

Relatos de casos

Apresentação do Programa de intervenção em equoterapia “Passo a passo na comunicação” para crianças com autismo

Presentation of the “Step-by-step in communication” equine-assisted therapy intervention program for children with autism

Amanda de Carvalho Pedra¹

<https://orcid.org/0000-0002-3997-6858>

Leticia Correa Celeste^{1,2}

<https://orcid.org/0000-0002-2384-3989>

¹ Universidade de Brasília - UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Universidade de Brasília - UnB, Laboratório de Comunicação Humana, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



RESUMO

O objetivo desse trabalho é apresentar o Programa de reabilitação fonoaudiológica em equoterapia “Passo a passo na comunicação” para tratamento de prejuízos de linguagem em crianças. O Programa foi elaborado em três etapas: análise de literatura, aplicação piloto e análise clínica. A análise da literatura foi realizada por meio da busca, leitura e discussão de artigos e livros sobre o tema publicados até 2018. No final desta fase foi elaborada a primeira versão do Programa. Essa versão foi aplicada de forma a contemplar: avaliação de linguagem dos participantes; aplicação de dez sessões; monitoramento e registro de atividades de cada sessão; reavaliação dos participantes; ajustes de técnicas e atividades. A etapa de análise clínica ocorreu após a aplicação piloto, por meio dos procedimentos: análise por três juizes, revisão da proposta pelos autores, elaboração da versão final do Programa “Passo a passo na comunicação”. O Programa contém oito módulos temáticos com 24 sessões e possui quatro pilares principais que são aplicados durante as atividades em equoterapia. Cada um dos pilares possui objetivos e estratégias específicas. Possui atividades voltadas para os aspectos formais (semânticos e morfossintáticos) e pragmáticos da linguagem, seu arcabouço teórico-prático está ancorado na gramática funcional e as estratégias são baseadas em vivências de equoterapia que possam fornecer momentos de abertura para comunicação.

Descritores: Terapia Assistida por Cavalos; Linguagem; Transtorno do Espectro Autista; Comunicação; Fonoaudiologia

ABSTRACT

The objective of this paper is to present the “Step-by-step in communication” equine-assisted speech-language-hearing rehabilitation program to treat language impairment in children. The program was developed in three stages: literature analysis, pilot application, and clinical analysis. The literature was analyzed by searching, reading, and discussing articles and books on the topic, published up to 2018. After this stage, the first version of the program was developed. This version addressed: participants’ language assessment, application of 10 sessions, monitoring and record of activities in each session, participants’ reassessment, and adjustment of techniques and activities. The clinical analysis took place after the pilot application with the following procedures: analysis by three judges, revision of the approach by the authors, and development of the final version of the “Step-by-step in communication” program, comprising eight theme modules with 24 sessions, and based on four main pillars, which are applied in equine-assisted therapy activities. Each pillar has specific objectives and strategies. The activities aim at formal (semantic and morphosyntactic) and pragmatic aspects of language. Their theoretical/practical framework is grounded on functional grammar, and the strategies are based on equine-assisted therapy experiences that open the way for communication.

Keywords: Equine-Assisted Therapy; Autism Spectrum Disorder; Language; Communication; Speech, Language and Hearing Sciences

Recebido em: 29/08/2022

Aceito em: 04/10/2022

Endereço para correspondência:

Leticia Correa Celeste
Campus Universitário - Centro
Metropolitano, Ceilândia Sul
CEP: 72220-275 – Brasília, Distrito
Federal, Brasil
E-mail: leticiaceleste@unb.br

INTRODUÇÃO

A Equoterapia é método terapêutico integrado que utiliza o cavalo em abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação voltada ao desenvolvimento biopsicossocial do sujeito com deficiência¹. A equipe de profissionais faz a seleção do animal a partir de suas características físicas e psicológicas e de acordo com os objetivos terapêuticos e necessidades dos usuários, de forma que cada profissional atue na sua área de conhecimento. A modalidade ocorre normalmente em um ambiente terapêutico motivador, o indivíduo encontra-se em um local que propicia o contato com o ar livre e com uma variedade de estímulos naturais².

