



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE

Ana Caroline Coelho Silva
Sabrina Pedrosa Gonçalves

Análise preliminar do efeito de um programa de equoterapia de aspectos pragmáticos e de fluência de fala: estudos de casos de crianças com autismo

BRASÍLIA - DF
2021

Ana Caroline Coelho Silva
Sabrina Pedrosa Gonçalves

Análise preliminar do efeito de um programa de equoterapia de aspectos pragmáticos e de fluência de fala: estudos de casos de crianças com autismo

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade de Brasília para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Fonoaudiologia 2, código FCE0106, sob a orientação da Prof.(a) Dr.(a) **Leticia Corrêa Celeste**. Coorientador(a) **Amanda de Carvalho Pedra**

BRASÍLIA - DF

2020

Ana Caroline Coelho Silva
Sabrina Pedrosa Gonçalves

Análise preliminar do efeito de um programa de equoterapia de aspectos pragmáticos e de fluência de fala: estudos de casos de crianças com autismo

Projeto de pesquisa apresentado à Universidade de Brasília para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Fonoaudiologia 2, código FCE0106, sob a orientação da Prof.(a) Dr.(a) **Leticia Corrêa Celeste**. Coorientador(a) **Amanda de Carvalho Pedra**

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof.Dr. _____ Instituição _____

_____ *assinatura* _____

Prof.Dr. _____ Instituição _____

_____ *assinatura* _____

Prof.Dr. _____ Instituição _____

_____ *assinatura* _____

Agradecimentos

A Deus, por ter nos dado força e sabedoria para superar as dificuldades. Pelo amparo nos dias difíceis e por nos capacitar a desenvolver este trabalho.

Aos nossos pais, Marli, Edilson, Zeneide e Paulo, por nos incentivar a buscar conhecimento e investir em nossa educação. Obrigada por toda força e amor incondicional.

À nossa orientadora, Letícia Correa Celeste, pelo suporte durante toda a confecção do trabalho, pelas suas correções, paciência e incentivo. Obrigada por acolher nossas inseguranças e questionamento e pelo tempo dedicado a nos ajudar.

À nossa coorientadora, Amanda de Carvalho Pedra, pelos ensinamentos, correções e apoio na elaboração deste trabalho

Às nossas amigas, Giovanna Couto e Sara Evelin, pelo companheirismo, lealdade e ajuda. Obrigada por todas conversas e acolhimentos, que contribuíram para que essa jornada fosse mais leve.

RESUMO

Introdução: A equoterapia é um método terapêutico que surge da relação entre homem e cavalo, possui evidências científicas em relação à melhora na comunicação social em indivíduos com autismo, mas ainda há lacunas na linguagem, principalmente nas funções comunicativas, atos comunicativos e palavras por minuto. **Objetivo:** Analisar o número de palavras e atos por minuto, bem como as funções comunicativas de duas crianças com autismo após intervenção equoterápica. **Material e Métodos:** Participaram do estudo duas crianças autistas, ambas de grau severo, mensurado via Childhood Autism Rating Scale. Utilizou-se protocolos padronizados para avaliar as funções comunicativas, atos comunicativos e palavras por minuto. A aplicação aconteceu por avaliadores às cegas, com 10 sessões de intervenção, uma vez por semana, divididos em quatro módulos. **Resultados:** Foi observado melhora no desempenho dos participantes da pesquisa, a criança 1 aumentou de 5,4 para 11,6 no número de palavras por minuto. Já os atos comunicativos progrediram de 3 para 2,4 e nas funções comunicativas observou-se evolução nas funções de nomeação, informativa e heurística. Para a criança 2 as palavras por minutos foi de 0,4 para 1,4, os atos comunicativos de 0,4 para 1,8 e as funções comunicativas em destaque foram as funções instrumental, informativa e nomeação. **Considerações finais:** O programa de equoterapia foi benéfico para os praticantes autistas, especialmente em relação ao uso da linguagem e aos aspectos gramaticais da língua.

Palavras-chaves: Terapia Assistida por Cavalos; Autismo; Linguagem Infantil; Fonoaudiologia; Comunicação social.

ABSTRACT

Introduction: Riding therapy is a therapeutic method that arises from the relationship between man and horse, it has scientific evidence regarding the improvement in social communication in individuals with autism, but there are still gaps in language, especially in communicative functions, communicative acts and words per minute. There are difficulties in starting and maintaining social interaction, as well as deficits in verbal and non-verbal communication, and lack of interest by peers, compromising communicative functionality. **Objective:** To analyze the number of words and acts per minute, as well as the communicative functions of two children with autism after hippotherapy intervention. **Material and Methods:** Two autistic children participated in the study, both severe, measured using the Childhood Autism Rating Scale. Standardized protocols were used to assess communicative functions, communicative acts and words per minute. The application was carried out by blind evaluators, with 10 intervention sessions, once a week, divided into four modules. **Results:** An improvement in the performance of research participants was observed, child 1 increased from 5.4 to 11.6 in the number of words per minute. The communicative acts, on the other hand, progressed from 3 to 2.4, and in the communicative functions, an evolution was observed in the naming, informative and heuristic functions. For child 2, the words per minute ranged from 0.4 to 1.4, the communicative acts from 0.4 to 1.8 and the highlighted communicative functions were the instrumental, informative and naming functions. **Final considerations:** The hippotherapy program was beneficial for autistic practitioners, especially in relation to language use and grammatical aspects of the language.

Keywords: Equine-Assisted Therapy; Autistic Disorder; Child Language; Speech Language and Hearing Sciences; Social Communication.

