

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DISTÚRBIOS DA
COMUNICAÇÃO HUMANA

Paola Leonardi

**OS EFEITOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA)
MEDIADA POR CÃES COMO FORMA COMPLEMENTAR NA
INTERVENÇÃO DOS DESVIOS FONOLÓGICOS**

**Santa Maria, RS
2017**

Paola Leonardi

**OS EFEITOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR
CÃES COMO FORMA COMPLEMENTAR NA INTERVENÇÃO DOS DESVIOS
FONOLÓGICOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**

Orientadora: Prof^a. Dra. Carolina Lisboa Mezzomo

Co-orientadora: Fga. Dra. Diéssica Zacarias Vargas

**Santa Maria, RS
2017**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Leonardi, Paola

Os efeitos da Terapia Assistida por Animais (TAA) mediada por cães como forma complementar na intervenção dos desvios fonológicos / Paola Leonardi.- 2017.

108 p.; 30 cm

Orientador: Carolina Lisbôa Mezzomo

Coorientador: Diéssica Zacarias Vargas

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, RS, 2017

1. Terapia Assistida por Animais 2. Reabilitação dos Transtornos da Fala e da Linguagem 3. Distúrbios da Fala 4. Fala 5. Crianças I. Lisbôa Mezzomo, Carolina II. Zacarias Vargas, Diéssica III. Título.

© 2017

Todos os direitos autorais reservados a Paola Leonardi. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: Linha Grande, S/N, Bairro: Interior, Dona Francisca – RS, CEP: 97280-000

Endereço eletrônico: paolaleonardi93@gmail.com

Paola Leonardi

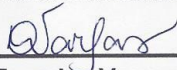
**OS EFEITOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR
CÃES COMO FORMA COMPLEMENTAR NA INTERVENÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**

Aprovado em 29 de setembro de 2017:



Carolina Lisbôa Mezzomo, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Diéssica Zacarias Vargas, Dra. (UFSM)
(Presidente/Coorientadora)



Fernanda Marafiga Wiethan, Dra.



Roberta Freitas Dias, Dra. (Faculdade Nossa Senhora de Fátima – Caxias do Sul/RS)

Santa Maria, RS
2017

DEDICATÓRIA

Aos animais e às crianças por espalharem pelo mundo seu amor puro e incondicional, transformando o ser humano em seres melhores.

AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho só aconteceu, principalmente, pelo auxílio e compreensão de várias pessoas. Agradeço imensamente a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho e, de maneira especial, agradeço: A Deus e a Mãe Rainha Três Vezes Admirável de Schoenstatt por terem me dado força e coragem para chegar até aqui;

À minha querida orientadora Carolina Lisbôa Mezzomo, pela pessoa humana, incentivadora, dedicada e pelo conhecimento transmitido desde a graduação. Sem dúvidas você é inspiração por onde passa, obrigada por ter me orientado nessa trajetória tão desafiadora;

À Diéssica, minha co-orientadora e amiga, que sempre me socorria nas horas mais improváveis, com muita paciência e atenção. Você com certeza abrilhantou ainda mais esse trabalho. Obrigada pela parceria e pelas contribuições no decorrer do trabalho;

Ao professor Dartanhan Baldez Figueiredo que se disponibilizou voluntariamente para levar os cães à terapia, e por todas as dicas e ensinamentos sobre comportamento canino. Obrigada pela parceria;

Às doutoras Fernanda Marafiga Wiethan e Roberta Freitas Dias, por gentilmente terem aceitado fazer parte da banca de qualificação e defesa, e pelas grandes contribuições para a versão final;

Ao professor Fernando Copetti, por ter aceitado, gentilmente, ser suplente na banca de defesa e pelas contribuições maravilhosas na banca de qualificação do projeto;

À professora Eliara Pinto Vieira Biaggio e as suas bolsistas, por terem se disponibilizado a realizar as audiometrias dos pacientes da pesquisa;

Aos professores e funcionários do Programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana por contribuírem para a conquista deste título;

Aos funcionários do SAF, Aline, Luani, Selito, Roseli, Vera e Rosi por estarem sempre dispostos a ajudarem e pela paciência;

Aos pacientes e responsáveis que aceitaram em participar da pesquisa, sem vocês esse título não seria concretizado;

A Cilla e a Foxy Lady, por ajudarem na pesquisa sem nunca pedirem nada em troca e demonstrarem sempre seu amor incondicional aos humanos;

Às bolsistas Luisa Dalcin e Mariana Meyer por aceitarem gentilmente fazer as conferências dos AFCs;

À minha família, em especial, aos meus pais Paulo e Eliane, pelo apoio incondicional, pelo amor e por serem meus maiores incentivadores na conquista deste sonho e por muitas vezes deixarem de lado seus sonhos para que eu possa concretizar os meus: amo vocês;

Ao meu irmão Mateus, por sempre estar disposto a me ajudar, mesmo nos momentos mais impróprios. Sem contar na força e incentivo que sempre me dá;

Ao meu querido Mauro, que mesmo chegando no final dessa trajetória, têm trazido um colorido e leveza para os meus dias desde que entrou, obrigada pela dedicação pela parceria e por me fazer querer ser uma pessoa cada vez melhor;

Aos meus amigos e amigas, em especial à Jéssica Jaine e à Liliana, pela força e carinho que me deram nos piores e melhores momentos dessa trajetória, e por deixarem de lado seus compromissos para verem minha apresentação de defesa;

À amiga, colega e companheira de apartamento Bárbara, por ter ouvido minhas angústias e por aceitado dividir seus dias comigo;

À minha querida Aurora que sempre estava disposta a me ajudar, com quem dividi minhas angústias e alegrias do mestrado, mesmo longe te levarei sempre comigo.

Obrigada pelo apoio;

Enfim, a todos aqueles que fazem parte da minha vida e que foram essenciais nessa jornada o meu mais sincero “OBRIGADA”.

Foi o tempo que dedicaste à tua rosa
que a fez tão importante.

(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

OS EFEITOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES COMO FORMA COMPLEMENTAR NA INTERVENÇÃO DOS DESVIOS FONOLÓGICOS

AUTORA: Paola Leonardi
ORIENTADORA: Carolina Lisbôa Mezzomo
CO-ORIENTADORA: Diéssica Zacarias Vargas

Esta pesquisa investigou e comparou os efeitos da TAA na comunicação de crianças com desvio fonológico. A partir dos critérios de seleção da amostra, foram incluídas neste estudo seis crianças diagnosticadas com desvio fonológico podendo ou não ter desvio fonético associado, sem outra comorbidade de fala ou linguagem associada. Os sujeitos tinham idades entre 4:0 e 7:11, não poderiam ter recebido terapia fonoaudiológica anteriormente, não deveriam apresentar fobia do cão, nem ter perda auditiva e não deveriam apresentar alteração neurológica, psicológica ou cognitivas evidentes. Foram selecionadas três crianças para realizar terapia baseada no Modelo Pares Mínimos – Oposições Máximas, com modificações propostas por Bagetti, Motta, Keske-Soares (2005) associada à TAA e três foram selecionadas para realizar terapia baseada no Modelo Pares Mínimos – Oposições Máximas, com modificações propostas por Bagetti, Motta, Keske-Soares (2005). Após 25 sessões de terapia ou a alta, os dados foram estudados e comparados para verificar os efeitos da TAA. Para a coleta dos dados foi realizada a análise dos resultados dos testes Avaliação Fonológica da Criança (YAVAS, HERNANDORENA, LAMPRECHT, 1991), Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica (CARVALHO, 2005), Avaliação da Consciência do Próprio Desvio de Fala (MENESES, 1999) e Avaliação de Estratégias de Reconstrução e Seleção (FREITAS, 1997) nos períodos pré e pós terapia. Após a coleta dos dados, os mesmos foram avaliados e comparados por meio de análise quantitativa descritiva e foram confrontadas na literatura. Os resultados para o PCC-R, Consciência do Próprio Desvio de Fala e Teste de Figuras de Discriminação Fonêmica mostraram que a inserção da TAA também influencia na melhora da fala, já que os resultados para esse grupo foram positivos. No entanto, quando comparada ao grupo sem TAA não apresentou resultados sobressalientes. Sugere-se que sejam realizados estudos com mais participantes para que sejam comprovados os seus efeitos para a melhora da fala. Quanto às estratégias de seleção entre os grupos com e sem TAA, a maioria evitou os segmentos e estruturas ausentes em seu sistema fonológicos. Ambos os grupos realizaram as estratégias de reconstrução. Assim, de forma geral, indica-se que TAA não teve efeitos evidentes sobre as alterações de fala.

Palavras-chave: Terapia Assistida por Animais. Reabilitação dos Transtornos da Fala e da Linguagem. Distúrbios da Fala. Fala. Crianças.

ABSTRACT

THE EFFECTS OF ANIMAL ASSISTED THERAPY (AAT) BY DOGS AS A COMPLEMENTARY FORM IN THE INTERVENTION OF PHONOLOGICAL DEVIATIONS

AUTHOR: PAOLA LEONARDI
ADVISOR: CAROLINA LISBÔA MEZZOMO
CO ADVISOR: DIÉSSICA ZACARIAS VARGAS

This research investigated and compared the effects of TAA in the communication of children with phonological disorders. Based on the sample selection criteria, six children diagnosed with phonological disorders were included in this study, who can or can't have associated phonetic deviation, with no other associated speech or language comorbidity. Subjects that were between 4:0 and 7:11, could not have previously received speech therapy, should not have dog phobia, could not have hearing loss, and should not present evident neurological, psychological or cognitive alteration. Three children were selected to perform phonological therapy based on the Minimum Peers Model - Multiple Oppositions, with modifications proposed by Baggeti, Motta, Keske-Soares (2005) associated with the cinotherapy and three were selected to perform pure phonological therapy based on the Minimum Peers Model - Multiple Oppositions, with modifications proposed by Baggeti, Motta, Keske-Soares (2005). After 25 therapy sessions or discharge, the data were studied and compared to verify their effects. For the data collection, the analysis of the results of the Phonological Assessment of the Child was realized (YAVAS, HERNANDORENA, LAMPRECHT, 1991), Test of Figures for Phonemic Discrimination (CARVALHO, 2005), Assessment of Self-Consciousness of Speech Deviation (MENESES, 1999) and Evaluation of Reconstruction and Selection Strategies (FREITAS, 1997) in the pre and post therapy periods. After data collection, they were evaluated and compared by means of descriptive quantitative analysis and they were confronted in the literature. The results for the severity of the deviation, Consciousness of Self Speech Deviation and Testing of Phonemic Discrimination Figures, showed that the insertion of the cinotherapy also influences speech improvement, since the results for this group were positive. However, when compared to the group without cinotherapy, there were no evident results. It is suggested that studies with more participants be performed to prove their effects for speech improvement. Regarding the selection strategies between the groups with and without TAA, the majority did not avoid the segments and absent structures in their phonological system. Both groups performed the reconstruction strategies, however, the group that had contact with the TAA presented greater motivation for the speech improvement. Thus, in general, it is indicated that TAA had no evident effects on speech changes.

Keywords: Animal Assisted Therapy. Rehabilitation of Speech and Language Disorders. Speech Disorders, Speech. Child.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema da estratégia de reconstrução..... 38

5. ARTIGO 2 – TÍTULO: O USO DAS ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO EM CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO COM E SEM TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES

Figura 1 - Esquema da estratégia de reconstrução..... 77

LISTA DE TABELAS

Tabela1 - Exemplo de Estratégia de Seleção Sujeito 3 – ausência de /r/ em <i>Onset</i> Medial	38
--	----

5. ARTIGO 2 - TÍTULO: O USO DAS ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO EM CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO COM E SEM TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES

Tabela 1 - Exemplo de Estratégia de Seleção: Sujeito 1 – ausência de <i>Onset</i> Complexo	77
Tabela 2 - Tabela de estratégias de reconstrução	78
Tabela 3 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelos sujeitos 1 e 2.....	79
Tabela 4 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelo sujeito 3 e 4.....	81
Tabela 5 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelo sujeito 5 e 6.....	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização dos sujeitos selecionados.....	33
Quadro 2 - Sons-alvo utilizados na terapia	41
4. ARTIGO 1 – TÍTULO: EFEITOS DO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO SUBMETIDAS À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES	
Quadro 1 - Sons-alvo utilizados na terapia	54
Quadro 2 - Caracterização dos sujeitos participantes	56
5. ARTIGO 2 – TÍTULO: O USO DAS ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO EM CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO COM E SEM TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES	
Quadro 1 - Caracterização dos sujeitos participantes	73

LISTA DE GRÁFICOS

4. ARTIGO 1 – TÍTULO: EFEITOS DO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO SUBMETIDAS À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA) MEDIADA POR CÃES

Gráfico 1: Resultados da Gravidade do Desvio para todos os sujeitos	57
Gráfico 2 – Resultado Consciência do Próprio Desvio de Fala para todos os sujeitos	58
Gráfico 3 – Resultado Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica para todos os sujeitos	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TAA	Terapia Assistida por Animais
TFC	Terapia Facilitada por Cães
SAF	Serviço de Atendimento Fonoaudiológico
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
GAP	Gabinete de Projetos
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEUA	Comitê de Ética no Uso de Animais
AMIOFE	Protocolo de Avaliação Miofuncional com Escores
RASATI	Rouquidão Aspereza Soprosidade Astenia Tensão Instabilidade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
AFC	Avaliação Fonológica da Criança
TFDF	Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica
CPDF	Consciência do Próprio Desvio de Fala
PCC-R	Porcentual de Consoantes Corretas Revisado
PPGDCH	Programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E ANIMAIS (CÃES)	21
2.2	TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS E OS CÃES CO-TERAPEUTAS	23
2.3	DESVIOS FONOLÓGICOS: CARACTERIZAÇÃO E TRATAMENTO	26
2.4	A DISCRIMINAÇÃO AUDITIVA E A CONSCIÊNCIA DO PRÓPRIO DESVIO DE FALA NOS DESVIOS FONOLÓGICOS	28
2.5	ESTRATÉGIAS DE REPARO DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO NO DESVIO FONOLÓGICO	29
3	METODOLOGIA	31
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	31
3.2	CONDIÇÕES E LOCAL DO ESTUDO	31
3.3	IMPLICAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA	31
3.4	AMOSTRA	32
3.4.1	Seleção dos sujeitos	32
3.5	PROCEDIMENTOS	34
3.5.1	Triagem fonoaudiológica e composição dos grupos	34
3.5.2	Procedimentos de coleta de dados	35
3.5.3	Procedimentos terapêuticos	39
3.6	ANÁLISE DOS DADOS	42
4	ARTIGO 1 - EFEITOS DO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO, ASSOCIADA À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS MEDIADA POR CÃES	44
5	ARTIGO 2 - O USO DAS ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO POR CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO SUBMETIDAS À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS MEDIADA POR CÃES	66
6	DISCUSSÃO GERAL	88
7	CONCLUSÃO GERAL	92
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE A: AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	100
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS	101
	APÊNDICE C: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	103
	ANEXO A – APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA	104
	ANEXO B - APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS	105
	ANEXO C – REGISTRO NO GAP	106

1 INTRODUÇÃO

A busca por novas e diferentes modalidades de intervenção pelos profissionais da saúde e da educação abriu espaço para o uso de animais nos mais diversos contextos, proporcionando novas perspectivas em termos de recursos auxiliares (FERREIRA, 2012).

Ao interagirem com animais os seres humanos tendem a desenvolver um conjunto de características e qualidades peculiares aos animais como a lealdade, o amor incondicional e espontâneo, o instinto social e jovialidade, promovendo as relações sociais (LIMA, SOUZA, 2004). Essa interação entre o homem e demais animais permite a comunicação interespecíes, já que os animais podem ser capazes de captar nossa linguagem corporal, gerando novas aprendizagens (CLERICI, 2009; SILVA, 2011). O contato com animais de estimação pode ser muito gratificante e pode proporcionar bem-estar nos aspectos psicológicos, físicos e saúde (CAETANO, 2010; SAVALLI, ADES, 2016).

Essa visão, no entanto, enfrentou muito tempo preconceito de diversas áreas científicas, por isso, apenas nas últimas décadas têm crescido o interesse em estudar de maneira controlada e imparcial os benefícios da relação homem-animal e a eficácia do uso de animais nos diversos tipos de patologias em distintas faixas etárias, com ênfase no potencial terapêutico dessa relação, sendo confirmado por estudos (FERREIRA, 2012; OLIVEIRA; 2010; SAVALLI, ADES, 2016). As pesquisas têm mostrado que os animais participantes de programas de tratamento são instrumentos de intervenção importantes para solucionar problemas de saúde e educação relacionados à prevenção e reabilitação (DOMINGUES; CUNHA, 2008).

A Terapia Assistida por Animais (TAA) é um recurso facilitador que age como um estímulo, promovendo um ambiente favorável, efeitos sociais positivos, diminui sentimentos negativos (ansiedade, depressão, medo) ou episódios traumáticos e tem efeito fisiológico significativo, o que auxilia na saúde física, cognitiva e emocional de indivíduos de qualquer idade. Também é capaz de promover o bem estar e garantir uma melhor qualidade de vida para os envolvidos (CAETANO, 2010; WOHLFARTH et al., 2013).

A TAA pode ser benéfica para qualquer ser humano, em diferentes situações da vida, sendo especialmente indicada para crianças, pois os animais, em especial o cão, são para elas uma fonte de amor incondicional e lealdade. A companhia dos

animais promove bem-estar, conforto e companhia, motivando os envolvidos diante das diversas situações, principalmente, as adversas. Os animais são capazes de ouvir o indivíduo sem o interromper, sem o 'bombardear' com inúmeras questões, não se sentindo na obrigação de partilhar as suas opiniões, nem de obrigar a considerar perspectivas alternativas. A relação entre criança e animal teria a vantagem de proporcionar a criança uma oportunidade de se expressar livremente e sem medo de errar, pois o animal não assume uma posição ameaçadora ou de julgador (FERREIRA, 2012; BOREGO et al., 2014).

O cão é utilizado como mediador do processo de estimulação, sendo essencial para o desenvolvimento dos órgãos sensoriais (visão, audição, olfato, tato, sentido cinestésico e sistema límbico). No entanto, é importante ressaltar a importância do terapeuta, que promoverá o contato, bem como, a aproximação e manipulação do animal. Essa relação homem-cão representa um fator motivacional para a aprendizagem, isso porque o conhecimento dos hábitos, alimentação e comportamentos do cão estimulam a vontade de aprender, aumentando a autoconfiança, afetividade e as relações interpessoais (FERREIRA, 2012).

A fonoaudiologia, por sua vez, tem ganhado inúmeros benefícios com a utilização do animal, incluindo o cão, sendo evidente a contribuição que essa prática pode proporcionar, principalmente, no que diz respeito à comunicação (OLIVEIRA, 2010). Na área da linguagem, a TAA é utilizada como um instrumento social visando à comunicação, proporcionando um ambiente mais alegre, estimulando a comunicação verbal e não-verbal. Promove, ainda, uma melhora na autoestima, uma relação mais favorável ao ambiente, e estimula novos comportamentos sócio afetivos, o que pode auxiliar, conseqüentemente, o desenvolvimento e aquisição da linguagem (KAWAKAMI, NAKANO, 2002; OLIVEIRA, 2010). Esse o contato com o cão pode promover ganhos nas atividades dialógicas, ou seja, diminuição de segmentos ininteligíveis e oscilação das alterações fonológicas (DOMINGUES, 2007). No entanto, ainda são poucos os estudos realizados nesta área, principalmente, no Brasil.

O objetivo desta pesquisa foi investigar e comparar os efeitos da TAA na comunicação de crianças com desvio fonológico, considerando as mudanças fonológicas entre dois grupos após o tratamento por meio da terapia baseada no modelo Oposições Máximas Modificado associada à TAA e a terapia baseada no modelo Oposições Máximas Modificado.

Além disso, visou comparar quais crianças perceberam as trocas em sua fala de forma mais rápida e consistente na terapia e quais realizam estratégias de Seleção e Reconstrução da fala na terapia.

A primeira hipótese levantada foi que a TAA tinha efeitos positivos sobre o desvio fonológico, facilitando e abreviando o tempo de aquisição fonológica. Outra hipótese levantada foi a de que com a adição da TAA aos modelos terapêuticos tradicionalmente usados, as crianças com desvio fonológico realizariam reconstrução e não evitariam sua fala desviante, mostrando-se mais motivadas a adequar seu sistema fonológico ao padrão adulto.

Esse trabalho está estruturado em quatro capítulos, sendo que os capítulos 1, 2 e 3, subdividem-se em introdução, referencial e o desenho metodológico geral adotado na pesquisa.

No capítulo 4, referente ao desenvolvimento, está situado o primeiro artigo desta dissertação, intitulado “Efeitos do tratamento de crianças com desvio fonológico submetidas à Terapia Assistida por Animais mediada por cães”, cujo objetivo foi verificar os efeitos da TAA na terapia dos desvios fonológico comparando-a aos modelos tradicionais de terapia, e comprovar os efeitos da TAA. Após, encontra-se o segundo artigo (capítulo 5) originado desta pesquisa “O uso das estratégias de seleção e reconstrução em crianças com desvio fonológico com e sem TAA”, que teve como objetivo verificar e estudar os efeitos da TAA sobre as estratégias de seleção e reconstrução.

No capítulo 6 encontra-se a discussão geral, em que se realizou uma análise geral dos resultados e discussões dos artigos. Já no capítulo 7, são descritas as conclusões adquiridas no decorrer do estudo. Por fim, encontram-se os apêndices e anexos utilizados na pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RELAÇÃO ENTRE HUMANOS E ANIMAIS (CÃES)

Acredita-se que há muitos séculos o homem tem contato com as mais diversas espécies de animais, tendo suas primeiras demonstrações e indícios na pré-história, representadas por meio de expressões gráficas em pinturas rupestres (DOMINGUES, 2007). Esta interação foi diversificada e condicionada pelas necessidades manifestadas no decorrer da evolução. Inicialmente, foi caracterizada por uma relação de predação, ameaça e perigo. Mais tarde, esta concepção deu lugar à domesticação, em que os animais passaram a lhe servir como auxílio em suas necessidades, desde atividades de companhia, trabalho, símbolo de poder, caça, proteção e segurança das cavernas e, posteriormente, das suas habitações (casas), além de serem utilizados na produção de vestuário, transporte, suporte social e até terapia de doenças aos seres humanos (CAETANO, 2010; FULBER, 2011; ROCHA, MUÑOZ, ROMA, 2016).

