



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ceilândia  
Curso de Graduação em Fonoaudiologia

Letícia Souza Guirra  
Márcia Eduarda Vieira Ramos

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS  
DE UMA CRIANÇA VERBAL COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA  
APÓS PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA DE EQUOTERAPIA PASSO A PASSO NA  
COMUNICAÇÃO

Brasília - DF  
2022

LETÍCIA SOUZA GUIRRA  
MÁRCIA EDUARDA VIEIRA RAMOS

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS  
DE UMA CRIANÇA VERBAL COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA  
APÓS PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA DE EQUOTERAPIA PASSO A PASSO NA  
COMUNICAÇÃO

Trabalho de conclusão do curso de Fonoaudiologia, da Universidade de Brasília - Campus Ceilândia, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em fonoaudiologia. Orientador(a): Profa. Dra. Leticia Correa Celeste. Co-orientador(a): Fga. Edlaine Souza Pereira. Banca examinadora: Fga. Amanda de Carvalho Pedra.

Aprovado em 17 de setembro de 2022.

Brasília – DF  
2022

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus, pela oportunidade e força para concluirmos essa trajetória, porque dele, por ele e para ele são todas as coisas. A ele seja a glória para sempre! Amém. Romanos 11:36.

Aos nossos pais, Silas, Dalete, Renato e Márcia pelo amor, incentivo e apoio.

Aos nossos irmãos, Layanne, Letícia Fernanda e Paulo pela inspiração e força até aqui.

A nossa orientadora, Profa. Dra. Letícia Corrêa Celeste pela dedicação e paciência nessa jornada.

A nossa coorientadora, Ma. Edlaine Souza Pereira, pela atenção e dedicação neste trabalho.

A todos os familiares e amigos que fizeram parte dessa etapa tão importante de nossas vidas.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>10</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>MÉTODO</b> .....	<b>1</b>
Procedimento .....	2
Coleta de dados.....	2
Análise de dados .....	3
Certificação ética.....	2
Apresentação do caso .....	3
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>1</b>
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>1</b>
<b>FIGURA 1 – ETAPAS DA PESQUISA</b> .....	<b>1</b>
<b>FIGURA 2 – ETAPAS DA INTERVENÇÃO DO PROGRAMA PASSO A PASSO NA COMUNICAÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>FOTO 1 – LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SEÇÃO HORSEMANSHIP</b> .....	<b>1</b>
<b>TABELA 1 – NÚMERO E PORCENTAGEM DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS</b> .....	<b>1</b>



## Resumo

**Introdução:** O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que apresenta alterações na linguagem, interação social e presença de padrões restritos e repetitivos de comportamentos. Dentre os métodos de intervenção há a equoterapia, abordagem com fins terapêuticos e educacionais, nas quais o cavalo é o principal mediador do praticante. **Objetivo:** O estudo propõe analisar o desenvolvimento das habilidades dialógicas de uma criança verbal com TEA após participação no programa de equoterapia Passo a Passo na Comunicação. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, mediante um estudo de caso. Refere-se a uma criança diagnosticada com TEA pertencente a um grupo de praticantes da Associação Nacional de Equoterapia, com 6 anos de idade. Foi realizada a aplicação do PROC-Protocolo de Observação Comportamental para avaliar as habilidades comunicativas antes e depois da intervenção. Esta foi realizada em 24 sessões 1 vez por semana. **Resultados:** Todas as habilidades conversacionais aumentaram sua frequência de uso, havendo participação no diálogo e início à interação, presentes raramente, aguardo de turno e resposta ao interlocutor presentes frequentemente. A emissão de tópicos não relacionados à conversação e as ecolalias apresentaram diminuição importante após intervenção. **Conclusão:** A criança estudada apresentou evolução nas habilidades comunicativas após participação no programa de equoterapia Passo a Passo na Comunicação.

**Palavras-chaves:** Terapia Assistida por Cavalos; Transtorno do Espectro Autista; Linguagem Infantil; Comunicação, Fonoaudiologia.

## **Abstract**

**Introduction:** Autistic spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that presents changes in language, social interaction and the presence of restricted and repetitive patterns of behavior. Among the methods of intervention there is hippotherapy, an approach with therapeutic and educational purposes, in which the horse is the main mediator of the practitioner. **Objective:** The study proposes to analyze the development of dialogic skills of a verbal child with ASD after participating in the Equine Therapy program "Passo a Passo na Comunicação". **Method:** This is a quantitative and qualitative research, through a case study. It refers to a child diagnosed with ASD belonging to a group of practitioners of the Associação Nacional de Equoterapia, 6 years old. The PROC-Protocolo de Observação Comportamental was applied to evaluate communicative skills before and after the intervention. This was performed in 24 sessions, once a week. **Results:** All conversational skills increased their frequency of use, with participation in dialogue and initiation of interaction, rarely present, waiting for a turn and answering the interlocutor frequently present. The emission of topics not related to conversation and echolalia showed a significant decrease after the intervention. **Conclusion:** The studied child showed improvement in communicative skills after participating in the Equine Therapy program Passo a Passo na Comunicação.

