueles que têm o fator idade relacionado a déficits na memória de trabalho⁽¹¹⁾. Além disso, sabe-se, também, que depois de dadas as orientações, o indivíduo orientado recorda imediatamente 80% do que lhe foi dito e, após o primeiro mês, retém 77% das informações fornecidas⁽¹²⁾.

É importante, portanto, utilizar os recursos da Teleducação para desenvolver materiais didáticos voltados ao deficiente auditivo e sua família, com o propósito de acrescentar um reforço às informações sobre o uso e manuseio do AASI, de forma que eles possam ter acesso a tais informações, quando julgarem necessário. O DVD se mostra um recurso audiovisual que auxilia os usuários a reterem as informações obtidas no consultório^(7,13,14).

A fim de minimizar as dificuldades encontradas por usuários de AASI em utilizá-los, algumas iniciativas tem emergido, baseadas nas propostas de Teleducação. O DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” foi elaborado para

auxiliar os deficientes auditivos idosos sem prévia experiência no processo de adaptação de AASI. Esse material educacional abordou aspectos sobre cuidados, uso e manutenção do AASI⁽³⁾.

Assim, o objetivo deste estudo é verificar a eficácia do DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” Volume 2⁽¹³⁾, no processo de adaptação de AASI retroauriculares de deficientes auditivos idosos.

MÉTODOS

Este estudo integrou a Linha de Pesquisa de Telessaúde em Fonoaudiologia do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo (USP), com aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição sob Protocolo de Nº 033/2007. Todos os participantes concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Casuística

Para verificar a eficácia do material didático, foram selecionados 27 indivíduos idosos, que foram divididos em dois grupos: grupo controle, composto por 14 indivíduos e grupo experimental, composto por 13 indivíduos. Os critérios de inclusão foram: deficiência auditiva do tipo sensorioneural, misto ou condutivo, grau leve/moderado; acometimento bilateral e/ou unilateral; idade entre 60 e 91 anos; novos usuários de aparelho de amplificação sonora individual do tipo retroauricular, com diferentes tipos de molde auricular, confeccionados nos materiais de silicone e acrílico. Quanto aos critérios de exclusão, foram estabelecidos os seguintes: compreensão de fala insatisfatória; indisponibilidade de retorno em um mês; destreza manual prejudicada; alteração de memória e adaptação de AASI retroauricular do tipo adaptação aberta.

Materiais

Para ambos os grupos (controle e experimental), a fim de verificar a retenção das informações disponibilizadas, o instrumento PHAST (*Practical Hearing Aid Skills Test*)⁽¹¹⁾, traduzido para o português foi aplicado no momento em que o usuário comparecia para realizar a revisão do AASI. O instrumento PHAST é uma forma de se obter, objetivamente, a capacidade que o usuário de AASI tem em manipulá-lo em suas funções e mantê-lo higienizado adequadamente⁽¹⁵⁾.

Tal instrumento foi utilizado por outro fonoaudiólogo, devidamente treinado, que desconhecia se o indivíduo havia levado ou não o material didático em DVD para casa. Três diferentes profissionais, atuantes na área da amplificação, foram treinados quanto à forma de aplicação do questionário, para que não houvesse viés na metodologia, com diferença entre avaliadores, sendo que tais profissionais atenderam o indivíduo adaptado no retorno, após um mês de adaptação. Nesse instrumento, há

tarefas relacionadas ao uso e manuseio do AASI e solicitadas pelo fonoaudiólogo, que pontua o desenvolvimento dessas tarefas, pelo usuário. Os aspectos abordados são os seguintes:

- (1) Inserção do AASI: (a) destreza para segurar e (b) inserir os dispositivos na orelha;
- (2) Remoção do AASI: (a) destreza para segurar e (b) remover os dispositivos da orelha;
- (3) Abertura do compartimento de bateria: (a) localizar o compartimento e (b) abrir o compartimento de pilha;
- (4) Troca de bateria: (a) remover a bateria antiga e (b) inserir a bateria nova;
- (5) Limpeza: neste trabalho, considerou-se a limpeza do molde auricular e não do AASI em si;
- (6) Manipulação do controle de volume;
- (7) Uso do telefone: (a) uso correto do programa ou bobina telefônica e (b) posicionamento do telefone em relação à orelha;
- (8) Uso do microfone direcional ou programa de ruído: neste trabalho, não foi considerado, pois os indivíduos que apresentavam esse recurso em seu AASI adaptado receberiam essa orientação posteriormente.