RESUMEN

Introducción: La equitación es un método terapéutico que surge de la relación entre el hombre y el caballo, tiene evidencia científica en cuanto a la mejora de la comunicación social en individuos con autismo, pero aún existen lagunas en el lenguaje, especialmente en funciones comunicativas, actos comunicativos y palabras por minuto. Existen dificultades para iniciar y mantener la interacción social, así como déficits en la comunicación verbal y no verbal, y falta de interés por parte de los compañeros, comprometiendo la funcionalidad comunicativa. **Objetivo:** Analizar el número de palabras y actos por minuto, así como las funciones comunicativas de dos niños con autismo tras una intervención de hipoterapia. **Material y métodos:** Dos niños autistas participaron en el estudio, ambos severos, medidos usando la Escala de Calificación de Autismo Infantil. Se utilizaron protocolos estandarizados para evaluar funciones comunicativas, actos comunicativos y palabras por minuto. La aplicación fue realizada por evaluadores ciegos, con 10 sesiones de intervención, una vez por semana, divididas en cuatro módulos. **Resultados:** Se observó una mejora en el desempeño de los participantes de la investigación, el niño 1 aumentó de 5.4 a 11.6 en el número de palabras por minuto. Los actos comunicativos, en cambio, progresaron de 3 a 2,4, y en las funciones comunicativas se observó una evolución en las funciones nominativas, informativas y heurísticas. Para el niño 2, las palabras por minuto variaron de 0,4 a 1,4, los actos comunicativos de 0,4 a 1,8 y las funciones comunicativas destacadas fueron las funciones instrumental, informativa y nominativa. **Consideraciones finales:** El programa de hipoterapia fue beneficioso para los autistas, especialmente en relación con el uso del lenguaje y los aspectos gramaticales del lenguaje.

Palabras clave: Terapia Asistida por Caballos; Trastorno Autístico; Lenguaje Infantil; Fonoaudiología; Comunicación Social

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Etapas realizadas para intervenção com crianças autistas

21

LISTA DE QUADRO

Quadro 1. Perfil dos participantes da pesquisa

22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número de palavras e atos comunicativos produzidos por minuto	23
Tabela 2. Número e porcentagem do uso das funções comunicativas	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO.....	13
3 RESULTADOS.....	15
4 DISCUSSÃO.....	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS	19
ANEXO 1 - TCLE.....	25
ANEXO 2 - TALE.....	28

Apresentação

O trabalho trata-se de um estudo longitudinal do tipo estudo de caso, composto por duas crianças autistas de grau severo. Os dados foram colhidos na Associação Nacional de equoterapia (ANDE). A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, com CAAE 79929517.5.0000.8093 e número de parecer 2.499.005. A pesquisa contou com avaliação inicial, 10 sessões de equoterapia, divididas em 4 módulos e reavaliação às cegas.

A revista escolhida para a submissão do trabalho foi a Distúrbios da Comunicação.

1 Introdução

A equoterapia é uma forma de tratamento que utiliza o cavalo como mecanismo fundamental para o processo de reabilitação, por meio de um procedimento multidisciplinar entre as áreas de saúde, educação e equitação¹. Este método pode trazer melhoras nas funções sociais em indivíduos autistas, mas ainda há lacunas no quesito habilidades comunicativas, principalmente no que se refere ao uso das funções comunicativas^{2,3}, visto que são as áreas de maior prejuízo no Transtorno do Espectro Autista (TEA)^{4,5}.

As crianças com TEA apresentam dificuldades na linguagem pragmática em geral, por isso há uma necessidade de intervenções baseadas em evidência que busquem minimizar o impacto psicossocial e o retraimento social^{6,7}. Para análise da efetividade do tratamento se leva em consideração a idade, gravidade, funcionamento cognitivo e adaptativo da criança autista, bem como o tipo de método terapêutico, intensidade, local e treinamento do profissional⁸.

A partir dessas considerações, estudos mostraram que crianças autistas tendem a ter uma preferência por animais em vez de humanos, o que torna o cavalo um animal agradável, chamativo e facilitador para a interação^{9,10}. Nesta relação entre ser humano e cavalo, o animal é capaz de proporcionar diferentes experiências sensoriais, motoras, comunicativas e emocionais de forma positiva¹⁰, com evidências de melhora nos quesitos sensoriais, cognitivos, de socialização, ganho de autonomia e contribuição para o uso da linguagem^{2,3}.

Dessa forma, a equoterapia tem se mostrado um método promissor para intervenção de praticantes com TEA^{1,2}, visto que, a relação entre o homem e equino é considerada um facilitador no surgimento de comportamentos sociais^{2,10}. Em uma pesquisa com 127 crianças e adolescentes com autismo realizada nos Estados Unidos foi observado que a experiência sensorial, incorporada na equitação, o passo e a personalidade do cavalo, podem proporcionar melhorias na comunicação, na interação social, no controle de estresse e nos comportamentos². Entretanto, o estudo citado não contempla análise da pragmática, somente verifica o número de palavras por minuto.

Com isso, apesar de estudos evidenciarem que o método de equoterapia é capaz de melhorar tanto o funcionamento social, quanto os aspectos comportamentais que correspondem ao diagnóstico primário de autistas^{2,3,4}, nota-se um déficit em evidências científicas que tratem sobre a fonoaudiologia e a equoterapia¹¹.

Este estudo de caso busca analisar o número de palavras e atos por minuto, bem como as funções pragmáticas segundo a proposta da gramática funcional de duas crianças com TEA após um programa de equoterapia.

2 Apresentação do caso clínico

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, com CAAE 79929517.5.0000.8093 e número de parecer 2.499.005.

Os participantes foram selecionados na fila de espera da Associação Nacional de equoterapia (ANDE- Brasil), logo após foi realizado o primeiro contato com os pais via telefone, para o agendamento da avaliação e assinatura dos termos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (anexo 1) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (anexo 2) foram assinados pelos

responsáveis. Os participantes assinaram Termo de assentimento ao menor desenhado para facilitar a compreensão (anexo 3).

O instrumento de triagem Childhood Autism Rating Scale (CARS) foi aplicado para avaliação da gravidade e de comportamentos associados ao TEA¹², com objetivo de selecionar duas crianças de grau severo.

Trata-se de um estudo longitudinal do tipo estudo de caso e foi composto por 2 crianças. O primeiro praticante é do sexo masculino, tinha seis anos e quatro meses na época da intervenção. A criança estudava no jardim de infância e tinha o diagnóstico de TEA, não possuía comorbidades e fazia uso do medicamento chamado Neoliptil. As queixas fonoaudiológicas relatadas foram que a criança começou a falar com quatro anos de idade e possuía muitas estereotipias vocais e ecolalia. A criança realiza terapia fonoaudiológica e psicológica, uma vez na semana. Não realizou equoterapia antes.

O segundo praticante é do gênero masculino, com a idade de cinco anos e três meses no início da intervenção, estava no jardim de infância. A criança foi diagnosticada com TEA, está no processo de investigação para possíveis comorbidades, faz uso de medicamento denominado canabidiol. A queixa fonoaudiológica relatada foi a utilização de estereotipia vocal. Faz acompanhamento com terapeuta ocupacional e psicólogo, uma vez por semana. Não havia participado de equoterapia.