**Palavras-chaves:** Equine-Assisted Therapy; Autism Spectrum Disorder; Child Language; Communication; Speech, Language and Hearing Sciences.

## Resumen

**Introducción:** El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo que presenta cambios en el lenguaje, la interacción social y la presencia de patrones de comportamiento restringidos y repetitivos. Entre los métodos de intervención se encuentra la hipoterapia, un abordaje con fines terapéuticos y educativos, en el que el caballo es el principal mediador del practicante. **Objetivo:** El estudio propone analizar el desarrollo de habilidades dialógicas de un niño verbal con TEA después de participar en el programa de Equinoterapia Passo a Passo na Comunicação. **Método:** Se trata de una investigación cuantitativa y cualitativa, a través de un estudio de caso. Se refiere a un niño diagnosticado de TEA perteneciente a un grupo de practicantes de la Associação Nacional de Equoterapia, de 6 años de edad. Se aplicó el PROC-Protocolo de Observação Comportamental para evaluar las habilidades comunicativas antes y después de la intervención. Esto se realizó en 24 sesiones una vez por semana. **Resultados:** Todas las habilidades conversacionales aumentaron su frecuencia de uso, con participación en el diálogo e iniciación de la interacción, pocas veces presente, esperando turno y respondiendo al interlocutor frecuentemente presente. La emisión de temas no relacionados con la conversación y la ecolalia mostraron una disminución significativa después de la intervención. **Conclusión:** El niño estudiado mostró mejoría en las habilidades comunicativas después de participar en el programa de Equinoterapia Passo a Passo na Comunicação.

**Palavras-chaves:** Terapia Asistida por Caballos; Trastorno del Espectro Autista; Lenguaje Infantil; Comunicación; Fonoaudiología.



## Introdução

Ainda que o vínculo estabelecido entre indivíduos e animais aluda ao passado, há pouco tempo essa relação transformou-se em busca científica, sendo ampliado o interesse pelos potenciais ganhos para a saúde das relações homem-animal<sup>1</sup>. Resultados preliminares indicam que a intervenção assistida por animais possibilita melhorias em diversas áreas de funcionamento que se mostram prejudicadas em crianças dentro do transtorno do espectro autista (TEA), sendo visto um aumento na interação social e comunicação, além da diminuição de comportamentos problemáticos, gravidade do autismo e estresse<sup>2</sup>.

A equoterapia surge como uma abordagem terapêutica baseada na interação do indivíduo com o animal. Esta é definida pela lei N° 13830, como um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo por meio de uma abordagem interdisciplinar, que envolve diversas áreas, tais como: saúde, equitação e educação, sendo a sua finalidade o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas que apresentem necessidades especiais ou algum tipo de deficiência<sup>3</sup>; é um método terapêutico acompanhado do cavalo, em um ambiente natural com atividades lúdicas<sup>4</sup> que proporcionam vivências terapêuticas. Neste contexto, a equoterapia é aplicada em praticantes, ou seja, esse termo nomeia o indivíduo com deficiência e/ou necessidades especiais que pratica a equoterapia. Segundo Malcolm, o cavalo proporciona momentos de abertura na interação, período em que o terapeuta consegue propiciar vivências para o desenvolvimento da linguagem oral. Esse estudo sugere que os cavalos eram facilitadores de comportamentos sociais, como, por exemplo, contato visual, apontar e falar<sup>5</sup>.

Estudos apresentam resultados positivos da equoterapia para crianças autistas, o que sugere que a interação humano e cavalo pode ser importante para essas evoluções<sup>6</sup>. Resultados englobam o aumento da interação e motivação social<sup>7,8,9, 3, 6</sup> melhora na linguagem, comunicação e aumento da verbalização; <sup>9, 10, 8, 3, 6</sup> e diminuição de comportamentos negativos<sup>10, 7, 8, 6</sup> aspectos com déficit notório no transtorno do espectro autista.

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que se refere a alterações presentes na interação social, linguagem e surgimento de padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades<sup>11</sup>. Este afeta a compreensão e comunicação, crianças com TEA podem expressar déficits importantes para regular o comportamento e o pensamento, além do desinteresse pelo outro; habilidades que quando em prejuízo dificultam o estabelecimento do diálogo, diminuem as iniciativas ou as respostas às interações sociais e a utilização de gestos e expressões faciais para manutenção da comunicação<sup>11, 12</sup>.