O instrumento apresenta cinco opções para classificar a desenvoltura do participante, sendo “excelente” (quatro pontos), “mais do que satisfatória” (três pontos), “satisfatória” (dois pontos), “menos do que satisfatória” (um ponto) e “não conseguiu executar” (zero ponto).

A pontuação máxima do questionário é 32, uma vez que são oito tarefas com nota máxima de 4 cada. Para a pontuação, somam-se todos os pontos obtidos, adquirindo, assim, o escore bruto. Para obtenção do escore total, em porcentagem, divide-se o número obtido pelo número máximo de pontos possíveis, considerando as tarefas avaliadas e, posteriormente, multiplica-se por 100, para obter a porcentagem, que é classificada em:

- Excelente: 90% a 100%
- Boa: 80 a 89%
- Satisfatória: 65% a 79%
- Insatisfatória: menos de 65%

Apenas para o grupo experimental, no momento da revisão e acompanhamento do AASI, foi aplicado um questionário de múltipla escolha, que avaliava o quanto as informações contidas no DVD ajudaram o indivíduo. O questionário foi composto por duas partes. A primeira parte se referia à quantidade de conhecimento que o DVD propiciou e a segunda parte constituiu-se de uma pergunta sobre a satisfação em relação à informação recebida.

Procedimentos

Grupo controle

No momento da adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual, os participantes desse grupo receberam as orientações sobre o “AASI/molde auricular”, por meio dos métodos tradicionais (orientações fonoaudiológicas e manual

técnico de instruções do modelo do AASI adaptado), porém, sem que houvesse perda de conteúdo abordado e/ou qualidade da orientação.

Grupo experimental

Também no momento de adaptação do AASI, os participantes desse grupo receberam as orientações sobre o “AASI/molde auricular”, por meio dos métodos tradicionais de orientação (manual técnico de instruções do AASI adaptado e orientações verbais fonoaudiológicas) e, como complementação, receberam o DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” Volume 2, para consulta em casa.

Os indivíduos desse grupo receberam o material didático gratuitamente e permaneceram com ele por um período de 30 dias, para que pudessem utilizá-lo. No retorno, o paciente contava à pesquisadora, antes de ser atendido pelo fonoaudiólogo, quantas vezes havia assistido ao DVD para sanar dúvidas.

As orientações foram dadas pela mesma fonoaudióloga (para que houvesse padronização dos atendimentos) e, depois de um mês de adaptação, os indivíduos do grupo controle e do grupo experimental retornaram para o procedimento de revisão do AASI e acompanhamento, com o mesmo profissional, sendo aplicado o instrumento de avaliação *Practical Hearing Aid Skills Test* (PHAST).

É importante mencionar que o processo de orientações fonoaudiológicas a respeito do uso, cuidado e manuseio do AASI/molde auricular, foi planejado e seguiu a literatura⁽¹⁰⁾, adaptando-se às especificidades dos casos atendidos. Além disso, salienta-se que o treinamento com os participantes sobre o AASI e molde auricular, durante o processo de orientação, ocorreu para que os usuários de ambos os grupos aprendessem, desde o primeiro momento, a lidar com esse dispositivo de amplificação.

Análise estatística

Os resultados do Protocolo de Avaliação do DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” e as questões abordadas pelo Instrumento PHAST para avaliação de uso e cuidados com o AASI, foram analisados por meio de estatística descritiva.

A comparação do escore total obtido pelo instrumento PHAST, entre o grupo controle e o grupo experimental, expresso em porcentagem, foi analisada por meio do teste estatístico não paramétrico Mann-Whitney, adotando-se nível de significância de 0,05.

A metodologia adotada neste estudo está representada na Figura 1.