Após a seleção dos participantes, foi dado seguimento às etapas da pesquisa, a saber: avaliação inicial às cegas, com 10 sessões de equoterapia, a primeira sessão teve duração de 1 hora e 30 minutos e as 9 sessões restantes ocorreram em 30 minutos, sendo uma vez na semana. Após a finalização dessas etapas, houve reavaliação às cegas (figura 1).

As avaliações aconteceram seguindo a proposta do Protocolo de Observação Comportamental (PROC), mas foram exploradas para fins desse estudo apenas os pontos referentes às funções comunicativas¹³. No Teste de Linguagem Infantil nas áreas fonologia, vocabulário, fluência e pragmática (ABFW), considerou-se nesta pesquisa apenas a pragmática, que corresponde a parte D do protocolo para análise das palavras e atos por minutos¹⁴.

As avaliações dos aspectos pragmáticos aconteceram na ANDE-BRASIL, em uma sala silenciosa de forma individual, por diferentes membros participantes da pesquisa. As avaliações foram feitas em duplas, nas quais um avaliador ficou responsável pela gravação e o outro pela aplicação do protocolo. A primeira e segunda avaliação foram feitas por duplas diferentes, ou seja, avaliações cegas. Nenhum dos avaliadores em pré e pós intervenção conheciam as crianças, tampouco sabiam suas condições de tratamento. Além disso, os avaliadores eram diferentes dos terapeutas que realizaram as intervenções.

A sala continha uma mesa, três cadeiras, um tatame de EVA, uma caixa de brinquedos e um celular para filmar. O espaço com tatame foi separado para colocar a caixa de brinquedos ao alcance da criança possibilitando que a mesma pudesse explorá-la. A caixa de brinquedos foi composta por 1 conjunto de utensílios de cozinha - 2 panelas com tampa, 2 pratos, 2 colheres e 2 copos. 1 conjunto de transporte - 2 carros e 1 ônibus. Utensílios de higiene pessoal - 1 escova de dente e 1 pote de sabão líquido. Animais - 1 gato, 3 girafas, 1 peixe, 1 cavalo, 1 dinossauro e 1 pato. 4 bonecos, 1 fantoche, 1 mamadeira, 1 cesta pequena, 1 celular, 1 bola, 1 gorro de papai noel e 1 conjunto de peças de montar¹³.

Desta forma, os participantes foram avaliados em contexto semi-estruturado com brinquedos pré-selecionados. A interação entre a criança e o pesquisador foi registrada em vídeo com duração de 5 minutos, esse tempo foi levado em consideração, visto que estudos anteriores mostraram que esse intervalo de tempo é o suficiente para análise da pragmática¹⁵. Após cada gravação, os vídeos foram editados para que fosse levado em consideração apenas os 5 minutos de gravação e posteriormente analisados. As avaliações foram transcritas, e posteriormente, classificados os atos comunicativos e palavras por minutos de acordo com protocolo ABFW e as funções comunicativas foram preenchidas conforme as observações do comportamento comunicativo da criança durante o vídeo, tendo por base o protocolo PROC¹³, que possibilitou a sistematização de tais achados.

Em seguida, iniciou-se a intervenção fonoaudiológica, referente à primeira parte do programa Intervenção fonoaudiológica em equoterapia: apresentação preliminar do “Programa Equoterapia e Fonoaudiologia: Passo a Passo na Comunicação”, onde foram realizadas 10 sessões de equoterapia, divididas em 4 módulos. A equipe que participou das intervenções foi constituída por um mediador fonoaudiólogo, um lateral da área da saúde e um guia para o cavalo.

Os 4 módulos foram compostos por metas fonoaudiológicas, onde atribui-se objetivos gerais e específicos, com diferentes tipos de estratégias. O primeiro módulo foi feito em uma sessão, com duração de 1 hora e 30 minutos. O segundo, terceiro e quarto módulos foram realizados em três sessões de 30 minutos cada um.

O primeiro módulo, chamado “Aproximação”, foi formado por duas partes, ambas executadas em grupos de 4 crianças, o que favoreceu a interação entre as crianças. Nesta etapa os objetivos gerais foram: buscar uma aproximação entre a criança e o cavalo; conhecer o animal e o ambiente da terapia; aproximar a família da equipe; e iniciar a construção do caderno de apoio. Os objetivos específicos procuram ampliar o campo semântico, promover o reconhecimento dos pares e favorecer a interação social.

Na primeira parte foi executada a atividade do caderno e passeio pelo centro. A criança foi recepcionada na entrada do centro, sendo direcionada para um espaço onde foi iniciado a construção do caderno, por meio de colagem de figuras e texturas. Para a figura é feita a colagem da foto da criança, dos pais, do cavalo dos equipamentos e para a colagem das texturas é utilizado o pelo do cavalo, grama e terra. Com isso, é trabalhado o reconhecimento de si, dos responsáveis e objetos comuns à equoterapia. Então, se inicia o passeio pelo centro de equitação, onde foi atribuída a parte concreta em conexão com a primeira parte, que foi abstrata. Além disso, a criança fez o reconhecimento dos cavalos, baias e encilhamentos.

A segunda parte é denominada Horsemanship que traz como teoria a relação entre homem e o cavalo, ou seja, criança e o cavalo podem ser capazes de despertar comportamentos sociais¹⁰. De forma que a criança primeiro observa a doma não violenta que o treinador faz com o cavalo. Com isso, o cavalo obedece a todas as ordens dadas pelo treinador, fazendo uso de comunicação não violenta para mostrar que o cavalo é um animal dócil e amigável. Logo após, cada criança individualmente é convidada a conhecer o cavalo de perto através da aproximação e montaria.

O segundo módulo “Vivenciando a Equoterapia” tem por objetivo geral conhecer e apropriar se aos conceitos da equoterapia, através da identificação dos materiais de encilhamento e baias, dos utensílios utilizados na equitação, como: capacete, bota, cavalos e rédeas. Os objetivos específicos foram a ampliação do

campo semântico, estimulação da pragmática, tendo como foco as funções interativa, instrumental, informativa e função dialógica, o reconhecimento de si e do outro e promover o contato ocular.