O destaque deste tratamento complementar é o cavalo e são oferecidas atividades com os equinos a fim de construir uma interação terapêutica entre os praticantes (quem pratica equoterapia) e os animais². A interação entre praticante e cavalo torna-se terapêutica e mostra-se capaz de realizar “abertura” para momentos de comunicação entre praticantes e terapeutas, visto que o terapeuta está em posição de mediar e apoiar-se na relação que é construída gradativamente entre os indivíduos que recebem a terapia e os cavalos^{2,3}.

As situações de “abertura” para comunicação ocorrem por mecanismos de ação muito peculiares ao tratamento com cavalos e que ainda não estão totalmente esclarecidos. Entende-se que os aspectos psicológicos e emocionais envolvidos no relacionamento entre seres humanos e cavalos podem promover a mudança positiva de comportamentos. Quando esse relacionamento é inserido em um processo terapêutico mostra-se capaz de facilitar as interações sociais entre os humanos⁴.

Adiciona-se a essa relação o movimento rítmico que é transmitido a partir do dorso do cavalo ao praticante montado em diferentes velocidades que podem ser controladas. Tal movimento é responsável por uma maior atuação de áreas cerebrais essenciais para as etapas envolvidas em situações de comunicação^{5,6}. Por último, destaca-se a presença do ambiente enriquecido que pode facilitar a aprendizagem e é socialmente estimulante².

Um estudo de revisão sistemática e metanálise sobre os efeitos da equoterapia em crianças com autismo mostra que as evidências científicas relacionadas aos aspectos comunicativos estão ficando mais presentes nas pesquisas, apesar de as pesquisas ainda privilegiarem aspectos motores e emocionais⁷. Apesar

da maior parte desses estudos apresentarem bons resultados, em sua maioria são restritos a análise do comportamento social dos sujeitos autistas inseridos na equoterapia⁷, sendo a comunicação retratada de maneira superficial. Apesar disso, há alguns estudos que apontam aumento do número de palavras por minuto e aumento de novas palavras⁸, melhora no funcionamento executivo⁹ e aumento de atos comunicativos verbais e gestuais iniciados pelas crianças³, oferecendo um suporte inicial para desenvolvimento de pesquisas futuras.

Além disso, apesar de haver um interesse crescente na inserção de crianças com autismo em terapias com cavalos⁷ ainda não encontramos na literatura trabalhos com detalhes suficientes que permitam sua replicação, e forneçam evidência de efetividade comprovada por meio de estudos com alto rigor metodológico. Com isso, levanta-se a importância da elaboração de teste de um método de reabilitação específico e que supra as reais necessidades comunicativas das crianças com autismo.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi apresentar uma proposta de um Programa de reabilitação fonoaudiológica denominada “Equoterapia e Fonoaudiologia: Passo a Passo na Comunicação” para crianças com autismo.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, Brasil, com CAAE 14946819.8.0000.8093 e número de parecer 3.473.484. Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O Programa foi elaborado com base em três etapas: análise de literatura, aplicação piloto e análise clínica.

A etapa de análise de literatura foi realizada a partir dos seguintes procedimentos:

- a) Busca eletrônica e manual por artigos publicados até julho de 2019 que contemplassem as seguintes características: ser um estudo original; Participantes: crianças com autismo; Intervenção: equoterapia; Resultados: comunicativos.
- b) Busca eletrônica nas bases de dados Clinical Trials, LILACS, PUBMED e Web of Science, a partir de uma estratégia de busca elaborada com os termos “equine assisted therapy”, “hippotherapy”, “autism”, “autism spectrum disorder” e “communication”.

- c) Busca manual realizada por meio da varredura das referências dos artigos selecionados;
- d) Inclusão de três artigos que atendiam a temática da proposta^{3,8,9}
- e) Análise dos artigos incluídos;
- f) Elaboração da versão inicial do Programa de terapia considerando-se as técnicas mais frequentes na literatura e seus objetivos específicos. A elaboração inicial das atividades do Programa foi feita com consulta regular a duas fonoaudiólogas (excluindo-se as pesquisadoras), uma fisioterapeuta, um equitador e uma psicóloga da Associação Nacional de Equoterapia.