RESULTADOS

Com relação à comparação dos resultados do desempenho dos grupos controle e experimental, obtidos pelo Instrumento

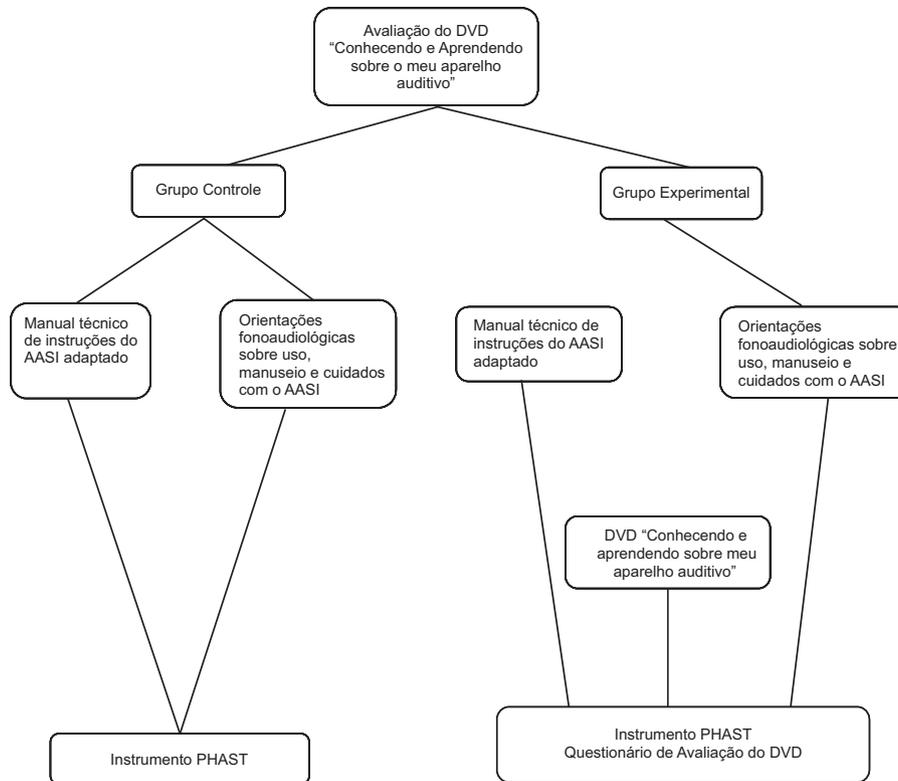


Figura 1. Metodologia do estudo

de Avaliação PHAST, foram selecionadas as tarefas em os resultados foram mais discrepantes nos grupos avaliados e as maiores dificuldades apresentadas pelos participantes de cada grupo. Dos participantes do grupo experimental, 69,23% (9) obtiveram desempenho excelente, contra 42,86% (6) do grupo controle, que teve o mesmo desempenho na tarefa de retirar o AASI da orelha. Em contrapartida, 64,29% (9) foram excelentes na tarefa de inserir o AASI na orelha, enquanto 38,46% (5) do grupo experimental obtiveram esse resultado.

No que diz respeito à limpeza do molde auricular do AASI, 53,85% dos participantes do grupo experimental (7) tiveram desempenho excelente, enquanto que, no grupo controle, essa porcentagem foi de 35,71% de participantes (5). Já a porcentagem dos que não conseguiram realizar essa tarefa, foi de 7,69% no grupo experimental e 14,29% no grupo controle.

Quanto à manipulação do controle de volume, houve proximidade nas porcentagens de participantes que obtiveram resultados excelentes, nos grupos controle e experimental, sendo 28,75% e 33,33%, respectivamente. No entanto, alguns indivíduos apresentaram dificuldade em realizar essa tarefa, sendo que 35,71% dos participantes do grupo controle não conseguiram manipular o controle de volume, enquanto 22,22% dos participantes do grupo experimental apresentaram resultado semelhante. Nesse contexto, é importante enfatizar que, tanto no grupo experimental, como no grupo controle, havia usuários de AASI com controle de volume (9 participantes e 14 participantes, respectivamente).

No quesito da bobina telefônica, 9,09% dos participantes do grupo controle realizaram a tarefa de manuseá-la com excelência, contra 37,50% dos participantes do grupo experimental que tiveram tal desempenho. A porcentagem dos que não conseguiram manusear a bobina telefônica foi de 54,55% do grupo controle, contra 37,50% do grupo experimental. Salienta-se que, de todos os participantes do grupo controle, 11 indivíduos eram usuários de AASI com bobina telefônica, enquanto no grupo experimental esse número foi de 8.

Em relação ao posicionamento adequado do telefone no AASI, conseguiram obter resultado excelente, nessa tarefa, 28,75% dos participantes do grupo controle e 66,67% do grupo experimental. Obtiveram resultado classificado como ruim 35,71% do grupo controle e 8,33% do grupo experimental, sendo que os 14 participantes do grupo controle realizaram essa tarefa e no grupo experimental, apenas 12.