O terceiro módulo é designado como “Trilha da Amora” pelo motivo das sessões serem praticadas nessa trilha. Os objetivos gerais são proporcionar o reconhecimento da criança e do outro, ampliar o conhecimento e expressão semântica e possibilitar vivências pragmáticas diferenciadas, tendo como base melhorar o uso das funções interativa, instrumental e informativa e a habilidade dialógica.

Por fim, o quarto módulo é chamado de “Trilha da amora + alimentação do cavalo”. Tem como objetivo geral a aplicação dos conceitos adquiridos no módulo anterior de forma contextualizada. Os objetivos específicos foram a estimulação da pragmática, com a finalidade de melhorar a função interativa e habilidade dialógica. Estimulação semântica, troca de turno, reconhecimento de si e do outro e trabalho com verbos para identificar ação.

Após as sessões de equoterapia, as crianças foram reavaliadas como descrito anteriormente, por uma dupla às cegas. Desse modo, iniciou-se a análise descritiva dos dados obtidos durante as avaliações. Com a edição do vídeo, observou-se a interação da criança tanto com o terapeuta, quanto com os brinquedos. A análise das funções comunicativas, atos comunicativos e palavras por minuto foram feitas seguindo o teste de pragmática do ABFW¹⁴, onde foi quantificado o número de vezes que foram utilizadas e as funções comunicativas foram analisadas por meio do PROC¹³.

3 Resultados

A partir dos objetivos deste trabalho, os resultados foram contabilizados e analisados nos momentos de pré e pós intervenção. Serão apresentados inicialmente informações sobre os praticantes, como demonstrado no Quadro 1.

Depois, os resultados qualitativos e quantitativos a respeito dos atos comunicativos e palavras por minutos, e por fim, será exposto a contagem e porcentagem do uso das funções comunicativas.

Observa-se que a criança 1 ficou praticamente estável no número de atos comunicativos após intervenção e a criança 2 apresentou um aumento considerável. Já em relação ao número de palavras por minuto, ambas tiveram aumento significativo. Os dados estão expostos na Tabela 1.

A partir dos dados da tabela 2, foi possível notar que a criança 1 obteve melhoria nas seguintes funções: informativa, nomeação e heurística, com maior destaque na função informativa. Já a criança 2 expressou progresso nas funções instrumental, informativa e nomeação, com destaque para na função instrumental. A função interativa não obteve mudanças para nenhuma das duas crianças.

4 Discussão

Esta pesquisa teve como limitação a interrupção do Programa devido às normas regulatórias de distanciamento social para enfrentamento da pandemia causada pela COVID 19. Desta forma, sugere-se que estudos mais amplos e com implementação do Programa sejam realizados com mais sessões.

Verificou-se que as duas crianças autistas de grau severo que participaram das 10 sessões do programa de equoterapia, tiveram melhoras significativas em relação às palavras por minuto e funções comunicativas. Tais achados confirmam descobertas dos estudos anteriores^{2,3}, mostrando que a equoterapia tem efeitos positivos em relação à comunicação social das crianças autistas. Tal fator influencia diretamente nas habilidades avaliadas no estudo, visto que, o praticante ao observar e se aproximar do cavalo o torna um agente terapêutico ativo e motivador, além da sua temperatura e movimento tridimensional promoverem um ambiente mais calmo para o indivíduo¹.

Dessa forma, este método de intervenção tem se mostrado promissor para praticantes com TEA², visto que a relação entre o homem e equino é considerado um facilitador no surgimento de comportamentos sociais em indivíduos autistas^{2,10}. As hipóteses trazem que a experiência sensorial, incorporada na equitação, o passo e a personalidade do cavalo, podem proporcionar melhorias na comunicação e interação social².

O número de palavras por minuto (tabela 1) aumentou tanto na expressão da criança 1 quanto na da criança 2, indicando melhora na produção da fala ao explorar os aspectos gramaticais da língua com mais frequência. Em um estudo clínico randomizado controlado que também realizou 10 sessões de intervenção equiterapêutica com crianças autistas, observou-se um aumento de 0,55 palavras nas crianças que passaram pela intervenção², corroborando com os dados do presente estudo quanto ao aumento no fluxo de palavras produzidas.

No que diz respeito aos atos comunicativos, a criança 1 mostrou-se estável, não evoluindo no uso da linguagem. A criança 2 aumentou o número de atos comunicativos por minuto, manifestando maior utilização da pragmática através da participação e envolvimento nas interações sociais com terapeuta.

O número de atos comunicativos é estudado pela pragmática, que é a capacidade de exercer o uso da linguagem em múltiplos contextos, podendo ser vista como gerenciadora da comunicação^{16,17}. Os atos comunicativos refletem um sistema dinâmico permitindo o compartilhamento de experiências e conhecimentos mediante a uma relação mútua e bidirecional^{16,17}. Desta forma, podemos inferir que apenas a criança 2 apresentou evolução nessa dinâmica pragmática calculada pelo número de atos comunicativos por minuto.

Ainda no estudo da pragmática, as funções comunicativas são utilizadas pelo falante para expressar intenção de comunicar-se com o outro¹⁸. Os resultados encontrados no presente estudo mostram variabilidade nas respostas das duas crianças estudadas neste ponto (Tabela 2).

Com relação às funções comunicativas, ambas as crianças tiveram melhorias significativas em comum nas funções informativa e nomeação (Tabela 2). Sabe-se que a função informativa busca expressar informações atuais, onde o assunto considerado pelo falante é inexplorado para o ouvinte. É uma função secundária, pois a criança adquire relativamente tarde, tendo vista que já tenha aprendido as outras funções¹⁹. Ambas as crianças deste estudo têm 5 anos e apresentaram a função informativa, com aumento especialmente importante para criança 1, de 1 função para 8. Para a função de nomeação, espera-se que uma criança de 3 anos e 11 meses faça a nomeação espontânea de objetos, pessoas e ações¹³. Com a equoterapia, foi possível observar uma aproximação desse resultado após intervenção.

Na função heurística, somente a criança 1 apresentou melhora e, melhora sutil (de 1 para 2 ocorrências – Tabela 2). A função heurística é empregada para adquirir informação sobre o ambiente²⁰. Apesar de ter sido diretamente tratada na primeira sessão do primeiro módulo do Programa, a função heurística claramente precisa ser revista nesta proposta, a fim de alcançar melhores resultados.

