

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM

Avaliação de um programa de ensino de habilidades de brincar para crianças  
com TEA aplicados por mães durante o período de isolamento social

SÃO CARLOS - SP  
2023

MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM

Avaliação de programa remoto de ensino de habilidades de brincar para crianças com TEA a aplicados por mães durante o período de isolamento social.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São Carlos, para o exame de defesa do Mestrado 1. Área de Concentração: Comportamento e Cognição.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Domeniconi

SÃO CARLOS - SP  
2023

# FOLHA DE APROVAÇÃO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

---

## Folha de Aprovação

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Miriana de Araujo Biazim, realizada em 12/07/2022.

### Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Camila Domeniconi (UFSCar)

Prof. Dr. Thomas Sean Higbee (USU)

Profa. Dra. Priscila Benitez Afonso (UFSCar)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Apoio Financeiro:  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico todo o meu mestrado, minha pesquisa e tudo o que eu conquistei à minha família e, especialmente a minha mãe, minha maior inspiração, que me protege e intercede por minhas conquistas ao lado de Deus.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço imensamente a todos que me apoiaram na trajetória do mestrado.*

*A Minha mãe, que mesmo não estando fisicamente ao meu lado, eu sinto sua presença o tempo todo em minha mente e em meu coração, você foi a minha maior inspiração para entrar num Mestrado e lutar por ele.*

*Ao meu pai e a minha irmã que sempre me motivaram a alcançar os meus sonhos.*

*Agradeço ao João, meu eterno e amado namorado, que me incentiva, me apoia e acredita na minha carreira profissional e nas minhas missões nessa vida.*

*Também agradeço a todas as minhas amigas, por terem me apoiado nos dias que eu mais precisei e me incentivaram a continuar nos dias difíceis e desafiadores.*

*A minha querida orientadora, Dra Camila Domeniconi, que me acolheu, me orientou e esteve comigo em todos os momentos da minha caminhada. Por mais difícil que seja os obstáculos, o importante é saber com quem podemos contar; muito obrigada Cá!*

*Agradeço ao Programa de Pós-Graduação de Psicologia, da Universidade Federal de São Carlos, pela oportunidade de desenvolver minha pesquisa e por agregar no meu conhecimento e aprendizagem.*

*E a Dra Priscila Benitez e ao Prof.Dr. Thomas Higbee, por me aconselharem na Banca com apontamentos extremamente válidos para a minha pesquisa e para os meus próximos passos.*

## RESUMO

BLAZIM, M.A. Avaliação de programa remoto de ensino de habilidades de brincar para crianças com TEA aplicados por mães durante o período de isolamento social. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Psicologia. Universidade Federal de São Carlos, SP, Brasil. 70 páginas.

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits na comunicação social e interesses restritos. O treinamento parental está sendo uma possibilidade de ensinar aos pais sobre os conceitos em Análise do Comportamento Aplicada, ampliando as oportunidades de aprendizagem de novos comportamentos das crianças. Este estudo teve como objetivo verificar se um procedimento de ensino de habilidades comportamentais com três mães seria suficiente para aumentar o número de oportunidades de brincadeiras com suas filhas com autismo e, com isso, aumentar o número de respostas independentes das crianças nas brincadeiras e jogos. As mães foram ensinadas a partir de três diferentes Procedimentos de Ensino: Videomodelação, a Orientação Familiar e o Feedback Imediato. Foram selecionadas três díades, que estavam incluídas em um Programa de Telessaúde em ABA. A variável dependente mensurada foi o comportamento das mães ao brincar com suas filhas. O comportamento de brincar foi operacionalizado em: selecionar os objetos adequados para a brincadeira, garantir as condições de ambiente propício com o mínimo de distratores durante a fase de ensino, garantir o controle instrucional, ou seja, o direcionamento e controle das mães através das instruções, ampliar o contato visual como forma de ampliar o engajamento social e ampliar as trocas de turno durante as propostas de brincadeiras. O engajamento social nesta pesquisa foi definido como a modificação da expressão facial da mãe em função da brincadeira e a escolha dos reforçadores. A variável independente foi o ensino implementado para ensinar as mães novos comportamentos voltados a ampliar o repertório de brincar com suas filhas. Os resultados alcançaram seus objetivos iniciais e pode-se observar a ampliação dos arranjos de brincadeiras e jogos entre as mães e suas filhas através da aprendizagem de novos comportamentos.

Palavras chave: Análise do Comportamento Aplicada; Treinamento de Pais; Transtorno do Espectro Autista; Currículo de brincadeiras.

## ABSTRACT

BIAZIM, M.A. Evaluation of a program of teaching playing skills for children with TEA applied by mothers during the period of social isolation. Master's Dissertation, Postgraduate Program in Psychology. Federal University of São Carlos, SP, Brazil. 70 páginas.

Autism Spectrum Disorder is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social communication and restricted interests. Parental training is being a possibility to teach parents about the concepts in Applied Behavior Analysis, expanding the learning opportunities of new behaviors of children. This study aimed to verify whether a procedure for teaching behavioral skills with three mothers would be enough to increase the number of opportunities to play with their daughters with autism and, therefore, increase the number of children's independent responses in games and games. The mothers were taught using three different Teaching Procedures: Video Modeling, Family Guidance and Immediate Feedback. Three dyads were selected, which were included in a Telehealth Program in ABA. The dependent variable measured was the mothers' behavior when playing with their daughters. Playing behavior was operationalized in: selecting the appropriate objects for playing, ensuring the conditions of a favorable environment with a minimum of distractors during the teaching phase, guaranteeing instructional control, that is, the direction and control of mothers through instructions, increase eye contact as a way to increase social engagement and increase shift changes during play proposals. Social engagement in this research was defined as the modification of the mother's facial expression due to the game and the choice of reinforcers. The independent variable was the teaching implemented to teach mothers new behaviors aimed at expanding the repertoire of playing with their daughters. The results achieved their initial objectives and it is possible to observe the expansion of play arrangements between mothers and their daughters through the learning of new behaviors.

Keywords: Applied Behavior Analysis; Parent Training; Autistic Spectrum Disorder; Play curriculum.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Representação da estrutura dos atendimentos realizados em TELESSAÚDE na USE	22
Figura 2 -	Representação da estrutura dos Currículos de Ensino, seguido de suas etapas	25
Figura 3 -	Comportamentos verificados no pré teste diante da interação entre as participantes e suas filhas	26
Figura 4 -	Comportamentos alvos a serem ensinados a M1, M2 e M3	26
Figura 5 -	Exemplo de atividade de manutenção do Programa de Telessaúde	30
Figura 6 -	Fluxograma representando as etapas pelas quais as participantes tiveram no pré-teste, durante o processo de intervenção e no pós-teste	31
Figura 7 -	Número de respostas independentes por área do desenvolvimento avaliada pelo IPO	34
Figura 8 -	Número de vídeos enviados respectivo a cada fase	38
Figura 9 -	Dados relativos a aquisição de novos comportamentos de M1, M2 e M3 em selecionar objetos para aplicação dos Currículos	40
Figura 10 -	Dados relativos a aquisição de novos comportamentos de M1, M2 e M3 quanto ao engajamento social com suas filhas	41

Figura 11 -	Dados relativos a aquisição de novos comportamentos de M1, M2 e M3 em realizar contato visual com suas filhas	42
Figura 12 -	Dados relativos a aquisição de novos comportamentos de M1, M2 e M3 quanto ao controle instrucional nas aplicações dos Currículos	43
Figura 13 -	Dados relativos a aquisição de novos comportamentos de M1, M2 e M3 em utilizar reforçadores durante as aplicações dos Currículos	44
Figura 14 -	Participação de M1, M2 e M3 nos Procedimentos de Ensino e a aquisição de comportamentos durante as fases de ensino	45
Figura 15 -	Número de oportunidades dadas por M1 ao longo do procedimento e respostas independentes da criança 1.	46
Figura 16 -	Número de oportunidades dadas por M2 ao longo do procedimento e respostas independentes da criança 2	48
Figura 17 -	Número de oportunidades dadas por M3 ao longo do procedimento e respostas independentes da criança 3	50
Figura 18 -	Feedback de M1, M2 e M3 quanto à participação na pesquisa	52

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Amostra do estudo: Dados das mães e de suas filhas com TEA	20
Tabela 2 -	Programas utilizados com os três participantes e aplicados pelas mães	35
Tabela 3 -	Números de vídeos enviados pelas participantes M1, M2 e M3	37
Tabela 4 -	Respostas de M1, M2 e M3 quanto a participação na pesquisa	51

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
MÉTODO	20
Considerações éticas	20
Participantes	20
Situação e Materiais	21
Programa de Telessaúde	21
Aplicação do Estudo quanto ao ensino do repertório de brincar as participantes M1, M2 e M3.	23
Variáveis do estudo	23
Acordo entre observadores	24
Currículo de Brincadeiras e Jogos com Regras	24
Procedimentos de ensino dos currículos para as mães	27
Videomodelação Instrucional	27
Atendimento Síncrono e mensagens textuais com as mães.	29
Feedback Imediato através de atendimento síncrono entre pesquisadora, mãe e a criança	29
Instrução Escrita no Programa de Ensino	30
Análise de dados	32
RESULTADOS	33
Programa de Telessaúde	33
Dados do Inventário Portage Operacionalizado (Willians & Aiello, 2001) aplicados em formato de entrevista com as mães de C1, C2 e C3.	33
Participante M2 – Dados de C2	33
Participante M3 – Dados de C3	33
Currículo de Ensino de Brincadeira a M1, M2 e M3 - Detalhamento do desempenho de cada participante:	36

Seleção de objetos	38
Engajamento Social	40
Contato Visual	41
Controle Instrucional	42
Reforçadores	43
Aplicações dos Currículos de Brincadeiras Funcional e Jogos com Regras	44
M1-C1	45
M3-C3	48
Treinos de Manutenção	50
Feedback das mães quanto a efetividade dos programas na relação delas com seus filhos e nas propostas de brincadeiras com eles.	51
DISCUSSÃO	54
REFERÊNCIAS	58
ANEXOS	62

## INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), é classificado pelo DSM-5 como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por uma grande variedade de sintomas, sendo suas principais características o prejuízo na comunicação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento que podem ser observados nos primeiros anos de vida da criança (American Psychiatric Association [APA], 2014). Esses padrões comportamentais podem ser exemplificados como a baixa tolerância a mudança de rotina, dificuldades em explorar objetos e fixação por determinados itens ou pelos movimentos repetitivos que estes itens proporcionam, intensificando as estereotipias motoras (Lemos et al., 2014).

Essa variabilidade comportamental possibilita a abrangência de distintos níveis do transtorno, podendo classificá-los em leve, moderado e severo. Além disso, pode-se apresentar comorbidades associadas, em que a Deficiência Intelectual é uma delas. (Nascimento & Souza, 2018).

Essas dificuldades apresentadas interferem diretamente nos comportamentos que regulam a interação social e a comunicação, que podem acarretar pouco ou nenhum interesse do indivíduo com TEA em estabelecer relações com os pares, bem como, pode-se observar diferentes níveis na reciprocidade social e emocional. (Lemos et al., 2014).