A etapa de aplicação piloto foi realizada a partir dos seguintes procedimentos:

- a) A aplicação piloto das dez primeiras sessões de equoterapia que compõe o Programa de 24 sessões foi realizada com dez participantes, possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 14946819.8.0000.8093) e resultados preliminares reportados^{10,11}.
- b) Ajustes nas técnicas e objetivos na versão inicial do Programa;

A versão final do Programa é resultante da etapa de análise de literatura e da aplicação piloto, e foi

submetida a etapa de análise clínica por meio dos procedimentos:

- a) Análise das atividades após aplicação por três juízes, fonoaudiólogos. Os juízes foram orientados a considerar as características e dificuldades encontradas na aplicação piloto, visto que participaram de tal aplicação, e deveriam revisar a usabilidade das atividades que foram propostas;
- b) Revisão da proposta pelos dois pesquisadores;
- c) Elaboração da versão final denominada “Equoterapia e Fonoaudiologia: passo a passo na comunicação” com 24 sessões.

RESULTADOS

O Programa Passo a Passo na Comunicação foi estruturado como um protocolo para ser executado nas sessões de equoterapia. Seu objetivo principal é oferecer aos terapeutas um modelo de atividades e estratégias para a reabilitação da comunicação e linguagem de crianças com autismo de dois até dez anos de idade. O protocolo de atendimento está organizado em 24 sessões, cada uma delas possui cerca de dez a 16 atividades. As sessões estão distribuídas em oito módulos temáticos, apresentadas na Figura 1.

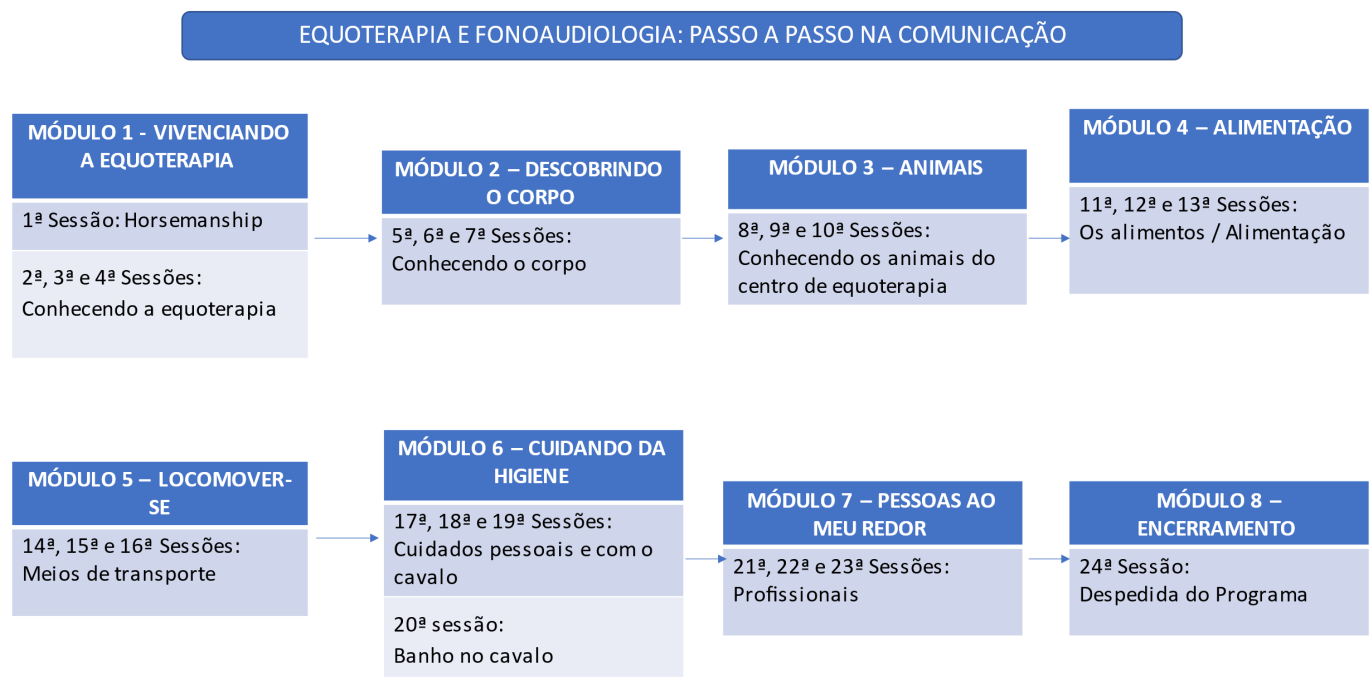


Figura 1. Estrutura modular do programa passo a passo na comunicação

O Programa possui quatro pilares principais que estão presentes em todas as sessões, são eles: 1) a relação com o cavalo como centro das atividades da equoterapia; 2) foco principal na facilitação da comunicação; 3) planejamento terapêutico baseado na gramática funcional¹², que sempre considera o pragmático, o semântico e o sintático em conjunto durante as atividades; 4) oportunidades para que a criança se engaje nas atividades espontaneamente.