Já na função instrumental, apenas a criança 2 apresentou evolução positiva dos resultados (Tabela 2). A função instrumental é o uso da linguagem com objetivo de satisfazer o desejo material, ou seja, o sujeito não foca em quem está realizando sua vontade, mas no objeto solicitado²⁰. Nessa função a criança percebe que é possível pedir bens ou serviços, que vão desde um apoio físico até materiais concretos. As solicitações podem aparecer em situações que o pedido é iniciado pela própria criança, seja como forma de resposta ou pergunta. No caso de resposta existem duas possibilidades, de maneira positiva ou negativa¹⁹. Apesar da criança 1 ter apresentado apenas uma ocorrência de função instrumental, essa função normalmente já está presente na fase inicial do desenvolvimento da linguagem¹⁹. As demais funções mostraram-se estáveis ou com piora sutil dos resultados (Tabela 2).

Diante disso, a criança 1 no momento da pré-intervenção, utilizou cerca de 55,56% dos seus momentos comunicativos para nomeação, o que significa que mais da metade da funcionalidade comunicativa desta criança foi empregada somente para nomear objetos. As demais funções apresentaram-se da mesma forma, sendo 11,11% em protesto, bem como em instrumental e heurística. A criança apresentou uma organização pobre com relação à funcionalidade comunicativa no momento pré intervenção.

Na pós-intervenção foi possível observar que a criança 1 reorganizou a utilização de suas funções comunicativas, aplicando 44,44% do seu uso para a função informativa, o que resulta em uma produção oral com maior expressão de comentários espontâneos. Quanto a função de nomeação houve uma queda, de 55,56% para 38,38%, o mesmo ocorreu na função instrumental que passou de 11,11% para 0,57%, tais quedas não representam diminuição nos números absolutos das funcionalidades empregadas, visto que a função de nomeação passou de 5 para 7 usos e a instrumental permaneceu com 1 utilização, apenas reforça a evolução no uso de tais habilidades comunicativas. A função heurística permaneceu estável em 11,11% dos usos, apesar de apresentar um aumento numérico de 1 para 2 usos.

Quanto à pré-intervenção da criança 2, houve o uso de 100% da sua funcionalidade comunicativa para expressar protesto. Na pós-intervenção foi possível notar que tal criança passou a fazer uso de 25% da sua produção oral com função de nomear objetos, 25% para a função informativa realizando comentários durante a interação e cerca de 50% para a realização da função instrumental, indicando uma importante reorganização positiva na funcionalidade comunicativa do indivíduo.

5 Considerações finais

A partir da amostra, infere-se que em ambas as crianças tiveram melhorias nas palavras por minuto, apontando um progresso na produção da fala ao utilizar mais vezes os aspectos gramaticais da língua.

Sobre os atos comunicativos percebe-se que apenas a criança 2 evoluiu nesse sistema ativo da pragmática, que permite em uma relação recíproca o

compartilhamento de vivências e aprendizado²¹. No entanto, a criança 1 não mostrou evolução evidenciando que a abordagem precisa ser melhor explorada nesse aspecto.

De forma geral, as crianças tiveram aumento nas funções comunicativas: informativa e nomeação em comum. Já considerando individualmente, a criança 1 teve aumento na função heurística e a criança 2 instrumental, indicando maior intencionalidade em comunicar-se com o outro.

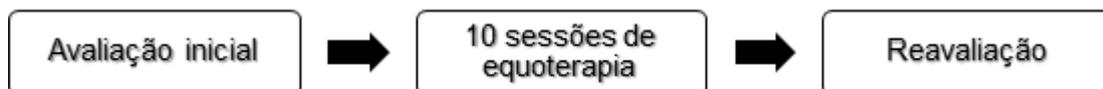
Sendo assim, observou-se que a intervenção em equoterapia mostrou-se eficaz nas crianças autistas em questão, no que se diz respeito ao uso da linguagem e aos aspectos gramaticais da língua. Contudo, faz-se necessário a realização de um ensaio clínico, a fim de aumentar o número de participantes e generalizar os resultados obtidos.

Referência bibliográficas

1. Navarro PR. Fonoaudiologia no contexto da Equoterapia com crianças autistas: uma reinterpretação a partir da Neurolinguística Discursiva. *Cad. Estud. Linguíst.* 2018 Maio-Ago;60(2): 489-506.
2. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew J, Brim N, Mesibov G. Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in children and adolescents with autism spectrum disorder. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 2015 July;54(7): 541-49.
3. Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, et al. Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder. *J. Autism Dev. Disord.* 2015 July 26;46(1): 1-9.
4. Yorke J, Negent W, Strand E, Bolen R, New J, Davis C. Equine-assisted therapy and its impact on cortisol levels of children and horses: A pilot study and meta-analysis. *Early Child Dev. Care.* 2013 July 10;183(7): 874-94.
5. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). 5ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2014.
6. Parsons L, Cordier R, Munro N, Joosten A, Speyer R. A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS One.* 2017 April 20;12(4): 1-37.
7. Campelo LD, Lucena JA, Lima CN, Araújo HMA, Viana LGO, Veloso MML, et al. Autismo: um estudo de habilidades comunicativas em crianças. *Rev. CEFAC.* 2009 Out-Dez;11(4): 598-606.
8. Linstead E, Dixon DR, Hong E, Burns CO, French R, Novack MN, Granpeesheh D. An evaluation of the effects of intensity and duration on outcomes across treatment domains for children with autism spectrum disorder. *Transl. Psychiatry.* 2017 September 19;7(9): 1-6.
9. Grandgeorge PM, Hausberger M. Autisme, médiation équine et bien-être. *Bull Acad Vet Fr.* 2019 Juin 14;(1): 1-7.
10. Malcolm R, Ecks S, Pickersgill M. 'It just opens up their world': autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions. *Med. Anthropol.* 2018;25(2): 220-34.
11. Valle LMO, Nishimori AY, Nembr K. Atuação fonoaudiológica na equoterapia. *Rev. CEFAC.* 2014 Mar-Abr;16(2): 511-23.
12. Rapin I, Goldman S. A escala CARS brasileira: uma ferramenta de triagem padronizada para o autismo. *J. Pediatr.* 2008;84(6): 473-75.
13. Hage SRV, Pereira TC, Zorzi JL. Protocolo de Observação Comportamental - PROC: valores de referência para uma análise quantitativa. *Rev. CEFAC.* 2012 Jul-Ago;14(4): 677-90.