De acordo com os últimos dados do Center of Diseases Control and Prevention, (CDC, 2021), nos EUA, a prevalência de autismo entre crianças de 8 anos está de 1 para 44 crianças, o que nos remete para a importância de novos estudos e tratamento acertado do TEA (Maenner et al., 2021). Devido à neuroplasticidade, é de extrema importância a intervenção precoce e intensiva para minimizar o quadro clínico da criança com TEA e favorecer um prognóstico significativo (Zanon et al., 2014).

Considerando as pesquisas em intervenções para o TEA baseada em evidências científicas, assim como a Organização Mundial da Saúde (OMS), consideram ABA (Applied Behavior Analysis) como a uma alternativa eficaz para o tratamento desse transtorno (Eikeseth et al., 2007). Os dados de revisão de literatura apontam a efetividade das intervenções intensivas baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (Lovass, 1987), uma vez que quando são bem delineadas e sistematizadas, permitem uma aquisição mais rápida dos comportamentos-alvo (Lovaas, 1987).

Crianças com desenvolvimento atípico, como o autismo, podem não apresentar comportamentos satisfatórios nos repertórios de brincadeira funcional e simbólica, por terem muitas vezes interesses restritos a determinados objetos, de forma repetitiva e pouco funcional. Os déficits nas habilidades comunicativas e simbólicas também podem corroborar para prejuízos no desenvolvimento de repertórios sociais como as brincadeiras. (Kasari & Shang, 2014; Akers et al., 2018). O brincar é de extrema importância para o desenvolvimento infantil, pois proporciona a aprendizagem de novas habilidades cognitivas, linguísticas e socioemocionais (Rubin & Smith, 2018), além de promover a inclusão entre os pares de mesma idade. A importância do brincar não pode ser subestimada, pois é a partir do brincar que a criança desenvolve habilidades como pensamento abstrato, criatividade e imaginação, resolução de problemas, habilidades sociais e motoras, ampliação da linguagem, aprendizagem de conteúdos acadêmicos e tantas outras habilidades que poderiam ser elencadas (Martins & Barros, 2017). Sendo assim, intervenções voltadas para a promoção do repertório do brincar pelas crianças no espectro do autismo podem favorecer o desenvolvimento nas mais diversas áreas, além de promover a inclusão escolar e social (McKinnon & Krempa, 2002).

Diante das prescrições acerca da Pandemia da COVID-19, a interrupção dos serviços presenciais e a necessidade da continuidade das intervenções comportamentais através de terapias via remota (TELESSAÚDE), uma alternativa foi o envolvimento dos pais que puderam ser ensinados para implementar e aplicar os programas elaborados com base nos princípios da análise do comportamento aplicada (Blanco et al. 2020; Araripe et. al, 2019). A modalidade de TELESSAÚDE na prática profissional da psicologia já está regulamentada no Brasil pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), a partir da resolução N°11, desde maio de 2018, sendo reconhecido os procedimentos baseados em ABA, aos quais muitas famílias já eram acompanhadas através desta modalidade por equipes treinadas. Com a pandemia, a Telessaúde se tornou um recurso viável e acessível para a continuidade dos atendimentos em ambiente domiciliar (Carneiro et al., 2020).

Um estudo realizado por Gomes et. al (2021) é um exemplo de uma pesquisa desenvolvida antes da pandemia, em âmbito nacional e que investigou a eficácia do Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para a capacitação de cuidadores, a fim de promover novas formas mais acessíveis de Intervenção Intensiva para a aplicação de Programas em Análise do Comportamento Aplicada. As preocupações apontadas pelos autores relacionavam-se com a necessidade de frequência e generalização dos comportamentos aprendidos para uma maior ampliação de repertório das crianças e a

carência de profissionais na área que possam fazer este trabalho e atender a toda demanda. Neste estudo, os cuidadores não eram necessariamente os responsáveis legais pela criança, sendo que participaram 14 estagiários de psicologia, 4 mães, 3 pais e 3 babás, para um total de 24 crianças.

Desta forma, foi desenvolvido com os cuidadores um treinamento e um acompanhamento semanal dos Programas de Intervenção Intensiva aos quais eram apresentados os registros e as filmagens feitas pelos cuidadores e novas propostas de ensino eram elaboradas e aplicadas.

Os resultados nesta pesquisa foram positivos, apresentando diferenças significativas no pré e pós teste, como no Cars, em que a média final de 37,6 de sintomas graves, caiu para 33 para sintomas leves/ moderados; e nos outros instrumentos avaliativos, houve ganho no percentual de desenvolvimento. À medida que os autores realizaram o treinamento de cuidadores e acompanharam as aplicações de Programas de Intervenções Intensiva feitas pelos mesmos com as crianças, através das TIC's, foram comprovando assim a sua eficácia como uma possibilidade e um grande recurso a ser utilizado por cuidadores.

Em um outro estudo realizado por Domeniconi et. al (n. d.) também foi aplicado um treinamento parental através de Plataformas de Tecnologia de Informação e Comunicação com o objetivo de ensinar aos cuidadores a aplicação de Programas de Ensino em Análise do Comportamento Aplicada, porém em um período de isolamento social, aos quais os familiares estiveram impossibilitados de contato presencial com outros atendimentos ou profissionais. Neste estudo, os pesquisadores desenvolveram um Programa de Telessaúde tendo como base a avaliação inicial de repertório de entrada das crianças com o Instrumento Portage Operacionalizado (Willians & Aiello, 2001) e a construção de Programas de Intervenção Comportamental individualizados, aplicados semanalmente pelos cuidadores e baseados nas 5 áreas do desenvolvimento infantil.

O Programa de Telessaúde foi realizado com a participação de estagiários de Psicologia do quarto e quinto ano de uma Universidade Federal que estavam responsáveis pela elaboração dos Planos de Intervenção Comportamental e pelas orientações dadas aos cuidadores. Estes estagiários eram acompanhados por tutores alunos de mestrado e doutorado de um Programa de Pós-graduação e pela Supervisora de estágio que coordenava e direcionava o Programa de Telessaúde. Os atendimentos tanto entre equipe quanto os atendimentos com os cuidadores foram exclusivamente através das Plataformas de TIC'S e eram realizados semanalmente.



Os resultados no estudo de Domeniconi et.al (2022) também foram positivos, corroborando estudos anteriores. Verificou-se que as crianças participantes aprenderam diversos novos objetivos de ensino os pais tiveram adesão significativa nas aplicações de programas em ABA através de atendimento em Telessaúde, certificando que há eficácia e qualidade nas possibilidades de intervenção através de Plataformas de TIC'S, otimizando maior participação de pais e profissionais no tratamento e desenvolvimento de suas crianças.

Portanto, o treinamento de pais para aplicação de técnicas baseadas em evidências pode ser considerado como um método de ampliar serviços para intervenção no autismo (Coolican et al., 2010). Além do mais, abre possibilidades de outros membros da família participarem do ensino com as crianças (Barbosa, et. al, 2015).

Uma das formas de ensino que podem ser realizadas com os pais ou treinamento de profissionais é a Videomodelação, que se configura na aprendizagem de novos modelos através da apresentação por vídeos, ou seja, é apresentado através de imagens nos vídeos, os modelos de comportamentos esperados para o ensino, e após assistirem, os pais ou os profissionais tem a oportunidade de aplicar de acordo com o que assistiram (Guimarães et. al, 2018).

Em um estudo realizado por Bagaiolo et al (2017), os pesquisadores desenvolveram 14 vídeos explicativos sobre o ensino de novas habilidades de contato visual, atenção compartilhada e intervenção diante de comportamentos disruptivos para que os pais pudessem assistir, aprender e aplicar em seus filhos com TEA. Neste estudo, os pais foram acompanhados em grupos e de forma presencial, porém a cada encontro, recebiam um vídeo para assistirem em casa e aplicarem com seus filhos. Um dos pontos favoráveis elencados neste estudo, além dos benefícios quanto aos custos, seria a possibilidade dos terapeutas conseguirem gravar as formas de ensino de forma mais sistemática e sem erros, já que nas gravações, há como corrigir e apagar os vídeos caso não saiam como desejado.

Em uma pesquisa realizada por Varella e Souza (2018) ao qual buscaram através de uma revisão sistemática, avaliar 7 estudos que utilizaram a Videomodelação como forma de ensino por Tentativas Discretas (DTT) para pais, cuidadores e profissionais e os resultados e benefícios que esta forma de ensino oferece quanto a metodologia, redução de custos e a possibilidade de alcançar a participação de todos os familiares no conjunto da evolução de uma intervenção. Os resultados neste estudo trouxeram muitos resultados promissores, aos quais indicaram que no futuro, a Videomodelação é um recurso viável para o Ensino da Análise do Comportamento Aplicada, de forma remota, para os pais e profissionais.

Um desses estudos revisados por Varella e Souza (2018), foi a pesquisa realizada por Barbosa et al., (2015) ao qual utilizou o procedimento de Videomodelação Instrucional para ensinar cuidadores de crianças com TEA, aos quais agregou também outros recursos como narrativas, legendas e destaques visuais como formas de ensino instrucional e demonstrou grande efetividade para o ensino de novas habilidades para esses cuidadores. Um outro estudo citado nesta revisão foi com os pesquisadores Higbee et al. (2016), no qual replicaram uma pesquisa desenvolvida por Pollard et al. (2014) em que ambas as pesquisas, também utilizaram a vídeomodelação como forma de ensinar Tentativas Discretas com instruções para estudantes, afim de que pudessem aplicar programas em análise do comportamento aplicada a crianças com TEA.

Sendo assim, considerando a eficácia do ensino por Videomodelação a pais e cuidadores, a proposta desta pesquisa é utilizar a Videomodelação Instrucional como um dos Procedimentos de Ensino para as mães aprenderem o passo a passo dos Currículos de Brincadeiras e Jogos e posteriormente, aplicarem com suas filhas, tendo em vista demonstrações de imagens e instruções de aplicações através de um ensino estruturado por Tentativas Discretas.

No livro *A work in Progress*, os autores Leaf e McEachin (1999) definem o Treino por Tentativas Discretas como um procedimento de extrema importância na Análise do Comportamento Aplicada, ao qual tem como intuito o objetivo de maximizar o aprendizado, dividindo o ensino de uma habilidade através de etapas e de forma estruturada. Muitos estudos como de Ferreira et al. (2016) têm priorizado o Ensino por Tentativas Discretas por ter como base uma estrutura de registros e sequências, aos quais se definem por ganhar a atenção do aprendiz, dar uma instrução, fornecer o apoio da ajuda e o esvanecimento dessa ajuda, a medida que o aprendiz vai realizando de forma independente, e o reforçamento após a realização do comportamento apresentado pelo aprendiz. (Leaf et al., 2016; Shillingsburg et al. 2014).

Desta forma, pensando em um conjunto de ensino de habilidades comportamentais aos pais que possam considerar multicomponentes, o Procedimento de Ensino Behavior Skills Training (BST) é uma forma de treinamento que aplica quatro tipos de ensino, sendo a instrução, a modelagem, o ensaio e o feedback (Miltenberger 2012; Leaf, et al., 2015). O BST se define inicialmente com o modelo e as instruções verbais apresentadas pelo profissional quanto ao conjunto de habilidades alvo a serem ensinadas aos aprendizes. Este modelo pode ser demonstrado através de videomodelação ou da apresentação ao vivo do profissional aos seus aprendizes. Após essa fase, os aprendizes tem a oportunidade de ensaiar

os comportamentos aprendidos e posteriormente o feedback quanto a essas apresentações. O Feedback do profissional quanto aos comportamentos apresentados pelos aprendizes, são reforçados imediatamente, caso tenham realizado de forma incorreta, recebem novamente uma instrução verbal e realizam novamente, até que o comportamento seja realizado de forma correta, atingindo o desempenho esperado (Miltenberger 2012; Leaf et. al 2015).