O primeiro pilar está relacionado a todos os aspectos que envolvem a relação entre o praticante e o cavalo. As diferentes emoções que a criança sente ao estar perto do animal, acariciá-lo, montar e despedir-se ao final da sessão podem ir da sensação de medo inicial à alegria e prazer do toque e da montaria¹³.

O segundo pilar diz respeito ao conceito de comunicação como interação entre dois indivíduos a fim de atingir objetivos, utilizando o cavalo como catalisador. Não necessariamente o cavalo participará como interlocutor, mas seus movimentos e comportamentos causam impacto na criança. Esses momentos devem ser utilizados como potencializadores do processo comunicativo entre terapeuta e paciente.

O terceiro pilar admite que as atividades desenvolvidas durante a equoterapia devem ser organizadas

e seguidas a partir do contexto selecionado como adequado para desenvolvimento de objetivos semânticos, a partir do contexto e conteúdo daquela atividade o praticante deverá utilizar de escolhas morfosintáticas para estabelecer comunicação. Algumas das estratégias utilizadas para tal finalidade são: 1) contexto: banho no cavalo, 2) conteúdo: conhecimento de partes do corpo do animal, 3) forma: uso da preposição “do” (pata do cavalo, etc), uso do pronome “dele” (pata dele, etc). Cada módulo tem o seu direcionamento inicial, mas os objetivos específicos são traçados de acordo com a avaliação de cada praticante, como demonstra o Quadro 1.

O quarto pilar está diretamente relacionado às estratégias utilizadas pelos terapeutas, visto que essas devem sempre partir da estimulação focal oferecendo oportunidade de iniciativa para a criança, seguir em direção a retomada conversacional. Caso o paciente não consiga apresentar resposta às estratégias anteriores, a atividade para aquele objetivo deve utilizar o recurso de imitação. Em último caso, deve ser feito o uso de suporte físico para cumprimento da atividade proposta pelo terapeuta.