14. Andrade CRF, Lopes DMB, Fernandes FDMF, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. São Paulo: Pró-Fono; 2000.
15. Bretanha AC, Lopes-Herrena SA. Estudo sobre a fidedignidade de dados na avaliação pragmática em crianças com desenvolvimento típico de linguagem. J. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2012; 24(3): 276-81
16. Borges LC, Salomão NMR. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. Psicol.: Reflex. Crit. 2003;16(2): 327-36.
17. Filho DMS. A Teoria dos Atos de Fala como concepção pragmática de linguagem. Filos. Unisinos. 2006 set-dez;7(3): 217–30.
18. Hage SRV, Resegue MM, Viveiros DCS, Pacheco EF. Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais. Rev Pró-Fono. 2007 jan-abr;19(1): 49–58.
19. Halliday, M. A. K. Explorations in the functions of language. London: Edward Arnold; 1973.
20. Halliday, M. A. K. Language and Education. New York: Continuum; 2007.
21. Balestro JI, Fernandes FDM. Percepção de cuidadores de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo quanto ao perfil comunicativo de seus filhos após um programa de orientação fonoaudiológica. CoDAS. 2009; 31(1): 1-9.

Figura 1. Etapas realizadas para intervenção com crianças autistas



Quadro 1. Perfil dos participantes da pesquisa

Praticantes	Sexo	Pré-intervenção (idade)	Pós-intervenção (idade)	Grau	Terapias atuais
Criança 1	Masculino	5 anos e 3 meses	5 anos e 7 meses	Severo	Fonoaudiologia e psicologia
Criança 2	Masculino	5 anos e 5 meses	5 anos e 7 meses	Severo	Terapia ocupacional e psicologia

Tabela 1. Número de palavras e atos comunicativos produzidos por minuto

		Atos comunicativos	Palavras por minutos
Criança 1	Pré - intervenção	3	5,4
	Pós - intervenção	2,4	11,6
Criança 2	Pré - intervenção	0,4	0,4
	Pós - intervenção	1,8	1,4

Tabela 2. Número e porcentagem do uso das funções comunicativas

Funções comunicativas	Criança 1				Criança 2			
	Pré-intervenção		Pós-intervenção		Pré-intervenção		Pós-intervenção	
	Valor numérico	Valor percentual						
Instrumental	1	11,11%	1	0,57%	0	0,00%	2	50%
Protesto	1	11,11%	0	0,00%	1	100%	0	0,00%
Interativa	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Informativa	1	11,11%	8	44,44%	0	0,00%	1	25%
Nomeação	5	55,56%	7	38,88%	0	0,00%	1	25%
Heurística	1	11,11%	2	11,11%	0	0,00%	0	0,00%
Narrativa	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	9	100%	18	100%	1	100%	4	100%

LEGENDA: FUNÇÕES COMUNICATIVAS RETIRADAS DO PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO COMPORTAMENTAL (PROC)¹³

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

*Universidade de Brasília
Faculdade de Ceilândia – FCE*

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Busca de evidências do efeito da equoterapia na reabilitação de distúrbios da fala e linguagem”, sob a responsabilidade do pesquisador da pesquisadora Letícia Correa Celeste. O projeto será desenvolvido na Associação Nacional de Equoterapia e é um estudo experimental baseado na terapia assistida por cavalos, a equoterapia.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o efeito da utilização de técnicas específicas de equoterapia para controle postural de cabeça, controle motor oral, fala e linguagem na capacidade do paciente para execução de tarefas relacionadas à funcionalidade da face e para o desempenho da comunicação em seu cotidiano. O grande diferencial desta proposta consiste na terapia assistida por cavalo em quatro diferentes dimensões: Motivação e engajamento; Ritmo externo constante e cadenciado dado pelo cavalo a ser acompanhado pelo paciente; Tempo de pressão e resposta, com auxílio da cadência dada pelo animal; Relação afetiva homem-cavalo.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de resposta a um questionário que será aplicado na própria Associação. Você pode se sentir desconfortável com algumas perguntas. Estimamos que a entrevista tenha duração média de 40 minutos. Já seu(sua) filho(a) passará por avaliações que envolvem: controle motor oral e força de língua e lábios, fala, linguagem e funções cognitivas. Estimamos uma média de

60 minutos para aplicação dos testes com seu(sua) filho(a) que também serão realizados na Associação.

O risco decorrente da participação de seu(sua) filho(a) na pesquisa é: exposição da pele do paciente na avaliação do controle motor oral. Para minimizar riscos de contaminação, serão utilizadas luvas cirúrgicas quando o pesquisador fizer contato com a mucosa oral do paciente e ele passará por higienização adequada antes e após a aferição, evitando possíveis contaminações advindas do ambiente e/ou dos avaliadores. O risco decorrente da sua participação é: constrangimento durante a resposta dos instrumentos de avaliação. Para minimizar esse risco, você pode desistir de responder o questionário a qualquer momento.

.Se você aceitar participar, estará contribuindo para entendermos melhor como são os efeitos da equoterapia com programa específico para comunicação. Além disso, seu(sua) filho(a) receberá uma avaliação completa da linguagem e da fala, guiada por protocolos validados a serem aplicados por profissionais capacitados e com experiência na área. Receberão também intervenção elaborada com base em suas necessidades e pensada com base na literatura científica internacional.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo avaliações. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados

somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Letícia Correa Celeste, na Universidade de Brasília no telefone (61) 3107-8938 ou (61) 985361771, disponível inclusive para ligação a cobrar. Ou pelo e-mail leticiaceleste@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome / assinatura