Em um estudo recente de Boutain, Sheldon & Sherman (2020), os pesquisadores realizaram dois tipos de aplicação de Procedimentos de Ensino com três famílias de crianças com TEA, para que os pais pudessem ensinar a seus filhos, novas habilidades de autocuidado. Inicialmente, foi proposto aos pais o ensino através de Instrução Escrita, aos quais tinham que ler as orientações e aplicar com as suas crianças. Posteriormente, em uma segunda fase, os pais participaram de um treinamento via atendimento Telessaúde, através do procedimento Behavior Skills Training (BST) aos quais consistiram nas seguintes etapas: ensino gradual da análise de tarefas, ao qual foi explicado pelo experimentador aos pais o passo a passo do ensino da habilidade de autocuidado, posteriormente realizado a modelagem comportamental, o role play e por último o feedback aos pais. Os resultados desse estudo foram eficazes, e mostraram que o atendimento de Telessaúde com o procedimento de Behavior Skills Training (BST) teve maior eficácia para a aprendizagem dos pais quanto aos objetivos da pesquisa.

Considerando o ensino por videomodelação às famílias como um componente do BST, em conjunto à situação de isolamento social vivenciada pela pandemia de Sars-Covs-2, o objetivo do estudo foi verificar se um procedimento de ensino de habilidades comportamentais com três mães seria suficiente para aumentar o número de oportunidades de brincadeiras com suas filhas com autismo e, com isso, aumentar o número de respostas independentes das crianças nas brincadeiras e jogos. A hipótese que se teve foi verificar se conforme o procedimento de ensino com as mães era implementado em suas três fases (videomodelação instrucional, orientação síncrona e feedback imediato), as mães enviariam mais vídeos de situações típicas de brincadeiras e jogos com suas filhas com autismo em suas residências, nas quais forneceriam maior número de oportunidades de uma interação qualificada que favorecessem as respostas independentes das crianças durante a brincadeira.

Assim como no estudo de Domeniconi et al. (2022), esta pesquisa teve o apoio de uma equipe formada dentro de um Programa de Telessaúde, composto por supervisor, tutores e estagiários de psicologia, aos quais elaboraram programas em análise do comportamento aplicada e acompanharam as mães de forma remota, agregando na aquisição de novos comportamentos nas 5 áreas de desenvolvimento do IPO, sendo as habilidades de linguagem, cognição, desenvolvimento motor, autocuidado e socialização. Desta forma, as mães que

participaram deste estudo ao qual teve intuito desenvolver e ampliar o repertório de brincar entre as mães e seus filhos, também participaram do Programa de Telessaúde. Vale ressaltar que para esta pesquisa, o Programa de Telessaúde teve grande contribuição na aquisição de habilidades comportamentais nas áreas de socialização, aos quais foram fundamentais como base para os Programas de Brincar e Jogos com Regras desenvolvidos nesta pesquisa e serão descritos no decorrer desta dissertação.

## MÉTODO

### Considerações éticas

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética de uma universidade do interior do estado de São Paulo. As mães responsáveis pelas crianças forneceram o consentimento por meio de um termo online, conforme Emenda nº 1 do referido processo.

### Participantes

O critério de seleção dos participantes era estar inscrito na lista de espera da Unidade de Saúde-Escola (USE) e que não houvesse um repertório estabelecido de brincadeira funcional ou jogos com regras. Com os dados da ficha de inscrição, foi realizado o contato telefônico para verificar se havia o interesse na participação da proposta de atendimento via Telessaúde e as condições necessárias para essa proposta, como acesso a multimídia e internet, e com a confirmação dos participantes, os atendimentos foram iniciados.

**Tabela 1**

*Diádes de mães de crianças com TEA*

Mães	Idade	Escolaridade	Crianças	Idade
M1	36 anos	Sup Completo	C1	2a 5m
M2	34 anos	Sup Incompleto	C2	2a 10m
M3	29 anos	Sup Completo	C3	4a 6m

Inicialmente, foi agendado uma entrevista inicial síncrona, de forma individual, ao qual foi explicado a família sobre os procedimentos gerais acerca dos atendimentos de Telessaúde e se havia o interesse da família na participação da pesquisa através desta

modalidade. Concomitantemente a isso, também foi enviado um conjunto de orientações impressas sobre os procedimentos e a solicitação do preenchimento do TCLE.

Após a concordância da família na participação, foi realizada a aplicação do Inventário Portage Operacionalizado (Williams & Aiello, 2001) em formato de entrevista com as mães, através da Plataforma do Google Meet e os resultados foram mensurados a partir das cinco áreas do Inventário, aos quais serão descritos na sessão de coleta e análise de dados, referente a cada criança.

## **Situação e Materiais**

### **Programa de Telessaúde**

O Programa de Telessaúde foi realizado por uma equipe composta por supervisor, tutor (pesquisador) e estagiários de psicologia de uma Universidade Federal da cidade de São Carlos e os atendimentos foram realizados através da Plataforma Google Meet e de mensagens eletrônicas através do Whatsapp, aos quais foram acompanhados em tempo integral pela equipe.

As filhas diagnosticadas com TEA das mães participantes desta pesquisa, sendo a M1, M2 e M3, foram avaliados pela equipe do Programa de Telessaúde e acompanhadas no processo de intervenção comportamental. Os dados mensurados das crianças serão expostos nesta dissertação, bem como os programas de socialização elaborados pela equipe e aplicados pelas mães, aos quais contribuíram e agregaram nas habilidades esperadas para o brincar.

O instrumento utilizado para avaliação de repertório inicial foi o Inventário Portage Operacionalizado, ao qual foi adaptado e operacionalizado para a população brasileira por Williams e Aiello (2001), com base no Portage Guide to Early Education Manual (Bluma & Shearer, 1976), que tem como objetivo avaliar o padrão de desenvolvimento infantil em cinco áreas: linguagem, socialização, desenvolvimento motor, cognição e autocuidados, em períodos de idade que vão de 0 a 6 anos.

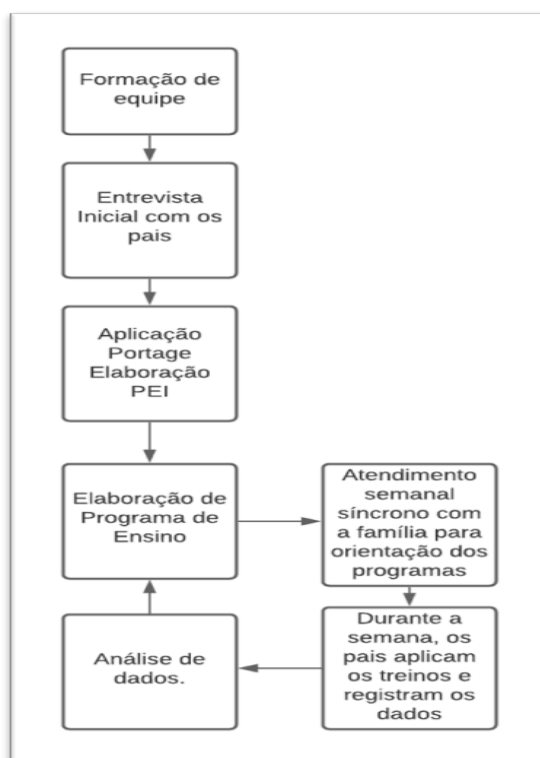
A análise foi feita a partir do relato das mães, em que cada opção de resposta, havia um valor a ser pontuado. Diante da resposta das mães de que a criança sempre realiza um comportamento, a opção de “sempre realiza”, era pontuado o valor de 1,0. Diante da resposta das mães de que “às vezes” a criança realiza um comportamento, o valor era de 0,5, e, diante

da resposta de que “não realiza” um comportamento, o valor era 0. Após o término da aplicação, foi realizada a somatória de acordo com a faixa etária e a área do desenvolvimento infantil.

Tendo finalizado o processo avaliativo, as mães receberam orientações básicas sobre procedimentos acerca da modalidade Telessaúde (em anexo), informações sobre conceitos básicos em análise do comportamento aplicada e informações quanto às etapas do programa (avaliação e ensino das habilidades da criança).

### Figura 01

*Representação da estrutura dos atendimentos realizados em TELESSAÚDE na USE.*



A aplicação dos Programas de Ensino das cinco áreas correspondentes foi realizada semanalmente e atualizados uma vez por semana pelos estagiários que eram acompanhados no Programa de Telessaúde e pelos tutores. A elaboração dos Programas de Socialização foi baseada em Programas da ASSERT - Autism Support Services: Education, Research, and

Training (Higbee, 2012), cujo acesso foi disponibilizado pelo diretor, o Prof. Dr. Thomas S. Higbee.

Vale ressaltar que diferentemente dos Programas de Ensino que foram aplicados em conjunto pela equipe responsável por cada família, os Currículos de Ensino de Brincadeiras e Jogos com Regras, somente foi direcionado e acompanhado pela pesquisadora ao qual desenvolveu e aplicou o estudo. Os estagiários tiveram participação na última etapa, no Programa de Manutenção, aos quais incluíram nos Programas de Ensino, no formato escrito, a proposta do Currículo de Brincar.

### **Aplicação do Estudo quanto ao ensino do repertório de brincar as participantes M1, M2 e M3.**

Neste estudo, o delineamento experimental foi de sujeito único, com medidas repetidas. O delineamento de sujeito único tem como principal característica, tratar os sujeitos individualmente, tanto no que se refere às decisões relativas ao próprio delineamento, quanto ao processamento dos dados. Neste modelo, os participantes foram expostos a uma série de condições, mensurando-se repetidamente o desempenho deles e verificando-se se havia uma relação ordenada entre as condições manipuladas no experimento e as alterações nessas medidas. (Matos, 1990).

### **Variáveis do estudo**

Nesta pesquisa, a variável dependente mensurada foi o comportamento das mães ao brincar com seus filhos. O comportamento de brincar foi operacionalizado em: 1. selecionar os objetos adequados para a brincadeira, 2. garantir as condições de ambiente propício com o mínimo de distratores durante a fase de ensino, 3. garantir o controle instrucional, ou seja, o direcionamento e controle das mães através das instruções, 4. ampliar o contato visual como forma de ampliar o engajamento social e 5. ampliar as trocas de turno durante as propostas e o engajamento social que nesta pesquisa será verificado como a modificação da expressão facial da mãe em função da sua participação na brincadeira e a escolha dos reforçadores e a utilização deles. Foram mensurados também a utilização dos reforçadores durante os procedimentos e foram exemplificadas as implicações que os reforçadores tiveram durante os



procedimentos na sessão de resultados dos participantes. Estes comportamentos foram escolhidos como alvo do programa de ensino por serem considerados importantes para o ensino do brincar e por terem sido mensurados em baixas taxas a partir da análise das filmagens de linha de base enviadas pelas mães.

A variável independente foram os Procedimentos de Ensino implementados para ensinar as mães novos comportamentos que corroboram para as condições de ensino de repertório de brincar com seus filhos.