Com relação à comparação da porcentagem da pontuação total obtida no instrumento de avaliação PHAST, em cada questão avaliada, não houve significância estatística entre a diferença dos resultados obtidos pelo grupo controle e pelo grupo experimental. Esses resultados foram computados por meio de teste não paramétrico de Mann-Whitney, com nível de significância de 0,05.

Os resultados de desempenho do grupo controle e experimental são demonstrados na Tabela 1.

O grupo experimental foi submetido ao questionário que avaliava, sob o ponto de vista do usuário, a eficácia das informações contidas no DVD para ajudar no entendimento do conteúdo

Tabela 1. Classificação do desempenho obtido no PHAST, pelos grupos Controle e Experimental

| | | Classificação PHAST | | | | Total |
|--------------------|---|---------------------|--------------|-----|-----------|-------|
| | | Pobre | Satisfatório | Bom | Excelente | |
| Grupo Controle | n | 6 | 5 | 0 | 3 | 14 |
| | % | 42,86 | 35,71 | 0 | 21,42 | 100 |
| Grupo Experimental | n | 4 | 4 | 0 | 5 | 13 |
| | % | 30,77 | 30,77 | 0 | 38,46 | 100 |

sobre uso/manuseio e higienização de AASI. Ressalta-se que a maioria dos usuários do DVD referiu que este “ajudou muito” a respeito da função de um Aparelho Auditivo, sobre como ele funciona, como limpar o molde auricular trocar a bateria (Figura 2).

Quanto ao aspecto de manipulação do AASI, inserção e remoção na orelha, controle de volume e também saber como protegê-lo adequadamente e identificar e resolver problemas que possa apresentar, a maioria dos avaliadores considerou que o DVD ajudou muito (Figura 3).

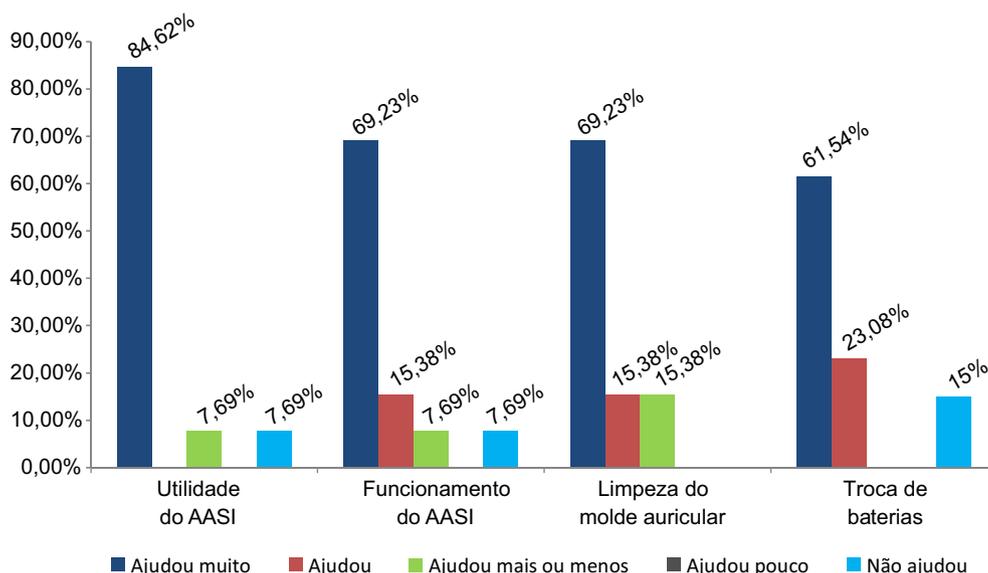


Figura 2. Distribuição em porcentagem da autopercepção do usuário quanto à ajuda do DVD para aquisição do conhecimento de para que serve, funcionamento do AASI, limpeza do molde auricular e troca de bateria