Pesquisadora Responsável
Nome e assinatura

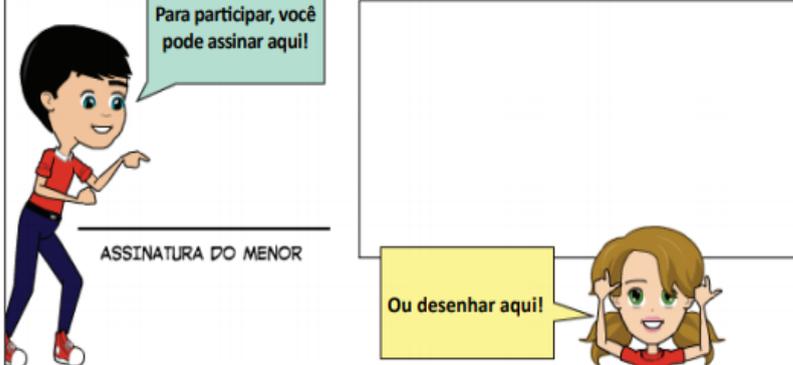
Brasília, ____ de ____ de ____

ANEXO 2 - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR

Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia
Curso de Fonoaudiologia



Busca de evidências do efeito da equoterapia na reabilitação de distúrbios da fala e linguagem

 <p>Você está convidado a participar da nossa pesquisa! Seus pais já sabem e deixaram você conversar, brincar, desenhar, ler e escrever com a gente.</p>	<p>Essa pesquisa vai ser feita na Associação nacional de equoterapia - ANDE-brasil. Nós vamos filmar brincadeiras, mas só as pesquisadoras vão assistir os vídeos.</p> 	<p>Tudo bem se não quiser brincar. Ninguém vai ficar com raiva.</p> 
<p>Se acontecer algo errado ou se você tiver alguma dúvida, pode ligar no número 985361771, é da pesquisadora Leticia C. Celeste. Ah! Também pode ligar a cobrar.</p> 	<p>Para participar, você pode assinar aqui!</p> <p>ASSINATURA DO MENOR</p> <p>Ou desenhar aqui!</p> 	

Brasília, ____ de ____ de ____.

Assinatura do(a) pesquisador(a).

Anexo 3 - Normas da Revista

Revista DIC – Distúrbios da Comunicação tem as seguintes categorias de publicação: artigos originais, estudo de caso, comunicações, cartas ao editor e informes, sobre temas das áreas da Saúde e Educação relacionados aos Distúrbios da Comunicação.

Cadastro dos autores: Antes de enviar o manuscrito **TODOS** os autores deverão estar cadastrados como leitores e autores da Revista DIC com nome completo, instituição e cargo ocupado na mesma se houver, última titulação e e-mail que devem ser inseridos nos metadados do sistema <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/login>.

A identificação dos autores e instituição, portanto, **NÃO** deverá ser inserida no corpo do manuscrito para garantir o sigilo no processo de avaliação às cegas.

A revista exige que autores e co-autores tenham disponibilizado o(s) link(s) do ORCID (<https://orcid.org/>) durante o preenchimento dos metadados da submissão.

O manuscrito deve ser encaminhado para uma das CATEGORIAS DE PUBLICAÇÃO e deve conter os seguintes itens:

1. Formatado em folha tamanho A4, digitado em Word for Windows, em formato word.doc (1997 – 2003), usando fonte Arial, tamanho 12, em espaço simples, com margens de 2,5 cm em todos os lados (laterais, superior e inferior). Todas as páginas devem ser numeradas.
2. No caso de apresentar abreviaturas ou siglas essas devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas e não devem ser usadas no título e nos resumos. Valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pdf/Resumo_SI.pdf.
3. O Termo de Autores ([anexo modelo](#)), contendo a contribuição de cada autor no desenvolvimento do manuscrito, deve ser inserido no campo documento suplementar do sistema da Revista.
4. Submeter no campo documento suplementar a carta de aprovação do Comitê de Ética da instituição de origem, no caso de pesquisas com seres humanos.
5. Os trabalhos podem ser encaminhados em Português, Inglês ou Espanhol. Após aprovação e revisão técnica, os Artigos e Comunicações terão publicação bilíngue, na língua inglesa. A versão do Artigo ou Comunicação em Inglês é de responsabilidade exclusiva dos autores, que serão orientados a entregar a versão completa, inclusive a contribuição de cada autor, acompanhada de documento informando que a versão foi realizada por um profissional com habilitação comprovada. O mesmo procedimento será

realizado caso o artigo tenha sido encaminhado em inglês ou em espanhol, sendo solicitado, após aprovação, a versão em português.

6. As referências bibliográficas e citações devem seguir formato "Vancouver Style". As citações devem ser numeradas de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem sendo apresentadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos.
7. A apresentação dos títulos de periódicos deverá ser abreviada de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizada no endereço: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog>
8. Após aprovado para publicação os autores deverão acrescentar ao texto informações como se o trabalho já foi apresentado em congressos, jornadas etc.

ARTIGOS ORIGINAIS - contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados, ou uma análise crítica de artigos. O autor deve deixar claro quais as questões que pretende responder e explicitar o método científico adotado. Nesta categoria será aceita revisão bibliográfica sistemática da literatura, de material publicado sobre um assunto específico e atualizações sobre o tema. A modalidade **estudo de caso** pode ser aceita nesta seção, desde que apresente relato de casos não rotineiros. Especificamente quando se tratar desse tipo de estudo, deverá ter a descrição do histórico, condutas e procedimentos.

Na primeira parte do texto deve constar:

- Título do artigo em português, inglês e espanhol;
- Resumos de no máximo 250 palavras em português, inglês e espanhol;
- Todos os resumos devem ser seguidos de três a seis descritores (nas três línguas), que são palavras-chave, e que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos; para tal, empregar a lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela Biblioteca Regional de Medicina e disponível nas bibliotecas médicas e no site <http://decs.bvs.br> ou no *Thesaurus of Psychological Index Terms*, da *American Psychological Association*.
- O manuscrito deve ter até 25 páginas, incluindo-se as referências bibliográficas;

O texto deverá conter:

- Introdução com revisão de literatura e objetivo; deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento ("estado da arte") que serão abordadas no artigo;
- Material e método explicitando a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, dentre outros. Esses devem ser descritos de forma compreensiva e completa.
- Resultados com descrição dos achados encontrados sem incluir interpretações/comparações; devem ser separados da discussão. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas, quadros

e/ou figuras. Essas não devem exceder o número de 10, e devem ser alocadas no final do artigo após as referências bibliográficas. Para estudo de caso, o texto deve conter a apresentação do caso clínico.