### **Acordo entre observadores**

Um segundo observador independente assistiu 30% das filmagens e recebeu instruções para quantificar os comportamentos alvos das mães (distribuído entre linha de base e intervenção). Foi realizado o cálculo de concordância com a seguinte fórmula:  $\text{números de concordâncias} / (\text{números de concordâncias} + \text{números de discordância}) \times 100$  (KAZDIN, 2011). O resultado foi de 93,18% de concordância.

### **Currículo de Brincadeiras e Jogos com Regras**

Os Currículos de Brincadeiras e Jogos com Regras foram elaborados para fins de pesquisa e sendo assim, foi necessária a utilização de outra forma de coleta de informações para corroborar com os dados do IPO (2001). Sendo assim, foram solicitados aos pais que pudessem gravar momentos livres de interação e brincadeiras entre eles e as crianças, no ambiente familiar, configurando-se uma Linha de Base para início de aplicação de pesquisa.

A estruturação dos Currículos de Ensino de Brincadeiras e Jogos com Regras foram baseados em etapas, seguindo-se uma ordem de evolução e generalização dos comportamentos aprendidos.

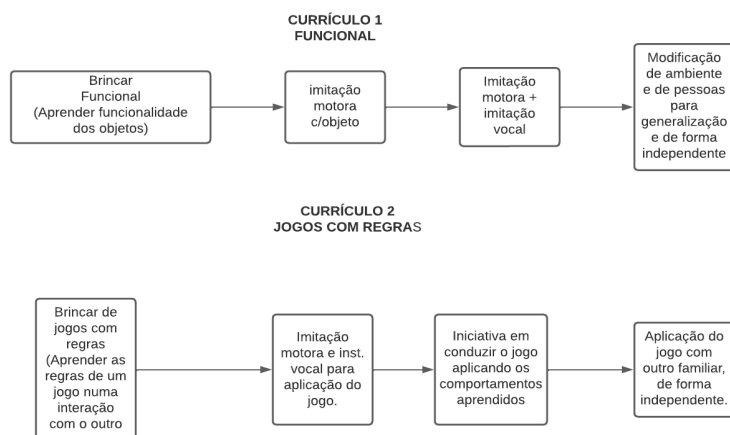
No caso dos pais, a estrutura dos Currículos tem como propósito, também auxiliar na condução e nas evoluções das etapas, tendo direcionamento claros do que deveriam fazer.

Os materiais utilizados foram objetos (brinquedos e jogos) disponíveis no ambiente familiar, porém que eles não utilizavam de forma funcional em uma situação de brincadeira. Sendo assim, os materiais foram adaptados à estrutura de cada Programa.

A Figura 2 representa a estrutura de cada Currículo de Ensino, seguido de suas respectivas fases, de acordo com a evolução da criança nos treinos comportamentais.

**Figura 2**

*Representação da estrutura dos Currículos de Ensino, seguido de suas etapas.*



As estruturas dos Currículos de Ensino, foram baseados no processo de desenvolvimento dos repertórios de habilidades comportamentais de brincar, descrito por McKinnon e Krempa (2002). Os autores descrevem que um dos processos iniciais é a imitação motora dos movimentos de um adulto, seguido de imitação motora dos sons. Posteriormente, a criança faz a transição da brincadeira funcional para a brincadeira simbólica, em que aprende imaginar possíveis situações e dramatizar e finalmente, a criança aprende a compreender a estrutura de regras em brincadeiras e jogos aos quais envolvem principalmente o repertório social.

Foi solicitado as participantes que enviassem vídeos de momentos livres de interação com seus filhos em momentos de brincadeira e, diante das filmagens, foram verificados e registrados comportamentos das mães que poderiam ser aprimorados durante a interação e que foram escolhidos como comportamentos alvos para a intervenção.

Abaixo, os comportamentos identificados a partir da análise dos vídeos enviados pelos participantes em momentos livres de brincadeiras com suas filhas.

**Figura. 3**

*Comportamentos verificados no pré teste diante da interação entre as participantes e suas filhas.*

<b>Comportamentos das mães</b>	<b>Comportamentos das filhas</b>
Selecionar reforçadores e estímulos adequados para a brincadeira.	Emissão alta de comportamentos de fuga diante da proposta de atividade feita pelos pais.
Não solicitar ou reforçar o contato visual.	Fraco engajamento social.
Demandar comportamentos além do repertório atual das crianças	Baixa frequência e duração do contato visual.

Após verificado os comportamentos de mães e filhas no pré teste, foram estabelecidos comportamentos alvos a serem ensinados as mães, visando melhores condições de interação e brincadeiras.

**Figura 4**

*Comportamentos alvos a serem ensinados a M1, M2 e M3*

<b>Comportamentos Alvos de Ensino as Mães</b>
Seleção de reforçadores e objetos para a brincadeira
Estrutura do ambiente
Controle instrucional dos pais, baseado em baixa exigência de demanda inicial, considerando uma progressão no repertório de brincadeiras a ser ensinado
Contato visual a ser aprimorado, fortalecendo a instrução e a posição que favoreça o direcionamento do contato visual da criança com os pais, sendo mediado pela atividade
Ensino quanto engajamento social, agregando novos valores como expressões faciais ou entonações na fala

---

Considerar a programação de exigência gradual de demanda, de acordo com as respostas comportamentais da criança

---

### **Procedimentos de ensino dos currículos para as mães**

Foram propostos quatro tipos de ensino, sendo o primeiro a Videomodelação com Instrução, o segundo a Orientação Síncrona com a família, em terceiro o Feedback imediato a família em atendimento síncrono com a mãe e a criança e por último a inserção da Instrução escrita no Programa de Ensino de Repertório Social da criança.

### **Videomodelação Instrucional**

Para a proposta da videomodelação instrucional, foram gravados dois vídeos, respectivos a cada fase, sendo o vídeo 1 referente a Brincadeira Funcional, contendo de forma separada, as três fases respectivas ao programa e o vídeo 3, respectivo aos Jogos com Regras seguindo com as descrições de suas três fases concomitantemente. O vídeo de Brincadeira Funcional tem no total 10 minutos e 47 segundos e o vídeo de Jogos com Regras tem o total de 7 minutos e 47 segundos.

Nos vídeos, são apresentadas três profissionais adultas, demonstrando e comentando exemplos das aplicações e do formato do ambiente a ser realizado com a criança, incluindo explicações quanto às instruções dos Currículos, os procedimentos de correção durante a aplicação e a utilização de reforçadores. A utilização de registros dos comportamentos apresentados nos Protocolos de Registro foi solicitada aos pais pela pesquisadora como parte da pesquisa e isso foi explicado no vídeo, mas a filmagem das aplicações foi uma das exigências a fim de que a mensuração dos dados de aplicação pudesse ser computados posteriormente, bem como dados comportamentais dos pais nas interações com seus filhos, como as expressões faciais, postura e as condutas aplicadas.

Na primeira entrevista com os pais, após terem assinado o Termo de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido, foi explicado aos mesmos sobre a proposta da pesquisa e que inicialmente iriam assistir alguns vídeos na Plataforma do Youtube que ensinaria como poderiam brincar com seus filhos no ambiente domiciliar e após assistirem, iriam realizar o

que viram nos vídeos em casa com seus filhos. Foi explicado mais uma vez aos pais sobre a importância das gravações e que poderiam assistir aos vídeos quantas vezes achassem necessário e que a pesquisadora estaria disponível para dar assistência quanto ao acesso a Plataforma, caso houvesse necessidade.

Após a entrevista, foi enviado o link de acesso as mães aos vídeos do Youtube e confirmado com elas, o recebimento. Depois de assistirem os vídeos na Plataforma do Youtube, os pais iniciaram a aplicação dos programas com os suas filhas e enviaram os vídeos para que pudesse ser verificada a eficácia da aplicação e a aprendizagem de novas habilidades de brincar propostas pelos mães com as suas filhas.

Os vídeos tiveram como proposta, ensinar modelos de comportamento através dos Currículos das Brincadeiras e Instruções quanto aplicações baseadas em Análise do Comportamento Aplicada.

A brincadeira funcional teve como etapas o ensino para as mães de:

- Selecionar os brinquedos que a criança poderia ter em casa, mas que não eram utilizados de forma funcional pela criança.
- Selecionar os reforçadores específicos para cada criança, sendo exemplificado, o momento certo de entrega dos reforçadores.
- A orientação de como poderiam ganhar a atenção da criança e propor um engajamento social entre as mães e suas filhas, atrelando assim um valor motivacional na brincadeira. Uma das orientações explicadas quanto a esse repertório, foi notificar as mães da importância de participarem nas brincadeiras, modificando as entonações de voz e as expressões faciais, afim de que a brincadeira se torne divertida e a criança fique engajada.
- Como fornecer a instrução verbal e o movimento de imitação motora e vocal.
- Explicação quanto ao preenchimento do registro, mas priorizando a necessidade das filmagens para fidedignidade dos dados.
- A organização do ambiente para diminuição dos distratores e maior direcionamento do foco atencional da criança.
- O modelo do apoio físico e da dica verbal de como realizar durante as atividades
- A adaptação da estrutura da brincadeira de acordo com o repertório da criança
- A última etapa da generalização de forma espontânea com familiares.

Já o currículo de Jogos com Regras, teve como principal objetivo, ensinar as mães a:

- Como ganhar a atenção da criança e explicando as regras do jogo antes de iniciar, como uma forma de previsibilidade das regras e do jogo.
- Durante o jogo, ir exemplificando com as regras para reforçar as instruções dadas e fornecer demonstrações práticas das etapas, afim de que a criança possa compreender as propostas, memorizar e aprender.
- Apresentar maiores oportunidades da criança vencer nas primeiras tentativas do jogo, afim de que a criança esteja diante de reforçadores do que situações aversivas.
- Realizar a adaptação das brincadeiras com regras de acordo com o repertório de cada criança.
- Exemplificação nas etapas de como direcionar a criança durante o jogo.
- A última etapa da generalização de forma espontânea com familiares

### **Atendimento Síncrono e mensagens textuais com as mães.**

Os atendimentos síncronos com as mães ocorreram em datas e horários agendado de acordo com a disponibilidade da família. Neste atendimento, as mães foram orientadas de acordo com os comportamentos verificados nos vídeos enviados sobre a primeira aplicação do Currículo, após assistirem aos vídeos de Videomodelação Instrucional e que necessitavam de orientação. Também foram respondidas e enviadas mensagens textuais através da plataforma Whatsapp, como forma de acolhimento, assistência e reforçamento social quanto ao empenho e esforço aplicado por cada participante.

### **Feedback Imediato através de atendimento síncrono entre pesquisadora, mãe e a criança**

Após as orientações síncronas com as mães, seria esperado que as dificuldades fossem sanadas e novos resultados positivos pudessem advir das orientações, porém, com as análises dos vídeos e verificado se houve ainda a necessidade de intervenção baseado nos comportamentos elencados, seria agendado um atendimento síncrono com as mães aos quais a pesquisadora iria acompanhar diretamente as aplicações das mães com suas crianças e daria sugestões e orientações para que pudessem ser aplicados e modificados durante o atendimento. Sendo assim, planejou-se um momento de brincadeira entre mãe e filha, de

acordo com os procedimentos estabelecidos no Currículo e dando-se continuidade aos processos anteriores, aos quais seriam atribuindo feedbacks as mães, visando o máximo de aproveitamento da situação de brincadeira entre mãe e filha.