Quando se refere a comunicação de crianças com TEA, as alterações que podem surgir são bem descritas na literatura em relação ao processo de comunicação, englobando cognição, socialização e linguagem<sup>13</sup>, especialmente no que diz respeito às habilidades dialógicas presentes no campo da pragmática. Sob o olhar de Miilher e Fernandes<sup>14</sup>, dar início a uma interação e ser capaz de mantê-la dentro da expectativa (trocar o turno e manter respeito ao tema) é um obstáculo para qualquer falante, pois é necessário a utilização de recursos linguísticos, sociais e cognitivos. Estes são recrutados, porque há uma percepção social em que as trocas interacionais só são concretizadas, em condição de reciprocidade. A comunicação é um processo

adquirido ao longo da vida, essencial para a interação social e o desenvolvimento humano. Para uma comunicação funcional, é necessário ser bidirecional, com pelo menos 2 pessoas, com troca de turnos dialógicos pelos envolvidos<sup>15</sup>.

A pragmática é uma das habilidades mais alteradas em crianças com TEA, dessa forma, é considerada a habilidade linguística mais estudada nesses indivíduos<sup>16</sup>; o que se refere ao uso da linguagem em um contexto social, como intenção comunicativa, troca de turno e percepção de comunicação não verbal<sup>17</sup>. A competência pragmática abrange conhecimentos em relação ao uso da linguagem, como também os preceitos que regem o comportamento em sociedade e o entendimento do mundo<sup>18</sup>.

Os estudos citados neste trabalho têm um indicativo de que as crianças autistas melhoraram a comunicação após tratamento com equoterapia, porém nenhum deles tratou especificamente das habilidades dialógicas. Dessa forma, ainda havendo lacunas na questão do início à conversação, resposta ao interlocutor, aguardo de turno e participação ativa na atividade dialógica<sup>19</sup>. Outra problemática nos estudos sobre equoterapia é a falta de ampla fundamentação teórica para sustentação de práticas fonoaudiológicas nos centros de equoterapia<sup>20</sup>.

O objetivo deste estudo foi analisar o desenvolvimento das habilidades comunicativas de uma criança verbal com TEA após participação no programa de equoterapia Passo a Passo na Comunicação.

## **Método**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, elaborada mediante um estudo de caso singular.

**Estudo de caso único:** Refere-se a uma criança identificada no Transtorno do Espectro do Autismo, que pertence a um grupo de praticantes da Associação Nacional de Equoterapia, que promove tratamento interdisciplinar, com diferentes tarefas de reabilitação a indivíduos com distúrbios do neurodesenvolvimento. Dentre as atividades oferecidas nesta instituição, a criança participante deste estudo, realiza o programa de reabilitação, onde a intervenção foi realizada 1 vez por semana. Ainda que esse programa possua mais participantes, o enfoque do estudo e investigações foi de um praticante especificamente, selecionado por possuir um nível em linguagem muito comprometido e ter apresentado mudanças significativas em um curto período de tempo em terapia. Desta maneira, a pesquisa atenta do caso propicia observar e relatar variações no desenvolvimento pragmático do praticante, sendo um contexto favorável de argumentação em relação a comunicação de crianças no espectro.

### *Procedimento*

**Coleta de dados:** Foi realizada a aplicação do Protocolo de Observação Comportamental (PROC)<sup>19</sup> para avaliar as habilidades comunicativas; por meio de uma situação planejada registrada em vídeo com duração de 15 minutos, a fim de observar a interação da criança com o avaliador e com os brinquedos pré-selecionados conforme as instruções do protocolo. As avaliações fonoaudiológicas antes e após intervenção ocorreram de maneira cega, em que os avaliadores não tiveram contato prévio com as crianças. Essas avaliações foram realizadas por pesquisadores da Universidade de Brasília membros do projeto. As avaliações foram realizadas na instituição, em uma sala individual com 2 avaliadores, um para aplicação e outro para auxílio da filmagem.

**Análise de dados:** Para a análise e contabilização dos dados foram utilizados os 5 minutos mediais. Destes, foi realizado o preenchimento do protocolo de observação comportamental (PROC)<sup>19</sup> e classificado cada ato comunicativo realizado em meio comunicativo, função comunicativa e iniciativa, além da contabilização das ecolalias realizadas, que é a repetição em eco da fala do outro<sup>20</sup>, e as emissões não relacionadas ao tópico de conversação. Os dados observados e transcritos foram contabilizados e armazenados em planilha do Excel.