A domesticação caracteriza-se como um longo processo que os seres humanos selecionaram geração após geração, características comportamentais e fisiológicas de uma determinada espécie (ROCHA, MUÑOZ, ROMA, 2016). Por isso, ela passou a ser essencial para o desenvolvimento cultural humano e animal, sendo que essa interação sofreu diversos processos evolutivos e de adaptação (DOMINGUES, 2007). De acordo com Chieppa (2002), essa relação ocorre em três fases: a primeira em que o animal era visto como uma entidade divina, assumindo formas de deuses e representação do bem e do mal. Na segunda fase, a natureza possuía um conjunto de elementos que está a serviço das necessidades materiais do homem, assim, os animais eram vistos como força de trabalho e/ou produto a serem consumidos. E, por fim, a terceira fase, que corresponde à concepção ética do animal, que contempla a período histórico atual, que busca uma relação de troca entre homem e animal, baseada no respeito, com a elaboração de uma legislação referente aos direitos e à ética animal.

Na última fase são discutidos o bem-estar animal, seu uso em pesquisa e eventos de diversão, recriando e monitorando seu uso em situações relacionadas ao sofrimento e a dor. Assim, foi possível o desenvolvimento de um

panorama de socialização dos mesmos, resultando em mudanças no comportamento humano na relação homem-animal.

Os animais têm grande importância na socialização do homem, isso porque seres humanos e animais foram aprendendo a conviver um com o outro, sendo que essa proximidade trouxe muitos benefícios para ambos. Com o decorrer do tempo passaram a se tornar companheiros, surgindo então uma relação de respeito e cumplicidade, além de criarem-se relações especiais entre homens e animais (CAETANO, 2010).

O dado histórico mais antigo encontrado dessa relação foi a descoberta de um túmulo de 12 mil anos atrás em Israel, onde uma senhora idosa estava enterrada junto ao filhote de cão, segurando sua pata (ALTHAUSEN, 2006; CAETANO, 2010).

Desde então, os animais fizeram-se presentes na vida dos seres humanos, frequentemente representados nas histórias infantis, contos de fadas, fábulas, gibis, filmes e desenhos animados, ou dando sentido à vida de muitos indivíduos, proporcionando prazer, como a companhia e a assistência (ALTHAUSEN, 2006).

Muitas espécies foram alvo deste processo, porém, o cão foi um dos mais antigos a ser domesticado, sendo utilizado, principalmente, nas tarefas de guarda e caça (FULBER, 2011). Os cães, por sua vez, apresentam uma história de evolução muito parecida com a nossa, pois até hoje não foi possível precisar o momento exato de seu aparecimento. No entanto, estudos revelam que há uma proximidade genética com os lobos, o que leva a crer que aconteceu a domesticação dos mesmos. Os cães foram se adaptando aos comportamentos humanos e desenvolvendo suas habilidades sociais para uma convivência pacífica e harmoniosa com os humanos, promovendo as relações sociais (LIMA, SOUZA, 2004; DOMINGUES, 2007; ALBUQUERQUE, CIARI, 2016).

Desse modo, os cães foram apresentando um conjunto de qualidades particulares em que se destaca “o amor incondicional e espontâneo oferecido nas relações com os humanos”. Dentre outras capacidades, o animal é capaz de fazer o ser humano sentir-se amado, respeitado, aceito, seguro e digno de atenção. Por isso, atualmente, tem sido cada vez mais frequente o uso sistematizado de animais como auxílio de indivíduos, com diversos tipos de incapacidades físicas, emocionais e comportamentais (LIMA, SOUZA, 2004; ALBUQUERQUE, CIARI, 2016).

2.2 TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS E OS CÃES CO-TERAPEUTAS

A crescente ligação entre homem e animal baseia-se no fato dos seres vivos serem cheios de autenticidade e movimento podendo interagir com a espécie humana. Os animais, também, são capazes de ouvir o indivíduo sem o questionar, sem lhe obrigar a compartilhar suas opiniões e aceitar suas perspectivas alternativas. Eles têm capacidade de fazer com que o homem sintam-se amado, respeitado, independente, aceito, seguro e digno de atenção (LIMA, SOUZA 2004; ALBUQUERQUE, CIARI, 2016).

A partir disso, o ser humano percebeu que a convivência com animais traria grandes benefícios à prática terapêutica, sendo capaz de melhorar a autoestima, aparência física e emocional, interação social e comunicação (PLETSH, 2011). Por isso, os últimos anos, os animais têm sido utilizados cada vez mais, sistematicamente, no processo terapêutico nas diversas áreas da saúde e como auxiliares para minimizar efeitos de vários tipos de deficiência (LIMA, SOUZA, 2004).

Assim, a terapia com animais teve seu primeiro relato no final do século XVIII, na Inglaterra, no Retiro York, uma instituição que utilizava métodos de tratamento mais alternativos com doentes mentais, onde abrigava animais em seus pátios e jardins, locais que eram frequentados por seus pacientes. Mais tarde esse método foi utilizado em diversos lugares do mundo, como na Alemanha em 1867 (LIMA, SOUZA, 2004).

A partir da década de 60, foram publicados os primeiros trabalhos científicos com a TAA em indivíduos que apresentavam quadros psiquiátricos. No entanto, é na década de 80 que as pesquisas científicas emergem, comprovando os benefícios que a interação com animais pode trazer. Essa prática era chamada de Terapia Facilitada por Cães (TFC), e consistia na utilização do contato com cães para fins terapêuticos, com uma abordagem multidisciplinar, buscando uma melhora na organização psíquica, social e emocional, impulsionando o desenvolvimento de potencialidades, minimizando deficiências e promovendo a qualidade de vida. (ALTHAUSEN, 2006; MATUSZEK, 2010; FULBER, 2011; FERREIRA, 2012; ROCHA, MUÑOZ, ROMA, 2016).

No Brasil o uso de cães como facilitadores no processo terapêutico teve início nas décadas de 50 e 60, com a psiquiatra junguiana Dra. Nise da Silveira que, utilizou animais na terapia de seus pacientes psiquiátricos, em que verificou a

facilidade com que esquizofrênicos se vinculavam a cães. A médica percebeu a importância da presença não invasiva do cão como um co-terapeuta, funcionando como ponto de apoio seguro, a partir do qual o paciente pode se organizar psicologicamente. Complementa, afirmando que animais são ótimos catalizadores, reunindo qualidades que os tornam aptos a serem ponto de referência estável no mundo externo (DOMINGUES, 2007; FERREIRA, 2012; ROCHA, MUÑOZ, ROMA, 2016).

Em função da falta de rigor e terminologia utilizados, em 1996 a *Delta Society*¹ achou necessário postular duas formas para designar as ações realizadas com animais, a Atividade Assistida por Animais (AAA) e a Terapia Assistida por Animais (TAA) (LIMA & SOUZA, 2004, ALTHAUSEN, 2005). A Atividade Assistida por Animais (AAA) tem objetivo primordial de promover a recreação, distração e o bem-estar dos pacientes, não havendo um rigor e acompanhamento médico durante as visitas, não obedecendo a critérios específicos (LIMA, SOUZA, 2004; ALTHAUSEN, 2005; MATUSZEK, 2010; BOREGO et al., 2014).

Já a TAA representa uma intervenção formal com objetivos específicos definidos, que se integra como um processo de reabilitação, em que o animal atua como co-terapeuta. Baseia-se em um diagnóstico específico e se associa em um trabalho de equipe multidisciplinar em saúde. Pode ser semanal ou quinzenal, geralmente, em intervalos definidos. A visita é previamente agendada e com duração de no máximo uma hora. A TAA pode ser individual ou grupal. É um processo terapêutico formal com metas e objetivos específicos amplamente documentados, planejada de acordo com o perfil do paciente. Sendo que, os resultados e as evoluções do paciente são registrados e tabulados, onde, posteriormente são medidos e avaliados (MATUSZEK, 2010; REED, FERRER, VILLEGAS, 2012; BOREGO et al., 2014).

Diversos são os tipos de animais que podem ser utilizados na TAA, por que se entende que a convivência com animais melhora a autoestima e interação social, desde que os mesmos apresentem condições para entrar em contato com os humanos sem oferecer-lhes perigo. Dentre eles, temos: cão, gato, coelho, tartaruga, chinchila, hamster, peixe, furão, pássaro, golfinho, cavalos e até mesmos animais exóticos como a iguana (PLETSH, 2011). Dentre esses, o animal mais utilizado é o

¹ Maior organização multidisciplinar de terapia de cães dos Estados Unidos, fundada para investigação da ligação homem-animal e responsável pela certificação de animais de terapia.

cão, pois apresenta uma natural afeição pelas pessoas, com respostas positivas ao toque, possuindo grande aceitação por parte delas. No entanto, para a utilização do cão em ambiente terapêutico é necessário delinear seu perfil por meio da avaliação de um médico veterinário e adestrador, sendo necessária a observação dos comportamentos do cão em brincadeiras, seu grau de irritabilidade e socialização. Além disso, são obrigatórios o controle de zoonoses, vacinação, exames de rotina, limpeza, escovação e visitas periódicas ao veterinário. Por outro lado, os participantes devem tomar alguns cuidados como lavar as mãos antes e depois do contato com o animal e evitar o contato com o seu rosto (KAWAKAMI, NAKANO, 2002; ROCHA, QUEIROZ, 2016).

O uso terapêutico baseado na interação entre humanos e animais tem despertado o interesse de diversas áreas da saúde como, psicologia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia, enfermagem e ainda em áreas como educação e o serviço social (LIMA, SOUZA, 2004). Como área que estuda a comunicação, a fonoaudiologia tem utilizado a terapêutica com animais para auxiliar nos distúrbios da comunicação humana. A escrita, a fala, as expressões faciais, a audição e o tato, são formas de comunicação amplamente utilizadas, conscientemente ou não na interação com animais na área da fonoaudiologia (KAWAKAMI e NAKANO, 2002; DOMINGUES, 2007; OLIVEIRA, 2010). Quanto aos aspectos fonológicos pode-se observar ganho nas situações dialógicas como redução de segmentos ininteligíveis e mudanças das alterações fonológicas (DOMINGUES, 2007).

A partir da motivação para o contato com animais, observa-se que cães na função de co-terapeutas evidenciam uma maior participação dos pacientes nas sessões de terapia. Estudos têm mostrado cada vez mais a eficácia desse método para a fonoaudiologia, favorecendo seu processo terapêutico, estimulando as habilidades comunicativas, principalmente a linguagem expressiva (DOMINGUES, CUNHA, 2008; OLIVEIRA, 2010).

Esses benefícios ocorrem porque, no indivíduo participante da TAA, especificamente com uso de cães, são observados redução de comportamentos agressivos, visível melhora na inteligibilidade de fala com menor produção das trocas fonêmicas, movimentação corporal comunicativamente eficiente, mudança no interesse por atividades relacionadas à leitura e escrita, melhora na compreensão do texto lido, no processo de letramento e no processo de desenvolvimento e aquisição

da aprendizagem escolar, além de maior motivação (DOMINGUES, 2007; DOMINGUES, CUNHA, 2008).

Dessa forma, pode-se concluir que ocorre a diminuição e a superação dos sintomas manifestos na linguagem oral e/ou escrita, além de mobilização da afetividade positiva dos pacientes, o que permite resultados mais eficientes quanto a essa prática terapêutica na fonoaudiologia.

2.3 DESVIOS FONOLÓGICOS: CARACTERIZAÇÃO E TRATAMENTO

A aquisição dos sons da fala é um dos vários processos envolvidos no desenvolvimento da linguagem. Esse processo ocorre quando a criança vai estabelecendo o sistema de sons distintivos da língua em que está inserida e começa a aprender como esses fones são utilizados e organizados contrastivamente para compor as palavras. A construção desse sistema fonológico ocorre de maneira bastante semelhante para todas as crianças, com algumas variações individuais, sem uma progressão linear desse processo (GHISLENI, KESKE-SOARES e MEZZOMO, 2010; KAIL, 2013; BARBERENA, 2014).

Com cinco anos a criança já apresenta condições de produzir adequadamente os sons de sua língua ambiente de acordo com o alvo adulto. No entanto, existem alguns grupos de crianças que apresentam dificuldades na organização/produção dos sons da fala espontânea, tornando-a ininteligível e distinta do alvo adulto em diferentes graus, caracterizando um desvio fonológico (MOTA, 2001; CAVALHEIRO, 2007; KAIL, 2013; BARBERENA, 2014, CERON et al., 2017).

O desvio fonológico é caracterizado como uma desordem da fala decorrente do uso inadequado dos sistemas de sons contrastivos de sua língua, com a presença de substituições, omissões, inserções e transposição de sons. Essas dificuldades podem não ser decorrentes de causas aparentes (alterações articatórias, anatômicas ou funcionais), mas sim, estar relacionadas à dificuldade de representação mental dos sons da fala (MOTA, 2001; CERON et al., 2011; BONINI et al., 2014; CERON et al., 2017).

Por isso, fonoaudiólogos tem pesquisado diferentes modelos de terapia com o objetivo de minimizar as dificuldades da criança no menor tempo possível. Esses modelos têm a finalidade de proporcionar uma maior inteligibilidade da fala e por

consequência melhor habilidade comunicativa (MOTA, 2001; KESKE-SOARES et al., 2008; PAGLIARIN, MOTA E KESKE-SOARES, 2009; CERON et al, 2010; PAGLIARIN E KESKE-SOARES, 2010; PAGLIARIN, MOTA E KESKE-SOARES, 2011).

A terapia fonológica tem como objetivo melhorar a fala de crianças, facilitando a reorganização mental do seu sistema fonológico, sendo sua função principal a melhora na inteligibilidade de comunicação (MOTA et al., 2007). Assim, o programa terapêutico baseia-se em uma avaliação e análise fonológicas que possibilitem definir os objetivos do tratamento (GRUNWELL, 1989; MOTA, 2001; KESKE-SOARES et al., 2008; PAGLIARIN, KESKE-SOARES, MOTA, 2009; CERON et al, 2010; PAGLIARIN E KESKE-SOARES, 2011).

Diferentes modelos de terapia fonológica foram propostos para o tratamento de crianças com desvio fonológico como o Modelo de Ciclos (HODSON, PADEN, 1983), o Modelo de Ciclos Modificado (TYLER, EDWARDS, SAXMAN, 1987), o Modelo de Pares Mínimos/Oposições Mínimas e Máximas (GIERUT, 1992) e o Modelo de Oposições Múltiplas (WILLIAMS, 2000), Metaphon (DEAN, HOWELL, WATERS, REID, 1995), o Modelo ABAB – Retirada e Provas Múltiplas (TYLER, FIGURSKY, 1994). Estes modelos já foram aplicados em pesquisas e na prática clínica, tendo a sua efetividade comprovada, sendo que a diferença entre eles está na teoria fonológica que os fundamenta, nos princípios terapêuticos e na maneira como são aplicados.

Neste estudo será utilizado o Modelo de Pares Mínimos Oposições Máximas (GIERUT, 1992). Os pares mínimos são palavras que diferem por apenas um fonema. Exemplo: mapa x mata. Esses fonemas podem variar de acordo com o número de traços distintivos (um ou mais traços) e o tipo de traços distintivos (traços de classe principal e traços de classe não principal).

O modelo de Oposições Máximas Modificado, proposto por Bagetti, Mota, Keske-Soares (2005), tem o mesmo objetivo do modelo original, acima citado, de promover a reorganização do sistema fonológico por meio da percepção auditiva, imitação da produção e produção espontânea dos sons-alvo. A criança é colocada em uma situação na qual a produção do fonema substituto resulta na quebra de comunicação. Isso chama a atenção da criança para o contraste produzido pelos fonemas, fazendo com que a criança tenha necessidade de reparar seu erro,

buscando a generalização e a melhora da inteligibilidade de fala da criança (MOTA, 2001; BAGETTI, MOTA, KESKE-SOARES, 2005).

2.4 A DISCRIMINAÇÃO AUDITIVA E A CONSCIÊNCIA DO PRÓPRIO DESVIO DE FALA NOS DESVIOS FONOLÓGICOS

Crianças com desvio fonológico podem apresentar representações fonológicas normais, pois são capazes de refletir sobre sons da fonologia em seu próprio sistema desviante. A consciência do erro pode levá-las a realizarem tentativas de transmitir o sentido correto das palavras, o que demonstra que elas podem ter considerado a estrutura linguística ou fazer manipulações conscientes das formas para transmitir seu significado. Dessa forma, a consciência do próprio desvio de fala pode constituir-se como uma ferramenta importante no processo terapêutico, assim o fonoaudiólogo pode avaliar este aspecto e/ou realizar tarefas com a criança no intuito de desenvolvê-lo (MENEZES, 1999; DIAS, MOTA, MEZZOMO, 2009; DIAS et al., 2012, DIAS et al., 2013).

Por isso, acredita-se que seja importante analisar os erros da fala desviantes considerando o modo como a criança percebe e processa os elementos linguísticos, e não apenas analisar os desvios de fala produzidos por ela mediante a definição e classificação de seus erros linguísticos (TOFFOLI, SANTOS, 2006).

A discriminação auditiva é a capacidade de diferenciar dois sons auditivamente, isto é, verificar se eles são auditivamente iguais ou diferentes. A habilidade de discriminar sons já pode ser observada nos recém-nascidos, que já diferenciam a voz materna de outras de mulheres, preferindo-a. Com um mês de vida observa-se a capacidade de um bebê de discriminar sons em um ambiente que utiliza uma determinada língua. Por outro lado, alguns dos traços acústicos, dentre eles, o traço de sonoridade, podem ser discriminados por recém-nascidos de diferentes comunidades linguísticas, demonstrando que este tipo de discriminação é mais fácil e não depende tanto da experiência (AZEVEDO, 2012).

Alguns autores referem que a discriminação auditiva melhora com a idade, e essa melhora pode ocorrer em função da ação mútua entre maturação e experiência. Por isso, o aprendizado dos sons acontece quando há condições para que os sons sejam discriminados um dos outros (CARVALHO, 2007; ATTONI,

QUINTAS, MOTA, 2010; SANTOS-CARVALHO et al., 2010; BRANCALIONI et al., 2012).

Por isso, a discriminação representa um aspecto importante para a produção correta dos sons. As crianças precisam aprender a discriminar os sons para que sua fala se desenvolva de acordo com o padrão-alvo de sua língua materna. Para que a criança aprenda os sons da fala é preciso que ela tenha capacidades orgânicas para que os fonemas sejam discriminados. Assim, os neurônios da audição podem ser organizados de modo que as diferenças acústicas entre os sons sejam maximizadas no cérebro, o que facilita a discriminação. Então, uma dificuldade ou alteração na discriminação dos sons pode colaborar para os desvios fonológicos (ATTONI; QUINTAS; MOTA, 2010; SANTOS-CARVALHO et al., 2010; BRANCALIONI et al., 2012). Por isso, é importante que o fonoaudiólogo leve em consideração esse aspecto no processo de avaliação e tratamento dos desvios fonológicos.

2.5 ESTRATÉGIAS DE REPARO DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO NO DESVIO FONOLÓGICO

Crianças com desvio fonológico, como descrito acima, são caracterizadas por apresentar alterações de fala a nível fonológico que afetam a organização linguística dos sons, o que gera produção anormal da fala e uso inadequado da língua. E na tentativa de adequar seu sistema fonológico ao sistema alvo adulto, elas utilizam estratégias de reparo, geradas devido às limitações presentes em sistema fonológico (LOPES, VARGAS, MEZZOMO, 2015). Essas estratégias de reparo são as adaptações da fala ao alvo adulto que a criança faz em lugar do segmento ou estrutura silábica que ainda não conhecem ou cuja produção não apresentam domínio. Crianças em aquisição típica da fala também apresentam estratégias de reparo, até atingirem o padrão adulto (BACKES et al., 2015).

Por meio das estratégias de reparo é possível fazer uma descrição do desenvolvimento fonológico, tanto do desenvolvimento típico quanto atípico da fala, constituindo um instrumento válido e confiável de análise fonológico. O que permite uma comparação clara e simples entre fonologia com desvio, aquisição e alvo da fala adulta (LOPES, VARGAS, MEZZOMO, 2015).

Dentre as estratégias mais encontradas na literatura tem-se, a dessonorização, anteriorização, semivocalização, substituição, omissão, metátese e

epêntese de diferentes segmentos consonantais (GHISLENI, KESKE-SOARES, MEZZOMO, 2010; LOPES, VARGAS, MEZZOMO, 2015; BACKES et al., 2015).

No entanto, para este estudo foram utilizadas para investigação as estratégias de seleção e reconstrução apresentadas por Freitas (1997). A estratégia de seleção é caracterizada pela não seleção de itens lexicais que contenham fonemas ou estruturas silábicas que estão ausentes no sistema fonológico da criança. A criança seleciona apenas os alvos das estruturas que estão disponíveis no seu sistema gramatical. Esta estratégia pode ser mais bem percebida na fala espontânea em comparação as situações de repetição e nomeação espontânea, já que nos dois últimos casos se provoca a produção de determinadas palavras pela criança.

A estratégia de reconstrução consiste na tentativa da criança melhorar a sua fala, produzindo novamente o item lexical com o som alvo não adquirido de maneira que a sua produção se aproxima mais ao alvo adulto. Para avaliar seu uso a criança é questionada pelo examinador quando o item lexical é substituído ou omitido. Caso fosse produzida a palavra novamente, correta ou incorretamente, foi considerada uma tentativa de produção correta. Na estratégia de reconstrução também é avaliada se o sujeito atendeu ou ignorou aos pedidos de reconstrução realizados. O item “atendeu ao pedido” foi dividido em “melhorou a fala” e “persistiu no erro” (FREITAS, 1997).

Essas estratégias foram utilizadas porque avaliam o nível pragmático e, não o nível fonológico como a maioria das estratégias de reparo descritas nos estudos de desvio fonológico do português brasileiro (GHISLENI, KESKE-SOARES, MEZZOMO, 2010; LOPES, VARGAS, MEZZOMO, 2015; BACKES et al., 2015). O que concorda com a hipótese de que uso do cão na terapia fonoaudiológica é mais sensível no nível pragmático.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa apresentou estudo de casos, de caráter quantitativo descritivo e prospectivo, com avaliações de fala pré e pós terapia, além de filmagens do processo terapêutico em sujeitos que participaram ou não da TAA.

3.2 CONDIÇÕES E LOCAL DO ESTUDO

Os procedimentos da pesquisa foram realizados, individualmente, em crianças com desvio fonológico que realizaram terapia fonoaudiológica com ou sem a presença do cão, após a autorização no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico – SAF (APÊNDICE A), clínica-escola do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), conforme datas e horários previamente agendados.