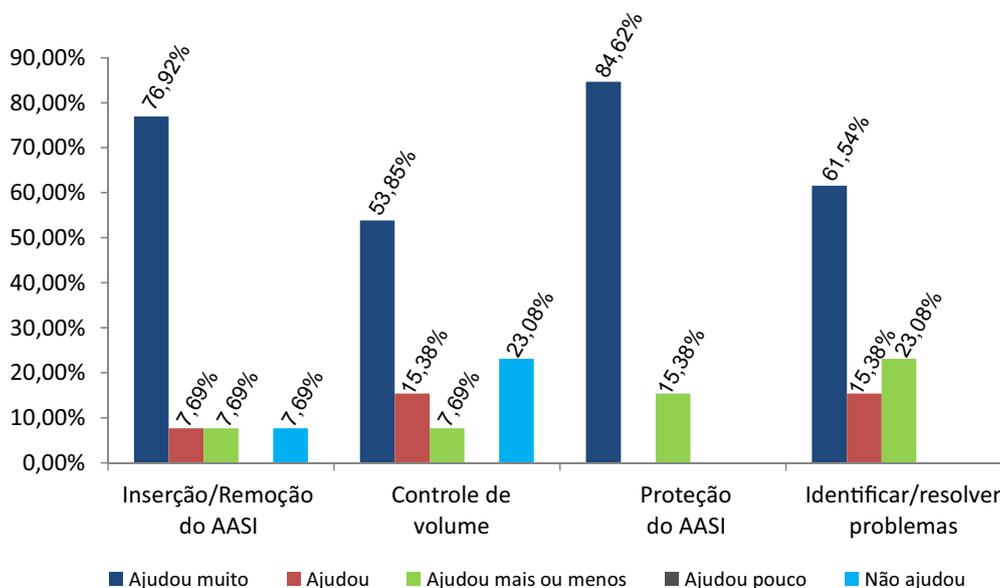


Figura 3. Autopercepção do usuário quanto à ajuda do DVD para aquisição de como manipular o AASI, protegê-lo e identificar e resolver seus problemas

No que se refere ao nível de satisfação com as informações contidas no DVD, 76,92% declararam-se muito satisfeitos, 7,69% relataram estar satisfeitos e 15,38% mencionaram estar mais ou menos satisfeitos.

DISCUSSÃO

Em um contexto de grandes extensões territoriais, como o Brasil, e a heterogeneidade na distribuição de profissionais da área da saúde, sobretudo os audiologistas, a Telessaúde tem a finalidade de amenizar as discrepâncias de acessibilidade ao atendimento⁽⁶⁾. A Telessaúde é definida como sendo o uso de tecnologias de informação e comunicação para fornecer serviços de saúde a distância⁽¹⁶⁾ e tem como uma de suas vertentes a Teleducação.

A Teleducação é uma estratégia de aprendizagem que mostra-se eficaz em diversas áreas, inclusive na área da saúde^(6,17). É uma ferramenta que pode potencializar conceitos relacionados à saúde, junto aos pacientes. Por meio de materiais didáticos desenvolvidos para pacientes e suas famílias, é possível ter acesso ao conteúdo que lhes foi passado no consultório, sempre que necessário, respeitando, portanto, seu tempo individual de aprendizagem.

Em todo o processo deste trabalho, foi possível verificar que os grupos controle e experimental demonstraram desempenho semelhante nas tarefas avaliadas pelo instrumento PHAST. No entanto, pôde-se observar que houve maior facilidade em determinadas tarefas para o grupo que utilizou o DVD.

Especificamente quanto à tarefa de retirar o AASI da orelha, foi identificada grande dificuldade, maior no grupo controle que no grupo experimental. Na tarefa de inserção do AASI na orelha, a dificuldade manteve-se presente em ambos os grupos. A taxa dessa dificuldade confirma achados da literatura, que manifestam a dificuldade com a inserção e remoção do AASI na orelha^(3,18,19). O DVD mostrou-se eficaz na ajuda com a remoção do AASI, mas não teve o mesmo efeito para a inserção desse dispositivo, talvez pelo fato da tarefa de inserção exigir maior controle e destreza manual, se comparada à remoção.

Com relação à limpeza do AASI e molde auricular, também houve dificuldades encontradas em maior grau pelo grupo controle e em menor grau pelo grupo experimental. A dificuldade encontrada concorda com o estudo realizado⁽¹¹⁾ que, na utilização do instrumento PHAST, revelou que apenas 38% dos 50 indivíduos avaliados obtiveram um desempenho excelente nessa tarefa. O resultado da presente pesquisa remete a um trabalho realizado, em que se ressalta a importância da adequada higienização do molde auricular, para evitar aparecimento de agentes patogênicos, que podem resultar até em infecção grave no canal auditivo⁽²⁰⁾.