**Certificação ética:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília sob o parecer de número 3473484 e CAAE de número 14946819.8.0000.8093. Para participação da pesquisa foi necessário a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### *Apresentação do caso*

B., 6 anos de idade, sexo masculino, nasceu pré termo com 32 semanas, por parto cesário, e com baixo peso, com 2.195g. Apresentou no período pós-natal icterícia, necessitando de internação pelo período de 17 dias. Após um mês de aleitamento materno, iniciou-se o uso de mamadeira. O participante nunca realizou equoterapia, mas atualmente realiza terapias na fonoaudiologia, psicologia e psicopedagogia.

O presente estudo faz parte do projeto maior intitulado “Passo a Passo na Comunicação” que tem por objetivo investir no desenvolvimento da comunicação de crianças com TEA por meio da terapia com cavalo em um ambiente não convencional. Neste recorte vamos estudar e analisar as habilidades dialógicas de uma criança autista verbal em antes e após intervenção em equoterapia. As atividades que foram desenvolvidas nestes módulos obedeceram a critérios de dificuldade, a depender do nível linguístico em que a criança se encontrava, para que a sintonia entre o praticante e o terapeuta fossem estabelecidos, obtendo assim, maiores resultados. A intervenção correspondeu a 24 sessões divididas em 8 módulos e será apresentada nos resultados.

O primeiro módulo, denominado “ Vivenciando a equoterapia”, foi composto por 4 sessões, com objetivo de favorecer a aproximação das crianças com o cavalo, ambiente e equipe; a primeira sessão foi de 1 hora e 30 minutos para construção do caderno de atividades para casa e a aproximação propriamente dita. A partir da segunda sessão ocorreram sessões individuais de 35 minutos, com exceção da última sessão do sexto módulo na qual ocorreu em dupla com duração de 1 hora e 15 minutos para realização do banho do boneco e cavalo. Na segunda, terceira e quarta sessão ocorreu a montaria de fato, que teve por objetivo proporcionar vivências pragmáticas e favorecer as habilidades dialógicas; nessa sessão os praticantes tiveram a oportunidade de ter um contato físico e emocional com o cavalo de uma forma mais ampliada.

O segundo módulo, “Descobrimo o corpo”, apresentou 3 sessões com o objetivo de proporcionar conhecimento acerca do corpo humano, dos animais e uso das habilidades pragmáticas.

O terceiro módulo, “Conhecendo os animais”, apresentou 3 sessões para conhecimento dos sons dos animais e proporções (foi transmitido ao praticante a noção de: grande e pequeno, leve e pesado, entre outros); e favorecer as habilidades pragmáticas.

O quarto módulo, “Alimentação”, apresentou 3 sessões com o intuito de proporcionar conhecimentos sobre alimentação e a necessidade desta pelos humanos e animais; proporcionar troca de turno e aprimorar as habilidades pragmáticas.

O quinto módulo, intitulado “Locomover-se”, foi composto por 3 sessões que tiveram como temática os meios de transporte. Especificamente para B., incluímos favorecer a noção de maior e menor e ampliar e contextualizar a comunicação nos ajustes do enclilhamento.

O sexto módulo, “Cuidando da higiene”, apresentou 4 sessões a fim de propiciar o conhecimento em relação aos cuidados de higiene pessoal e dos cavalos. Na última sessão deste módulo foi realizada uma sessão especial, mais longa, na qual os praticantes deram banho no cavalo. A sessão teve duração de 1 hora e 15 minutos.

O sétimo módulo, “Pessoas ao meu redor”, apresentou 3 sessões com finalidade de conhecer algumas profissões, como o médico que cuida das crianças e o médico dos cavalos, o veterinário. Lançando mão do contexto, também foi possível expandir o uso dos verbos baseados nas atividades de cada profissão.

E por fim, o oitavo módulo, nomeado “Despedida”, sessão única que proporcionou a oportunidade para os praticantes retomarem os conhecimentos adquiridos nos módulos anteriores e também uma ocasião para despedir dos terapeutas e dos cavalos.

## **Resultados**

B. participou de todas as sessões do programa Passo a Passo na Comunicação, sendo que no início das sessões ele apresentava frases compostas por apenas uma palavra. Por volta da 12ª sessão, que representou metade do projeto, ele já estava estruturando frases como “olha ali, o menino”. A redução importante da ecolalia começou a ser observada a partir da 16ª sessão. A seguir, apresentaremos resumidamente as respostas dadas pela criança em cada módulo do programa.