3.3 IMPLICAÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA

Esta pesquisa faz parte de um projeto interinstitucional intitulado “Propostas de Atividades Mediadas por Animais no Colégio de Aplicação”, de responsabilidade da professora doutora Carolina Lisbôa Mezzomo na UFSM e coordenação e responsabilidade da professora Renata Camargo na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Tal trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (CEP-UFSC) sob o número 44535715.4.1001.0121 (ANEXO A), e pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA-UFSC), sob o número PP00967 (ANEXO B), e registrado no Gabinete de Projetos (GAP-UFSC) sob o número 2015.1267 (ANEXO C).

Os responsáveis pelas crianças que fizeram parte da amostra assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, autorizando a participação da criança (APÊNDICE B). Da mesma forma, a criança foi informada verbalmente e assentiu oralmente com sua participação na pesquisa.

No TCLE, os sujeitos foram informados sobre os objetivos e justificativa das atividades; os procedimentos que ocorreram; os desconfortos, riscos possíveis e benefícios esperados; forma de acompanhamento e assistência, que não havia

custo adicional ou benefício financeiro para sua participação; que eles tinham direito às informações da pesquisa em qualquer momento de realização da mesma; e que poderiam retirar-se a qualquer momento da pesquisa sem penalização.

Os dados provenientes da execução desta pesquisa foram armazenados sob responsabilidade da pesquisadora, sendo garantido o sigilo sobre a identidade dos mesmos com a assinatura de um Termo de Confidencialidade (APÊNDICE C). As informações somente foram divulgadas em meio acadêmico e de pesquisa de forma anônima e serão mantidas com a pesquisadora responsável, no Centro de Estudos de Linguagem e Fala no subsolo do prédio de apoio (Rua Floriano Peixoto n. 1750), em armário chaveado, por um período de cinco anos. Após esse período, os dados serão destruídos.

3.4 AMOSTRA

3.4.1 Seleção dos sujeitos

Os sujeitos da amostra foram selecionados durante triagens realizadas no Estágio Supervisionado em Acolhimento I e II do curso de Fonoaudiologia.

Das 16 crianças avaliadas, em função dos critérios de seleção, nove foram excluídas (duas por terem já realizado terapia fonoaudiológica anteriormente, uma por haver superado suas alterações fonológicas e seu sistema fonológico estar adequado e seis por haver suspeita de fatores emocionais e ambientais envolvidos), além de um sujeito abandonou o tratamento. Assim, a amostra ficou composta por seis crianças (QUADRO 1) com diagnóstico de desvio fonológico, esse número de sujeitos foi determinado em função de tratar-se de um terapeuta único, de não extrapolar o tempo de permanência dos cães de uma hora por sessão, da disponibilidade do tutor dos cães, do número de sessões e por tratar-se de um trabalho de mestrado com duração de dois anos. Após as avaliações específicas, as crianças foram divididas em grupos pareados quanto ao número de sujeitos, ao tipo de terapia e ao grau do desvio fonológico. Tais crianças realizaram fonoterapia por um período de 25 sessões ou até a alta fonoaudiológica, caso necessitassem de menos de 25 sessões.

Quadro 1 - Caracterização dos sujeitos selecionados

Sujeito	Idade	Sexo	Gravidade do desvio	Frequência na terapia	Número de Sessões	Tipo de terapia
Sujeito 1 (S1)	5:7	Masculino	Leve/90,4%	1 vez na semana	16	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 2 (S2)	5:5	Masculino	Leve/94,07%	1 vez na semana	8	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 3 (S3)	6:2	Masculino	Levemente – Moderado/70,3%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 4 (S4)	7:1	Feminino	Levemente – Moderado/67,4%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 5 (S5)	4:6	Masculino	Moderado – Grave/54,5%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 6 (S6)	5:11	Masculino	Levemente – Moderado/74,8%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA

Fonte: autora

Legenda: TAA – Terapia Assistida por Animais mediada por cães

Para compor os grupos, os seis sujeitos, além de preencher os critérios de seleção da amostra, foram agrupados de acordo com a gravidade do desvio e sorteados para definir o tipo de terapia (QUADRO 1).

3.4.2 Critérios de seleção da amostra

Para fazer parte da amostra, as crianças tiveram de ser autorizadas pelos responsáveis a participar, mediante assinatura do TCLE, e deveriam estar de acordo com sua participação.

Para compor os grupos, os sujeitos ainda tinham que preencher os seguintes critérios:

- Aceitar participar da TAA e/ou da terapia fonológica de forma sistemática;

- Ter diagnóstico de desvio fonológico podendo ou não ter desvio fonético, mas sem outra comorbidade de fala ou linguagem associada (disfluência da fala, dispraxia, dentre outras);
- Ter idades entre 4 e 7anos e 11 meses;
- Não ter recebido terapia fonoaudiológica anteriormente;
- Não ter fobia de cão;
- Não ter perda auditiva;
- Não apresentar alteração neurológica, psicológica ou cognitiva evidentes.

3.5 PROCEDIMENTOS

3.5.1 Triagem fonoaudiológica e composição dos grupos

Para seleção da amostra e composição dos grupos foram realizadas anamneses e avaliações fonoaudiológicas. Estes procedimentos foram realizados no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF), clínica-escola do curso de fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Maria.

A anamnese detalhada objetivou investigar questões referentes à gestação, ao parto, às condições do recém-nascido, à alimentação, ao sono, ao desenvolvimento neuropsicomotor e à linguagem, ao desempenho escolar, ao relacionamento, às características pessoais, às atividades diárias, aos antecedentes familiares e fisiopatológicos. Informações, estas, que, junto às avaliações fonoaudiológicas, confirmariam o diagnóstico de desvio fonológico. Além disso, abordou-se durante a anamnese a história pessoal dos pacientes no que se refere ao contato com animais (episódios prazerosos e/ou traumáticos).

A triagem fonoaudiológica constou de avaliação da linguagem compreensiva e expressiva oral, por meio do relato de uma história em formato de sequência lógica; avaliação miofuncional orofacial, por meio do AMIOFE (FELICE et al., 2014); avaliação fonológica, para a determinar o inventário fonológico e comprovar a presença do desvio fonológico. O grau do desvio também foi definido, para a composição dos grupos de terapia. A avaliação da voz foi realizada de acordo com a escala RASATI, a qual avalia os graus rouquidão, aspereza, astenia e tensão, e

levou em consideração os níveis (0) normal, (1) leve, (2) moderado e (3) intenso, em que 0 significa nenhuma alteração vocal é percebida, 1 para alterações vocais discretas, 2 quando alterações vocais são evidentes e 3 para alterações vocais extremas. As emissões utilizadas para o julgamento perceptivo vocal são as vogais /a/ e /e/ prolongadas e fala encadeada (PINHO, PONTES, 2008). Além disso, foi realizada triagem audiológica, na sala de terapia, por meio de um audiômetro, *Interacoustics Screening Audiometer AS208*, devidamente calibrado, em que foram pesquisadas as frequências auditivas de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 4000 Hz, testados a 20dB (modo de varredura).

Depois de realizados esses procedimentos, os indivíduos foram sorteados quanto ao tipo de terapia e pareados de acordo com as gravidades do desvio fonológico.

Quanto ao pareamento dos sujeitos conforme a gravidade do desvio, os critérios utilizados poderiam ter sido também quanto à idade e sexo, no entanto, devido aos critérios de seleção utilizados no estudo, faixa etária de 4:0 a 7:11, ser relativamente ampla e como a prevalência do desvio fonológico é maior em indivíduos do sexo masculino, além disso, o tempo de coleta de dados era limitado e por ser necessário o tempo de 25 sessões ou alta fonoaudiológica, foi optado pela gravidade do desvio.

3.5.2 Procedimentos de coleta de dados

Após a seleção dos sujeitos foram feitas as seguintes avaliações:

- Avaliação Fonológica da Criança (AFC): proposta por Yavas, Hernandorena, Lamprecht (2001), foi utilizada sua coleta para fazer o levantamento do inventário fonético/fonológico e Porcentual de Consoantes Corretas-Revisado (PCC-R) pré e pós terapia dos G1 e G2, para verificar se houveram diferenças entre os grupos antes e após o tratamento. Este instrumento é composto por cinco desenhos temáticos (cozinha, veículos, banheiro, sala e zoológico) os quais possibilitaram a obtenção da amostra de fala, por meio de nomeação e fala espontânea, englobando todos os fones contrastivos e estruturas silábicas do português em todas as posições que podem ocorrer em relação à estrutura da sílaba e da palavra.

Para a análise contrastiva foram seguidos os critérios propostos por Bernhardt (1992) para obtenção do sistema fonológico. A autora propôs que um fonema é

considerado adquirido quando ocorre de 80% a 100% das vezes, parcialmente adquirido quando ocorre de 40% a 79% das possibilidades e não adquirido de 0% a 39%.

O cálculo utilizado para a definição do grau do desvio fonológico foi baseado no PCC-R (SHRIBERG et al., 1997): desvio grave, com percentuais de consoantes corretas menores do que 50%; desvio moderado-grave, com percentuais de consoantes corretas entre 51% e 65%; desvio levemente-moderado, com percentuais de consoantes corretas entre 66% e 85%; e desvio leve, com percentuais de consoantes corretas maiores que 86%.

- Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica (TFDF): instrumento elaborado por Carvalho (2007), que avaliou a discriminação fonêmica por meio de pares mínimos, escolhidos pelas oposições dos fonemas em relação ao valor binário de cada traço distintivo e às combinações possíveis entre os traços de lugar - labial, coronal, dorsal e pelas oposições de estruturas silábicas, abrangendo todos os fonemas do Português Brasileiro e utilizando-os em palavras que possam ser facilmente representadas por figuras.

- Avaliação da Consciência do Próprio Desvio (CPDF): avaliou a percepção do próprio desvio de fala dos sujeitos. O instrumento utilizado foi o teste elaborado por Menezes e Lamprecht (2001). A aplicação deste teste contou com seleção de 10 palavras produzidas com desvio, obtidas em uma amostra de sua fala espontânea da criança testada. Para isso, foi realizada uma gravação de fala espontânea para que as palavras desviantes pudessem ser selecionadas e editadas. Depois de editadas e reunidas em uma única gravação, as palavras foram apresentadas para que a criança, utilizando fones de ouvido, julgasse se as mesmas foram, ou não, produzidas corretamente. Figuras correspondentes às palavras produzidas com desvio foram selecionadas para serem apresentadas no momento da aplicação do teste, no intuito de evitar dificuldades relacionadas à memória.

Depois de as palavras terem sido selecionadas e editadas, esperou-se uma semana para que o teste fosse aplicado para que a criança não percebesse que se tratavam de palavras produzidas por ela mesma.

No momento da aplicação do teste foi explicado que as dez palavras que ela escutaria foram faladas por outra criança e que ela deveria dizer se tais palavras foram produzidas de maneira correta ou incorreta. De acordo com as autoras do teste, foi utilizada a seguinte expressão ao fazer o questionamento: “Essa criança

está falando direitinho?”. Cada uma das figuras foi mostrada à criança que estava sendo avaliada antes que ela julgasse a produção correspondente. Logo após, acionou-se o gravador para ela ouvir a palavra, questionando-a se a palavra fora dita “diretinho” ou não.

As 10 palavras selecionadas com desvios foram apresentadas duas vezes seguidas. Como recomendam as autoras do teste, em nenhum momento a criança foi avisada de que se tratavam de palavras produzidas por ela mesma, a fim de evitar que fatores emocionais interferissem no teste. Para cada julgamento correto foi atribuído um ponto, para os julgamentos incorretos zero. A pontuação máxima que poderia ser alcançada era de vinte pontos. Essa avaliação foi aplicada antes e após a terapia, para verificar se após o tratamento houve diferenças entre os dois grupos (G1 e G2) quanto à consciência do próprio desvio.

- Estratégias de Seleção e Reconstrução (FREITAS, 1997): as duas estratégias estudadas e utilizadas com os fonemas e estruturas silábicas ausentes pelas crianças foram a Seleção e a Reconstrução. A primeira foi avaliada como sendo os itens lexicais evitados ou não pelas crianças. A segunda foi analisada como as tentativas das crianças em produzir novamente o item mais próximo ao alvo. Foi analisada a sessão inicial, a sessão intermediária e a sessão final, devido à grande quantidade de dados coletados. Cada sessão foi transcrita de forma ortográfica.

Para avaliar o uso da estratégia de reconstrução, a criança foi questionada quando o item lexical foi produzido de maneira diferente ao alvo-adulto, que resultasse a falta de compreensão pelo examinador. Assim, sempre que a criança realizava uma substituição ou omissão fonêmica, era questionada pelo examinador. Se fosse produzida a palavra novamente, correta ou incorretamente, era considerada uma tentativa de produção correta (estratégias de reconstrução) (Freitas, 1997). As estratégias de reconstrução também foram analisadas se cada sujeito atendeu ou ignorou aos pedidos de reparo realizados. Ainda, o item “atendeu ao pedido” foi dividido em “melhorou a fala” e “persistiu no erro”.

Exemplo do sujeito 3 atendendo ao pedido de reparo:

Sujeito 3: cala (cara)

Terapeuta: é cara ou cala?

Sujeito 3: cala

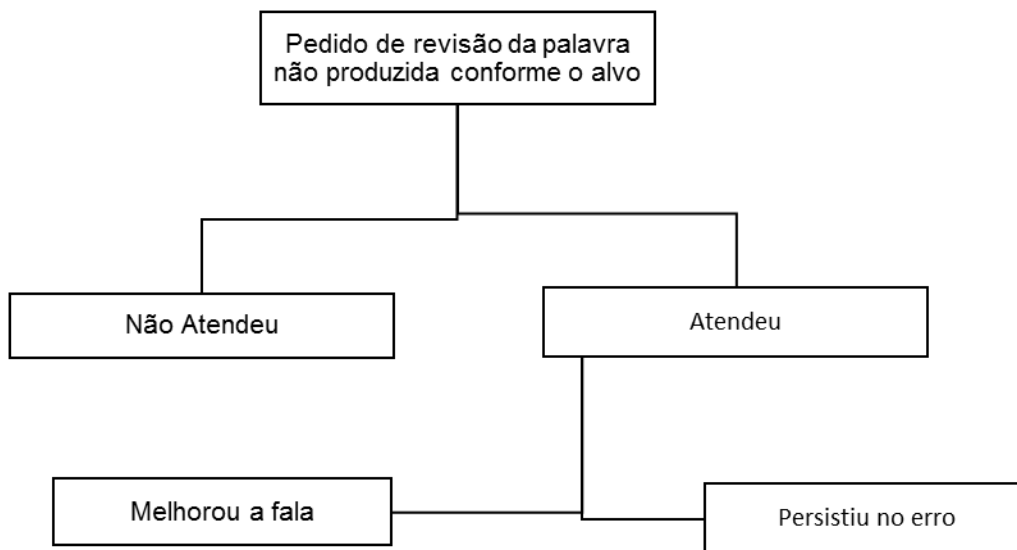
Exemplo do sujeito 3 ignorando ao pedido de reparo:

Sujeito 3: pala (para)

Terapeuta: para ou pala?

Sujeito : não falou

Figura 1 - Esquema da estratégia de reconstrução



Fonte: autora

Para analisar as estratégias de seleção elas foram divididas em fala espontânea, repetições e nomeação espontânea, ou seja, todas as palavras produzidas pela criança com os fonemas ou as estruturas silábicas não adquiridos no sistema fonológico de cada sujeito, conforme exemplo apresentado na TABELA 1.

Tabela1 - Exemplo de Estratégia de Seleção Sujeito 3 – ausência de /r/ em *Onset Medial*

Repetição/*Total	Nomeação Espontânea/*Total	Fala Espontânea/*Total
10/24	6/24	24/18

Fonte: autora

Legenda: * total de palavras faladas pela criança com a estrutura silábica ausente no sistema fonológico

As avaliações foram realizadas pela própria pesquisadora, assim como os procedimentos terapêuticos. No entanto, ressalta-se que a conferência das transcrições dos AFCs foi realizada por mais dois juízes, sendo que estes foram acadêmicos (as) do curso de fonoaudiologia, que já cursaram a disciplina de Fala I e tinham experiência em transcrições. As palavras transcritas deveriam ter concordância de, pelo menos, um dos juízes e, caso não houvesse concordância, a palavra era excluída da amostra.

Ainda, foi realizado um *follow-up* das avaliações (AFC, CPDF e TFDF) após o término da terapia (30 dias após), com a finalidade de verificar se houve melhoras fonológicas, se estas se mantiveram, ou se foram somente adaptativas e ocorreram durante o tratamento.

3.5.3 Procedimentos terapêuticos

Os sujeitos que fizeram parte dos grupos G1 e G2 foram submetidos à terapia fonológica associado, ou não, à TAA. O modelo fonológico utilizado foi o Modelo de Pares Mínimos – Oposições Máximas de acordo com sistema fonológico apresentado e as adaptações realizadas por Bagetti, Mota & Keske-Soares (2005):

As sessões de terapia foram realizadas uma ou duas vezes por semana, de acordo com disponibilidade dos pais ou dos responsáveis, com duração de 50 minutos cada uma, por um período de 25 sessões ou até a alta fonoaudiológica.

Antes de iniciar a terapia realizou-se uma linha de base (sondagem), a qual cada som que não estava adquirido no sistema fonológico foi testado, por meio de seis palavras, que pudessem ser representadas por figuras, que continham cada fonema ou estrutura silábica não adquirida, para a criança nomear.

Após o término da linha de base, foi dado início ao tratamento, com a finalidade de promover a reorganização do sistema fonológico da criança por meio da percepção-produção de pares mínimos. Para isso, foram realizados cinco níveis de treinamento: um nível de percepção e quatro níveis de produção – imitação de palavras, nomeação independente, pares mínimos e sentenças. As adaptações feitas por Bagetti, Mota & Keske-Soares (2005) consistiram na inclusão do bombardeio auditivo, com o objetivo de aumentar a conscientização do padrão correto de produção do som. Além disso, os sons alvo foram produzidos inicialmente

por imitação e, à medida que estes foram produzidos corretamente, foi estimulada a produção espontânea dos mesmos. Também foi previsto um trabalho de orientação com os pais, porém, para esse estudo, esta última modificação não foi incluída no planejamento terapêutico pois poderia provocar viés na pesquisa.

A cada cinco sessões (sexta sessão), realizou-se uma nova sondagem de acordo com a linha de base, realizada no início do tratamento, usando as mesmas palavras. Se a criança obtivesse 50% de produções corretas, os mesmos pares mínimos eram trabalhados no nível de sentença, novamente, por mais cinco sessões. Na sexta sessão, foi realizada novamente uma sondagem e, caso a criança atingisse 80% de produções corretas, novos sons-alvos eram estabelecidos. Por outro lado, tanto para o nível de palavra, como para o nível de sentença, se as produções corretas fossem inferiores a 50%, o mesmo nível era repetido.

A seleção dos padrões e de fonemas-alvo foi analisada com base na análise contrastiva e traços distintivos. Para isso, foram comparados os fonemas não adquiridos e os parcialmente adquiridos, os traços que estão mais alterados. Os sons-alvo foram escolhidos conforme padrões estimuláveis e os mais generalizáveis (QUADRO 2), ou seja, aqueles sons que a criança não produzia espontaneamente, mas que, no entanto, seria capaz de produzir mediante o modelo disponibilizado pelo terapeuta. Dentre os sons estimuláveis foram selecionados aqueles capazes de proporcionar maior generalização no sistema da criança (a partir desses sons a criança tinha capacidade de generalizar os sons trabalhados para outros sons não trabalhados).

Quadro 2 - Sons-alvo utilizados na terapia

Sujeito	Som(s)-alvo			
	1º	2º	3º	4º
S1	OC	/ʌ/	/r/	
S2	OC			
S3	ʒ/	l/		
S4	ʒ/	R/	/ʃ/	
S5	ʌ/	z/	/r/	ʒ/
S6	l/	R/	/ʒ/	ʌ/

Fonte: autora

Legenda: S1 – sujeito 1, S2 – Sujeito 2, S3 – Sujeito 3, S4 – sujeito 4, S5 – Sujeito 5, S6 – sujeito 6.
OC- Onset complexo.

Nos dois grupos, a organização da terapia fonológica foi a mesma. No entanto, para os sujeitos participantes da TAA, inicialmente, avaliou-se a motivação e o interesse da criança para o contato com os cães, por meio de atividades lúdicas envolvendo cães; fotos e revistas sobre cães; gibis; histórias envolvendo animais e uma conversa sobre a futura presença dos cães nos atendimentos com os indivíduos e seus responsáveis, pois os mesmos deveriam estar cientes dos riscos físicos e biológicos, para poder garantir o bem-estar, evitando o estresse e a dor do animal. Na(s) primeira(s) interação(s) com o cão, a aproximação e o reconhecimento foram mediadas pela terapeuta e pelo condutor, ocorrendo a observação da postura do paciente frente ao cão (tocar o cão, observá-lo, ofertar brinquedos, alimentos, entre outros). Mediante o contato produtivo, nas sessões seguintes as atividades realizadas, foram adaptadas de acordo com a organização fonológica proposta pelo modelo utilizado, atividades ou brincadeiras de preferência da criança e para a participação do cão. Como, por exemplo, no nível de nomeação foi proposta a atividade de boliche, e para cada pino derrubado ele teria que nomear as palavras para o cão.

O animal utilizado foi o cão em função das suas características afetivas, por ser mais fácil adestrado, por proporcionar maiores respostas positivas ao toque e

por possuir maior aceitação pelas pessoas. Os animais utilizados foram duas fêmeas das raças Pastor Alemão e Border Collie, com idades, respectivamente, de 7 anos e 3 anos, aproximadamente. Ressalta-se que foram utilizados dois cães com alternância entre eles nas sessões, em função de que o uso dos mesmos não poderia ultrapassar o tempo máximo de 60 minutos, para não causar estresse ao animal e para não causar viés, em função dos comportamentos e características do animal.

Salienta-se que, ao início e ao fim da sessão de terapia, de acordo com a adaptação de Bagetti, Mota & Keske-Soares (2005), foi realizado o bombardeio auditivo, que se refere a uma lista de palavras a qual foi lida para a criança, sem que ela tivesse a necessidade de repetir tais palavras. Essas palavras continham os fonemas trabalhados em terapia, nas mesmas posições em que apareciam nos pares mínimos, e foram lidas com amplificação sonora.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Após o levantamento dos dados, todos foram dispostos em uma planilha, no programa *Microsoft Excel*, para posterior descrição e comparação.

Os resultados das avaliações (gravidade do desvio, CPDF e TFDF) foram comparados e descritos entre os grupos, em relação à avaliação inicial dos grupos G1 e G2 com a sua respectiva reavaliação, após as 25 sessões de terapia ou da alta fonoaudiológica e após 30 dias sem terapia (*follow-up*).