### **Instrução Escrita no Programa de Ensino**

Como última forma de procedimento de ensino e tendo como intuito a manutenção dos comportamentos aprendidos, o Currículo de Brincadeira Funcional ou Jogos com Regras foram inseridos nos Programas de Ensino de forma escrita, aos quais os pais foram orientados pelos estagiários, sem a presença da pesquisadora e seguiram as instruções para as aplicações no ambiente familiar.

A Figura 5 exemplifica uma atividade de Brincadeira Funcional de Imitação com os objetos e o registro de aplicação, realizado pelo estagiário.

### **Figura 5**

*Exemplo de atividade de manutenção do comportamento de brincar*



**Atividade 1 - "Imitação com os objetos"**

**Objetivo -** Generalização dos comportamentos de imitação motora simples e vocal com objetos durante a brincadeira para desenvolver novos repertórios espontâneos.

**Como fazer:**

1. Os pais irão sentar no cenário escolhido ou com o tema escolhido a partir dos brinquedos de preferência da criança e irão aguardar com os objetos que a criança inicie as brincadeiras aprendidas e os movimentos motores.
2. Caso a criança inicie os movimentos motores e faça os sons ensinados, reforce imediatamente (elogios, cócegas, ou outros reforçadores).
3. Caso a criança não realize os movimentos motores ensinados e não faça os sons, dê apoio iniciando brevemente os movimentos motores e os sons. Se mesmo assim ela não fizer, diga a frase inteira novamente e peça para ela repetir.

**Registro de aplicação:**

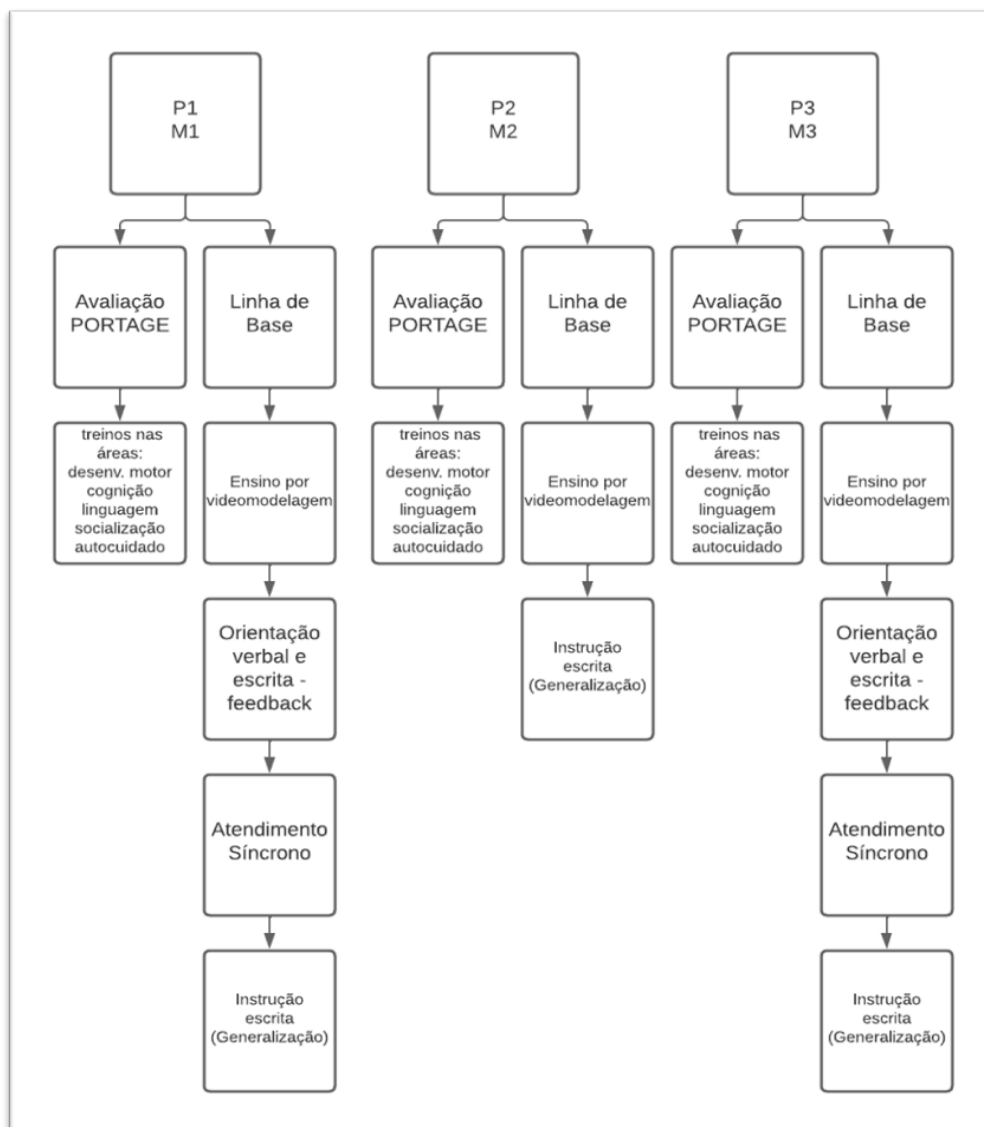
S (Sim - Correto)
N (Não - Incorreto)
A (Ajuda - Fez com ajuda)

Tentativa	Datas				
	05/04/2022	06/04/2022	07/04/2022	08/04/2022	09/04/2022
1	A	A	S	S	S
2	S	S	N	A	S

Na figura 6, estão descritos os procedimentos realizados com a M1, M2 e M3 em etapas, considerando o processo avaliativo para elaboração e planejamento para aplicação de Currículos de Ensino e os procedimentos necessários a cada participante.

### **Figura 6**

*Fluxograma representando as etapas pelas quais as participantes tiveram no pré-teste, durante o processo de intervenção e no pós-teste.*



## Análise de dados

A partir da coleta de dados realizada em um Programa de Telessaúde, ao qual, as participantes tiveram seu repertório comportamental mensurado através do instrumento IPO (Williams & Aiello, 2001), os dados obtidos foram direcionados para elaboração de Currículos de intervenção em Análise do Comportamento Aplicada.

Especificamente, o objetivo deste estudo, foi a elaboração de um desses currículos que poderia agregar na aquisição de novas habilidades de linguagem e socialização, contidas nas avaliações das áreas do IPO (Williams & Aiello, 2001). Sendo assim, as mães foram as

participantes deste estudo e a partir da necessidade de desenvolver novos repertórios de socialização e linguagem entre as mães com suas filhas, foi elaborado um Currículo de Brincadeiras e Jogos com Regras, contendo o passo a passo para se obter o resultado final proposto no estudo.

A variável dependente mensurada neste estudo, foi o comportamento das mães diante do repertório de brincar com suas filhas, sendo quantificado o número de comportamentos alvos apresentados por cada mãe no período de pré teste e o número de comportamentos adquiridos durante os Procedimentos de Ensino, como uma forma de continuidade no estudo, afim de concluir o objetivo final de aprendizagem de novas habilidades de brincar e jogar com suas filhas.

## **RESULTADOS**

### **Programa de Telessaúde**

#### **Dados do Inventário Portage Operacionalizado (Willians & Aiello, 2001) aplicados em formato de entrevista com as mães de C1, C2 e C3.**

De acordo com os dados coletados, considerando a faixa etária de C1 de 2 anos e 5 meses, a aplicação do instrumento ocorreu a partir da faixa etária de 1-2 anos e se estendeu a faixa etária de 5 à 6 anos. É possível verificar através das linhas dos gráficos que há déficits significativos em um comparativo dos comportamentos esperados ao desenvolvimento infantil e os comportamentos apresentados de C1 de acordo com a sua faixa etária. A única habilidade que apresentou melhores índices de desempenho foi o desenvolvimento motor, ao qual, segundo M1, C1 sempre teve preferências por brincadeiras de movimentos, como correr, levantar, subir, o que colaborou para que a criança aprimorasse e desenvolvesse habilidades motoras, porém, em contrapartida, M1 relatou dificuldades em conseguir estabelecer alguns arranjos de brincadeira devido a criança estar em constante movimento.

#### **Participante M2 – Dados de C2**

As aplicações de C2 seguiram de acordo com a sua faixa etária de 2 anos e 10 meses, sendo mensurado a partir da faixa etária de 1-2 anos à 3-4 anos e os resultados quanto aos dados nos mostram que diante do que seria esperado para a sua faixa etária, a habilidade que se apresenta mais deficitária é a linguagem.

#### **Participante M3 – Dados de C3**

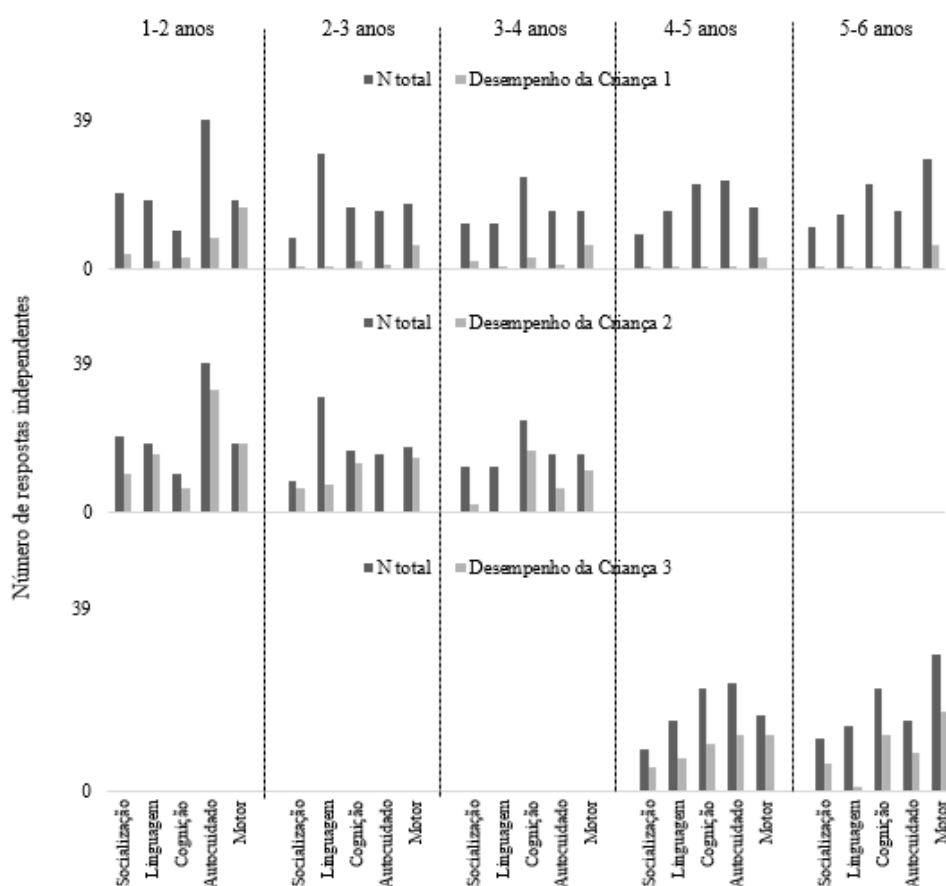
De acordo com a faixa etária de C3 de 4 anos e 6 meses, os dados foram coletados baseados no que seria esperado para seu desenvolvimento infantil, contabilizados a partir da faixa etária de 3-4 anos à 4-5 anos. É possível verificar que diante dos dados de 3-4 anos, considerando a faixa etária de C3, há um atraso nas cinco áreas de desenvolvimento

avaliadas, sendo destacada a habilidade da linguagem, que se apresenta com um déficit significativo do que seria esperado para C3 em seu desenvolvimento, como é apresentado no gráfico referente a sua faixa etária de 4-5 anos.