A manipulação do controle de volume foi avaliada e somente um terço da amostra do grupo experimental conseguiu desempenho excelente nessa tarefa, sendo que, no grupo controle, esse índice foi menor. Porcentagens equivalentes em ambos

os grupos não conseguiram executar a ação. Essa dificuldade também foi encontrada em outros estudos da literatura^(21,22). Autores ainda mencionam que a presença do controle de volume pode ser satisfatória a alguns usuários, porém complicada para outros, devido à dificuldade de manipulação, principalmente para os idosos⁽¹⁸⁾.

No que se refere à utilização do telefone, quanto ao uso da bobina, pouco mais que um terço do grupo experimental, apenas, obteve atuação excelente. Para a bobina telefônica, menos que 10% dos participantes do grupo controle conseguiram obter pontuação excelente. Mais da metade do grupo controle e mais que 35% do grupo experimental não conseguiram realizar a tarefa. Quanto ao posicionamento correto do telefone em relação ao AASI, a maioria do grupo experimental e menos que um terço do grupo controle executou a tarefa com pontuação excelente. O índice de dificuldade nessa tarefa deve alertar os profissionais que lidam com a adaptação do AASI sobre a importância de dedicação maior no treinamento. Ao que tudo indica, o DVD demonstrou ser eficaz no auxílio dos usuários do grupo experimental a terem maior domínio quanto ao uso do telefone, como um todo. Esses resultados vão ao encontro de alguns estudos^(3,11,22), demonstrando serem importantes, porque o não uso do telefone irá refletir na percepção que o usuário faz na adaptação de seu AASI^(23,24).

No que se refere ao desempenho do grupo experimental, em comparação ao grupo controle, nas sete questões testadas no PHAST, não houve diferença significativa. Tal informação é reforçada na Tabela 1, com a classificação do desempenho obtido no questionário PHAST. No entanto, pode-se considerar que o material pode ser utilizado para complementar as orientações dadas no consultório fonoaudiológico, estimulando a coparticipação do idoso no processo de adaptação do AASI, dividindo as responsabilidades do sucesso desse processo com o profissional.

No questionário de autopercepção da ajuda que o DVD proporcionou em conhecimentos específicos do AASI, a maior parte dos avaliadores referiu que o material didático “ajudou muito” a compreender todos os conhecimentos do AASI. Isso demonstra a importância do DVD para auxiliar os participantes desempenharem as tarefas mais rotineiras do AASI, retomando as informações já transmitidas em atendimento fonoaudiológico.

É importante dizer que o DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” não compreende, em seu conteúdo, uma abordagem específica para identificação e resolução de problemas que possam ocorrer com o “AASI/molde auricular”. No entanto, mais que a metade referiu que o DVD ajudou muito nesse aspecto (Figura 2). Ao serem indagados em que sentido houve essa ajuda, alguns responderam: “Foi assistindo ao DVD que eu descobri que o *beep* que deu no aparelho era para trocar as pilhas, senão, eu não ia saber” e “Eu não sabia que o *beep* do aparelho era para trocar a pilha, aprendi no DVD”. Um estudo⁽²⁵⁾ referiu que o material direcionado a

adultos deve ter um conceito dinâmico de inteligência e isso ocorreu com o incentivo ao raciocínio, nesse DVD.

Quanto ao nível de satisfação com as informações contidas no DVD, a grande maioria relatou estar muito satisfeita. Portanto, diante de todo o exposto, pode-se afirmar que o DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo” cumpriu seu objetivo, analisando, inclusive alguns comentários dos indivíduos, como, por exemplo: “Gostei muito do DVD, assisti várias vezes e vou assistir mais. Falar é uma coisa, mas ver como deve fazer é outra!” e “Obrigado, porque vocês fazem pesquisas que ajudam a vocês, profissionais, e, principalmente, a nós, que somos pacientes”.

Vale ressaltar que, na execução deste estudo, foi realizado o processo de orientações quanto ao uso e manuseio do AASI/molde auricular, incluindo um treinamento com os participantes, para que saíssem da consulta já sabendo manipular o AASI. Além disso, as orientações foram baseadas em literatura⁽¹⁰⁾, adequando-se às particularidades de cada indivíduo.