Da mesma forma, foram comparados e descritos os resultados obtidos nas estratégias de seleção e de reconstrução da primeira sessão, sessão intermediária e sessão final, obtidas por meio de gravações dos dois grupos.

A comparação dos grupos foi feita por meio de análise quantitativa descritiva, e teve como objetivo verificar qual terapia/grupo (com ou sem TAA) apresentou melhores progressos na fala, bem como na percepção auditiva.

Tendo em vista as exigências formais do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana (PPGDCH) da UFSM, o qual propõe a elaboração de pelo menos um artigo científico (tabelas, gráficos e número de páginas), optou-se por selecionar, para o artigo I, os resultados obtidos nos grupos com e sem TAA, comparando as avaliações da gravidade do desvio (AFC), consciência do próprio desvio de fala e teste de figuras para a discriminação

fonêmica pré, pós-tratamento e *follow-up*. Para o artigo 2, apresentou-se a comparação dos resultados das estratégias de seleção e reconstrução, para os grupos com e sem TAA.

Os artigos foram redigidos de acordo com as normas específicas do periódico (Revista CoDas), para o qual, após a defesa, serão submetidos. As normas desse periódico serão entregues com as cópias do trabalho na secretaria do PPGDCH, para serem anexadas ao processo.

4 ARTIGO 1 - EFEITOS DO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO, ASSOCIADA À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS MEDIADA POR CÃES

Resumo

Este estudo pretende verificar os efeitos da TAA na terapia dos desvios fonológico, comparado a um modelo tradicional de terapia. Trata-se de um estudo de caso, constituído por seis crianças, com diagnóstico de desvio fonológico, divididas em dois grupos: grupo 1 – crianças submetidas à terapia fonológica associada à TAA; e grupo 2 crianças submetidos à terapia fonológica sem TAA. Os procedimentos terapêuticos realizados foram baseados no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado associado ou não a TAA. Os sujeitos foram submetidos e comparados por meio de três avaliações, avaliação fonológica da fala, análise contrastiva, análise quantitativa da gravidade do desvio (PCC-R), consciência do próprio desvio de fala e tese de figuras de discriminação fonêmica. Essas avaliações foram realizadas nos períodos pré-tratamento para verificar os efeitos da TAA na terapia dos desvios fonológico comparando-os aos modelos tradicionais de terapia, pós tratamento (25 sessões ou alta fonoaudiológica) e follow-up (30 dias após o termino das avaliações). Os resultados mostraram que os modelos terapêuticos utilizados foram eficazes no tratamento do desvio fonológico, pois todos os sujeitos, submetidos ou não a TAA, apresentaram melhora nos aspectos avaliados: PCC-R (gravidade do desvio), CPDF e TFDF. Além disso, observou-se uma melhora nos resultados das avaliações aumento das avaliações iniciais para o *Follow-up*. No entanto, a TAA influenciou no desenvolvimento de outros aspectos linguísticos e comunicativos da fala. Assim, pode-se concluir que apesar de não ter otimizado o tratamento, a TAA promoveu efeitos positivos sobre os desvios fonológicos.

Descritores: fala, criança, terapia assistida por animais, distúrbios da fala, fonoterapia

ARTICLE 1 - EFFECTS IN THE OF TREATMENT OF CHILD WITH PHONOLOGICAL DISORDERS SUBMITTED TO ANIMAL ASSISTED THERAPY BY DOGS

Abstract

This study aims to verify the effects of TAA on phonological deviation therapy, compared to a traditional model of therapy. It is a case study, constituted by six children, with a diagnosis of phonological disorder, divided into two groups: group 1 - children undergoing phonological therapy associated to TAA; and group 2 children undergoing phonological therapy without TAA. The therapeutic procedures performed were based on the model of Minimum Pairs - Modified Maximal Opposites associated or not to TAA. The subjects were submitted to and compared by means of three evaluations, phonological assessment of the speech, contrastive analysis, quantitative analysis of severity of deviation (PCC-R), awareness of speech misuse and thesis of phonemic discrimination figures. These evaluations were performed in the pre-treatment periods to verify the effects of TAA on phonological deviation therapy compared to the traditional models of therapy, post-treatment (25 sessions or speech-language pathology) and follow-up (30 days after the termination of the evaluations). The results showed that the therapeutic models used were effective in the treatment of phonological deviation, since all subjects, whether or not submitted to TAA, showed improvement in the aspects evaluated: PCC-R (severity of deviation), CPDF and TFDF. In addition, an improvement in the results of the evaluations increased from the initial evaluations to the Follow-up was observed. However, TAA has influenced the development of other linguistic and communicative aspects of speech. Thus, it can be concluded that although it did not optimize the treatment, TAA promoted positive effects on phonological deviations.

Keywords: speech, child, animal assisted therapy, speech disorders, speech therapy

Introdução:

O desvio fonológico é caracterizado como uma das alterações linguísticas no nível fonológico, que é identificado pelo uso de padrões anormais pela criança na produção da fala, sendo caracterizado por omissões e/ou substituições de sons, sem haver interferência de fatores etiológicos (orgânicos e/ou neurológicos) conhecidos ou detectáveis. Esta definição mostra que o desvio fonológico afeta a organização e classificação dos sons, ocorrendo uma dificuldade de categorização mental e não na mecânica da produção articulatória, o que sugere uma desorganização entre a informação sensorial recebida e o sistema fonológico padrão ⁽¹⁾.

As crianças que apresentam diagnóstico de desvio fonológico devem realizar terapia fonoaudiológica para adequar a sua fala ao padrão-alvo da língua que está inserida. Por isso, a terapia fonoaudiológica deve ter o objetivo de melhorar a inteligibilidade da fala e facilitar a reorganização do sistema fonológico, gerando maior eficácia em sua comunicação. Assim, o tratamento deve buscar a generalização, que consiste na expansão da produção e uso adequado da língua-alvo praticada em outros contextos fora da terapia⁽¹⁾.

Atualmente, existem diversos e diferentes modelos de terapia para o tratamento e pesquisa dos desvios fonológicos. Neste estudo utilizou-se o Modelo de Oposições Máximas Modificado⁽²⁾ que utiliza como técnica o contraste de pares máximos, ou seja, palavras que diferem em apenas um fonema, que podem se diferenciar ou contrastar em dois ou mais traços distintivos.

Vale salientar, que o objetivo do Modelo de Oposições Máximas Modificado é promover a reorganização do sistema fonológico da criança por meio da percepção auditiva, imitação da produção e produção espontânea dos sons-alvo, com o objetivo de generalizar e melhorar a inteligibilidade da fala da criança. No entanto, as

autoras propuseram a inclusão do bombardeio auditivo, que visa aumentar a conscientização do padrão correto de produção do som⁽²⁾.

Além dos modelos de terapia fonoaudiológica disponíveis na literatura da área, fonoaudiólogos, assim como outros profissionais da área da saúde e das humanas, têm sentido a necessidade da associação de novos recursos aos métodos tradicionais, como a incorporação de animais aos seus atendimentos. A inserção de animais no *setting* terapêutico tem se mostrado cada vez mais eficaz para a saúde do paciente, o que tem despertado um interesse cada vez maior no meio científico a respeito de seus efeitos e suas condições de realização^(3,4). Tem-se observado, principalmente, que a presença dos animais favorece a interação paciente/terapeuta, intensifica a atividade dialógica, motivação e mobilização da afetividade dos pacientes, aumenta a auto-estima, melhora as funções cognitivas, concentração ou atenção e aprendizagem, independência e capacidade de cuidar os animais ⁽⁵⁾.

Neste sentido, as intervenções, em especial as realizadas com o cão, vem ganhando cada vez mais espaço, devido aos benefícios físicos e psicológicos positivos nos mais diversos ambientes, em função de sua sociabilidade, fácil adestramento, aceitação por diferentes tipos de pessoas, favorecendo a formação do vínculo. Isso porque, o cão tem características específicas que o tornam apto a interagir com os pacientes, transmite amor incondicional, lealdade e companheirismo, além da sua prontidão em ofertar afeto e o contato tátil em todos os momentos e situações, aliada à confiança despertada. Tais características incentivam o desenvolvimento de sentimentos positivos, troca de afeto e sensação de conforto e bem-estar havendo um investimento e sentimento de responsabilidade ^(3,4,5).

Diante do exposto acima, esta pesquisa pretende verificar os efeitos da TAA na intervenção dos desvios fonológico comparando-os aos modelos que tradicionalmente se emprega nas terapias fonológica. O presente estudo teve como objetivo relatar seis casos clínicos de crianças com desvio fonológico, três submetidas à terapia baseada no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado (grupo sem TAA) e três submetidas e à terapia baseada no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado associada à TAA.

Apresentação dos Casos Clínicos

Procedimentos realizados

A presente pesquisa constitui-se sob a forma de estudo de caso, de caráter qualitativo e prospectivo, com avaliações de fala pré e pós terapia, obtidas por meio da execução de um projeto, aprovado pelos Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número 44535715.4.1001.0121, e pelo Comitê de Ética Animal, sob o número PP00967, em uma instituição de ensino superior.

Este estudo contou com a participação de seis crianças, com diagnóstico de desvio fonológico, com idades de 4:0 e 7:11 meses, de ambos os sexos. Os participantes foram selecionados a partir de triagens previamente realizadas durante os Estágios de Acolhimento Fonoaudiológico I e II, vinculados a uma instituição de ensino superior, que já apresentavam informações indicando a presença de alterações na fala. Na triagem fonoaudiológica, as crianças foram avaliadas em relação aos seguintes aspectos: audição, sistema estomatognático, voz e linguagem.

Os sujeitos selecionados preencheram os seguintes critérios de seleção: aceitar participar da TAA e/ou terapia fonológica de forma sistemática, ter diagnóstico de

desvio fonológico, podendo ou não ter desvio fonético, ter idade entre 4:0 e 7:11, não ter realizado ou estar recebendo terapia fonoaudiológica, não ter fobia de cão, apresentar audição normal e não apresentar comprometimentos neurológicos, emocionais ou cognitivos evidentes relevantes à produção de fala. Ressalta-se que as participações das crianças foram autorizadas mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis e também pelo consentimento oral das mesmas, as quais aceitaram participar da terapia fonológica com ou sem TAA.

A seleção da amostra foi realizada por meio da realização da anamnese detalhada com os responsáveis, buscando-se obter informações referentes à gestação, ao parto, às condições do recém-nascido, à alimentação, ao sono, ao desenvolvimento neuropsicomotor e à linguagem, ao desempenho escolar, ao relacionamento, às características pessoais, às atividades diárias, aos antecedentes familiares e fisiopatológicos. A anamnese forneceu dados sobre desenvolvimento emocional, neurológico e cognitivo. Essas informações, juntamente com as demais avaliações, auxiliaram na confirmação do diagnóstico de desvio fonológico. Além disso, foram feitas a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva oral por meio do relato de uma história em formato de sequência lógica; avaliação miofuncional orofacial por meio do protocolo AMIOFE ⁽⁶⁾; avaliação fonológica para determinar o inventário fonológico e comprovar a presença do desvio fonológico, bem como o grau do desvio. A triagem audiológica foi realizada na sala de terapia, por meio de um audiômetro, Interacoustics Screening Audiometer AS208, devidamente calibrado, em que foram pesquisadas as frequências auditivas de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 4000 Hz, testados a 20dB (modo de varredura) ⁽⁷⁾, para descartar qualquer alteração na audição.

Procedimentos de coleta de dados

Após a seleção das crianças, foram aplicadas as seguintes avaliações para verificar se foram constatadas diferenças entre os grupos pré e pós tratamento:

- Avaliação Fonológica da Criança (AFC)⁽⁸⁾, foi utilizada a coleta para fazer o levantamento do inventário fonético/fonológico e Porcentual de Consoantes Corretas Revisado- PCC-R⁽⁹⁾. Este instrumento é composto por cinco desenhos temáticos (cozinha, veículos, banheiro, sala e zoológico) que possibilitam a obtenção da amostra de fala, por meio de nomeação e de fala espontânea, englobando todos os fones contrastivos e estruturas da silábicas do português brasileiro em todas as posições que podem ocorrer. Os dados de fala foram gravados e transcritos foneticamente, usando transcrição fonética ampla. Posteriormente, esses dados foram revisados e analisados por duas julgadoras, estudantes de fonoaudiologia com experiência em transcrição. As palavras transcritas deveriam ter concordância de, pelo menos, de um dos juízes, caso não houvesse, a palavra era excluída da amostra.

- Para a análise contrastiva levou-se em consideração os critérios, que consideram um fonema ou estrutura silábica adquiridos quando ocorre de 80% a 100% de produção correta, parcialmente adquirido quando ocorre de 40% a 79% de produção e não adquirido de 0% a 39%. O cálculo utilizado para a definição do grau do desvio fonológico foi baseado no PCC-R: desvio grave (porcentual menor do que 50%); desvio moderado-grave (porcentual entre 51% e 65%); desvio levemente-moderado (porcentual entre 66% e 85%); e desvio leve (porcentual maior que 86%)⁽¹⁰⁾.

- Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica (TFDF)⁽¹¹⁾ - avaliou a discriminação fonêmica por meio de pares mínimos representados por figuras,

abrangendo todos os fonemas do Português Brasileiro. É um teste composto por 132 cartelas ilustradas, o qual para cada apresentação são utilizadas três cartelas com duas figuras cada, que equivalem às apresentações auditivas disponibilizadas pelo avaliador. As respostas foram marcadas no Protocolo de Respostas, que possui três campos para marcação de acordo com a resposta na posição dada pela criança. A pontuação do teste totaliza o máximo de 40 pontos, sendo atribuído um ponto para cada resposta correta e zero pontos para cada resposta incorreta.

- O teste de consciência do próprio desvio de fala ⁽¹²⁾ - foi realizado a partir da amostra de fala do AFC, em que foram selecionadas dez palavras produzidas com desvio, as quais foram gravadas e editadas isoladamente. Os registros foram coletados em ambiente silencioso com gravador digital *Panasonic RR-US300*. Após armazenadas, as gravações foram editadas usando o programa *Audacity* e a seguir foram apresentadas à criança por meio de fones de ouvido. Depois de uma semana, as palavras foram apresentadas à criança fora de contexto, com a intenção de dificultar a percepção que se tratavam de palavras produzidas por ela mesma. Foi informada para ela que as dez palavras que ela iria escutar haviam sido faladas “por uma criança” e ela deveria julgar se eram produzidas adequada ou inadequadamente. De acordo com as instruções do teste, ao fazer o questionamento, foi utilizada a expressão: “Essa criança está falando direitinho?”.

Foi mostrada uma figura para cada uma das dez palavras selecionadas e após a gravação correspondente perguntava-se a criança se a palavra havia ou não sido produzida “direitinho”. As dez palavras foram apresentadas duas vezes para que a criança a julgasse. Em nenhum momento a criança foi informada de que se tratavam de palavras produzidas por ela mesma, a fim de evitar que fatores emocionais viessem a interferir no teste.

Procedimentos terapêuticos

Após a realização das avaliações específicas, as crianças foram divididas em dois grupos pareados quanto ao número de sujeitos e quanto ao grau do desvio fonológico (grupo 1 – três sujeitos submetidos à terapia fonológica associada à TAA e grupo 2 - três sujeitos submetidos à terapia fonológica sem TAA).

Para verificar as mudanças fonológicas, as mesmas foram agrupadas duas a duas, de acordo com a similaridade da gravidade do desvio.

As terapias foram realizadas uma ou duas vezes por semana, de acordo com a disponibilidade dos responsáveis, com duração de 50 minutos cada uma, por um período de 25 sessões ou até a alta fonoaudiológica.

Os procedimentos terapêuticos realizados foram baseados no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado⁽²⁾. Inicialmente, foi realizada a Linha de Base com os sons contrastivos que estavam ausentes ou parcialmente adquiridos no sistema fonológico da criança, nas diferentes posições (*onset* inicial e medial e coda medial e final). Para cada fonema testado foram selecionadas seis palavras que contivessem o fonema na posição e que pudesse ser representado por figuras. Essas figuras foram mostradas à criança e ela teve de nomear sem o modelo da terapeuta. A linha de base foi realizada com o objetivo de ser parâmetro inicial de comparação dos progressos e das generalizações do tratamento. Após ser estabelecida a linha de base, deu-se início ao tratamento, o qual consistiu-se em cinco níveis de treinamento. Um nível de percepção e quatro níveis de produção (imitação de palavras, nomeação independente, pares mínimos e sentenças) e a inclusão do bombardeio auditivo, que compreendia na leitura de dezesseis palavras

contendo os sons-alvo trabalhados (QUADRO 1), na mesma posição na palavra, sem a necessidade de serem pares mínimos. Estes pares foram apresentadas à criança antes e após a sessão terapêutica. Na sexta sessão, fez-se uma sondagem de generalização, a qual foi realizada da mesma forma que a linha de base.

Quadro 1: Sons-alvo utilizados na terapia

Sujeito	Som(s)-alvo			
	1º	2º	3º	4º
S1	OC	/N/	/t/	
S2	OC			
S3	/ʒ/	/l/		
S4	/ʒ/	/R/	/ʃ/	
S5	/N/	/z/	/t/	/ʒ/
S6	/l/	/R/	/ʒ/	/N/

Legenda: S1 – sujeito 1, S2 – Sujeito 2, S3 – Sujeito 3, S4 – sujeito 4, S5 – Sujeito 5, S6 – sujeito 6. OC- Onset complexo.

Para ambos os grupos a organização da terapia fonológica foi a mesma, no entanto, no grupo submetido à TAA ocorreu uma adaptação das atividades para a participação do cão. Primeiramente, foi observado e avaliado a motivação e o interesse da criança com os cães, por meio de atividades lúdicas; fotos e revistas sobre cães; gibis; histórias envolvendo animais e uma conversa sobre a futura presença de mais dois integrantes (cão e condutor) durante os atendimentos, para com os indivíduos e seus responsáveis, pois os mesmos deveriam estar informados dos riscos físicos e biológicos. Para que seja garantido o bem-estar dos envolvidos, evitando o estresse e a dor do animal, na(s) primeira(s) interação(s) com o cão, foram feitas aproximação e reconhecimento, mediadas pela terapeuta e pelo condutor, ocorrendo a observação da postura do paciente frente ao cão (tocar o cão, o observar, ofertar brinquedos e alimentos, entre outros). Após o contato, nas sessões seguintes as atividades realizadas com as crianças foram adaptadas de

acordo com a organização fonológica proposta pelo modelo utilizado, com a participação do cão, como, por exemplo, no nível de nomeação foi proposta a atividade de boliche, e para cada pino derrubado ele/ela teria que nomear as palavras para o cão.

Foi inserido o cão devido às suas características afetivas, por ser mais fácil adestrado, por apresentar respostas mais positivas ao toque e por possuir maior aceitação pelas pessoas. Os animais utilizados foram duas fêmeas das raças Pastor Alemão e Border Collie com idades, respectivamente, de 7 anos e de aproximadamente 3 anos, devidamente vacinadas, treinadas e preparadas para lidar com as mais diferentes situações, além de apresentarem atestado veterinário de suas capacidades biológicas e fisiológicas para sua participação. Destaca-se que foram utilizados dois cães com alternância entre eles nos atendimentos, pois o uso dos mesmos poderia ultrapassar o tempo máximo de 60 minutos em um ambiente ventilado com água e local para descanso, a fim de não causar estresse ao animal e para não causar viés em função dos comportamentos e características do animal.

As avaliações e procedimentos terapêuticos foram realizados pela própria pesquisadora nos períodos pré-terapia, pós terapia (25 sessões ou até a alta fonoaudiológica) e 30 dias após o término da terapia (*follow-up*).

Os sujeitos que receberam terapia baseada no modelo Oposições Máximas Modificado foram sujeito 1 (S1), sujeito 3 (S3) e sujeito 5 (S5). Os sujeitos que receberam terapia baseada no modelo Oposições Máximas Modificado associada à TAA foram sujeito 2 (S2), sujeito 4 (S4) e sujeito 6 (S6) (QUADRO 2).

Quadro 2 - Caracterização dos sujeitos participantes

Sujeito	Idade	Leve/90,4%	Frequência na terapia	Número de Sessões	Tipo de terapia
Sujeito 1 (S1)	5:7	Leve/94,07%	1 vez na semana	16	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 2 (S2)	5:5	Levemente – Moderado/70,3%	1 vez na semana	8	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 3 (S3)	6:2	Levemente – Moderado/67,4%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 4 (S4)	7:1	Moderado – Grave/54,5%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 5 (S5)	4:6	Levemente – Moderado/74,8%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 6 (S6)	5:11	Leve/90,4%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA

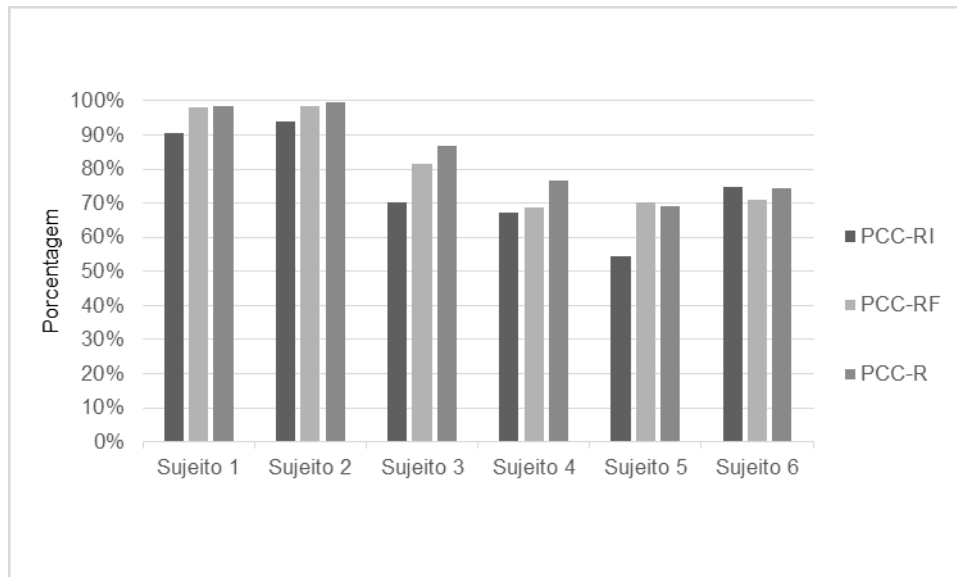
Legenda: TAA – Terapia Assistida por Animais mediada por cães

Ao término das avaliações os resultados foram digitados em uma planilha do Excel® e, posteriormente, comparados os sujeitos que receberam TAA com os que não receberam, e representados por meio de gráficos.