Vale ressaltar que muitos dos dados pontuados em entrevista com M3 foram classificados dentro da escala de “às vezes realiza”, o que denota inconsistência de comportamentos e são alvos de intervenção para aquisição de repertório, justificando também o motivo pelo qual não houve avanço na avaliação da faixa etária seguinte.

**Figura 7**

*Número de respostas independentes por área do desenvolvimento, avaliada pelo IPO*



A partir da Figura 7 é possível verificar que há déficits comparativos entre os comportamentos esperados dentro do desenvolvimento infantil, de acordo com cada faixa etária e os comportamentos contidos nos repertórios de C1, C2 e C3.

As áreas referentes a Socialização e Linguagem, nos três casos foram os dados mais deficitários e portanto, foram áreas selecionadas neste estudo, como prioritárias para o ensino de novas habilidades dentro de um repertório de brincar. Devido ao momento de Pandemia da Covid-19 em que o estudo foi desenvolvido, as participantes escolhidas foram as mães dessas crianças, que estavam em casa com suas filhas e também não sabiam como desenvolver brincadeiras com elas.

A partir disso, com os Currículos de Brincadeiras e Jogos, as mães foram sendo orientadas nos Procedimentos de Ensino, e foram enviando vídeos das aplicações com suas filhas, e, a medida que foram aprendendo novas habilidades, foram tendo maior engajamento e domínio de como interagir e brincar com suas filhas.

**Tabela 2**

*Programas utilizados com os três participantes e aplicados pelas mães.*

Idade	Programas IPO	P1	P2	P3
0-1 ano	Estabelecer contato visual	x	x	
	Realizar uma atividade prazerosa sozinha por 20 minutos			x
	Imitação Motora com objetos s/ som	x	x	
1-2 anos	Cumprimentar colegas e adultos		x	
	Brincadeira em dupla		x	
	Compartilhando brincadeiras		x	
2-3 anos	Seguir instruções simples	x	x	
	Seguir instruções de alto interesse	x		
	Pedidos de levar e trazer para os adultos		x	
	Fazer uma escolha quando questionada		x	
3-4 anos	Prestar atenção em histórias	x	x	x
	Seguir instruções de trocas de turno (minha vez, sua vez)	x		x

	Imitação motora simples no engajamento social (músicas)		x		
	Prestar atenção em histórias	x	x	x	
	Seguir duas ordens não relacionadas em sequência				x
	Seguir três ordens				x
	Interagir com outras crianças enquanto faz uma atividade sozinha por 30 minutos				x
					Continua...
					Continuação
Idade	Programas IPO	P1	P2	P3	
3-4 anos	Imitação motora simples no engajamento social (músicas)		x		
	Seguir instruções de esperar	x		x	
4-5 anos	Apresentar comportamento adequado em público				x
5-6 anos	Seguir regras de jogo que envolvam instruções e raciocínio verbal				x
	Dramatizar trechos de histórias, desempenhando um papel ou utilizando fantoches				x

Diante dos dados apresentados nas áreas de Socialização do IPO (2001) aos quais estavam deficitários, foram desenvolvidas atividades para a estimulação de novas habilidades comportamentais

Os Programas de Telessaúde acompanhados pela equipe, foram desenvolvidos concomitantes a Pesquisa de Ensino de Repertório de Brincar, porém seguindo as necessidades e as etapas do estudo, de tal forma que as habilidades diretamente ensinadas no Programa, não interferissem nas propostas de ensino desenvolvidas no estudo com as participantes.

### **Currículo de Ensino de Brincadeira a M1, M2 e M3 - Detalhamento do desempenho de cada participante:**

As mães foram solicitadas a enviarem vídeos durante todo o processo de intervenção ao longo do estudo, desde a avaliação inicial, ao qual foi solicitado as mães que enviassem vídeos de momentos de interação com suas filhas nas brincadeiras e durante todo o processo, logo após receberem orientações quanto as intervenções. Não foi estabelecido com as mesmas uma quantidade, porém foi explicitado a importância de dados para a mensuração e validação do estudo. Na tabela \*\*\*\* a quantidade de vídeos enviados pelas três participantes de acordo com o momento de intervenção ao qual estavam inseridas. M1 e M3 tiveram suas participações até a última etapa do estudo, na fase de Feedback Imediato, configurando maior quantidade de envio ao longo do processo, enquanto que M2 finalizou sua participação no estudo na etapa de número 2 de Videomodelação.

**Tabela 3**

*Número de vídeos enviados pelas participantes M1, M2 e M3.*

Participantes	Número de vídeos enviados			
	1º envio de vídeos (anterior à videomodelação)	2º envio de vídeos (após assistir a videomodelação)	3º envio após orientação síncrona	4º envio após feedback imediatto
M1	2	2	2	2
M2	1	5		
M3	2	1	6	2

O número de vídeos enviados não foram pré estabelecidos com as mães, porém, é um dado a ser observado quanto ao engajamento de cada participante na pesquisa e verificação de resultados diante de suas aplicações dos programas com suas filhas.

Com a participante M1, o número de vídeos enviados seguiu uma sequência de 2 vídeos por cada etapa, ao final do processo, com a generalização em outros ambientes, a mãe conseguiu enviar outras gravações de vídeos. Já com M2, apesar de ter enviado 1 vídeo como linha de base, o vídeo continha uma apresentação de tempo com duração mais longa. Após

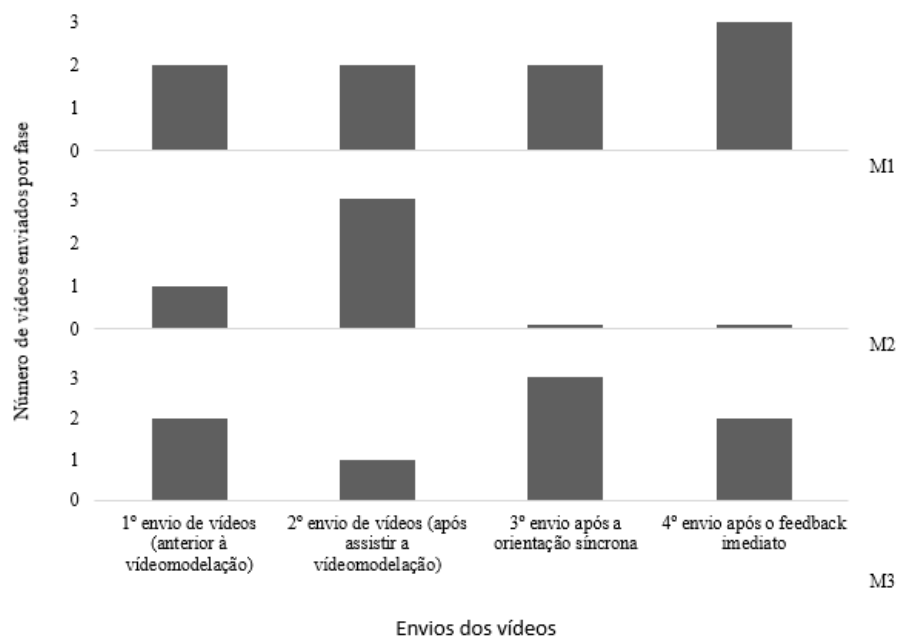


M2 receber orientações e ter participado da primeira etapa com a Videomodelação, realizou as aplicações com sua criança e os dados nos mostram que tanto quantitativamente o número de envio de vídeos aumentou de 1 para 5, quanto é possível interpretar a partir da conclusão de M2 de sua participação na pesquisa, que qualitativamente, M2 teve grande engajamento nas aplicações com sua criança, a fim de alcançar os objetivos propostos, e que puderam ser mensurados através da quantidade de amostras de vídeos.

Com M3, é possível observar que a partir da etapa de Orientação Síncrona, a participante teve melhor compreensão das orientações e aplicações pautadas a sua demanda com sua criança, e seu engajamento na pesquisa teve uma maior participação na elaboração de amostras com os vídeos. Na etapa seguinte, houve uma redução, já que M3 havia alcançado os principais objetivos com sua criança na fase anterior, e estava em um período de reforçamento e manutenção dos comportamentos aprendidos.

### Figura 8

*Número de vídeos enviados por fases.*



A partir dos vídeos enviados pelas mães, foram estabelecidos os objetivos de ensino para cada participante modificar e implementar no arranjo comportamental de brincadeira com suas filhas e a partir disso, as participantes receberam orientações diante das etapas do qual estiveram inseridas ao longo da pesquisa.

## **Seleção de objetos**

Nas filmagens encaminhadas pelas participantes, foi possível identificar dificuldades na escolha dos objetos para serem inseridos no engajamento com suas filhas para desenvolverem brincadeiras. Em muitos momentos verificados, foi possível perceber que as participantes não tinham o conhecimento de como utilizar os objetos para atrelar a funcionalidade e ao interesse da criança e a elas, visto que em alguns momentos, as mães reforçavam os comportamentos repetitivos de suas filhas, como uma forma de engajamento social com elas. Com M3 ainda, a realização da proposta não foi possível de acontecer, pois muitos comportamentos ocorreram com sua filha, afim de que inviabilizasse a aplicação de algum jogo proposto por M3.

Desta forma, foi solicitado as mães que separassem brinquedos e objetos que as crianças tivessem em casa e tinham interesse pelo objeto/material, mas que não davam funcionalidade como brinquedos. Também foi informado as mães que, considerando um quadro de Pandemia, os objetos a serem inseridos na pesquisa fossem aqueles disponibilizados no ambiente familiar, sem que houvesse a necessidade de custos ou necessidade de aquisições para a obtenção dos itens. A partir da solicitação, as mães determinaram os objetos para o uso na aplicação e iniciaram com as etapas.

Com M1, após as orientações da etapa de videomodelação instrucional, a participante utilizou objetos de interesse de sua criança e foi progressivamente aumentando os estímulos, afim de que a criança tivesse oportunidade de aprender com outros objetos presentes em sua casa.

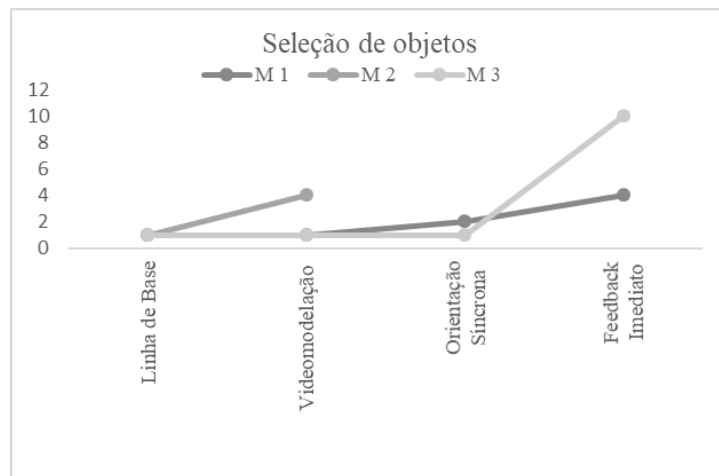
Com a participante M2, os objetos inseridos nos treinos a partir do que foi aprendido na Videomodelação Instrucional, permaneceram os mesmos durante os 5 vídeos enviados pela mãe, porém, os objetos eram peças de lego, então a participante modificou os estímulos com os legos, construindo em alguns momentos carrinhos e trens e diversificando os sons, de acordo com as fases das brincadeiras.