Porém, a literatura menciona que além do nível de informações assimiladas pelo indivíduo, no processo de orientação, ser baixo em comparação ao nível de informações oferecidas^(10,12,26), muitas delas são lembradas incorretamente⁽⁷⁾. Essas informações se concretizam com os resultados obtidos e discutidos anteriormente, quanto ao desempenho dos usuários no uso, manuseio e higienização do AASI/molde auricular. Outro fato que também confirma as constatações feitas pelos estudos citados^(7,10,12,26) são os relatos de dois participantes sobre desconhecerem o significado do “bipe”, até assistirem ao DVD, e o relato de outros dois participantes, apontando o “cotonete” como forma correta de lidar com o excesso de cera no conduto auditivo externo, mencionando, também, que o DVD continha essa informação e enfatizava a importância da procura de um médico otorrinolaringologista para resolver tal problema.

Outro aspecto importante está relacionado à idade do grupo estudado. A literatura menciona que o declínio cognitivo está presente na população idosa⁽²⁷⁾, havendo queixas de memória⁽²⁸⁾ e velocidade de raciocínio mais lenta⁽²⁹⁾, o que, conseqüentemente, explica situações confusas em decorrência da falta de memória.

Desse modo, aponta-se para a importância da comunidade científica das universidades e centros de pesquisas desenvolverem estratégias, a fim de solucionar e/ou minimizar todas essas dificuldades encontradas pelos indivíduos deficientes auditivos, inclusive os idosos, considerando todos os fatores não auditivos. A utilização da Teleducação como ferramenta pode ser um facilitador para o rompimento de barreiras físicas e demográficas, como as que existem no Brasil.

O desenvolvimento do DVD “Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo”, propósito deste estudo, é ratificado, uma vez que o material pode ser disponibilizado em diversos segmentos de saúde, desde Unidades Básicas de Saúde (UBS) até os Centros de Alta Complexidade Auditiva. Enfatiza-se a altíssima necessidade da inclusão de treinamento com os novos usuários de AASI, inclusive os idosos, além do

desenvolvimento de métodos e estratégias que alcancem essa população, no intuito de que o aprendizado sobre manuseio e higienização do AASI seja internalizado pelo indivíduo.

CONCLUSÃO

O material apresentado em DVD mostrou-se eficaz para auxiliar no aprendizado do usuário do AASI, podendo ser mais um recurso a ser utilizado na adaptação deste tipo de equipamento.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio concedido para realização dessa pesquisa, sob processo número 2010/04023-7.

REFERENCIAS

1. Bastos BG, Amorim RB, Ferrari DV. Atitudes frente às próteses auditivas. *Rev CEFAC*. 2009;11(Supl 1):116-28.
2. Kochkin S. MarkeTrak VIII: the key influencing factors in hearing aid purchase intent. *Hear Rev*. 2012;19(3):12-25.
3. Campos K, Oliveira JRM, Blasca WQ. 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;15(1):19-25. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342010000100006>
4. Jokura PR, Ferrari DV. Aconselhamento informativo para adultos e idosos usuários de aparelhos de amplificação sonora individual: avaliação da eficácia de um material online [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2013.
5. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Número de profissionais por região. Brasília, DF: Conselho Federal de Fonoaudiologia; [2010] [acesso em 23 maio 2010]. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/servlet/ConsultaNoticia?acao=V¬Id=52>
6. Blasca WQ, Campos K, Picolini MM, Silva ASC, Maximino L. A teleducação como estratégia para a educação em saúde. In: Consorcio Red de Educación a Distancia – CREAD, organizador. Educación a distancia: actores y experiencias. México, DF: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa; 2010. Capítulo 5: Aplicaciones; p. 509-27.
7. Margolis RH. What do your patients remember? *Hear J*. 2004;7(6):10-17. <http://dx.doi.org/10.1097/01.HJ.0000292451.91879.a8>
8. Blasca WQ, Bevilacqua MC. A multimídia como uma nova proposta de ensino em Audiologia. *Salusvita*. 2007;25:113-26.
9. Kochkin S, Beck DL, Christensen LA, Compton-Conley C, Fligor BJ, Kricos PB et al. MarkeTrak VIII: The impact of the hearing healthcare professional on hearing user success. *Hear Rev*. 2010;7(4):12.
10. Reese JL, Hnath-Chisolm T. Recognition of hearing aid orientation content by first-time users. *Am J Audiol*. 2005;14(1):94-104. [http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889\(2005/009\)](http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889(2005/009))
11. Desjardins JL, Doherty KA. Do experienced hearing aid users know how to use their hearing AIDS correctly? *Am J Audiol*. 2009;18(1):69-76. [http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889\(2009/08-0022\)](http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889(2009/08-0022))