Quadro 1. Exemplo da subdivisão dentro dos módulos

MÓDULO 1 - VIVENCIANDO A EQUOTERAPIA		
Sessões e temas gerais dos módulos	Objetivos gerais	Exemplos de estratégias
1ª Sessão: Acolhimento e Horsemanship	I. Apresentar o ambiente, as pessoas e as regras do centro de equoterapia. II. Realizar aproximação das crianças e das famílias com os cavalos.	I. Construir um caderno individual para cada criança com auxílio da família. No caderno é preciso colar fotos das pessoas e do ambiente. Durante a elaboração do caderno, os objetivos específicos devem incluir apresentação da equipe e do local e as regras. II. Realizar uma caminhada pelo centro, apresentando o local. Seguindo a avaliação da criança, a experiência deve incluir objetivos específicos relacionados à semântica e morfossintaxe de forma contextualizada. III. Em um local apropriado, deve ser feita a aproximação ainda no solo entre cada família de forma individual e o cavalo. Nesse momento, a interação entre a criança, o cavalo e o equitador deve proporcionar momentos de atenção conjunta, conversa com contato ocular e expressão semântica dos aspectos mais físicos (como as partes do cavalo) e emocionais (sentimentos relacionados ao momento).
2ª, 3ª e 4ª Sessões – Conhecendo a equoterapia	I. Possibilitar ao praticante experimentar toda a psicomotricidade e emoções iniciais envolvidas na apresentação inicial do cavalo: contato físico e emocional com o cavalo. II. Semântica: Introduzir campo semântico relacionado à equoterapia. III. Morfossintaxe: Dar oportunidades para o praticante utilizar estruturas morfossintáticas a partir dos resultados das avaliações. IV. Vivenciar funções pragmáticas: a partir dos resultados da avaliação, selecionar as funções pragmáticas. Dentro do módulo, as funções interativa, instrumental e heurística podem ser experimentadas com mais facilidade.	I. Realizar a apresentação do cavalo que acompanhará a criança durante o processo terapêutico, dando nome ao animal de forma a ampliar expressão verbal, e acariciando-o e cumprimentando-o para dar possibilidades de uso das funções pragmáticas. Permitir que a criança monte ou guie o seu cavalo pelo solo, a depender de sua preferência. II. Apresentar os materiais utilizados durante a sessão de equoterapia, como: capacete, manta, sela, estribo, rédeas e cabeçada. O nível gramatical a ser utilizado e incentivado deve remeter à avaliação da criança. III. O cavalo pode ser instruído a andar somente depois do comando verbal da criança, a complexidade da produção verbal é recrutada de acordo com o resultado das avaliações. Ex: “anda cavalo”, “agora vamos andar cavalo”. O incentivo para o uso de frases para utilização de estruturas gramaticais mais complexas remete aos objetivos morfossintáticos. IV. Para cada função pragmática são sugeridas algumas atividades durante as sessões. Exemplo para interativa: os terapeutas devem estabelecer como rotina as saudações e despedidas direcionadas ao cavalo, respectivamente ao início de final de cada sessão. Exemplo para instrumental: o terapeuta deve posicionar o capacete de forma com que a criança não alcance o objeto, oferecendo oportunidade para trabalhar a função de pedir ao outro o objeto de desejo.
<p>Observação quanto aos objetivos específicos relacionados à gramática: em todos os objetivos exemplificados acima, o mediador deve considerar como está a expressão e compreensão linguística da criança para realizar as estratégias de forma compatível com a gramática em uso do paciente. Tomemos, por exemplo, o objetivo geral do Módulo 1 “Realizar aproximação das crianças e das famílias e com os cavalos.” em três casos diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criança não verbal ou que se expressa de forma vocal preferencialmente: a comunicação deve ser por meio de gestos simbólicos e expressão de palavras isoladas ou em frases muito curtas. Frases como “Olha o pé do cavalo”, com reforço “o pé”, “toca na barriga”, “toca na cauda”, são exemplos de adaptações da vivência para o nível gramatical da criança. • Criança que expressa e compreende objetos e suas características: a comunicação entre mediador e criança deve extrapolar as nomeações, dando algumas características físicas. Frases como “olha o pé do cavalo. É grande!”, “toca a barriga do cavalo. É quente”, “toca a cauda do cavalo. É longa”. • Criança que expressa e compreende relação entre eventos: a comunicação entre mediador e criança deve ser mais abrangente, como por exemplo lançando de comparações como “olha o pé do do cavalo. Olha seu pé. São iguais ou diferentes? Como eles são?” 		

DISCUSSÃO

O programa Equoterapia e Fonoaudiologia: Passo a Passo na Comunicação tem como objetivo principal oferecer um programa estruturado de equoterapia voltado para os aspectos formais (semânticos e morfosintáticos) e pragmáticos da linguagem. O arcabouço teórico-prático foi fundamentado na gramática funcional¹² e estratégias baseadas em vivências¹⁴. Considerando que a equoterapia ainda é um campo pouco estudado pela Fonoaudiologia^{8,15}, esta proposta inicial poderá fornecer subsídios para prática fonoaudiológica nos centros de equoterapia.

Os melhores resultados com enfoque no desenvolvimento de linguagem estão reportados em um ensaio clínico randomizado⁸, percebe-se que a intensidade da intervenção foi de 10 sessões distribuídas em 2 semanas, uma sessão por dia da semana de segunda-feira à sexta-feira. Tal realidade torna-se dificultosa para o cenário da maioria dos atendimentos realizados nos centros de equoterapia do Brasil, visto que as condições socioeconômicas dos usuários podem torna-se um empecilho para o deslocamento até o local de terapia tantas vezes por semana.

Uma limitação importante do Programa é a ausência de atividades e estratégias para os demais aspectos fonoaudiológicos que podem cursar com prejuízo em crianças autistas, tomando como exemplo a fala e a motricidade orofacial.