Já M3, teve como escolha, a partir do que observou na Videomodelação Instrucional, optar por um jogo que utilizasse papel e caneta como algo de preferência de sua filha e que fosse de forma mais simples na realização, já que o objetivo da pesquisa era que os objetos fossem de fácil acesso. No decorrer de sua participação, M3 também realizou um acréscimo

de estímulo, inserindo um novo jogo de regras para brincar com sua filha, além do outro jogo do qual a criança já havia aprendido e já tinha generalizado para brincar com seus familiares.

**Figura 9**

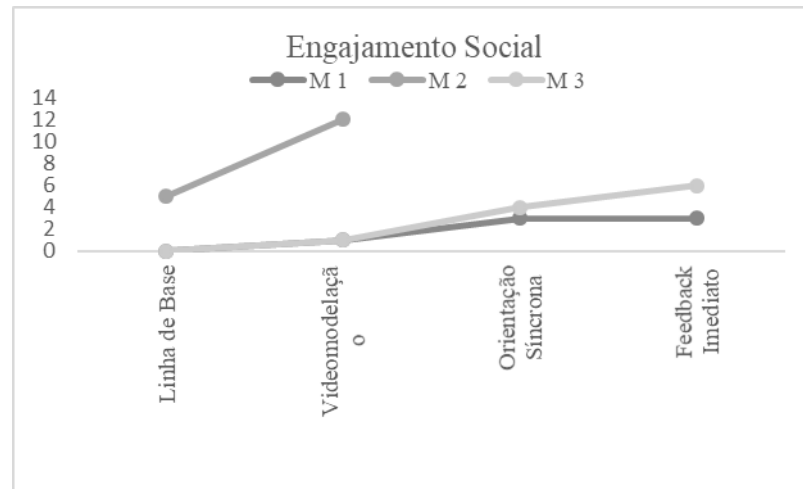
*Dados relativos a aquisição de novos comportamentos das participantes em selecionar objetos para a aplicação dos Currículos.*

**Engajamento Social**

O Engajamento Social nesta pesquisa foi mensurado através dos comportamentos de modificação de expressão facial da mãe em função de sua participação na brincadeira. A medida que foram identificando a importância de suas expressões e reações comportamentais como uma forma de engajamento social e reforçamento dos comportamentos apresentados pelas crianças para a aquisição de novas habilidades.

**Figura 10 –**

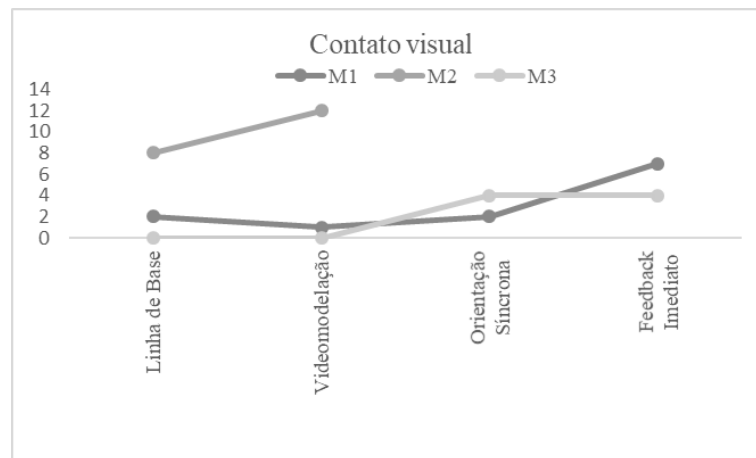
*Dados relativos a aquisição de novos comportamentos das participantes no engajamento social com suas filhas.*

**Contato Visual**

Concomitantemente ao engajamento social, foram registrados o número de respostas dadas pelas participantes quanto ao contato visual e a correspondência com o contato visual de seus filhos, desde o período de linha de base, até toda a participação de cada uma nos programas de ensino. De acordo com os dados, houve um aumento progressivo do comportamento das mães em atrelar o contato visual entre elas com suas filhas durante as brincadeiras, dando maior qualidade ao nível de instruções e interação entre elas.

**Figura 11 –**

*Dados relativos a aquisição de novos comportamentos das participantes em realizar contato visual com suas filhas.*

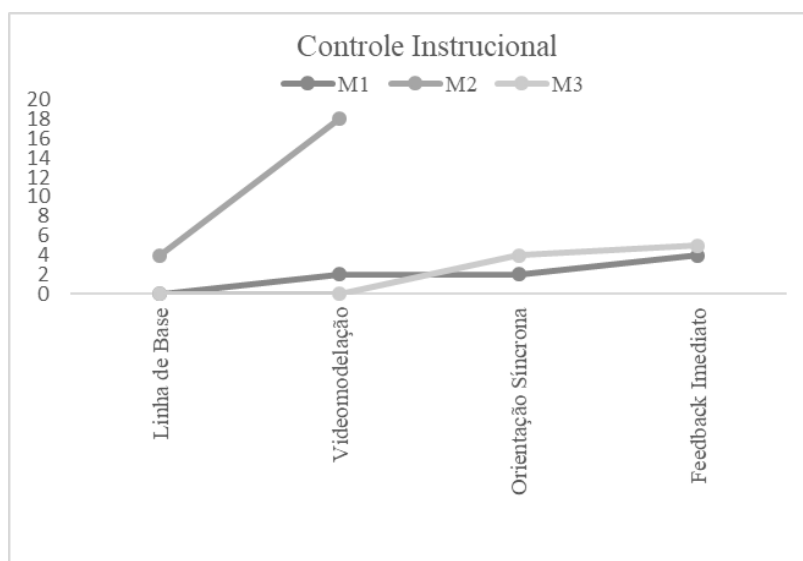


### **Controle Instrucional**

Muitas falhas nas interações entre as participantes com suas filhas estavam pelo fato das crianças ignorarem suas mães diante das solicitações estabelecidas por elas e realizarem as atividades da forma como desejavam. A partir dos Programas de Ensino, as participantes foram orientadas quanto a importância e o estabelecimento do controle instrucional no arranjo comportamental, afim de propiciarem a ocorrência do repertório de brincar e jogar com suas filhas. Diante da participação de cada mãe nos programas de ensino, as mesmas foram aprendendo a direcionar as instruções e ter um maior controle do comportamento da criança e da situação na qual estavam inseridas.

**Figura 12 –**

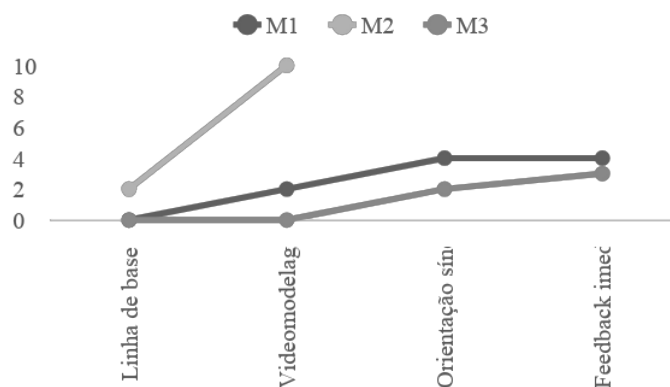
*Dados relativos a aquisição de novos comportamentos das participantes quanto ao controle instrucional diante das aplicações dos Currículos.*

**Reforçadores**

A utilização de reforçadores sociais aplicados pelas participantes mostrou a elas, os efeitos e resultados que a inserção de reforçadores teve na modificação e aumento de respostas vindo de suas filhas. A medida que as mães foram utilizando elogios e sendo mais reforçadoras, suas filhas foram tendo maior interesse pelo engajamento delas durante as brincadeiras e nos jogos, e foi aumentando e aprimorando cada vez mais, o vínculo entre elas.

**Figura 13 –**

*Dados relativos a aquisição de novos comportamentos das participantes em utilizar reforçadores durante as aplicações dos Currículos.*



### **Aplicações dos Currículos de Brincadeiras Funcional e Jogos com Regras**

Os Currículos de Ensino de Brincadeiras e Jogos com Regras foram especificados e direcionados para cada mãe, de acordo com a análise do repertório comportamental verificado através do instrumento IPO das crianças e dos vídeos ao qual gravaram na solicitação inicial como linha de base. A partir disso, após assistirem os vídeos do Procedimento de Ensino de Videomodelação Instrucional específico para a sua aplicação, as mães iniciaram as intervenções, gravando as sessões das etapas que estavam seguindo, de acordo com o currículo das brincadeiras.

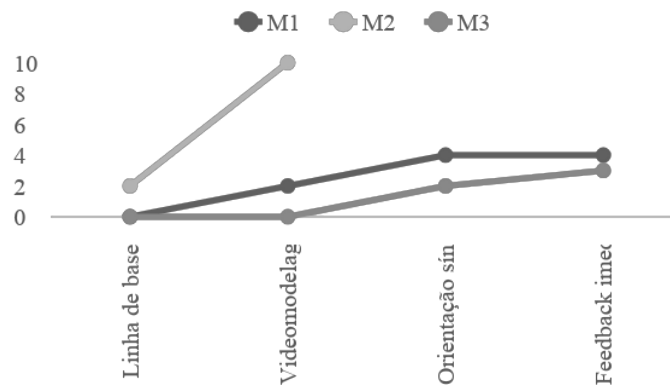
M1 e M2, participaram dos Currículos de Brincadeiras Funcional, ao qual tinha como objetivo para as mães, ensinar seus filhos com a imitação motora e em seguida a imitação vocal de alguns sons dos objetos, e por último, dar uma sequência com a brincadeira. Já M3, de acordo com o repertório de sua criança estar mais avançado e uma faixa etária acima, foi proposto um Currículo de um Jogo com Regras, ao qual a mãe também iria seguir uma sequência de ensinar os movimentos motores do jogo e as regras do jogo e depois pedir para a criança verbalizar as regras e conduzir o jogo, e por último, jogar com um outro familiar.

Desta forma, com os resultados, foi possível observar que M1, M2 e M3, alcançaram os objetivos de ensinar novos repertórios de brincar e jogar com suas filhas.