12. Reese JL, Smith SL. Recall of hearing aid orientation content by first-time hearing aid users. *Semin Hear*. 2006;27(4):337-44. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2006-954862>
13. Campos K, Blasca WQ. Conhecendo e aprendendo sobre o meu aparelho auditivo [DVD]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru; 2010.
14. Locaputo-Donnellon AE, Clark JG. Hearing AID orientation supplement through DVD instruction. *Hear J*. 2011;64(3):44-50. <http://dx.doi.org/10.1097/01.HJ.0000395481.16701.d1>
15. Doherty KA, Desjardins JL. The Practical Hearing Aids Skills Test - revised. *Am J Audiol*. 2012;21(1):100-5. [http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889\(2012/11-0019\)](http://dx.doi.org/10.1044/1059-0889(2012/11-0019))
16. Swanepoel DW, Clark JL, Koekemoer D, Hall JW 3rd, Krumm M, Ferrari DV et al. Telehealth in audiology: the need and potential to reach underserved communities. *Int J Audiol*. 2010;49(3):195-202. <http://dx.doi.org/10.3109/14992020903470783>
17. Alcaraz Baños M, Sánchez PC, Martínez Beneyto Y, Barrabci DA, Nesegeyer Gebarehis AB, Alcaez Saura M. Tele-enseñanza a través de internet: la protección radiológica en ciencias de la salud. *TESI*. 2010;11(2):232-60.
18. Campos CAH, Russo ICP, Almeida K. Indicação, seleção e adaptação de próteses auditivas: princípios gerais. In: Almeida K, Iorio MCM, organizadores *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. São Paulo: Lovise; 2003. p. 35-54.
19. Buriti AKL, Oliveira SHS. Adaptação à prótese auditiva em usuários assistidos pelo Sistema Único de Saúde. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;17(1):41-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342012000100009>
20. Mehdinejad M, Khosravi AD, Mahmoudabadi AZ. Study of bacterial flora in children's with hearing aid earmoulds in Ahvaz, Iran. *Pak J Biol Sci*. 2010;13(5):245-58. <http://dx.doi.org/10.3923/pjbs.2010.245.248>
21. Franks JR, Beckmann NJ. Rejection of hearing aids: attitudes of a geriatric sample. *Ear Hear*. 1985;6(3):161-66. <http://dx.doi.org/10.1097/00003446-198505000-00007>
22. Kochkin S. MarkeTrak VII: obstacles to adult non-user adoption of hearing aids. *Hear J*. 2007;60(4):24-51. <http://dx.doi.org/10.1097/01.HJ.0000285745.08599.7f>
23. Lessa AH, Costa MJ, Becker KT, Vaucher AV. Satisfação de usuários de próteses auditivas, com perda auditiva de graus severo e profundo. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2010;14(3):338-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-48722010000300011>
24. Paiva KM, Maciel PMA, Cintra LG. Compreendendo o idoso usuário de próteses auditivas. *Cienc Saúde Coletiva*. 2011;16(6):2927-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000600030>
25. Knowles M, Holton III EF, Swanson RA. *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development*. Knowles: Gulf; 1977.
26. Beck D, McGuire R. A multimedia: better tools facilitate a better process. *Hear Rev*. 2006 [acesso em: 20 mar 2009]. Disponível em: http://www.oticonusa.com/eprise/main/SiteGen/Uploads/Public/Downloads_Oticon/The_Hearing_Review/May_2006_HR.pdf
27. Carvalho FCR, Neri AL, Yassuda MS. Treino de memória episódica com Ênfase em categorização para idosos sem demência e depressão. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 2010;23:317-23.
28. Barbosa CMO, Martin JIG. Ajudas externas à memória na intervenção em pessoas idosas com comprometimento mnésico. *Psicol Reflex Crít*. 2012;25(2):320-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722012000200014>
29. Almeida MHM, Beger MLM, Watanabe HAW. Oficina de memória para idosos: estratégia para promoção da saúde. *Interface*. 2007;11(22):271-80. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-3283200700020000>