A participação do praticante B. no primeiro módulo mostrou que ele tinha interesse nas atividades propostas. Inicialmente, a equipe se apresentou e junto com a mãe, que o acompanhou, montaram o caderno da equoterapia. Esse caderno acompanharia B. durante todo o Programa Passo a Passo na Comunicação. Nesse primeiro dia, ele colocou as imagens que representavam as regras do centro e coletou objetos que representavam os momentos ali, como gramas e feno. Ele precisou de apoio constante para manter a atenção na atividade, para coletar os materiais e para toda a segunda parte da primeira sessão: observação do trabalho do equitador com o cavalo em uma apresentação de horsemanship e conhecer o cavalo junto com o equitador e o mediador (terapeuta principal). Ele conseguiu entrar no redondel (local onde organizamos as sessões de horsemanship - foto 1) e tocar o cavalo. Nas demais sessões do primeiro módulo, que tinha como temática principal conhecer o ambiente da equoterapia, o praticante apresentou dificuldade de moderada a importante nas atividades de morfossintaxe e semântica, dificuldades importantes nas atividades de funções pragmáticas e relacionadas à expressão de emoções. Como ponto positivo, ele teve algumas iniciativas nas atividades relativas às habilidades dialógicas, como cumprimentar o cavalo e o auxiliar guia.

O segundo módulo, “Descobrimo o corpo”, proporcionou a expansão do campo semântico em relação a equoterapia e em seu ambiente externo. Neste módulo o praticante começou a expressar suas emoções durante a montaria, com apoio de figuras. Ainda apresentou dificuldades moderadas e importantes nas atividades

relativas à semântica e morfossintaxe, mas já começou a fazer um paralelo entre o próprio pé (que ele precisava estar calçado e colocar no estribo) e o “pé do cavalo” (que usamos o casco para facilitar a comparação). Perguntas como “o pé do cavalo tem sapato?”, “e o seu pé?”, e ainda, “o que vai no estribo?” começaram a ter respostas coerentes, como “sim” e “o meu pé”.

Durante o terceiro módulo, “Conhecendo os animais”, o praticante estava bastante cooperativo, e apresentou falas espontâneas. Porém, permaneceram as dificuldades importantes e moderadas nas atividades que se relacionavam a semântica e morfossintaxe. Em contraponto, F. começou a reconhecer e expressar as emoções em si e no outro (um de seus coleguinhas estava com raiva e ele dispôs da sensibilidade de reconhecer e dizer) “mamãe o W. está com raiva”.

No quarto módulo, “Alimentação”, foi possível observar algumas mudanças importantes em relação às atividades com foco na semântica e morfossintaxe: aumentaram as nomeações espontâneas relacionadas aos objetos da equoterapia e as frases iniciais direcionadas ao cavalo ficaram mais estruturadas. F. conseguiu comparar a alimentação de humanos e cavalos com apoio da terapeuta.

No quinto módulo, intitulado “Locomover-se”, foi possível observar no prosseguimento do módulo que B. produziu menos ecolalias que o habitual, e houve mais respostas à terapeuta, tanto em momento de conversas sobre o próprio centro (quando por exemplo a terapeuta perguntou “qual o nome do seu cavalo?”, a resposta foi contextualizada e completa “Pé de Pano”) quanto em momento relacionados à temática (como você veio? E com apoio de figuras ele respondeu “de carro”). Além disso, nesse módulo B. começou a demonstrar mais iniciativas dialógicas durante a equoterapia, mostrando outro praticante para terapeuta dizendo “olha ali, o menino”.

Durante o sexto módulo, “Cuidando da higiene”, o praticante demonstrou comportamentos disruptivos, inicialmente, por quebra de rotina e aumento de demandas, pois as atividades escolares haviam retornado. Mas ao final do módulo B. estava mais habituado com a sua rotina e as demandas do dia a dia, e dessa maneira, deu continuidade ao módulo com maior cooperatividade. O praticante conseguiu trazer informações relevantes ao contexto da atividade, por exemplo, durante uma atividade de escovar os dentes em cima do cavalo, ele fez uma careta e verbalizou “quer não”.. B. apresentou ótimos resultados também durante o banho no cavalo, com nomeações e comentários espontâneos.

No sétimo módulo, “Pessoas ao meu redor”, B. estava bem disposto e colaborativo, realizou todas as atividades propostas. No momento de aprender sobre as profissões, o praticante gostou particularmente de ouvir o coração da mediadora e do cavalo.

E por fim, no oitavo módulo, nomeado “Despedida”, B. não estava muito entusiasmado, pois encontrava-se resfriado. Além disso, a criança queria que o cavalo continuasse andando ao passo, e mostrava muita irritação quando o cavalo parava para realizar as atividades.

As avaliações antes da intervenção do praticante B. mostraram que ele apresentava uma dificuldade importante no uso das habilidades comunicativas. Raramente respondeu ao interlocutor e não realizava início à conversação, troca de turno e participação ativa na atividade dialógica.

Na tabela 1 são apresentados os dados em antes e após a intervenção, onde é possível observar aumento na frequência das habilidades dialógicas, de 0 (ausente) para 2 (presente raramente) em início de conversação; de 2 (presente raramente) para 4 (presente frequentemente) em resposta ao interlocutor; de 0 (ausente) para 4

(presente frequentemente) em aguardo de turno e 0 (ausente) para 2 (presente raramente) na participação ativa no diálogo.