Evidências científicas robustas sobre a efetividade da equoterapia e do Programa como meio de reabilitação dos aspectos comunicativos e linguísticos de crianças autistas precisam ser obtidas por meio da realização de estudos experimentais, como estudos de caso, série de casos e ensaio clínico randomizado. Tais dados, bem como de outros estudos, poderão auxiliar as famílias e terapeutas na tomada de decisão acerca da escolha de quais terapias podem ser mais pertinentes para os objetivos terapêuticos em casos de crianças com autismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa “Equoterapia e fonoaudiologia: passo a passo na comunicação” é composto por 8 módulos temáticos que contém 24 sessões em sua totalidade, as atividades foram planejadas por sessão de maneira específica e devem ser realizadas de maneira a seguir a ordem que é sugerida no Programa. Toda a divisão do Programa foi construída a partir da realidade de contexto que é encontrada nos mais diversos centros

de equoterapia do país, permitindo a replicação. O Programa oferece suporte para as futuras práticas de equoterapia que englobem crianças com autismo e suas mais diversas dificuldades comunicativas, entretanto precisa ser estudado para verificação de eficácia terapêutica por meio de pesquisas de cunho experimental.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Associação Nacional de Equoterapia do Brasil (ANDE-BRASIL) pelo apoio operacional para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 13.830, de 13 de maio de 2019. Dispõe sobre a prática da equoterapia. Diário Oficial da União. 2019 Maio14;91(1):4.
2. Martin RA, Graham FP, Taylor WJ, Levack WMM. Mechanisms of change for children participating in therapeutic horse riding: a grounded theory. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2018;38(5):510-26.
3. Malcolm R, Stefan E, Pickersgill M. ‘It just opens up their world’: autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions. *Anthropol Med*. 2018;25(2):220-34.
4. Scopa C, Contalbrigo L, Greco A, Lanatà A, Scilingo EP, Baragli P. Emotional transfer in human-horse interaction: new perspectives on equine assisted interventions. *Animals (Basel)*. 2019;9(12):1030.
5. Chen CCJJ, Crews D, Mundt S, Ringenbach SDR. Effects of equine interaction on EEG asymmetry in children with autism spectrum disorder: a pilot study. *Int J Dev Disabil*. 2015;61(1):56-9.
6. Zhu X, Suarez-Jimenez B, Zilcha-Mano S, Lazarov A, Arnon S, Lowell AL et al. Neural changes following equine-assisted therapy for posttraumatic stress disorder: a longitudinal multimodal imaging study. *Hum Brain Mapp*. 2021;42(6):1930-9.
7. Trzmiel T, Purandare B, Michalak M, Zasadzka E, Pawlaczyk M. Equine assisted activities and therapies in children with autism spectrum disorder: A systematic review and a meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2019;42:104-13.
8. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, 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;54(7):541-9.

9. 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*. 2016;46(1):1-9.
10. Pedra AC, Nobre FC, Couto-Vale D, Rodrigues MM, Celeste LC. Equoterapia e intervenção fonoaudiológica: análise da evolução linguística via pés rítmicos. In: *Anais científicos do 27th Congresso Brasileiro e do 5th Congresso Íbero Americano de Fonoaudiologia* [Internet]; 2020 Oct 7-10; Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2020. Available from: <https://www.sbfa.org.br/plataforma2020/trabalhos-consulta>.
11. Ramos MEV, Benito AL, Pedra AC, Nobre FC, Rodrigues MM, Celeste LC. Análise dos atos comunicativos em crianças com transtorno do espectro autista após intervenção em equoterapia. In: *Anais científicos do 27th Congresso Brasileiro e 5th Congresso Íbero Americano de Fonoaudiologia* [Internet]. 2020 Oct 7-10; Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia; 2020. Disponível em: <https://www.sbfa.org.br/plataforma2020/trabalhos-consulta>.
12. Halliday MAK, Matthiessen MIM. *Halliday's introduction to functional grammar*. 4th ed. London: Routledge; 2014.
13. Hemingway A, Carter S, Callaway A, Kavanagh E, Ellis S. An exploration of the mechanism of action of an equine-assisted intervention. *Animals (Basel)*. 2019;9(6):303.
14. Smith-lock KM, Leitao S, Lambert L, Nickels L. Effective intervention for expressive grammar in children with specific language impairment. *Int J Lang Commun Disord*. 2013;48(3):265-82.
15. Wood WH, Fields BE. Hippotherapy: a systematic mapping review of peer-reviewed research, 1980 to 2018. *Disabil Rehabil*. 2021;43(10):1463-87.