Resultados:

O gráfico1 mostra os valores da Porcentual de Consoantes Corretas Revisado Inicial, Final e *Follow-up* dos sujeitos sem TAA (1, 3 e 5) e com TAA (2, 4 e 6). De forma geral, ocorreu um aumento nas porcentagens de consoantes corretas no decorrer das avaliações para a maioria dos sujeitos. No entanto, para o sujeito 5 houve uma pequena diminuição da porcentagem de consoantes corretas da avaliação final para o *Follow-up* e, para o sujeito 6 ocorreu uma oscilação dos resultados da avaliação final, em que foi observada uma redução da porcentagem de consoantes corretas, se comparada à avaliação inicial e *follow-up*.

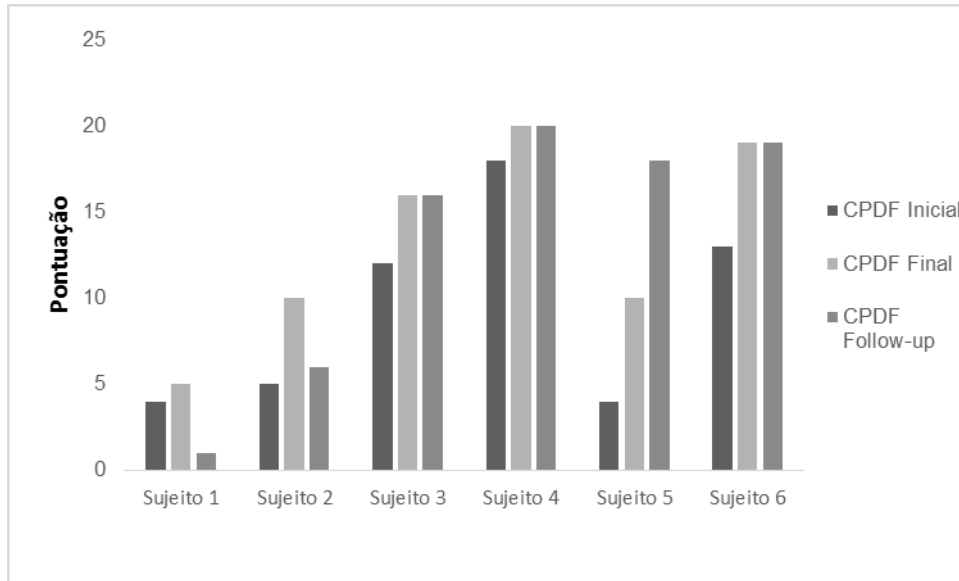
Gráfico 1: Resultados da Porcentagem de Consoantes Corretas Revisado (PCC-R) para todos os sujeitos



Legenda: PCC – RI – Porcentual de Consoantes Corretas Revisado Inicial; PCC-RF - Porcentual de Consoantes Corretas Revisado Final; PCC – R -Porcentual de Consoantes Corretas Revisado *Follow-UP*

Analisando os resultados do gráfico 2 observa-se aumento da consciência do próprio desvio de fala para todos os sujeitos avaliados no CPDF inicial para o CPDF final. Para os sujeitos 1 e 2, com menor porcentagem do PCC-R, com e sem TAA, respectivamente, percebe-se redução valores do CPDF final para o CPDF *follow-up* e menores valores nos três momentos testados. Já para os sujeitos 3, 4 e 6 os valores se mantiveram os mesmos do CPDF final para o CPDF *follow-up*. Para o sujeito 5 observou-se aumento dos resultados em todos os momentos avaliados. Os sujeitos tratados com TAA (2, 4 e 6) apresentam os maiores valores em todos os momentos avaliados se comparados aos seus pares sem TAA (sujeito 1, 3 e 5). Ainda, observa-se que os sujeitos 1, 2 e 5 obtiveram as menores pontuações para as avaliações inicial e final.

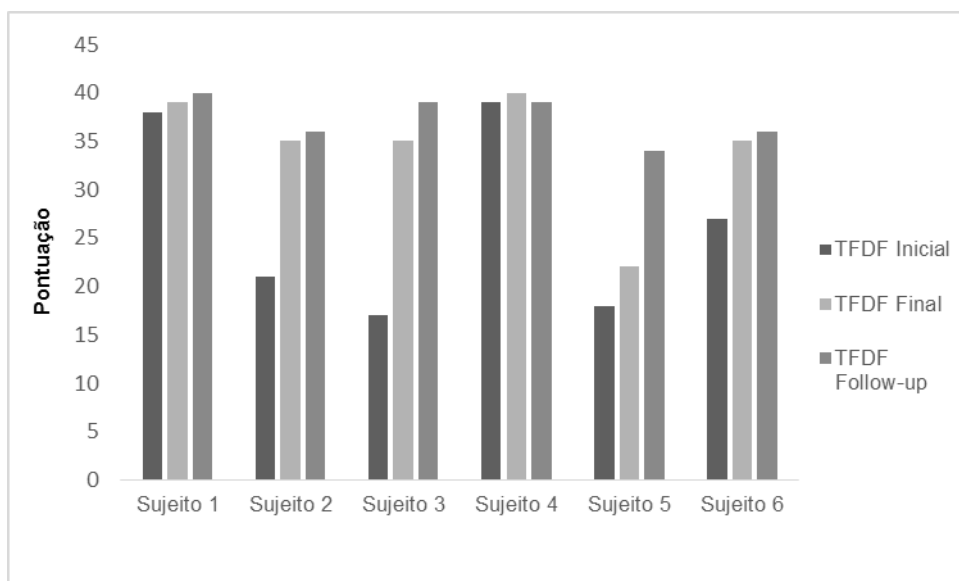
Gráfico 2 – Resultado Consciência do Próprio Desvio de Fala para todos os sujeitos



Legenda: CPDF – Consciência do Próprio Desvio de Fala

No gráfico 3, são apresentados os valores do TFDF Inicial, Final e *Follow-up* de todos os sujeitos participantes da pesquisa. A partir dos resultados apresentados neste gráfico, observou-se aumento dos valores nos três momentos testados para os sujeitos 1, 2, 3, 5 e 6. O sujeito 4 apresentou uma redução da avaliação final para o *Follow-up*.

Gráfico 3 – Resultado Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica para todos os sujeitos



Legenda: TFDF – Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica.

Apesar de não terem sido obtidos resultados evidentes para as avaliações aplicadas no estudo entre os sujeitos submetidos ou não TAA, observou-se que a presença do cão favoreceu a interação paciente/terapeuta, intensificou a atividade dialógica, a gestualidade e a movimentação corporal comunicativamente eficientes. Houve mais motivação para se comunicar de forma efetiva e promoção diminuição de sintomas manifestos na linguagem oral, bem como o despertar da afetividade dos pacientes. Pois de maneira informal percebeu-se que o contato com o cão diminuiu a reclusão dos pacientes frente a situações de desconforto, estranhamento e quebras na comunicação, incentivando-os a comunicar-se e interagir com o outro. Os sujeitos construíram relações intensas com os cães durante as brincadeiras, dialogando com eles, ofertando brinquedos ou até mesmo lhes convocando a interagir. Além de demonstrar melhor aceitação das regras propostas.

Discussão:

Os resultados mostraram, de forma geral, que a inserção da TAA parece não otimizar o processo terapêutico do desvio fonológico, pois todos os sujeitos, submetidos ou não a TAA, apresentaram melhora nos aspectos avaliados: PCC-R (gravidade do desvio), Consciência do Próprio Desvio de Fala e Teste de Figuras de Discriminação Fonêmica.

Em relação ao PCC-R apresentados no gráfico 1, observou-se aumento das porcentagens no decorrer das avaliações, em cinco (S1, S2, S3, S4 e S5) das seis crianças avaliadas, o que está de acordo com achados de outro estudo utilizando o modelo Oposições Máximas Modificado e/ou diferentes modelos terapêuticos ⁽¹³⁾, que afirmam que quanto maior a gravidade do desvio, maiores são as aquisições de

sons ou estruturas silábicas e, por consequência, maior evolução no processo terapêutico.

Além disso, um estudo⁽⁴⁾ envolvendo TAA e desvio fonológico, mostrou redução de segmentos ininteligíveis, variações das alterações fonológicas o que corrobora com os resultados obtidos nas avaliações final e *Follow-up* para os sujeitos 2 e 4 (gráfico 1). Esse aumento na porcentagem da gravidade do desvio após um tempo sem terapia pode estar associado às memórias adquiridas durante o contato com o animal tem certa carga emocional ou afetiva, o que as torna mais fáceis de serem estabelecidas ⁽¹⁴⁾.

Outro resultado que chama a atenção é redução da porcentagem do PCC-R inicial comparada à porcentagem do PCC-R final de S6 e aumento da porcentagem de consoantes corretas *Follow-up* em comparação a porcentagem do desvio final. Em relação a este aspecto, um estudo que verificou a regressão no desempenho fonológico quanto a produção dos sons no tratamento do desvio fonológico, questiona o quanto é pertinente selecionar um segmento pensando na ocorrência da generalização, preconizada pelo modelo utilizado, que é quando o segmento escolhido de forma inadequada, pode comprometer a estabilidade do sistema fonológico, por meio da ocorrência da regressão, gerando maior demora no tratamento para alguns indivíduos ⁽¹⁵⁾.

No que se refere à CPDF, observou-se aumento da consciência do próprio desvio de fala para todos os sujeitos avaliados (gráfico 2), o que sugere que as crianças deste estudo conseguem realizar o reconhecimento do seu próprio desvio e, conseqüentemente um aumento do número de palavras percebidas e produzidas com os itens lexicais alterados. Os sujeitos com menores porcentagens de consoantes corretas (S1 e S2) apresentaram menor CPDF. Os sujeitos submetidos à

TAA apresentaram as maiores pontuações em todos os momentos avaliados se comparados aos seus pares sem TAA. Se comparado a um estudo que verificou a relação do desempenho em habilidades metalinguísticas, consciência fonológica, CPDF, com as diferentes gravidades do desvio, observa-se resultados semelhantes. Todos os sujeitos avaliados têm CPDF, sendo capazes de reconhecer seu desvio quando o escutam. Tal estudo, mostra também que as crianças com desvios menos severos apresentaram melhor CPDF, o que difere dos resultados obtidos para os sujeitos avaliados no presente estudo, acima citado ⁽¹⁶⁾. Já outro estudo mostrou que a CPDF não apresentou correlação com a gravidade do desvio ⁽¹⁷⁾.

Ainda sobre a consciência do próprio desvio de fala, observou-se que os sujeitos 1, 2 e 5 obtiveram as menores pontuações para essa avaliação. Esses mesmos sujeitos, também, apresentam as menores idades cronológicas, de acordo com os dados apresentados no Quadro 2. Esses resultados podem ser explicados por um estudo⁽¹⁸⁾ que mostra que para que o desenvolvimento da percepção ocorra é necessário que ocorra a maturação do sistema auditivo, já que a audição é a principal via para a aquisição fonológica e sua percepção. A aquisição fonológica está intimamente relacionada ao desenvolvimento do processamento auditivo, sendo que, o desempenho do mesmo melhora com o aumento da idade.

Em relação ao TFDF, todos os sujeitos apresentaram melhora no decorrer das avaliações, o que sugere que não houve diferença entre os grupos (com e sem TAA) na avaliação da discriminação auditiva. Isso pode ser explicado, pois o modelo terapêutico utilizado tem seu ponto inicial com a estimulação do som no nível da palavra, em que a substituição dos sons acarretará a diferença de significado, o que possibilita à criança uma melhor e maior percepção de sua função contrastiva na

comunicação. Além disso, esse modelo preconiza o uso do bombardeio auditivo que favorece a estimulação da percepção auditivas dos sons trabalhados ⁽²⁾.

O uso da TAA como método terapêutico parece ter favorecido outros níveis da organização linguística, já que os sujeitos submetidos a esse método terapêutico realizaram mais trocas e intenção comunicativas, discurso, autonomia, sentimentos positivos, atenção e concentração, interação interpessoal, autoestima, compreensão verbal, ou seja, o cão ajuda a estimular os aspectos não verbais da comunicação e o nível pragmático da língua, apesar de não terem sido medidas tais respostas. Adicionalmente, essa mudança de comportamento dos sujeitos pode ter ocorrido devido a emoções positivas suscitadas pelo cão, sendo que o mesmo age como um catalizador original para motivação comunicativa do paciente e para fornecer uma atmosfera de aceitação incondicional para o discurso desordenado, em pacientes que possuem suas funções comunicativas e linguísticas alteradas, e aumento no engajamento de atividades propostas ⁽⁴⁾.

Visto que não foram encontrados resultados evidentes nas avaliações dos sujeitos submetidos à TAA, é necessário avaliar quais benefícios são resultado da relação estabelecida com o animal. Por isso, não se deve assumir que todo benefício encontrado no meio científico seja válido para qualquer indivíduo. É evidente que ocorra uma relação direta entre os efeitos, um efeito terapêutico geralmente provoca promoção de bem estar e saúde ⁽⁴⁾.

Nesse sentido, como qualquer outro método de intervenção formal que possui objetivos específicos, a terapia mediada pelo cão necessita de planejamento terapêutico adequado. Mas, para poder traçá-lo, o terapeuta deve avaliar o paciente fazendo uso dos recursos e avaliações disponíveis, adequadas e sensíveis para a realidade do terapeuta, do paciente e do cão. Essas avaliações devem ser

constantes no processo terapêutico, para o terapeuta criar e adaptar subsídios dentro do processo terapêutico, bem como, verificar e analisar os resultados obtidos^(3,5).

Com isso, é necessário continuar buscando os benefícios da TAA para a fonoaudiologia. Os estudos na fonoaudiologia com a TAA são escassos, principalmente, aqueles relacionados às alterações na fala, o que evidencia a necessidade de mais estudos multicêntricos com maior número de sujeitos, pois grande parte da informação disponível sobre a TAA são achados empíricos na maioria dos casos, sem controle metodológico. Acredita-se que a incorporação de um protocolo específico que contenha a definição clara dos objetivos da pesquisa, instrumentos adequados de aferição e documentação, recolhimento de suficiente tamanho de amostra, e o uso de uma condição de controle, seja fundamental para esse tipo de estudo.

Conclusão:

De modo geral, observou-se melhora nos resultados das avaliações (PCC-R, CPDF e TFDF) para todos os sujeitos, após as intervenções terapêuticas realizadas por meio do modelo Oposições Máximas Modificado, associada ou não à TAA. Por isso, independente do uso da TAA, os procedimentos terapêuticos foram eficazes na terapia do desvio fonológico.

A TAA se mostrou mais eficaz a longo prazo para o processo terapêutico, das avaliações iniciais para o *Follow-up*, promovendo uma maior inteligibilidade da fala. Isso, juntamente, aos outros aspectos linguísticos e comunicativos observados demonstra que a TAA não acelera o processo terapêutico do desvio fonológico, mas o qualifica. O que concorda com uma das hipóteses do estudo de que a TAA tem

efeitos positivos sobre o desvio fonológico, auxiliando e reduzindo o tempo de aquisição fonológica.

Além disso, esse estudo se mostrou eficaz para comprovar os benefícios dos animais nos processos de adaptação linguística dos pacientes no ambiente terapêutico, agindo como catalizadores das interações sociais e motivando-os a comunicarem-se nos diferentes contextos.

Referências

1. Barberena L et al. Treatment Model in Children with Speech Disorders and Its Therapeutic Efficiency. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2014; 18(3): 283-288.
2. Bagetti T, Mota HB, Keske-Soares M. Modelo de oposições máximas modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2005; 10(1):36-42.
3. Domingues CM. *Terapia Fonoaudiológica Assistida por Cães: estudo de casos clínicos [dissertação]*. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Mestrado em Fonoaudiologia; 2007.
4. Maber- Aleksandrowics S, Avent C, Hassiotis A. A Systematic Review of Animal-Assisted Therapy on Psychosocial Outcomes in People with Intellectual Disabilit. *Research in Developmental Disabilities*. 2016; 49(50): 322–338.
5. Oliveira GR de, Ichitani T, Cunha MC. Atividade Assistida por Animais: efeitos na comunicação e interação social em ambiente escolar. *Rev. Dist. Comun*. 2016; 28(4): 759-763.
6. Felício CM. Protocolo de Avaliação Miofuncional com Escores Informatizado: usabilidade e validade. *Revista CoDAS*. 2014; 26(4); 322-27.
7. Barrett KA. Triagem Auditiva de escolares. In: KATZ J. *Tratado de Audiologia Clínica*. Manole, 1999. p.472-485
8. Yavas M, Hernandorena CLM, Lamprecht RR. *Avaliação Fonológica da Criança: reeducação e terapia*. 1st ed. Artes Médicas; 1991.
9. Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, Mcsweeny JL, Wilson DL. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. *J Speech Lang Hear Res*. 1997; 40(4): 708-722.
10. BERNHARDT B. The application of nonlinear phonological theory to intervention with one phonologically disordered child. *Clin Linguist Phon*. 1992; 6(4): 283-316.
11. Carvalho BS. *Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica: proposta e aplicação [dissertação]*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria – Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humano, 2007.
12. Menezes GRC. *A Consciência Fonológica na Relação fala-escrita em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo [dissertação]*. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Mestrado em Letras, 1999.
13. Pagliarin KC, Mota HB, Keske-Soares M. Generalização estrutural a partir do tratamento por diferentes modelos de oposições. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2011 16(3):356-61

14. IZQUIERDO, L, et al. Construction and reconstruction of memories. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 1988,21: 9-25.
15. Checalin MA, Ghisleni MRL, Ferreira-Gonçalves G, Keske-Soares M, Mota HB. A regressão observada no tratamento do desvio fonológico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2010 jul-set;22(3):363-6.
16. Dias RF, Mota HB, Mezzomo CL. A consciência fonológica e a Consciência do Próprio Desvio de Fala nas diferentes gravidades do desvio fonológico. *Rev. CEFAC.* 2009 Out-Dez; 11(4):561-570.
17. Dias RF, Melo RM, Mezzomo CL, Mota HB. A interação da consciência do próprio desvio de fala com as variáveis linguísticas: traços distintivos e gravidade do desvio fonológico. *Rev. CoDAS* 2013;25(5):429-36.
18. Dias RF, Quintas VG, Melo RM, Mota HB, Mezzomo CL. Consciência do próprio desvio de fala e processamento auditivo no desvio fonológico. *Rev. CEFAC.* 2011; 14(6): 1242-8.

5 ARTIGO 2 - O USO DAS ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO E RECONSTRUÇÃO POR CRIANÇAS COM DESVIO FONOLÓGICO SUBMETIDAS À TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS MEDIADA POR CÃES

Resumo

O estudo pretende verificar os efeitos da TAA sobre as estratégias de seleção e reconstrução, por meio de relato de caso de seis crianças, com diagnóstico de desvio fonológico, divididas em dois grupos: grupo 1 – três sujeitos submetidos à terapia fonológica associada à TAA e grupo 2 sujeitos submetidos à terapia fonológica sem TAA). Os procedimentos terapêuticos realizados foram baseados no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado. Estes grupos foram comparados quanto à realização das estratégias de seleção e reconstrução. Todas sessões de terapia foram gravadas, e foi verificado por meio de palavras produzidas, os itens lexicais que apresentaram apenas uma dificuldade da criança. Os resultados deste estudo mostraram que quatro das seis crianças não realizaram estratégias de seleção. Houve uma maior produção deste recurso na fala espontânea e nomeação espontânea para a maioria das crianças. Todas as crianças utilizaram as estratégias de reconstrução. Apesar da maioria dos sujeitos ter ignorado às estratégias de reconstrução, dois dos três sujeitos submetidos à terapia fonológica associada à TAA apresentaram maiores produções com melhora na fala se comparados a seus pares com terapia baseada no modelo Oposições Máximas Modificado. Este estudo mostrou que não houve diferença entre os grupos com e sem TAA, quanto ao uso das estratégias de seleção. Ambos os grupos realizaram as estratégias de reconstrução.

Descritores: fala, criança, terapia assistida por animais, distúrbios da fala, fonoterapia

ARTICLE 2 - THE USE OF SELECTION AND RECONSTRUCTION STRATEGIES IN CHILDREN WITH PHONOLOGICAL DEVIATION WITH AND WITHOUT ANIMAL ASSISTED THERAPY BY DOGS

Abstract:

The study aims to study the effects of TAA on selection and reconstruction strategies by means of a case report of six children with a diagnosis of phonological disorder, divided into two groups: group 1 - three subjects undergoing phonological therapy associated with TAA and group 2 subjects undergoing phonological therapy without TAA). The therapeutic procedures performed were based on the model of Minimum Pairs - Modified Maximum Oppositions. These groups were compared in relation to the selection and reconstruction strategies. All therapy sessions were recorded, and there were verified through words produced, lexical items that presented only one difficulty of the child. The results of this study showed that four of the six children did not perform selection strategies. There was a greater production of this feature in spontaneous speech and spontaneous naming for most children. All children used reconstruction strategies. Although most of the subjects ignored the reconstruction strategies, two of the three subjects submitted to TAA-associated phonological therapy presented higher productions with improved speech compared to their peers with therapy based on the Modified Maximum Oppositions model. This study showed that there was no difference between the groups with and without TAA, regarding the use of selection strategies. Both groups performed the reconstruction strategies.

Keywords: speech, child, animal assisted therapy, speech disorders, speech therapy

Introdução:

Durante a construção do sistema fonológico as crianças devem aprender como os sons são utilizados e organizados na sua língua. Esse processo de aquisição e desenvolvimento fonológico ocorre de maneira gradual, até alcançar o sistema fonológico alvo-adulto, que ocorre de forma semelhante para todas as crianças ⁽¹⁻²⁾. Muitos autores, consideram que o domínio da fonologia da língua materna se dá por volta dos quatro a seis anos de idade ⁽²⁻³⁾. Caso isso não aconteça, ocorre o chamado desvio fonológico, que é definido como uma desorganização, inadaptação ou anormalidade no sistema fonológico em relação ao sistema padrão da comunidade linguística onde está inserido. Pode ser caracterizado pelo uso da fala espontânea quase ou totalmente ininteligível, audição normal, ausência de anormalidades físicas ou fisiológicas nos mecanismos e estruturas envolvidos na produção da fala, inexistência de comprometimentos neurológicos relevantes, capacidades intelectuais adequadas, compreensão da linguagem de acordo com sua idade mental e linguagem expressiva apropriada com o vocabulário e cumprimento dos enunciados ⁽⁴⁾.