Nos atos comunicativos apresentou a redução de 81 para 63 após intervenção, os atos avaliadora para criança foram de 57 (69,4%) para 41 (65,1%); houve aumento de atos criança para avaliadora, de 24 (29,6%) para 22 (34,9%). Dos 24 atos comunicativos criança para avaliadora antes da intervenção, 11 (45,8%) são por iniciativa da criança e 13 (54,2%) por resposta a avaliadora; em pós intervenção, dos 22 atos 4 (18,2%) são por iniciativa da criança e 18 (81,8%) por resposta a avaliadora.

Quanto ao meio comunicativo, dos 24 apresentou 23 (95,8%) dos atos comunicativos por meio verbal e 1 (4,2%) pelo meio combinado verbal/gestual antes da intervenção; em pós intervenção nos 22 atos, 14 (63,6%) foram por meio verbal, 5 (22,7%) pelo meio combinado verbal/gestual e 3 (13,7%) por meio gestual.

O número de emissões não relacionadas ao tópico de conversação apresentou uma redução significativa após intervenção, de 11 para 1, com diminuição de 90,9%. O número de ecolalias realizadas foi de 13 para 1, com diminuição de 92,3% na frequência deste distúrbio de linguagem.

## **Discussão**

Os resultados mostraram que a B. apresentou evolução no desenvolvimento das habilidades dialógicas após participação no programa de equoterapia Passo a Passo na Comunicação. Estudos internacionais também mostraram desenvolvimento das habilidades comunicativas<sup>3,6,8,9</sup>, sendo que no presente estudo de caso decorreu provavelmente do aumento da interação e motivação social, melhora na linguagem e comunicação após intervenção fonoaudiológica em equoterapia.

Na comparação do desempenho antes e após intervenção fonoaudiológica em equoterapia, foi possível observar resultados favoráveis quanto ao uso das habilidades dialógicas. Todas as habilidades aumentaram sua frequência de uso, havendo após intervenção participação no diálogo e início à interação, mesmo que presentes apenas raramente, aguardo de turno e resposta ao interlocutor presentes frequentemente. Tal evolução indica um direcionamento no sentido de uma comunicação mais funcional e bidirecional. Especificamente sobre habilidades dialógicas, não encontramos estudos na literatura, porém pesquisas que tratam da comunicação como um todo também indicam resultados positivos com a equoterapia<sup>6,8,9</sup>.

Habilidades conversacionais, habilidades alteradas no estudo de caso apresentado, relacionam-se à capacidade de participar de uma interação de vários atos comunicativos com o objetivo de troca comunicativa, para isso, necessita-se de dois ou mais interlocutores inseridos em um contexto social. Uma conversação eficiente depende do uso das habilidades dialógicas, pois requer dos interlocutores a realização de troca de turnos, respostas ao interlocutor além de coerência com o tema abordado. No que se refere à aquisição das regras para essa conversação, a criança necessita compreender e exercitar o papel de emissor e ouvinte, executar seus turnos e permitir que o interlocutor execute seu turno<sup>19</sup>.

Sobre os atos comunicativos, observou-se que B. não apresentou mudança significativa (tabela 1). Porém, no que se diz respeito à resposta ou iniciativa dos atos comunicativos do praticante para avaliadora, B. foi de 13 (54,2%) para 18 (81,8%), demonstrando maior participação e interesse nas atividades dialógicas.

Estes dados nos remetem aos critérios diagnósticos do DSM-5 quanto ao TEA<sup>11</sup>, caracterizado pela dificuldade de comunicação e interação social, linguagem e comportamentos repetitivos em diferentes níveis de gravidade. Estas habilidades podem ser medidas de forma indireta pelo interesse e realização das habilidades dialógicas. O aumento dessa participação, como mostrado no parágrafo anterior, demonstra que B. se beneficiou da participação no Programa Passo a Passo na Comunicação.

Quanto ao meio comunicativo, B. mostrou maior diversificação dos meios comunicativos disponíveis, dos quais 22, 14 (63,6%) foram por meio verbal, 5 (22,7%) pelo meio combinado verbal/gestual e 3 (13,7%) por meio gestual. O aumento da diversidade dos meios comunicativos utilizados pode indicar uma maior funcionalidade gestual dos participantes<sup>22</sup>.

Ao ser analisada a emissão de tópicos não relacionados à conversação e as ecolalias, nota-se uma diminuição importante de ambos após intervenção. O praticante se mantém mais ao tópico com respostas concebíveis, e esporádica manifestação de ecolalia. Quanto a ecolalia, antes apresentava constante ecolalia de palavras, e após intervenção apresentou somente um episódio de ecolalia; de 13 para 1, diminuição importante de 92,3% após intervenção fonoaudiológica em equoterapia. A redução da ecolalia pode ser explicada pelo aumento das competências linguísticas do indivíduo<sup>23</sup>.