- Discussão que deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores;
- Conclusões ou Considerações Finais, indicando os caminhos para novas pesquisas;
- Referências bibliográficas: Os **ARTIGOS** e **ESTUDO DE CASO** devem conter no máximo 30 citações, das quais, 70% devem ser de artigos publicados em literatura nacional e internacional, preferencialmente recentes. Para **REVISÃO SISTEMÁTICA** não há limitação do número de referências.

APRESENTAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas devem seguir os seguintes exemplos:

- **Artigos de Periódicos**

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Data, ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo.

Ex.: Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. J Speech Lang Hear Res. 2000;43(1):79-99.

Observação: Quando as páginas do artigo consultado apresentarem números coincidentes, eliminar os dígitos iguais.

Ex: p. 320-329; usar 320-9. Ex.: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002Jul;25(4):284-7.

- **Ausência de Autoria**

Título do artigo. Título do periódico abreviado. Ano de publicação; volume(número):página inicial-final do artigo.

Ex.: Combating undernutrition in the Third World. Lancet. 1988;1(8581):334-6.

- **Livros**

Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

- **Capítulos de Livro**

Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. "In": nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do capítulo.

Ex.: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Observações: Na identificação da cidade da publicação, a sigla do estado ou província pode ser também acrescentada entre parênteses. Ex.: Berkeley (CA); e quando se tratar de país pode ser acrescentado por extenso.

Ex.: Adelaide (Austrália);

Quando for a primeira edição do livro, não há necessidade de identificá-la; A indicação do número da edição será de acordo com a abreviatura em língua portuguesa.

Ex.: 4^a ed.

- **Anais de Congressos**

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho. Título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.

Ex.: Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.

- **Trabalhos apresentados em congressos**

Autor(es) do trabalho. Título do trabalho apresentado. “In”: editor(es) responsáveis pelo evento (se houver). Título do evento: Proceedings ou Anais do título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do trabalho.

Ex.: Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

- **Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso**

Autor. Título do trabalho [tipo do documento]. Cidade da instituição (estado): instituição; Ano de defesa do trabalho.

Ex.: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

Ex.: Tannouril AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.

Ex.: Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo (SP): CEFAC – Saúde e Educação; 1998.

- **Material Não Publicado (No Prelo)**

Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Indicar no prelo e o ano provável de publicação após aceite.

Ex.: Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. No prelo 2002.

- **Material Audiovisual**

Autor(es). Título do material [tipo do material]. Cidade de publicação: Editora; ano.

Ex.: Marchesan IQ. Deglutição atípica ou adaptada? [Fita de vídeo]. São Paulo (SP): Pró-Fono Departamento Editorial; 1995. [Curso em Vídeo].

- **Documentos eletrônicos**

ASHA: American Speech and Hearing Association. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]. Available from: <https://www.asha.org/public/hearing/Otitis-Media/>

- **Artigo de Periódico em Formato Eletrônico**

Autor do artigo(es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [periódico na Internet]. Data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso

em”]; volume (número): [número de páginas aproximado]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

- **Monografia na Internet**

Autor(es). Título [monografia na Internet]. Cidade de publicação: Editora; data da publicação [data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografia na Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

- **Cd-Rom, DVD, Disquete**

Autor (es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: Produtora; ano.

Ex.: Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

- **Homepage**

Autor(es) da homepage (se houver). Título da homepage [homepage na Internet]. Cidade: instituição; data(s) de registro* [data da última atualização com a expressão “atualizada em”; data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

- **Bases de dados na Internet**

Autor(es) da base de dados (se houver). Título [base de dados na Internet]. Cidade: Instituição. Data(s) de registro [data da última atualização com a expressão “atualizada em” (se houver); data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes [base de dados na Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). [EMGB1] 1999 [atualizada em 2001 Nov 20; acesso em 2002 Aug 12]. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

APRESENTAÇÃO DE TABELAS, FIGURAS E LEGENDAS

Seguir as seguintes normas:

- **Tabelas**

As tabelas devem estar após as referências bibliográficas. Devem ser auto-explicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. Abaixo de cada tabela, no mesmo

alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). O traçado deve ser simples em negrito na linha superior, inferior e na divisão entre o cabeçalho e o conteúdo. Não devem ser traçadas linhas verticais externas, pois estas configuram quadros e não tabelas.

- **Figuras(gráficos, fotografias, ilustrações, quadros)**

Cada figura deve ser inserida em página separada após as referências bibliográficas. Devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As legendas devem ser apresentadas de forma clara, descritas abaixo das figuras, fora da moldura. Na utilização de testes estatísticos, descrever o nome do teste, o valor de p, e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Os gráficos devem, preferencialmente, ser apresentados na forma de colunas. No caso de fotos, indicar detalhes com setas, letras, números e símbolos, que devem ser claros e de tamanho suficiente para comportar redução. Deverão estar no formato JPG (Graphics Interchange Format) ou TIF (Tagged Image File Format), em alta resolução (mínimo 300 dpi) para que possam ser reproduzidas. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas da autorização da editora e autor. Todas as ilustrações deverão ser em preto e branco.

- **Legendas**

Elaborar as legendas usando espaço duplo, uma em cada página separada. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada tabela ou figura e na ordem em que foram citadas no trabalho.

Processo Avaliativo dos Originais

Todo manuscrito enviado para publicação será submetido a uma pré-avaliação inicial de forma e conteúdo pelo Corpo Editorial e em seguida encaminhado à avaliação de mérito por pares. O material será devolvido ao(s) autor(es) caso haja necessidade de mudanças ou complementações. Em caso de divergência de pareceres, o texto será encaminhado a um terceiro parecerista, para mediação. A decisão final sobre o mérito do trabalho é de responsabilidade do Corpo Editorial da Revista DIC. A publicação do trabalho implica a cessão integral dos direitos autorais à Revista Distúrbios da Comunicação, não sendo permitida a reprodução parcial ou total de artigos e matérias publicadas, sem a prévia autorização dos editores.

Idiomas dos artigos para publicação: Português, espanhol e inglês.

Dúvidas: entrar em contato com o e-mail: revistadic@gmail.com

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na seção Sobre a Revista.
3. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a Avaliação pelos Pares Cega foram seguidas](#).
4. Identificação dos links do ORCID de cada um dos autores (<https://orcid.org/>)

Declaração de Direito Autoral

Os autores concedem à revista todos os direitos autorais referentes aos trabalhos publicados. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de absoluta e exclusiva responsabilidade de seus autores.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.