Desde o início da produção fonológica a criança se depara com as diferenças entre o sistema fonológico do alvo adulto e suas limitações e variações individuais de categorização, articulação, planejamento motor, memória fonológica e processamento auditivo ⁽¹⁻²⁾. Assim, crianças típicas em aquisição fonológica e crianças com desvio fonológico utilizam estratégias de reparo, procurando adequar seu sistema fonológico ao sistema padrão adulto. Isso se deve ao fato de elas não serem capazes de organizar mentalmente todos os sons, como também de produzi-los corretamente, devido às limitações presentes em sistema fonológico ⁽⁵⁾. Em outras palavras, as estratégias de reparo são as adaptações ao alvo adulto que a

criança faz em lugar do segmento ou estrutura silábica que ainda não conhecem ou cuja produção não apresentam domínio ⁽¹⁾.

Dentre as estratégias mais citadas na literatura tem-se, a dessonorização, anteriorização, semivocalização, substituição, omissão, metátese e epêntese de diferentes segmentos consonantais ^(2,4,6).

Neste estudo, foram selecionadas e investigadas as estratégias de seleção e reconstrução descritas por uma autora portuguesa⁽⁷⁾. A estratégia de seleção se refere a fonemas ou estruturas silábicas ainda não disponibilizadas no sistema da criança que são evitadas por meio da não seleção lexical de palavras que as contenham, ou seja, a criança faz a seleção dos alvos apenas das estruturas que coincidem com os padrões disponíveis no seu sistema gramatical. Já na estratégia de reconstrução, a criança realiza a substituição da estrutura selecionada por outra, de maneira que a produção se adeque aos padrões fonológicos disponíveis, isto é, a criança utiliza alvos cujas propriedades não coincidem com as das estruturas disponíveis no seu sistema gramatical ⁽⁷⁾.

Estas duas estratégias foram o foco do artigo, pois foi levantada a hipótese de que com a utilização da TAA aos modelos terapêuticos tradicionalmente publicados as crianças com desvio fonológico realizariam reconstrução e não evitariam sua fala desviante, mostrando-se mais motivadas a adequar seu sistema fonológico ao padrão adulto.

A terapia mediada por cães consiste no uso de um cão como mediador do processo terapêutico, com a finalidade de auxiliar na melhoria e na manutenção das capacidades cognitivas, físicas e sociais de um indivíduo. Os seres humanos durante a interação com cães desenvolvem sentimentos e habilidades que melhoram comportamentos físicos e sociais enquanto interagem e cuidam do cão.

Além disso, o cão apresenta um comportamento empático, pois provoca uma reação emocional em resposta ao estado emocional do outro. Isso pode ser observado por meio do comportamento de ajudar e/ou oferecer a alguém em resposta a situação de perturbação, sem pedir nada em troca, oferecendo amor incondicional e afeto ⁽⁸⁾.

Por isso, o presente estudo teve como objetivo verificar as estratégias de seleção e reconstrução realizadas por seis sujeitos, três submetidos à terapia baseada no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado (grupo sem TAA) e três submetidas e à terapia baseada no modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado associada à TAA.

Apresentação dos casos clínicos

Esta pesquisa é descritiva, sendo constituída por amostra de fala de sujeitos com desvio fonológico, formado por meio da execução de um projeto de pesquisa de uma instituição de ensino superior, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número 44535715.4.1001.0121, e pelo Comitê de Ética Animal, sob o número PP00967.

Neste estudo participaram seis crianças com desvio fonológico, com idades de 4:6 e 7:1 meses, de ambos os sexos. Para a seleção destes sujeitos foram utilizados os seguintes critérios: aceitar participar da TAA e/ou da terapia fonológica de forma sistemática; ter idades entre 4:0 e 7:11 meses; ter diagnóstico de desvio fonológico, podendo ou não ter desvio fonético, mas sem outra comorbidade de fala ou de linguagem associada (disfluência da fala, dispraxia, dentre outras); não ter recebido terapia fonoaudiológica anteriormente; não ter fobia de cão e não ter perda auditiva.

Os participantes foram pré-selecionados a partir de triagens realizadas durante os Estágios de Acolhimento Fonoaudiológico I e II, vinculados a uma instituição de ensino superior, e por triagens realizadas em escolas públicas de um município da região central do Rio Grande do Sul.

Após esta pré-seleção, as crianças passaram por uma triagem fonoaudiológica e os pais por uma anamnese, ambas realizadas pela autora principal do artigo. As crianças foram avaliadas em relação aos seguintes aspectos: audição, sistema estomatognático, voz e linguagem. Na anamnese os pais e/ou responsáveis foram questionados, buscando-se obter informações sobre a gestação, o parto, as condições do recém-nascido, a alimentação, o sono, o desenvolvimento neuropsicomotor e a linguagem, o desempenho escolar, o relacionamento, as características pessoais, as atividades diárias, os antecedentes familiares e fisiopatológicos. De maneira geral, a anamnese levantou dados sobre desenvolvimento emocional, neurológico e cognitivo. Além disso, foram feitas a avaliação da linguagem compreensiva e expressiva oral, por meio do relato de uma história em formato de sequência lógica e avaliação miofuncional orofacial por meio do protocolo AMIOFE⁽⁹⁾. A triagem auditiva foi realizada na própria sala de terapia, por meio de um audiômetro, *Interacoustics Screening Audiometer AS208*, calibrado, em que foram pesquisadas as frequências auditivas de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 4000 Hz, testados a 20dB (modo de varredura)⁽¹⁰⁾. A avaliação fonológica que determinou o inventário fonológico e comprovou a presença do desvio fonológico. Essas informações, juntamente com as demais avaliações, auxiliaram na confirmação do diagnóstico de desvio fonológico.

Foram avaliadas um total de 16 crianças, sendo que, destas, nove foram excluídas em função dos critérios de seleção da amostra, portanto, apenas seis participaram da pesquisa.

Após a seleção da amostra, os responsáveis pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, autorizando a participação da criança na pesquisa. Os sujeitos foram divididos em dois grupos pareados quanto ao número de indivíduos e ao grau do desvio fonológico (grupo 1 – três sujeitos submetidos à terapia fonológica associada à TAA e grupo 2 - três sujeitos submetidos à terapia fonológica sem TAA), conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos sujeitos participantes

Sujeito	Idade	Gravidade do Desvio	Frequência na terapia	Número de Sessões	Tipo de terapia
Sujeito 1(S1)	5:7	Leve/90,4%	1 vez na semana	16	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 2 (S2)	5:5	Leve/94,07%	1 vez na semana	8	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 3 (S3)	6:2	Levemente – Moderado/70,3%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 4 (S4)	7:1	Levemente – Moderado/67,4%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA
Sujeito 5 (S5)	4:6	Moderado – Grave/54,5%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado
Sujeito 6 (S6)	5:11	Levemente – Moderado/74,8%	2 vezes na semana	25	Oposições Máximas Modificado e TAA

TAA – Terapia Assistida por Animais mediada por cães.

As sessões de terapia foram realizadas uma ou duas vezes por semana, de acordo com a disponibilidade dos responsáveis, com duração de 50 minutos cada uma, por um período de 25 sessões ou até a alta fonoaudiológica.

Os procedimentos terapêuticos foram realizados de acordo com modelo de Pares Mínimos - Oposições Máximas Modificado ⁽¹¹⁾, o qual utiliza pares de palavras que diferem em apenas um fonema, diferenciando-se em dois ou mais traços distintivos.

Inicialmente, foi realizada uma Linha de Base com os sons que se encontravam-se ausentes ou parcialmente adquiridos no sistema fonológico da criança, nas

diferentes posições (*onset* inicial e medial e coda medial e final). Para cada fonema testado foram selecionadas seis palavras com o fonema na posição alterada, os quais pudessem ser representados por figuras. Essas figuras foram mostradas à criança e ela teve de nomear sem o modelo da terapeuta. A linha de base foi realizada como objetivo de ser parâmetro inicial de comparação dos progressos e as generalizações da terapia. Após ser estabelecida a linha de base, deu-se início à terapia, que se consistiu em cinco níveis de treinamento, um nível de percepção e quatro níveis de produção (imitação de palavras, nomeação independente, pares mínimos e sentenças) e a inclusão do bombardeio auditivo que compreendia na leitura de dezesseis palavras, as quais formaram dividas em oito pares contendo os sons-alvos trabalhados, na mesma posição na palavra, sem a necessidade de serem pares mínimos. Estes pares foram apresentadas à criança antes e após cada sessão terapêutica. Na sexta sessão, fez-se uma sondagem de generalização, a qual foi realizada da mesma forma que a linha de base.

A organização da terapia fonológica foi a mesma para os dois grupos, com diferença para os sujeitos submetidos à TAA, que foram realizadas adaptações nas atividades para a participação do cão. Para esses sujeitos, inicialmente, foram avaliados sua motivação e o interesse para o contato com os cães, por meio de atividades lúdicas que envolveram os cães; a partir de fotos e revistas sobre cães; gibis; histórias envolvendo animais e uma conversa sobre presença dos cães nos atendimentos com os próprios sujeitos e seus responsáveis, pois os mesmos deveriam estar cientes dos riscos físicos e biológicos, para garantir o bem-estar, evitando o estresse e a dor do animal. Durante os primeiros contatos com o cão, a aproximação e o reconhecimento foi intercedida pela terapeuta e pelo condutor, por meio da observação da postura do paciente frente ao animal (o toque, a observação, oferta

de brinquedos, de alimentos, entre outros). Depois, realizou-se um contato produtivo, as atividades realizadas foram adaptadas de acordo com a organização fonológica proposta pelo modelo utilizado, com atividades ou brincadeiras de preferência da criança e para a participação do cão, como, por exemplo, no nível de nomeação foi proposta a atividade de boliche, e para cada pino derrubado ele/ela teria que nomear as palavras para o cão.

Após a realização das avaliações e dos procedimentos iniciais, os indivíduos foram sorteados e pareados de acordo com as gravidades do desvio fonológico.

O animal utilizado foi o cão devido suas características afetivas, por ser mais fácil adestrado, por proporcionar maiores respostas positivas ao toque e por possui maior aceitação pelas pessoas. Os animais utilizados foram duas fêmeas das raças Pastor Alemão e Border Collie com idades, respectivamente, de 7 anos e aproximadamente 3 anos, devidamente vacinadas, treinadas e preparadas para lidar com situações estressantes, além de apresentarem atestado veterinário de suas capacidades biológicas e fisiológicas para sua participação. Ressalta-se que foram utilizados dois cães com alternância entre eles nas sessões, em função de que o uso dos mesmos não pode ultrapassar o tempo máximo de 60 minutos em um ambiente ventilado com água e local para descanso, a fim de não causar estresse ao animal e para não causar viés em função dos comportamentos e características do animal.

Neste artigo não foram analisados os modelos terapêuticos, mas as estratégias de seleção e de reconstrução com as estruturas silábicas e fonemas ainda não disponibilizadas no sistema da criança. Para tanto, todas sessões de terapia foram gravadas e a terapeuta verificou por meio de palavras produzidas, que continham itens lexicais que apresentaram apenas uma dificuldade da criança.

Para verificar o uso da estratégia de reconstrução, a criança foi questionada quando determinado item lexical foi produzido diferente do alvo-adulto, ocasionando a falta de compreensão pelo examinador. Assim, sempre que a criança realizava uma substituição ou uma omissão fonêmica, o examinador a questionava. Caso ela produzisse a palavra novamente, correta ou incorretamente, era considerada uma tentativa de produção correta (estratégias de reconstrução) ⁽⁷⁾. As estratégias de reconstrução também foram analisadas no quesito se cada sujeito atendeu ou ignorou aos pedidos de reparo realizados. Ainda, o item “atendeu ao pedido” foi dividido em “melhorou a fala” e “persistiu no erro”. Tal procedimento objetivou verificar se a criança fez novas tentativas de produção mais próximas ao alvo-adulto.

Exemplo do sujeito 4 atendendo ao pedido de reparo:

Sujeito 4: feidão (feijão)

Terapeuta: é feidão ou feijão?

Sujeito 4: feidão

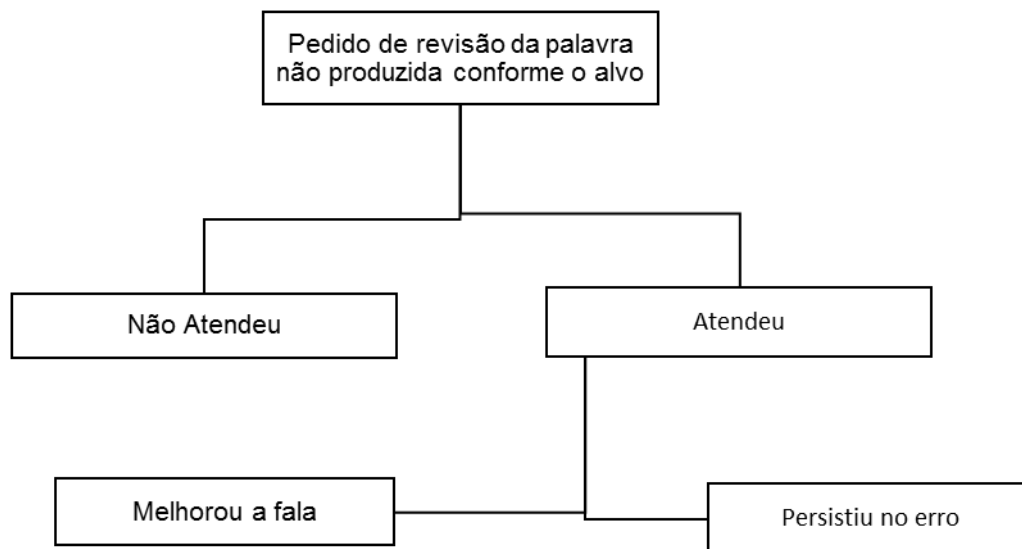
Exemplo do sujeito 4 ignorando ao pedido de reparo:

Sujeito 4: cada (casa)

Terapeuta: cada ou casa?

Sujeito 4: não falou

Figura1: Esquema da estratégia de reconstrução



A estratégia de seleção foi verificada em fala espontânea, repetições e nomeação espontânea, ou seja, em todas as palavras produzidas pela criança com os fonemas ou estruturas silábicas não adquiridos no sistema fonológico de cada sujeito. A consideração das produções por imitação nesta pesquisa foi feita, apesar de alguns autores não a integrarem a seus estudos, por refletirem as capacidades de memória a curto prazo das crianças e menos seu nível de desenvolvimento fonológico ⁽¹²⁾. A análise das produções por repetição foi realizada, assumindo a posição de Faria e Freitas (1996), que afirmam não existir confirmações na literatura que comprovem que não avalia o nível fonológico. Utilizou-se, então, as produções por imitação para levantar algo que mostrasse como a informação fonológica é processada em situação de imitação.

Tabela 1: Exemplo de Estratégia de Seleção: Sujeito 1 – ausência de *Onset* Complexo

Repetição/*Total	Nomeação	
	Espontânea/*Total	Fala Espontânea/*Total
10/18	5/18	3/18

Legenda: * total de palavras faladas pela criança com a estrutura silábica ausente no sistema fonológico

Devido à grande quantidade de dados coletados, optou-se por analisar a sessão inicial, a sessão intermediária e a sessão final. Cada sessão foi transcrita de forma ortográfica.

Os dados foram digitados e organizados em uma planilha *Excel*[®] para posterior análise descritiva dos mesmos.

Resultados obtidos para a Estratégia de Reconstrução:

A tabela 2 mostra os resultados obtidos por meio das estratégias de reconstrução dos seis sujeitos avaliados (S1, S2, S3, S4, S5 e S6). Para três sujeitos: sujeito S1 sem TAA e sujeito S3, ambos sem TAA, e sujeito S6 com TAA, as estratégias de reconstrução solicitadas foram atendidas em 100% dos casos. Os demais sujeitos também obtiveram porcentagens altas de uso da estratégia, mas não de forma categórica.

Quanto à melhora da fala, em dois casos houve maior porcentagem de melhora da fala ao invés de persistir no erro, que foram os casos de S3 (sem TAA) e de S4 (com TAA).

Tabela 2- Tabela de estratégias de reconstrução:

Sujeitos	Atendeu	Melhorou a fala	Persistiu no erro	Ignorou
S1 (sem TAA)	28/28 100%	5/28 18%	23/28 82%	0/28 0%
S2 (com TAA)	23/25 92%	9/23 39%	14/23 61%	2/25 8%
S3 (sem TAA)	8/8 100%	5/8 62,5%	3/8 37,5%	0/8 0%
S4 (com TAA)	36/39 92%	21/36 58%	15/36 42%	3/39 8%
S5 (sem TAA)	35/36 97%	9/35 26%	26/35 74%	1/36 3%
S6 (com TAA)	3/3 100%	0/3 0%	3/3 100%	0/3 0%

Legenda: S1 – sujeito 1, S2 – sujeito 2, S3 – sujeito 3, S4 – sujeito 4, S5 – sujeito 5, S6 – sujeito 6. Sem TAA – sujeitos não submetidos à Terapia Assistida por Animais, Com TAA – sujeitos submetidos à Terapia Assistida por Animais.

Resultados obtidos para a estratégia de seleção:

Caso 1

Na tabela 3, foram apresentados os resultados das estratégias de seleção do sujeito 1, sem TAA, que demonstrou, maior produção para a repetição (três de um total de cinco produções) e produções iguais para nomeação espontânea e fala espontânea (uma produção de um total de cinco produções) para as estruturas silábicas não adquiridas. Esse fato mostra que parece haver uma não seleção ou evitação das estruturas silábicas não adquiridas, já que a hipótese inicial era a de que as estruturas não adquiridas surgiriam na fala mais por repetição, mesmo que de forma incorreta. Da mesma forma, na fala espontânea apareceriam menos itens lexicais com *onset* complexo a fim de evitar a estrutura difícil, como de fato ocorreu.

Caso 2

Os resultados do sujeito 2, com TAA, observados na tabela 3 mostraram maior produção para a repetição (28 produções de um total de 71), e nomeação espontânea (26 produções de um total de 71). A fala espontânea (17 produções de um total de 71) foi a que apresentou menor porcentagem de produção de palavras com as estruturas silábicas não adquiridas no sistema fonológico do sujeito 2. Esse fato pode indicar que este sujeito na fala espontânea prefere não selecionar itens lexical que contenham o *onset* completo. Ao contrário, quando são estimulados a produzir via repetição ou nomeação espontânea, produzem um maior número de palavras.

Tabela 3 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelo sujeito 1

Sujeito	Fonema ou estrutura silábica alterados	Itens lexicais ausentes na Fala Espontânea	Itens lexicais ausentes na Repetição	Itens lexicais ausentes na Nomeação Espontânea
Sujeito 1 (sem TAA)	<i>Onset</i> complexo	1/5 20%	3/5 60%	1/5 20%
Sujeito 2 (com TAA)	<i>Onset</i> complexo	17/71 24%	28/71 39%	26/71 37%

Legenda: sem TAA – sujeito não submetido à Terapia Assistida por Animais, com TAA – sujeito submetido à Terapia Assistida por Animais.

Caso 3

A tabela 4, apresenta as produções dos fonemas e estruturas silábicas não adquiridos no sistema fonológico do sujeito 3 (sem TAA), observou-se que houve maiores produções para três fonemas (/g/, /z/ e /r/ em coda) na fala espontânea e quatro para a nomeação espontânea (/k/, /z/, /ʃ/ e *onset* complexo). Na repetição foram observadas as menores produções. Além disso, observou-se que este sujeito não produziu itens lexicais com os fonemas não adquiridos /g/ para nomeação espontânea, /z/ para fala espontânea e repetição, /ʃ/ para a repetição e /z/ para a repetição e nomeação espontânea. No entanto, este sujeito parece não realizar estratégias de seleção, pois nas situações espontâneas, fala e nomeação espontâneas) ele apresentou altas porcentagens de produção de itens com os fonemas não adquiridos.

Caso 4:

Para o sujeito 4 (com TAA), de acordo com a tabela 4, observou-se que para mais da metade dos casos (em cinco dos nove fonemas e estruturas silábicas alteradas (/s/, /ʃ/, /r/ e /s/ em coda e *onset* complexo) houve maiores produções na fala espontânea. Para três dos nove fonemas observou-se maiores produções na repetição. Ainda, observa-se que não houve produções para nomeação espontânea dos fonemas s e r em coda e encontros consonantais na nomeação espontânea e repetição.

Acredita-se que, dessa forma, não se verifica o uso da estratégia de seleção por este sujeito, assim como o sujeito 3, já que as maiores porcentagens de produção dos alvos ocorrem tanto em fala espontânea como em repetição.

Tabela 4 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelo sujeito 3 e 4

Sujeito	Fonema ou estrutura silábica alterados	Itens lexicais ausentes na Fala Espontânea	Itens lexicais ausentes na Repetição	Itens lexicais ausentes na Nomeação Espontânea
Sujeito 3 (sem TAA)	/k/	7/18 39%	2/18 11%	9/18 50%
	/g/	8/9 89%	1/9 11%	0/9 0%
	/z/	0/7 0%	0/7 0%	7/7 100%
	/ʃ/	3/7 43%	0/7 0%	4/7 57%
	/ʒ/	1/1 100%	0/1 0%	0/1 0%
	/r/ em coda	4/8 50%	2/8 25%	2/8 25%
	Onset complexo	5/21 23,5%	2/21 9,5%	14/21 67%
Sujeito 4 (com TAA)	/s/	10/14 71%	4/14 29%	0/14 0%
	/z/	2/6 33%	1/6 17%	3/6 50%
	/ʃ/	6/16 37,5%	6/16 37,5%	4/16 25%
	/ʒ/	9/48 19%	37/48 77%	2/48 4%
	/R/	3/40 7,5%	35/40 87,5%	2/40 5%
	/r/ em onset medial	4/12 33%	7/12 58%	1/12 9%
	/R/ em coda	4/8 50%	2/8 25%	2/18 25%
	/S/ em coda	5/7 71%	2/7 29%	0/7 0%
	Onset complexo	3/3 100%	0/3 0%	0/3 0%

Legenda: sem TAA – sujeito não submetido à Terapia Assistida por Animais, com TAA – sujeito submetido à Terapia Assistida por Animais.

Caso 5

Na tabela 5 são apresentados dez fonemas e quatro estruturas silábicas não adquiridos no sistema fonológico geral do sujeito 6. Pode-se observar que em quatro casos houve maiores produções de itens lexicais para a fala espontânea, uma para a repetição e oito para nomeação espontânea. Para três fonemas (z, ʃ e ʒ) não houve produções na fala espontânea. E para o fonema /L/ em coda não houve produções na fala espontânea, repetição e nomeação espontânea, ou seja, as palavras com estes fonemas foram evitadas pela não seleção de palavras que as contenham.

