

FonoConnect: Uma adaptação do software para auxiliar no tratamento de idosos.

**ANDRESSA DALLE NOGARE PIRES¹; AMANDA CORREA BOTELHO²;
GABRIELA BANDEIRA DA ROSA³; JOANA BORBA INSAURRIAGA⁴; FABRÍCIO
POLETTI TEIXEIRA⁵; MARCELO DA SILVEIRA SIEDLER⁶**

*¹Universidade Federal de Pelotas - Bacharelado em Terapia Ocupacional -
andressa_nogare@hotmail.com*

*²Universidade Federal de Pelotas - Bacharelado em Terapia Ocupacional -
amandabotelhoag@outlook.com*

³Universidade Federal de Pelotas - Bacharelado em Design Digital - darosagabriela@outlook.com

⁴Universidade Federal de Pelotas - Bacharelado em Design Gráfico - joanabinsaurriaga@gmail.com

*⁵Universidade Federal de Pelotas - Bacharelado em Engenharia de Computação -
fpteixeira@inf.ufpel.edu.br*

⁶Universidade Federal de Pelotas - Doutorado em computação - siedler@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Associados ao envelhecimento, ocorrem patologias que podem levar a insuficiência de órgãos, incapacidade funcionar e outras debilidades. Dentre as patologias provenientes da senilidade, tem-se a apraxia da fala, que é um distúrbio articulatorio que consiste em alterações na fala como omissões, substituições, distorções, adições ou transposições de sons (TRIGO, 2004). O distúrbio articulatorio é definido como uma perturbação da articulação e a impossibilidade de emitir conscientemente uma frase e não saber substituir uma palavra por outra (SILVESTRE, 2015). Portanto, a fonoaudiologia para idosos é fundamental para prevenir, amenizar ou reverter os problemas da fala, dependendo do tipo e da gravidade. Além disso, ela pode corrigir e fortalecer os músculos da deglutição, que também sofrem alterações com o avanço da idade, e com isso, melhorar a qualidade de vida do idoso.

Tendo em vista o cenário atual de pandemia COVID-19, na qual os idosos que antes já possuíam dificuldade de acesso à saúde, são orientados a não sair de casa, o que dificulta a realização das sessões presenciais de fonoaudiologia. Além disso, a probabilidade de estarem sofrendo psicologicamente com o isolamento social, visto que o confinamento, a perda da rotina, a falta de lazer, de contato físico e social podem provocar frustrações, ocasionando ou potencializando quadros de ansiedade. O software Fonoconnect, criado por Marcelo da Silveira Siedler, foi originalmente projetado para o público infantil e consiste em um jogo educacional que visa instigar a criança a praticar a repetição de fonemas de forma lúdica, de maneira a tornar atividades que podem ser consideradas cansativas, em algo prazeroso e estimulante (BARDINI, 2017) (DERMAVAL; BITTENCOURT, 2017). Em estudos preliminares foram analisados os aplicativos desenvolvidos pela Smarty Ears, que são desenvolvidos apenas para a plataforma IOS dificultando o seu acesso e também o aplicativo Fofuuu, que está disponível para Android, mas apresenta limitações na sua versão gratuita.

Quando sites e aplicativos são corretamente concebidos, desenvolvidos e editados, todos os usuários podem ter igual acesso à informação, tendo eles deficiência ou não (SALASAR, 2019). Desta forma, este aplicativo possui alguns pontos que precisam ser alterados de modo a se tornar mais acessível. Como por exemplo, adicionar fontes naturalmente maiores e passíveis de ampliação, aumentar o contraste entre as cores para maior facilidade de navegação, etc. Outro ponto que vale ressaltar é a mudança nos designs das fases e personagens, visto que foram feitos com foco no público infantil e pode ser pouco atrativo aos idosos. Portanto, esta adaptação do FonoConnect visa melhorar a qualidade de vida dos idosos tanto no âmbito da saúde física quanto mental.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado através de uma equipe interdisciplinar, com alunos dos cursos de Terapia Ocupacional, Design Digital, Design Gráfico, Engenharia da Computação e Ciência da Computação. Dividiu-se em duas ações: adaptação do aplicativo FonoConnect e a realização de um grupo focal para a discussão do mesmo.

O aplicativo FonoConnect foi criado devido às limitações fonológicas de crianças com dificuldade no processo de aprendizagem da fala. É um jogo onde o personagem, que pode ser escolhido tanto menino quanto menina, percorre um ruas tentando pegar o máximo de moedas, ao mesmo tempo que enfrenta obstáculos para chegar ao final. Ao finalizar cada fase, o jogador é desafiado a falar uma palavra, e se falar corretamente em até três tentativas, ganha uma recompensa em moedas. O ambiente virtual é representado por três mundos diferentes, escolhidos pelo próprio jogador, o qual defronta-se com o aumento do nível de dificuldade conforme avança de fases. Desta forma, a primeira ação baseia-se em adaptar o aplicativo através de mudanças no design e inserção de acessibilidade para a utilização de idosos.