Apesar dos resultados positivos apresentados, trata-se de um estudo de caso. Logo, os resultados devem ser interpretados com cautela, havendo a necessidade de estudos de séries de casos e ensaios clínicos para generalização dos resultados. Apontamos ainda que esta pesquisa teve também como limitação as normas regulatórias de distanciamento e isolamento social para enfrentamento da pandemia pela COVID-19. Levando em consideração o período de isolamento social, tanto por parte dos pesquisadores quanto dos praticantes, em caso de confirmação ou suspeita de infecção. Porém, todas as sessões foram repostas após os períodos de isolamento necessários. Outro limitador foi o uso de máscaras, o que prejudicou a compreensão, leitura labial e as pistas visuais por parte dos terapeutas.

## **Conclusão**

O presente estudo mostrou o programa de equoterapia “Passo a Passo na Comunicação” em uma criança com transtorno do espectro autista nos aspectos de habilidades dialógicas, emissões não relacionadas ao tópico de conversação e ecolalias. Resultados sugerem indicação de intervenção fonoaudiológica em equoterapia para crianças com Transtorno do espectro autista a fim de promover uma comunicação funcional.

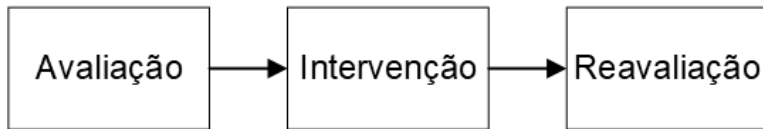
## Referências

1. Cirulli, F.; Borgi, M.; Berry, A.; Francia, N.; Alleva, E. Animal-assisted Interventions as Innovative Tools for Mental Health. *Ann Ist Super Sanita* 2011;47(4):341-8.
2. O'haire, M.E. Animal-Assisted Intervention for Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, New York, v.43, p.1606-1622, 2013.
3. LEI No 13.830, DE 13 DE MAIO DE 2019. Dispõe sobre a prática da equoterapia. Brasília; 2019.
4. Chaves, L.O.; Almeida, R.J. Os benefícios da equoterapia em crianças com síndrome de down. *R. bras. Ci. e Mov.*, v. 26, n.2, p.153-159, 2018.
5. Malcom R, Ecks S, Pickersgill M. 'It just opens up their world': autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions. *Anthropol Med*. 2018 Aug;25(2):220-234. doi: 10.1080/13648470.2017.1291115. Epub 2017 May 17. PMID: 28513182; PMCID: PMC6199690.
6. Gabriels RL et al. Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2015;54(7):541-549.
7. Bass MM, Duchowny CA, Llabre MM. The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *J Autism Dev Disord*. [S. l.] 2009;39(22):1261-1271.
8. Gabriels RL et al. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, United States. 2012;23(6):578-588.
9. Keino H et al. Psychoeducational horseback riding to facilitate communication ability of children with pervasive developmental disorders. *J Equine Sci*. 2009;20(1):79-88.
10. Holm MB et al. Therapeutic horseback riding outcomes of parent identified goals for children with autism spectrum disorder: an ABA multiple case design examining dosing and generalization to the home and community. *J Autism Dev Disord*. 2013;44(1):937-947.
11. ASSOCIATION AP. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5th ed. Artmed. 2014. 96 p.
12. Mulvihill A, et al. Self-directed speech and self-regulation in childhood neurodevelopmental disorders: Current findings and future directions. *Development and Psychopathology*. 2019;32(1):205–217.
13. Campelo LD, et al. Autismo: Um estudo de habilidades comunicativas em crianças. *Rev. CEFAC*, Pernambuco. 2009;11(1)5978-606.
14. Miilher LP, Fernandes FDM. Considerando a responsividade: uma proposta de análise pragmática no espectro do autismo. *Revista Codas*, São Paulo. 2013;1
15. Frosty L, Bondy A. The Picture Exchange Communication System. [S. l.] Newark: Pyramid. 2002.