Caso 6:

Na tabela 5, foram apresentados os fonemas e estruturas consonantais não disponibilizadas no sistema fonológico do sujeito 6. Assim, observaram-se maiores produções em dois fonemas para nomeação espontânea, nenhum para repetição e

quatro para nomeação espontânea. E, para dois fonemas (/ʃ/ e /ʌ/) não houve produções na fala espontânea, duas estruturas silábicas (/r/ em coda e *onset* complexo; e o arquifonema /tʃ/ foi evitado nas três situações avaliadas.

Afirmção semelhante ao sujeito 5 pode ser feita em relação ao sujeito 6, já que as situações em que a criança mais produz itens lexicais é na situação de nomeação espontânea. Esse fato pode ser entendido como forma de evitação, já que há pouca produção em fala espontânea.

Tabela 5 - Evidências da estratégia de seleção utilizada pelo sujeito 5 e 6

Sujeito	Fonema ou estrutura silábica alterados	Itens lexicais com estrutura ou fonema ausente na Fala Espontânea	Itens lexicais com estrutura ou fonema ausente na Repetição	Itens lexicais com estrutura ou fonema ausente na Nomeação Espontânea
Sujeito 5 (sem TAA)	/t/	6/20 30%	1/20 5%	13/20 65%
	/d/	9/53 17%	14/53 26%	30/53 57%
	/s/	10/20 50%	2/20 10%	8/20 40%
	/z/	0/63 0%	24/63 38%	39/63 62%
	/ʃ/	0/44 0%	8/44 18%	36/44 82%
	/ʒ/	0/3 0%	1/3 33%	2/3 67%
	/ʌ/	3/70 4%	48/70 69%	19/70 27%
	/r/ em <i>onset</i> medial	7/56 12,5%	18/56 32%	31/56 55,5%
	/L/ m coda	*	*	*
	/s/ em coda	9/15 60%	1/15 7%	5/15 33%
	/r/ em coda	4/20 20%	5/20 25%	11/20 55%
	tʃ	2/4 50%	1/4 25%	1/4 25%
dʒ	2/7 29%	1/7 14%	4/7 57%	
<i>Onset</i> complexo	6/12 50%	1/12 8%	5/12 42%	
Sujeito 6 (com TAA)	/ʃ/	0/9 0%	1/9 11%	8/9 89%
	/ʒ/	3/28 11%	9/28 32%	16/28 57%
	/ʌ/	0/32 0%	3/32 9%	29/32 91%
	/r/ em coda	3/6 50%	0/6 0%	3/6 50%
	/tʃ/	*	*	*
<i>Onset</i> complexo	6/6 100%	0/6 0%	0/6 0%	

Legenda: sem TAA – sujeito não submetido à Terapia Assistida por Animais, com TAA – sujeito submetido à Terapia Assistida por Animais. * - Nenhuma possibilidade de ocorrência

Discussão

Salienta-se que, na comparação dos resultados foi utilizado os dados provenientes de uma pesquisa de crianças em aquisição fonológica típica da língua portuguesa ⁽⁸⁾, em função da escassez de estudos realizados com este assunto, sendo encontrado apenas esse estudo utilizando estas estratégias.

Comparando os resultados para a estratégia de seleção para o sujeito 1 (sem TAA) e o sujeito 2 (com TAA), tabela 1 e 2, informações sobre S3 e S4, observou-se que para ambos sujeitos as estruturas silábicas dos *onsets* complexos não estão adquiridos. Além disso, não realizaram estratégias de seleção, ou seja, os fonemas e estruturas silábicas analisadas parecem não ter sido evitados por meio da não seleção lexical de palavras que as continham, o que vai ao encontro com os achados do estudo de Freitas (1997) com crianças em aquisição fonológica. A autora refere que, no início da produção, elas tendem a não selecionar palavras que contenham os segmentos ausentes no seu sistema fonológico. Da mesma forma, para os sujeitos 5 (sem TAA) e 6 (com TAA) (tabelas 5 e 6) observou-se a presença de estratégias de seleção para ambos sujeitos. Ou seja, para estes sujeitos os fonemas e/ou estruturas silábicas ainda não disponibilizadas (não adquiridas) no sistema fonológico da criança são evitadas por meio da não seleção lexical de palavras que as contenham ⁽⁷⁾.

Assim, as únicas crianças que parecem não lançar mão desta estratégia são os sujeitos 3 (sem TAA) e 4 (com TAA), portanto, essa estratégia de reparo não está aqui relacionada com a presença ou não da TAA.

Comparando esses resultados a outros achados na literatura, como, por exemplo um estudo que caracterizou e analisou o uso de estratégias de reparo incomuns em crianças com desvio fonológico, mostraram que essas estratégias são pouco

utilizadas por crianças com desvio fonológico ⁽²⁾. Outro estudo, por sua vez, com estratégias de reparo utilizadas por crianças com desenvolvimento típico e atípico de fala, verificou que as crianças com desvio fonológico fizeram uso de omissão de sílaba, omissão de coda, epêntese, metátese e coalescência ⁽¹⁾. Isso, porque quando a criança está utilizando as estratégias fonológicas do tipo omissões ela não está reconstruindo sua fala, pois as mesmas não evidenciam conhecimento fonológico, já quando a criança realiza substituição (construção de segmentos), metátese ou epêntese ela pode evitar conhecimento fonológico, ou do segmento ou da estrutura silábica alvo, assim como as crianças que atendem ao pedido de reparo.

O que mostra crianças com desvio fonológico podem ou não utilizar diferentes estratégias de reparo para adequar as estruturas e segmentos alterados em seu sistema fonológico.

Além disso, observa-se que para a maioria dos sujeitos (2, 3, 4 e 5) houve maiores produções na fala espontânea e na nomeação espontânea. O que mostra que as crianças deste estudo não integraram a repetição (imitação) na sua produção, e que a repetição não parece constituir uma estratégia de interação positiva na estabilização do sistema fonológico-alvo. Os resultados do estudo de Farias e Freitas (1996), comparando as produções imitativas e suas correspondentes espontâneas, mostrou que metade das produções por imitação é pior que a produção espontânea mais próxima do alvo, na mesma sessão. Os autores partiram da hipótese de que a imitação poderia refletir mais as capacidades de memória de curto prazo das crianças e menos seu estágio de desenvolvimento fonológico.

É possível verificar que as crianças produzem os itens problemáticos quando é dado um estímulo visual para sua elicitación, ou seja, por meio da nomeação espontânea. Esse fato poderia ser entendido como uma forma de evitação da estrutura de

fonemas não adquiridos, se for considerado que em quatro casos somente há maior produção na situação de fala espontânea dos mesmos.

Ainda, quanto aos sujeitos submetidos à TAA (2 e 4), que apresentaram maiores produções na fala espontânea e na nomeação espontânea, pode-se afirmar que este instrumento terapêutico pode agir como um catalizador original para a motivação do paciente e para fornecer momentos de aceitação incondicional para o discurso desordenado, ou seja, a presença do cão na terapia pode torná-la mais agradável e menos difícil, o que pode ter motivado as crianças a se expressarem mais de forma espontânea ⁽¹⁴⁾.

Em relação às estratégias de reconstrução, de maneira geral, observou-se que todos os sujeitos deste estudo atenderam na maioria das vezes aos pedidos de reconstrução realizados, independente de ter ou não participado da TAA. Esses resultados em relação à TAA mostram que, a inserção deste método terapêutico associado à terapia fonoaudiológica em sujeitos com desvio fonológico auxilia na redução de segmentos ininteligíveis na fala e oscilações fonológicas.

Além disso, este estudo mostrou que existem poucos estudos, principalmente, brasileiros para as estratégias de seleção e reconstrução e a TAA no desenvolvimento da fala normal ou desviante, o que de certa forma limitou a discussão e o desenvolvimento do estudo. Dessa forma, salienta-se a necessidade de mais estudos multicêntricos com maior número de sujeitos, pois ambos os assuntos auxiliariam na caracterização e terapia de sujeitos com dificuldades no processo de aquisição fonológica.

Conclusão:

Os resultados encontrados neste estudo mostraram que a maioria dos sujeitos (4 de 6) não realizaram as estratégias de seleção, o que não está de acordo com os achados na literatura para crianças em aquisição fonológica, mostrando que crianças com desvio fonológico podem não realizar estratégias de seleção ou diferentes estratégias de seleção durante adequação e desenvolvimento de seu sistema fonológico. Além disso, as produções dos alvos mais utilizadas pela maioria dos sujeitos foram em fala espontânea e na nomeação espontânea.

Quanto às estratégias de reconstrução foi verificado que todos os sujeitos atenderam a todas às solicitações de reconstrução, e ocorreu aumento da melhora para a maioria dos sujeitos, independente ou não ao uso da TAA.

De forma geral, este estudo mostrou que não houve diferença entre os grupos com e sem TAA quanto às estratégias de seleção, pois a maioria não evitou os segmentos e estruturas ausentes em seu sistema fonológico. Da mesma forma, ambos os grupos realizaram as estratégias de reconstrução, no entanto, o grupo que teve contato com a TAA apresentou maior motivação para a melhora da fala.

Referências:

1. Mezzomo CL, Vargas DZ, Dias RF. Estratégias adotadas por crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico no domínio da sílaba travada. Rev Cefac. 2015; 17(1); 27-34.
2. Backes FT, Pegoraro SP, Costa VP, Mota HB. Caracterização das estratégias de reparo incomuns utilizadas por um grupo de crianças com desvio fonológico. Rev Cefac. 2015; 17(1); 35-43.
3. Kalil M. Aquisição da linguagem. Tradução Marcos Marcionilo 1. ed. São Paulo: Parábola, 2013. Introdução, p. 11-26.
4. Ghisleni MRL, Keske-Soares M, Mezzomo CL. O uso das estratégias de reparo, considerando a gravidade do desvio fonológico evolutivo. Rev. Cefac. 2010; 12(5); 766-71.

5. Barberena L, Keske-Soares M, Cervi T, Brandão M. Treatment Model in Children with Speech Disorders and Its Therapeutic Efficiency. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2014; 18(1); 283-88.
6. Lopes SG, Vargas DZ, Mezzomo CL. Estratégias de reparo utilizadas na aquisição de obstruintes em dois municípios do Rio Grande do Sul. *Rev. Cefac*. 2015; 17(2); 521-34.
7. Freitas MJ. Aquisição da estrutura silábica do português europeu [dissertação]. Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Letras; 1997.
8. Albuquerque NS, Ciari MB. Cães e seres humanos: uma relação forte, complexa, duradoura e vantajosa. In: Chelini MOM, Otta E. *Terapia Assistida por Animais*. Manole; 2016. p. 1-22.
9. Felício CM. Protocolo de Avaliação Miofuncional com Escores Informatizado: usabilidade e validade. *Revista CoDAS*. 2014; 26(4); 322-27.
10. Barrett KA. Triagem Auditiva de escolares. In: KATZ J. *Tratado de Audiologia Clínica*. Manole, 1999. p.472-485.
11. Bagetti T, Mota HB, Keske-Soares M. Modelo de oposições máximas modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2005;10(1):36-42.
12. Levelt C. *On the acquisition of place*. Dordrecht: HIL; 1994.
13. Faria I, Freitas MJ. What unsuccessful imitations can tell about phonological units successfully produced within spontaneous speech: levels of processing in L1 acquisition. In: VII International Congress for the Study of Child Language; 1996 jul 14-19; Istanbul.
14. Domingues CM. *Terapia Fonoaudiológica Assistida por Cães: estudo de casos clínicos [dissertação]*. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Mestrado em Fonoaudiologia; 2007.
15. Ramos CM, Dylewsky V. Reabilitação e Terapia Assistida por Animais. In: Chelini MOM, Otta E. *Terapia Assistida por Animais*. Manole; 2016. p. 289-96.

6 DISCUSSÃO GERAL

De acordo com os resultados obtidos em ambos os estudos, de maneira geral pode-se observar, que a inclusão da TAA pareceu influenciar na melhora da fala, pois todos os sujeitos apresentaram evolução nos aspectos avaliados (PCC-R, Consciência do Próprio Desvio de Fala e Teste de Figuras de Discriminação Fonêmica), porém não se sobressaiu em relação ao grupo sem TAA. Esse fato contraria a primeira hipótese do estudo. Além disso, a maioria das crianças não utilizaram a estratégia de seleção, ou seja, essa estratégia de reparo não está relacionada com a presença ou não da TAA. Já em relação às estratégias de reconstrução, de maneira geral, observou-se que todos os sujeitos deste estudo atenderam na maioria das vezes aos pedidos de reconstrução realizados, o que vai ao encontro da segunda hipótese do trabalho.

No entanto, mais especificamente, foi observado que a TAA pode ter sido eficaz na terapia do desvio fonológico, pois dois dos três sujeitos apresentaram melhora no PCC-R nas avaliações final e *Follow-up*. Este dado, acrescentado aos resultados obtidos no segundo estudo, em que as crianças submetidas à TAA obtiveram maiores porcentagens para o item melhorou a fala reforçam a afirmação feita. O que indica uma redução nos segmentos ininteligíveis e oscilações nas alterações fonológicas no sistema fonológico e uma maior motivação para o “querer falar melhor” destas crianças. Esse aumento na porcentagem do Porcentual de Consoantes Corretas Revisado (PCC-R) após um tempo sem terapia pode estar associado às memórias fortalecidas durante o contato com o animal devido possivelmente a carga emocional ou afetiva positiva, tornando as novas aquisições fonológicas estáveis no sistema contrastivo de sons (IZQUIERDO, 1988). Além disso, a presença do animal transmite amor incondicional, lealdade e companheirismo, prontidão em ofertar afeto e o contato tátil em todos os momentos e situações, aliada à confiança despertada, o que motiva a criança a se comunicar com mais segurança (OLIVEIRA, 2016).

Em relação aos resultados obtidos para a gravidade do desvio apresentados no primeiro estudo, observou-se aumento das porcentagens no decorrer das avaliações para ambos os grupos. Esse fato está de acordo com a literatura encontrada, na qual também foi utilizado o modelo Oposições Máximas Modificado e/ou diferentes modelos terapêuticos (CERON et al, 2010; PAGLIARIN, KESKE-

SOARES, 2010; PAGLIARIN, MOTA, KESKE-SOARES, 2011) e mostraram que quanto maior a gravidade do desvio, maiores são as aquisições de fonemas ou estruturas silábicas, ou seja, mais generalização são realizadas no sistema fonológico da criança, resultando em uma maior evolução no processo terapêutico. Observou-se, também que todos os sujeitos, sem diferenças entre os grupos realizaram o reconhecimento do seu próprio desvio. As crianças submetidas à TAA apresentam maiores pontuações em todos os momentos avaliados se comparados aos seus pares sem TAA. Conforme a literatura já existente para a CPDF e desvio fonológico, um estudo verificou a relação do desempenho em habilidades metalinguísticas, consciência fonológica, CPDF, com as diferentes gravidades do desvio e obteve resultados semelhantes. Dessa maneira, todos os sujeitos avaliados tinham CPDF e eram capazes de reconhecer seu desvio quando o escutavam. Essa pesquisa mostrou também que as crianças estudadas com graus menos severos do desvio apresentavam melhor CPDF, o que diferiu dos resultados obtidos para os sujeitos avaliados no presente estudo (Dias, Motta e Mezzomo, 2009). Já outro estudo mostrou que a CPDF não apresentou correlação com a gravidade do desvio (DIAS, MELLO, MEZZOMO, MOTA, 2013). Por esta pesquisa ser inovadora, não foram encontrados estudos que relacionassem a CPDF à TAA.

Em relação à discriminação auditiva, avaliada pelo TFDF, todos os sujeitos obtiveram melhora no decorrer das avaliações, o que sugere que não houve diferença entre os grupos (com e sem TAA). Isso pode ser explicado, pois o modelo terapêutico utilizado preconiza a estimulação do fonema no nível da palavra, em que a substituição dos mesmos acarretará a diferença de significado. Permite, assim, que a criança tenha melhor e maior percepção de sua função contrastiva na comunicação. Esse modelo sugere o uso do bombardeio auditivo que favorece a estimulação da percepção auditivas dos sons trabalhados (BAGETTI, MOTA, KESKE-SOARES, 2005).

Para o segundo estudo, os resultados encontrados mostraram que a maioria dos sujeitos não realizaram as estratégias de seleção. Ao contrário, um estudo com crianças falantes do português de Portugal, literatura existente sobre o assunto, mostra que todas as crianças em aquisição fonológica, no início de suas produções verbais, geralmente não selecionam palavras que contenham os segmentos ausentes no seu sistema fonológico (FREITAS 1997).

Em relação às estratégias de reconstrução, de maneira geral, observou-se que todos os sujeitos deste estudo atenderam na maioria das vezes aos pedidos de reconstrução realizados. A criança era confrontada com seu sistema fonológico desviante e o sistema fonológico alvo-padrão, isso poderia causar uma quebra na comunicação, levando a criança a refletir sobre a substituição dos sons realizada por ela, o que poderia acarretar na diferença de significado, motivando a criança a responder ao examinador.

Somado a presença do cão poderia promover o encorajamento da fala, estimular a troca de informações com outras pessoas, aumentar da sessão de segurança, motivação e a troca de afeto (Domingues, 2007). Além disso, observa-se que para a maioria dos sujeitos houve maiores produções na fala espontânea e na nomeação espontânea. Ou seja, as crianças deste estudo não utilizaram a repetição (imitação) em sua produção, o que aponta que a repetição pode não ser uma estratégia de interação positiva na estabilização do sistema fonológico-alvo. Já os resultados observados no estudo de Farias e Freitas (1996), comparando as produções imitativas e suas correspondentes espontâneas, mostrou que metade das produções por imitação é pior que a produção espontânea mais próxima do alvo, na mesma sessão. Os autores partiram da hipótese de que a imitação poderia refletir mais as capacidades de memória de curto prazo das crianças e menos seu estágio de desenvolvimento fonológico.

Em relação, aos sujeitos submetidos à TAA, que apresentaram maiores produções na fala espontânea e na nomeação espontânea, pode-se afirmar que este instrumento terapêutico pode agir como um catalizador original para a motivação do paciente e para fornecer momentos de aceitação incondicional para o discurso desordenado. A presença do cão parece ter motivado as crianças a se expressarem mais de forma espontânea (DOMINGUES, 2007).

7 CONCLUSÃO GERAL

Os resultados semelhantes e a melhora obtida no decorrer das avaliações em ambos os grupos para a maioria das avaliações, mostrou que, apesar do uso da TAA, ambas as terapias tiveram efeito na terapia do desvio fonológico. Mesmo não apresentando efeitos evidentes, o uso da TAA não pode ser desconsiderada, pois o uso do cão pode ser importante na estimulação em outros níveis do desenvolvimento comunicativo. Dessa maneira, a terapia mediada pelo cão pode incentivar as trocas e favorecer a intenção comunicativa, discurso, autonomia, sentimentos positivos, atenção e concentração, interação interpessoal, autoestima, compreensão verbal, ou seja, o cão estimula os aspectos não verbais da comunicação e o nível pragmático da língua.

Adicionalmente, o cão pode também atuar como um favorecedor da motivação comunicativa do paciente e promover uma atmosfera de aceitação incondicional para o discurso desordenado, em pacientes que possuem suas funções comunicativas e linguísticas alteradas, bem como, fornecer um ambiente estável para a construção da relação entre paciente e terapeuta.

Além disso, é importante observar que todo e qualquer tipo de benefício é resultado da relação estabelecida com o animal. Também, não se pode assumir que todo benefício encontrado no meio científico seja válido para qualquer indivíduo. É evidente que ocorre uma relação direta entre os efeitos, um efeito terapêutico geralmente provoca promoção de bem-estar e saúde, que muitas vezes pode passar despercebido ao avaliador ou não é passível de ser mensurado ou avaliado.

Tendo isso em vista, é de extrema importância continuar buscando os benefícios da TAA para o meio científico. Este estudo mostra, também, como são escassos os estudos na fonoaudiologia em relação à TAA, principalmente, aqueles relacionados às alterações na fala. Evidencia-se, assim, a necessidade de mais estudos multicêntricos com maior número de sujeitos, pois grande parte da informação disponível sobre a TAA são achados empíricos sem, muitas vezes, controle metodológico. Acredita-se que a incorporação de um protocolo específico que contenha a definição clara dos objetivos da pesquisa, instrumentos adequados de aferição e documentação, recolhimento de suficiente tamanho de amostra, e o uso de uma condição de controle seja fundamental nesse tipo de estudo.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, N. S.; CIARI, M. B. Cães e humanos: uma relação forte, complexa, duradora e vantajosa. In: CHELINI, M. O. M.; OTTA, E. **Terapia Assistida por Animais**. Ed. Brasileira. Barueri, SP: Manole, 2016. cap. 1.
- ALTHAUSEN, S. **Adolescentes com Síndromes de Down e Cães: compreensão e possibilidades de intervenção**. 2006. 170 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia)-Universidade de São Paulo – Instituto de Psicologia, São Paulo, 2006.
- ATTONI, T.M.; QUINTAS, V.G.; MOTA, H.B.; (2010). Avaliação do processamento auditivo e da discriminação fonêmica em crianças com desenvolvimento fonológico normal e desviante. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**. v.76, n.6, p.762-68, nov./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3924/392437901015/>>. Acesso: 27 jun. 2017.
- AZEVEDO, M. F. Desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA, M. C. et al. **Tratado de Audiologia**. 1. ed. São Paulo: Santos, 2012. cap. 29, p.475-494.
- BACKES F.T. et al. Caracterização das estratégias de reparo incomuns utilizadas por um grupo de crianças com desvio fonológico. **Rev Cefac**. v.17, n.1, p. 35-43, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v17s1/1982-0216-rcefac-17-s1-00035.pdf>. Acesso: 31 ago. 2017.
- BAGETTI, T.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. Modelo de Oposições Máximas Modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.10, n.1, p.36-41, 2005.
- BARBERENA, L. et al. Treatment Model in Children with Speech Disorders and Its Therapeutic Efficiency. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v.18, n.3, p. 283-288, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4392887/>>. Acesso em: 13. mai. 2017.
- BERNHARDT, B. The application of nonlinear phonological theory to intervention with one phonologically disordered child. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v.6, n.4, p.283-316, 1992.
- Bonini, J.B. et al. Eficácia de palavras favorecedoras para a com a fricativa /ʒ/ na terapia fonoaudiológica. **Revista Distúrbios da Comunicação**. São Paulo, v.18, n.2, p. 395-404, 2014. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/viewFile/16466/14653>>. Acesso em: 13. mai. 2017.
- BRANCALIONI, A. R. et al . A relação entre a discriminação auditiva e o desvio fonológico. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo , v. 24, n. 2, p. 157-161, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v24n2/pt_12.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2017.

BOREGO, J. L-C. et al. Animal-assisted Interventions: review of current status and future challenges. **International Journal of Psychology and Psychological Therapy**, v. 14, n. 1, p. 85-101, 2014.