Grupo focal é um método de pesquisa qualitativa onde informações são coletadas através de interações coletivas, e diferente de uma entrevista comum, o grupo focal acontece de uma forma não estruturada. (MORGAN, 1997 apud DUARTE, 2007) É muito utilizado em áreas como Marketing e ciências sociais, por ser uma técnica de pesquisa simples e barata, dando uma ideia geral da resposta de um grupo diverso de pessoas a um determinado assunto. Grupos focais online já são executados há décadas, e apresentam diversas vantagens como a participação de integrantes de lugares distantes, ou os que são difíceis de se recrutar fisicamente, como também é mais conveniente e confortável para os participantes. (EDMUNDS, 1999 apud DUARTE, 2007) Com o contexto da Pandemia de Covid-19, essa técnica investigativa virtual se torna extremamente importante para que essas pesquisas qualitativas não parem de ser realizadas e por esses motivos, o nosso grupo escolheu utilizar esse método.

Pela falta de tempo e recursos, decidiu-se que um grupo focal adaptado entre os próprios integrantes seria feito. Utilizando a ferramenta Whatsapp, 7 participantes se reuniram para discutir sobre a implementação do aplicativo para o público idoso, e assim decretar, baseado nas habilidades de cada uma das áreas distintas, qual a melhor forma de adaptar o aplicativo. O integrante Marcelo da Silveira Siedler serviu como mediador, trazendo os seguintes temas para discussão: a utilidade de um

aplicativo de terapia de fala para idosos durante a pandemia; se o aspecto de jogo ajuda ou atrapalha na experiência do idoso; e quais adaptações seriam necessárias para que possa ser utilizado por idosos. Após a reunião, com duração média de trinta minutos, os resultados foram coletados e analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos fatos mencionados durante a reunião do grupo focal, apontou-se alguns aspectos positivos e negativos quanto ao uso do aplicativo. Analisou-se que o jogo é muito infantil para os idosos, porém, em alguns casos podem transformar uma tarefa entediante em algo mais divertido. Além disso, alguns pontos que podem ser levados em consideração é o tamanho da fonte e a tipografia usada, as quais podem dificultar a legibilidade e leiturabilidade das pessoas mais velhas. Pela mesma razão, a melhora do contraste das cores, para que seja possível entender melhor o que está se passando no jogo. Tal como, vale ressaltar algumas alterações que tornariam o aplicativo mais acessível à população idosa como por exemplo a ampliação dos textos para que seja mais visível aqueles que possuem baixa visão.

Por fim, observa-se a necessidade de mudança principalmente na interface, mudando para tipografias mais legíveis, além de aumentar o contraste das cores para que os elementos se destaquem melhor, bem como, diminuir a quantidade de ornamentos nas artes dos desenhos para que seja um pouco mais minimalista, não causando uma sobrecarga de informações. Logo após, uma interface mais convidativa e de fácil visualização, sem elementos que dificultem o foco do aplicativo. Estas mudanças podem ser facilmente aplicadas com a ajuda de um designer e consultando com terapeutas ocupacionais para avaliar a acessibilidade do software.

4. CONCLUSÕES

Com esta adaptação do FonoConnect para idosos, será alcançado um meio de tratamento para idosos que irá auxiliar, não somente no acesso à saúde limitado durante a pandemia, como também no acesso à saúde em um cenário pós-pandemia, devido à alguma dificuldade de acesso presencial. Acreditamos também que o uso do software pode ser considerado um elemento aditivo no tratamento fonoaudiológico, visto que, é fundamental a continuidade do tratamento não só em consultório, como também no ambiente de morada.

É importante ressaltar que este trabalho, embora tente minimizar apenas uma patologia específica, abre espaço para um campo de novas adaptações de outros softwares, que podem ser utilizados para auxiliar no tratamento de idosos, visando diferentes patologias. E desta forma, pode reduzir significativamente os efeitos da senilidade e aumentar a qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVESTRE, M. P. (2015) “Desenvolvimento de um sistema de apoio ao tratamento de pacientes com desvios fonológicos para plataforma android”, Trabalho de Curso

(Graduação em Ciência da Computação), **Fundação de Ensino Eurípides Soares da Rocha** - UNIVEM, Marília, 2015.

TRIGO, M. F. (2004) “Sobre os Distúrbios Articulatorios: A Heterogeneidade em questão na clínica de linguagem”, **Estudos linguísticos XXXIII**, p. 1250-1255, 2004, PUC/SP.

CUNHA, D. P. (2017) “Apraxia da Fala no Idoso: Uma Revisão Integrativa” **Prolíngua**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.51-59, 2017.

COMUNICARE, **Fonoaudiologia para idosos**. Comunicare, São Paulo, 9 agosto, 2019. Acessado em 26 agosto 2020. Online. Disponível em: <https://comunicareaparelhoauditivos.com/fonoaudiologia-para-idosos/>

SALASAR, Desirée Nobre. **Um Museu Para Todos**. Manual para programas de acessibilidade. Pelotas, UFPel, 2019.

IRIGAY, T. Q. **Promovendo Qualidade de Vida em Tempos de Pandemia**. Um manual para idosos e seus cuidadores. Porto Alegre. PUCRS, 2020.

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. **Grupo Focal Online e Offline Como Técnica de Coleta de Dados**. Est., João Pessoa, v.17, n.1, p.75-85, jan./abr. 2007