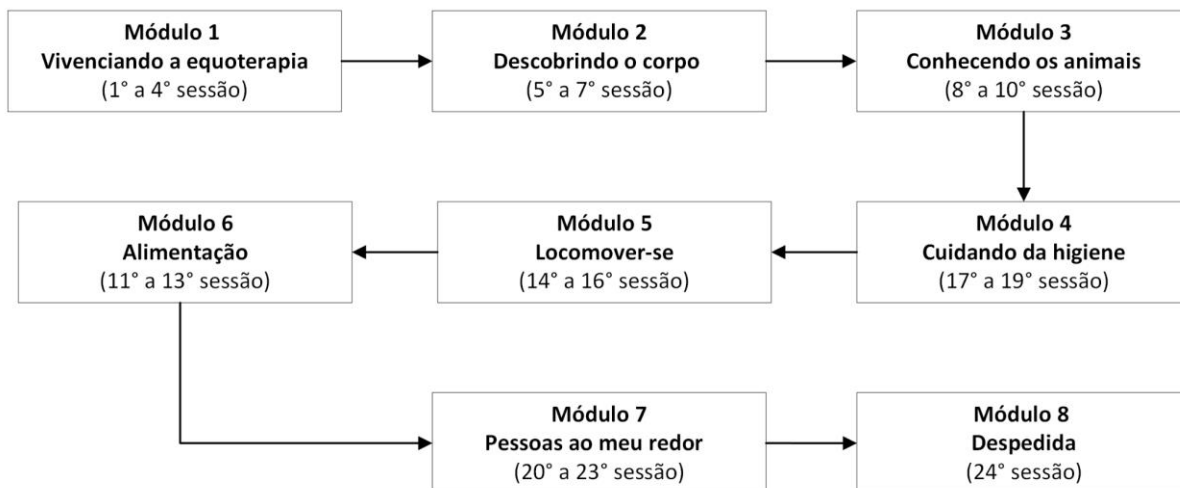


16. Moro MP, Souza APR. Três análises de linguagem no autismo. Rev. CEFAC, Rio Grande do Sul. 2011; 13(1):944-953.
17. Verschueren J. Understanding Pragmatics. [S. l.] London: Hodder Arnold. 1999.
18. Thompson L. The development of pragmatic competence: past findings and future directions for research. Current Issues in Language and Society. 1996;3(1):3-21.
19. Zorzi J, Hage SRV. PROC: Protocolo de Observação Comportamental: Avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. São José dos Campos: Pulso. 2004. 93 p.
20. Quadro TS, Farias RRS, Barbosa ES. As contribuições e benefícios da equoterapia como método terapêutico fonoaudiológico: uma revisão bibliográfica. Research, Society and Development. 2021;10(15).
21. Oliveira MT. A Diversidade Sintomática na Ecolalia. Rev Dist da Comum. 2003;2(4):351-60.
22. Choi B, Shah P, Rowe ML, Nelson CA, Tager-Flusberg H. Gesture Development, Caregiver Responsiveness, and Language and Diagnostic Outcomes in Infants at High and Low Risk for Autism. J Autism Dev Disord. 2020;50(7):2556-2572.
23. Mergl M, Azoni CAS. Ecolalia em crianças com autismo Rev. CEFAC. 2015; 17(6):2072-2080.

**FIGURA 1** ETAPAS DA PESQUISA



**FIGURA 2** ETAPAS DA INTERVENÇÃO DO PROGRAMA PASSO A PASSO NA COMUNICAÇÃO



**FOTO 1 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA SESSÃO DO HORSEMANSHIP**



**TABELA 1 NÚMERO E PORCENTAGEM DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS**

<b>HABILIDADES COMUNICATIVAS</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>
<b>HABILIDADES DIALÓGICAS</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
INÍCIO À INTERAÇÃO	0	2
RESPONDE AO INTERLOCUTOR	2	4
AGUARDA SEU TURNO	0	4
PARTICIPA ATIV. DO DIÁLOGO	0	2
<b>ATOS COMUNICATIVOS</b>	<b>81</b>	<b>63</b>
ATOS AVALIADORA-CRIANÇA	57	41
% ATOS AVALIADORA-CRIANÇA	70%	65.10%
ATOS CRIANÇA-AVALIADORA	24	22
% ATOS CRIANÇA-AVALIADORA	30%	34.90%
INICIATIVAS	11	4
% INICIATIVAS	45.80%	18.20%
RESPOSTAS	13	18
% RESPOSTAS	54.20%	81.80%
<b>ATOS POR MINUTO</b>	<b>4.8</b>	<b>4.4</b>
<b>MEIOS COMUNICATIVOS</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
VERBAL (VE)	23	14
GESTUAL (GE)	0	3
VERBAL /GESTUAL(GE)	1	5
<b>EMISSIONES NÃO RELACIONADAS</b>	<b>11</b>	<b>1</b>
<b>ECOLALIAS</b>	<b>13</b>	<b>1</b>

LEGENDA: RESULTADO DAS HABILIDADES DIALÓGICAS, ATOS COMUNICATIVOS E ATOS POR MINUTO, MEIOS COMUNICATIVOS, EMISSIONES NÃO RELACIONADAS AO TÓPICO DE CONVERSAÇÃO E ECOLALIAS.