CAETANO, E. C. S. **As contribuições da TAA – Terapia Assistida por Animais à Psicologia**. 2010. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado de Psicologia) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2010.

CARVALHO, B. S. **Teste de Figuras para a Discriminação Fonêmica: proposta e aplicação**. 2007. 149 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

CAVALHEIRO, L. G. A prevalência do desvio fonológico em crianças de 4 a 6 anos de escolas públicas municipais de Salvador – BA [Manuscrito]. **2007. 127f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007**

CERON, M. et al. Mudanças fonológicas obtidas no tratamento de sujeitos comparando diferentes modelos de terapia. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, São Paulo, v.22, n.4, p.549-542, 2010.

CERON, M. I. et al. A generalização estrutural silábica no tratamento do desvio fonológico. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 1, p. 35-40, 2011.

CERON, M. I. et al. Prevalence of phonological disorders and phonological processes in typical and atypical phonological development. *CoDAS*, São Paulo, v. 29, n. 3, e20150306, 2017. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000300300&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Nov. 2017. Epub May 08, 2017.

CHIEPPA, F. A relação homem-animal. *UCCEL*, nov/2002: 40-42. Disponível em: <<http://www.ao.com.br/pet.html>>. Acesso em: 06 nov. 2015. 05p.

CLERICI, L. G. W. **Zooterapia com cães um estudo bibliográfico**. 2009. 31f. Monografia (Curso de Psicologia) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2009. criança: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991. **criança: reeducação e terapia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

DEAN, E.C.; HOWELL, J.; WATERS, D. & REID, J. Metaphon: a metalinguistic approach to the treatment of phonological disorder in children. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v.9, n. 1, p.1-58, 1995.

DIAS, R. F.; MOTA, H. B.; MEZZOMO, C. L. A consciência fonológica e o próprio desvio de fala nas diferentes gravidades do desvio fonológico. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.11, n.4, p. 561-70, out./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v11n4/04.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

DIAS, R. F. et al. Consciência do próprio desvio de fala e processamento auditivo no desvio fonológico. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v.14, n.6, p. 1242-1248, dez. 2012 .

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v14n6/143-10.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

DIAS, R. F. et al. A interação da consciência do próprio desvio de fala com as variáveis linguísticas: traços distintivos e gravidade do desvio fonológico. **CoDAS**, São Paulo, v.25, n.5, p. 429-436, Out. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/codas/v25n5/pt_2317-1782-codas-25-05-00429.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2017.

DOMIGUES, C.M. **Terapia fonoaudiológica assistida por cães: estudo de casos**. 2007. 148. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2007.

DOMINGUES, C. M.; CUNHA, M. C. A terapia fonoaudiológica assistida por cães: estudo de casos clínicos. In: 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2008, Campos do Jordão. **Anais...** Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2008.

FELÍCIO, C. M. de Protocolo de Avaliação Miofuncional com Escores Informatizado: usabilidade e validade. **Revista CoDAS**, v.26, n.4, p.322-327, 2014. Disponível em: Acesso em: 08 dez. 2015.

FERREIRA, J. M. A cinoterapia na APAE de SG: um estudo orientado pela teoria bioecológica do desenvolvimento humano. **Conhecimento & Diversidade**, n.7, p. 98-108, jan-jun 2012. Disponível em: <http://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/626>. Acesso em: 20 jun. 2017.

FREITAS, M. J. **Aquisição da estrutura silábica do Português Europeu**. 1997. 395f. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.

FÜLBER, S. Atividade e Terapia Assistida por Animais. 2011. 27f. Monografia (Curso de Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

GHISLENI, M. R. L.; KESKE-SOARES, M.; MEZZOMO, C. L.. O uso das estratégias de reparo, considerando a gravidade do desvio fonológico evolutivo. **Rev. CEFAC**, v. 12, n. 5, p. 766-71, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n5/63-09.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2015.

GIERUT, J.A. The conditions and course of clinically-induced phonological change. **Journal of Speech and Hearing Research**, v.35, p.1049-1063, 1992.

GRUNWELL, P. Os Desvios Fonológicos Evolutivos numa Perspectiva Lingüística. In: YAVAS, M.S. **Desvios Fonológicos em Crianças**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1989. cap. 3, p. 51-82.

HODSON, B. W.; PADEN, E. P. **Targeting intelligible speech: a phonological approach to remediation.** San Diego, College-Hill Press, 1983.

Kalil M. **Aquisição da linguagem.** Tradução de Marcos Marcionilo. 1. ed. São Paulo: Ed. Parábola, 2013. 68 p.

KAWAKAMI, C. H.; NAKANO, C. K. Relato de experiência: terapia assistida por animais (TAA)-mais um recurso na comunicação entre paciente e enfermeiro. **Proceedings of the 8. Brazilian Nursing Communication Symposium.** 2002. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000052002000100009&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 20 jun. 2017.

KESKE-SOARES, M. et al. Eficácia da terapia para desvios fonológicos com diferentes modelos terapêuticos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica.** São Paulo, v.20, n.3, p.153-158, jul./set., 2008.

Lamprecht R.R. (Org.). **Aquisição fonológica do português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia.** 1.ed. Porto Alegre. Artmed; 2004. 215p.

LIMA, M.; SOUZA, L. de. A influência positiva dos animais de ajuda social. **Interações**, n.6, p. 156-174, 2004. Disponível em: < <http://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/106>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

LOPES, S.G.; VARGAS, D.Z.; MEZZOMO C.L. Estratégias de reparo utilizadas na aquisição de obstruintes em dois municípios do Rio Grande do Sul. **Rev. Cefac.** São Paulo, v.17, n.2, p.521-534, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462015000200521&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 31 ago. 2017.

MATUSZEK, S. Animal- Facilitated Therapy in various patient populations: Systematic Literature Review. **Holistic Nursing Practice**, v. 24, n. 4, p. 187-203, jul./aug., 2010.

MENEZES, G.R.C. A Consciência Fonológica na Relação fala-escrita em crianças com Desvio Fonológico Evolutivo. 1999. 150f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Faculdade de Letras, PUCRS, Porto Alegre, 1999.

MOTA, H. B. Os Desvios Fonológicos. In: **Terapia para os Desvios Fonológicos.** 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. cap.1, p. 1-15.

MOTA, H.B.; MELO FILHA, M.G.; LASCH, S.S. A consciência fonológica e o desempenho na escrita sob ditado de crianças com desvio fonológico após realização de terapia fonológica. **Revista CEFAC**, v.9, n.4, p.477-482, 2007.

OLIVEIRA, G. R. **A interação fonouaudiólogo-paciente-cão: efeitos na comunicação de pacientes idosos.** 2010. 159 p. Dissertação (Mestrado em Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

PAGLIARIN, K. C.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES. Análise da eficácia terapêutica em três modelos fonológicos de abordagem contrastiva. **Pró-fono: revista de atualização científica**, São Paulo, v.1, n.4, p.297-30, out./dez., 2009

PAGLIARIN, K. C.; MOTA, H. B.; KESKE-SOARES M. Generalização estrutural a partir do tratamento por diferentes modelos de oposições. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v.16, n.3, p.356-61, 2011.

PLETSCH, P. Terapia com animais. (2011). Disponível em:
<http://www.equogenfidelis.org.br/files/artigos/TERAPIA_COM_ANIMAIS.pdf>.
Acesso em: 10 mai. 2017.

PINHO, S.M.R.; PONTES, P. Escala de avaliação perceptiva da fonte glótica: RASAT. **Vox Brasilis**, v.8, n.3, 2002. Disponível em:
<www.sblv.com.br/voxbrasilis/detalhevox.asp?ld=34>. Acesso em: 27 jun. 2017

REED, R.; FERRER, L.; VILLEGAS, N. Curadores naturais: uma revisão da terapia e atividades assistidas por animais como tratamento complementar de doenças crônicas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Santiago, n.20, v. 3, p. 612-618, 2012. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692012000300025&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 10 mai. 2017.

ROCHA, C. F. P. G.; MUÑOZ, P. O. L.; ROMA, R. P. S. História do relacionamento entre animais humanos e não humanos e da TAA. In: CHELINI, M. O. M.; OTTA, E. **Terapia Assistida por Animais**. Ed. Brasileira. Barueri, SP: Manole, 2016. cap. 3.

ROCHA, C. F. P. G.; QUEIROZ, M. R. A saúde do animal participante. In: CHELINI, M. O. M.; OTTA, E. **Terapia Assistida por Animais**. Ed. Brasileira. Barueri, SP: Manole, 2016. cap. 5.

SABEN C., INGHAM J. The effects minimal pair treatment on the speech-sound pronunciation of two children with phonological disorders. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, v.45, p.357-377, 1980.

SANTOS-CARVALHO, B. et al . Habilidades de discriminação auditiva em crianças com desvios fonológicos evolutivos. **Pró-Fono R. Atual. Cient.** Barueri, v.22, n.3, p.311-316, Set. 2010. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/pfono/v22n3/a26v22n3.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

SAVALI, C.; ADES, C. Benefícios que o convívio com um animal de estimação pode promover para a saúde e bem-estar do ser humano. In: CHELINI, M. O. M.; OTTA, E. **Terapia Assistida por animais**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2016. cap. 2. p. 23-44.

SILVA, J. M. da. **Terapia Assistida por Animais**. 2011. 40f. Monografia (Curso de Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.

SHRIBERG, L. D.; AUSTIN, D.; LEWIS, B. A.; MCSWEENEY, J. L.; WILSON, D. L. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. **Journal of Speech and Language Hearing Research**, v.40, n.4, p. 708-722, 1997

TOFFOLI, M.B.; SANTOS, R.M. Desvio fonológico: **correlações entre severidade e consciência fonológica**. In: ENCONTRO NACIONAL DE AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM, 7, 2006, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, PUCRS, 2006. p.27-28.

TYLER, A. A.; EDWARDS, M. L.; SAXMAN, J. H. Clinical application of two phonological treatment procedures. **Journal of Speech and Hearing Disorders**, v.52, p.393- 409, 1987.

TYLER, A. A.; FIGURSKI, G. R. Phonetic inventory changes after treating distinctions along an implicational hierarchy. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v.8, n.2, p. 91-107, 1994.

WILLIAMS, A.L. Multiple oppositions: theoretical foundations for an alternative contrastive intervention approach. **American Journal of Speech-Language Pathology**, v.9, p.282-288, 2000.

WOHLFARTH, R. et al. Dogs motivate obese children for physical activity: key elements of a motivational theory of animal-assisted interventions. **Frontiers in Psychology**. v.4, n.796, p.1-7, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3810595/>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

YAVAS, M., HERNANDORENA, C.L.M., LAMPRECHT, R.R. Avaliação fonológica da criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

APÊNDICE A: AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**DECLARAÇÃO**

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal do Serviço de Atendimento Fonoaudiológico, da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: "PROPOSTA DE ATIVIDADES MEDIADAS POR ANIMAIS NO COLÉGIO DE APLICAÇÃO A PARTIR DA CINOTERAPIA", e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 24/09/2015.

ASSINATURA: Eliara Pinto Vieira Biaggio

NOME: ELIARA PINTO VIEIRA BIAGGIO

CARGO: DIRETORA DO SAF

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

Profª Eliara Pinto Vieira Biaggio
Diretora do SAF
SIAPE 1925761

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PARTICIPAÇÃO DAS CRIANÇAS

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana

Pesquisador responsável: Prof^a Dra. Carolina Lisboa Mezzomo
Endereço para contato: Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF) – Rua Floriano Peixoto, 1751 – 7^o andar – Telefone: (55) 32209239

As informações deste consentimento foram estabelecidas pela pesquisadora, para que seja autorizada a participação da criança neste projeto, por escrito, com pleno conhecimento dos procedimentos aos quais será submetido, com livre arbítrio e sem coação. Dessa forma, os pais e/ou responsáveis terão acesso às informações sobre o que será realizado nesta pesquisa e podem aceitar ou não, por sua própria vontade.

Título do estudo: "A Cinoterapia na intervenção dos desvios fonológicos".

Objetivos: Estudar os efeitos da Terapia Assistida por Animais no desenvolvimento fonológico em crianças com desvio fonológico.

Justificativa: Justifica-se o uso do cão, pois esse atua como co-terapeuta, auxiliando no estímulo da linguagem expressiva e compreensiva, no desenvolvimento motor, e social do paciente. Assim, a cinoterapia pode trazer muitos benefícios ao indivíduo que está participando desse atendimento, uma vez que a presença do cão torna ainda mais lúdica a terapia e o paciente demonstra grande interesse pelas atividades.

Procedimentos: Inicialmente serão realizadas a anamnese com os pais/responsáveis, triagem audiológica, avaliações de fala, da motricidade orofacial, da linguagem com o paciente mediante o uso de protocolos/testes. Através de interação com o indivíduo serão analisados aspectos referentes à fonologia e fonética da língua. Após, as avaliações, serão realizadas terapias com atividades lúdicas que envolvam situação de brincadeiras, essas atividades serão realizadas na presença do cão, o qual participa como co-terapeuta.

Benefícios: A cinoterapia proporciona ao paciente um estímulo de vários aspectos da linguagem compreensiva e expressiva do paciente, tais como, maior

intenção em se comunicar, aumento do vocabulário e da extensão de frases, uso da linguagem de forma mais efetiva e maior interação social, além de promover o desenvolvimento da fala com melhora nas trocas fonêmicas.

Desconfortos e riscos esperados: Seu filho poderá apresentar algum desconforto devido ao tempo da terapia ou medo do cão. Seu filho não será forçado a permanecer na terapia caso não goste, caso a criança não queira continuar, a mesma será encerrada.

Informações adicionais: As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens. Os dados coletados na pesquisa serão armazenados pela pesquisadora responsável, no Centro de Estudos de Linguagem e Fala no subsolo do prédio de apoio (Rua Floriano Peixoto n. 1750), em armário chaveado, um período de cinco anos. Após esse período, os dados serão destruídos.

É permitido aos participantes desistirem da participação, em qualquer momento, sem que isto acarrete prejuízo ao acompanhamento de seu caso. Além disso, poderão receber, sempre que solicitadas informações atualizadas sobre todos os procedimentos, objetivos e resultados do estudo realizado pela pesquisadora ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa - UFSM.

Eu, _____, portador (a) da carteira de identidade nº _____, responsável por _____ certifico que após a leitura deste documento e de outras explicações dadas pela Fonoaudióloga responsável, sobre os itens acima, estou de acordo com a realização deste estudo, autorizando a participação de meu/minha filho (a).

- Assinatura do responsável –

Profa. Dra. Fga. Carolina Lisboa Mezzomo
Pesquisadora Responsável

APÊNDICE C: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA
SERVIÇO DE ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO**

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: A cinoterapia na intervenção dos Desvios Fonológicos

Pesquisador responsável: Carolina Lisbôa Mezzomo

Instituição/ Departamento: Universidade Federal de Santa Maria /
Departamento de Fonoaudiologia

Telefone para contato: (55) 99795150

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes desta pesquisa, cujos dados serão coletados por meio de avaliações, terapia e questionários no Serviço de Atendimento Fonoaudiológico (SAF-UFSM). Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na UFSM - no Centro de Estudos de Linguagem e Fala no subsolo do prédio de apoio (Rua Floriano Peixoto n. 1750), em armário chaveado, sob a responsabilidade de Carolina Lisboa Mezzomo. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em/...../....., e recebeu o número Caae

Santa Maria,de de 20.....

CAROLINA LISBÔA MEZZOMO – 6032917467

PAOLA LEONARDI – CI 3082539754

ANEXO A – APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROPOSTA DE ATIVIDADES MEDIADAS POR ANIMAIS NO COLÉGIO DE APLICAÇÃO A PARTIR DA CINOTERAPIA

Pesquisador: Renata Gomes Camargo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 44535715.4.1001.0121

Instituição Proponente: Colégio de Aplicação - UFSC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.285.096

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa coordenado por Renata Gomes Camargo, que pretende avaliar 10 estudantes e pacientes que apresentem alteração de fala e/ou dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita, com idade de 6 a 10 anos, que frequentam os anos iniciais do ensino fundamental no CA/UFSC ou estão em atendimento regular no setor de Fala do Serviço de atendimento Fonoaudiológico da UFSM, quanto a aplicação da cinoterapia.

Após a fase de seleção das crianças, serão elaboradas atividades diversificadas, que contemplem tanto o aprimoramento da fala, quanto da leitura e escrita, mediadas por cães.

Os cães serão disponibilizados pelo Corpo de Bombeiros de Florianópolis e Associação de voluntários com cães de busca e resgate, sob cuidado dos profissionais responsáveis pelos animais. Os docentes e estagiários que participarem das atividades receberão previamente uma capacitação, sob a forma de oficinas, e responderão questionários sobre a sua percepção sobre a prática da cinoterapia. A avaliação da fala será realizada por meio da Avaliação Fonológica da Criança (AFC) pré e pós-cinoterapia, analisando inventário fonético/fonológico e Percentual de Consoantes Corretas Revisado e teste de consciência fonológica. O tamanho total da amostra é de 40 participantes.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B - APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

20/05/2015 notiss.ufsc.br/aplic/ceua/rs/481c5b91e9931c868325703a0075533b7ba65d3a2af61c83257e4600742a9570perDocument

Resultado de Solicitação de Protocolo

Protocolo
PP00957
Título
PROPOSTA DE ATIVIDADES MEDIADAS POR ANIMAIS NO COLÉGIO DE APLICAÇÃO A PARTIR DA CINOTERAPIA
Data de Entrada
20/04/2015

Resultado:
Aprovado
Data/Prazo
08/05/2015

Considerações
Ofício nº 035/CEUA/PROPESQ/2015
Do: Presidente da Comissão de Ética no Uso de Animais-CEUA
Ao(à): Prof(a) Dr(a) Renata Gomes Camargo

Prezado(a) Professor(a),

Em relação ao protocolo de pesquisa sob sua responsabilidade a CEUA deliberou o seguinte:

- APROVADO, por três anos, para a utilização de dois cães.
Esta aprovação não dispensa de uma avaliação apropriada deste protocolo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos /UFSC. Além disso, a aprovação da CEUA-UFSC não tem abrangência para atividades realizadas em outra instituição, que não seja a UFSC.
- Procedência do animal: Particular (cão ex colaborador do Corpo de Bombeiros/Florianópolis/SC)

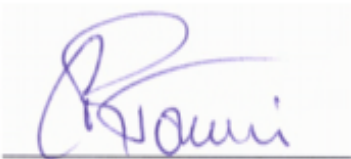
Por ocasião do término desse protocolo, DEVERÁ SER APRESENTADO RELATÓRIO detalhado relacionando o uso de animais no Projeto desenvolvido aos resultados obtidos, conforme formulário ON LINE CEUA.

Atenciosamente,

Relatório Final previsto para (90 dias após término da vigência do protocolo ou no momento da apresentação de um novo protocolo)
Data 15/08/2018

Data 15/05/2015

Parecer(es):



Prof. Assoc. Carlos Rogério Tonussi, D.Sc.
COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS – PRPE – UFSC
PRESIDENTE

ANEXO C – REGISTRO NO GAP

16/06/2015

Formulário de Extensão

Universidade Federal de Santa Catarina
Atividades de Extensão - Res. N° 03/CUn/09
Formulário de Tramitação e Registro

Situação: **Aprovado**
 Protocolo nº: **2015.1267**

Relatório Final

Situação da Atividade:	
Título da Atividade:	Projeto de Extensão PROPOSTA DE ATIVIDADES MEDIADAS POR ANIMAIS NO COLÉGIO DE APLICAÇÃO A PARTIR DA CINOTERAPIA
Objetivos e metodologia:	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover palestras e oficinas sobre a temática educação e atividades assistidas por animais, com foco na Cinoterapia; • Desenvolver atividades mediadas por animais, neste caso com cães, para promover a qualificação das habilidades de fala e/ou de aprendizagem leitura e escrita com crianças que apresentam déficit nas mesmas. <p>Metodologia:</p> <p>Este projeto configura-se como de pesquisa e extensão, uma vez que as ações a serem desenvolvidas, são interdependentes de ambas as configurações de trabalho, bem como será realizado em parceria com uma equipe do Curso de Fonoaudiologia, no SAF, vinculados à UFSC. Os motivos que justificam esta vinculação advêm de que os participantes da referida universidade desenvolvem há dois anos atividades com Cinoterapia e se dispuseram a contribuir com a realização deste trabalho no CA/UFSC.</p> <p>O projeto será registrado no Gabinete de Projetos, e terá início somente após submissão e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) - UFSC.</p> <p>será realizado o convite para os pais ou responsáveis da criança para participar da pesquisa e para os estudantes e pacientes, conforme os critérios de inclusão e exclusão, tanto daquelas atendidas no SAF-UFSC, quanto dos estudantes participantes do CA-UFSC. Ressalta-se que a participação no projeto é voluntária. Os sujeitos da pesquisa e extensão, estudantes e pacientes, devem apresentar alteração de fala e/ou dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita, ter idade de até 10 anos e 11 meses.</p> <p>Os sujeitos da pesquisa e extensão, estudantes e pacientes, devem apresentar alteração de fala e/ou dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita, ter idade de até 10 anos e 11 meses. No CA/UFSC, será formado um grupo em torno de 10 crianças conforme os critérios de inclusão e exclusão descritos acima, os encontros acontecerão na periodicidade semanal, com duração aproximada de uma hora. Conforme a necessidade e a disponibilidade dos profissionais envolvidos, pode-se passar a desenvolver o trabalho com dois grupos de crianças. Serão elaboradas atividades diversificadas, que contemplem tanto o aprimoramento da fala, quanto da leitura e escrita, mediadas pelo cão. Antes de iniciar o trabalho, dois professores da UFSC virão até o CA/UFSC, fazer uma formação com bombeiros e docentes que desenvolverão o trabalho de Cinoterapia no colégio. Já no SAF/UFSC, o trabalho será desenvolvido por um membro da Associação de Voluntários com Cães de Busca e Resgate - AVOC - BR -, docentes e estagiários do Curso de Fonoaudiologia. A referida formação será por meio de palestras, das quais demais pessoas da comunidade escolar e de fora dela que tenham interesse no tema, poderão participar.</p>
Palavras chave:	Atividades mediadas por animais. Alterações de fala. dificuldades/distúrbios de aprendizagem em leitura e escrita
Entidade parceira:	Universidade Federal de Santa Maria
Município / Estado:	Florianópolis / SC
Forma de Extensão:	PROJETO DE EXTENSÃO
Período de realização:	04/02/2015 a 04/02/2017
Carga horária total da atividade:	10 horas
Número de pessoas atingidas por esta atividade:	60
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Não