**Figura 14**

*Participação de M1, M2 e M3 nos Procedimentos de Ensino e a aquisição de comportamentos durante as fases de ensino.*

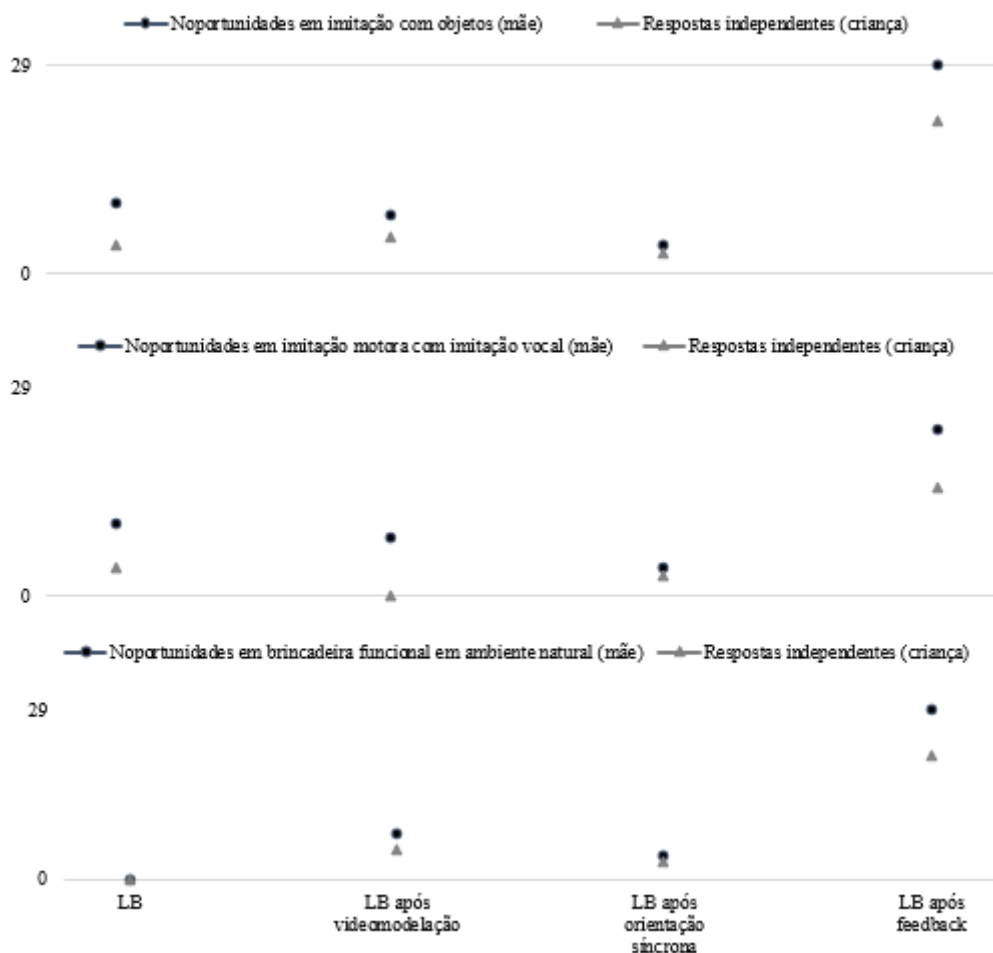


### M1-C1

Com os dados das filmagens registrados pelas mães, em cada Procedimento de Ensino foram mensurados o número de oportunidades que as participantes tiveram de aplicar o Currículo de Brincadeiras e Jogos e as respostas independentes das crianças, configurando a aquisição de novas habilidades. Na Figura 15, o número de oportunidades de M1 durante cada fase contida nos Procedimentos de Ensino e as respostas independentes de sua filha.

**Figura 15**

*Número de oportunidades dadas por M1 ao longo do procedimento e respostas independentes da Criança 1*



Nos primeiros dois vídeos (V1 e V2), não foram registrados muitos comportamentos relacionados as propostas de M1 e as ocorrências comportamentais de C1. Após receber as orientações no Procedimento de Videomodelação Instrucional, M1 aplicou novas tentativas de ensinar sua filha a realizar imitação motora com os objetos, o que pôde ser verificado como um aumento de respostas no V3, mas já no V4, apesar das tentativas da mãe, houve pouca participação da criança. Foi identificado neste último, que era necessário agregar além de elogios, reforçadores que pudessem motivar a criança no engajamento como cosquinhas, ao qual era um grande reforçador de C1. Sendo assim, com a segunda etapa do Procedimento de Ensino de Orientação Síncrona, foi proposto para a mãe a inserção de novos reforçadores

para aumentar a motivação e engajamento e ampliar novos objetos de interesse da criança, já que C1 havia alcançado respostas independentes de imitação motora.

Com isso, foi realizado novas tentativas que resultaram em efeitos positivos, ao qual a criança começou a realizar a imitação vocal dos objetos também.

Com ainda algumas dificuldades de controle instrucional, foi realizado a última etapa do Procedimento de Ensino com a mãe, em que a pesquisadora acompanhou a sessão e foi realizando orientações a participante, afim de que pudesse ir realizando com sua filha.

Já nos últimos vídeos (V9, V10 e V11), a participante desenvolveu um maior controle instrucional e aplicação de reforçadores, e as taxas de respostas de C1 aumentaram, a medida que a criança aprendeu a realizar a funcionalidade e o sons dos objetos dentro de um contexto de brincadeira funcional, e a mãe, a participar da brincadeira com a sua filha.

#### M2-C2

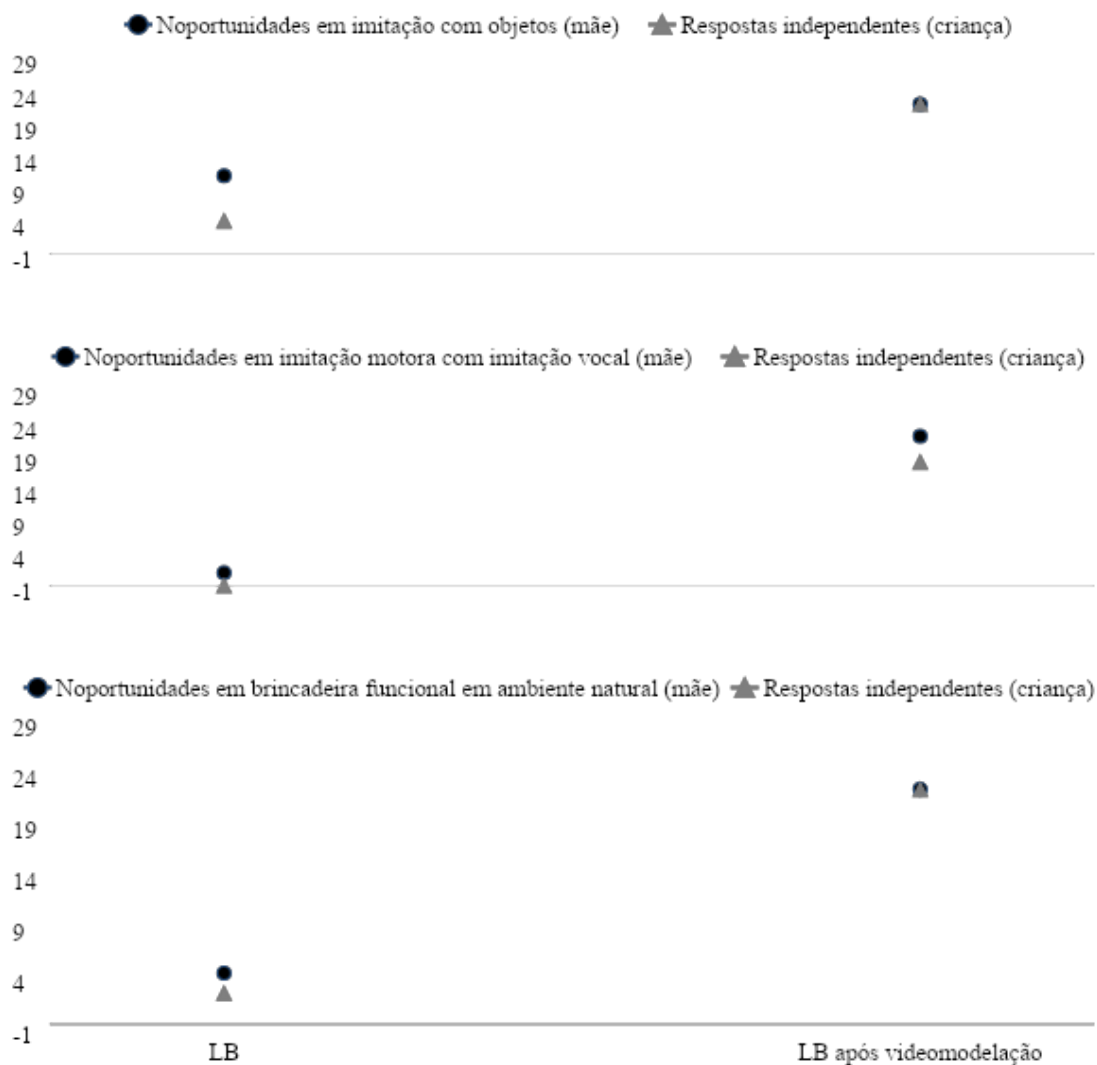
Assim também foi verificado com M2. A participante escolheu trens, carrinhos e dinossauros como objetos de interesse, e realizou as duas etapas propostas no Currículo de Brincadeira Funcional., sendo a primeira etapa o ensino apenas de imitação motora e a segunda etapa o ensino de imitação motora agregado com sons dos objetos.

Nos vídeos, é possível observar que M2 estabeleceu de forma articulada, os movimentos de imitação motora e modificações nos sons dos objetos e dos animais, a fim de que a criança se sentisse motivada ao longo da brincadeira. Também foi verificado que aos finais, M2 sempre apresentava reforço social como elogios, deixando um ambiente rico de motivadores.

Com a M2, somente o procedimento de Videomodelação Instrucional foi suficiente para a aprendizagem quanto a estrutura e as etapas da brincadeira. M2 também realizou diferentes propostas com o mesmo objeto (peças de lego) em que em um momento construiu um carrinho e depois um trem, realizando diferentes sons e movimentos com ambos. Além das peças de lego, M2 utilizou animais e seus respectivos sons, o que trouxe diversidade para a brincadeira com a sua filha. No primeiro gráfico de imitação motora, as respostas de C2 aumentaram significativamente diante das propostas de M2, e no segundo gráfico de imitação motora e vocal, nos primeiros vídeos (V2 e V3), é possível observar que em algumas tentativas, não houve correspondência, porém, a partir de V4, as taxas de respostas começaram a aumentar, o que indica que C2 aumentou a frequência de emissão do comportamento de imitação vocal diante dos estímulos apresentados pela sua mãe.

**Figura 16**

*Número de oportunidades dadas por M2 ao longo do procedimento e respostas independentes da Criança 2.*



### M3-C3

Nas filmagens, M3 escolheu utilizar jogos com papéis e canetas que de acordo com a mesma, sua filha tinha interesse por desenhar em folhas de papel. Sendo assim, foi escolhido o jogo da velha, que exige regras simples de escrita de símbolos e trocas de turno.

Nos dois primeiros vídeos enviados pela mãe (V1 e V2), ocorreram muitas situações em que a criança ignorava as instruções que eram dadas pela participante, demonstrando um

controle instrucional enfraquecido diante das contingências propostas pela mãe. Em decorrência do comportamento omitido pela criança, a mãe não tinha oportunidades de reforçar socialmente e emitiu comportamentos aversivos como formas de controle de ambiente.

M3 foi direcionada a participar do Procedimento de Ensino de Videomodelação Instrucional de Jogos com Regras e orientada a aplicar e filmar a aplicação dos resultados com sua filha.

Em V3, ainda é possível observar falhas no controle instrucional e distratores no ambiente, ao qual reforçaram comportamentos de fuga da criança, e apesar das tentativas em vão da mãe em ganhar a atenção da criança, é possível observar a desistência nas tentativas e a desmotivação na continuidade. Sendo assim, a participante foi direcionada para a segunda fase com o Procedimento de Ensino de Orientação Síncrona, em que foi pontuado diante do que foi verificado nos vídeos, alguns comportamentos a serem modificados.

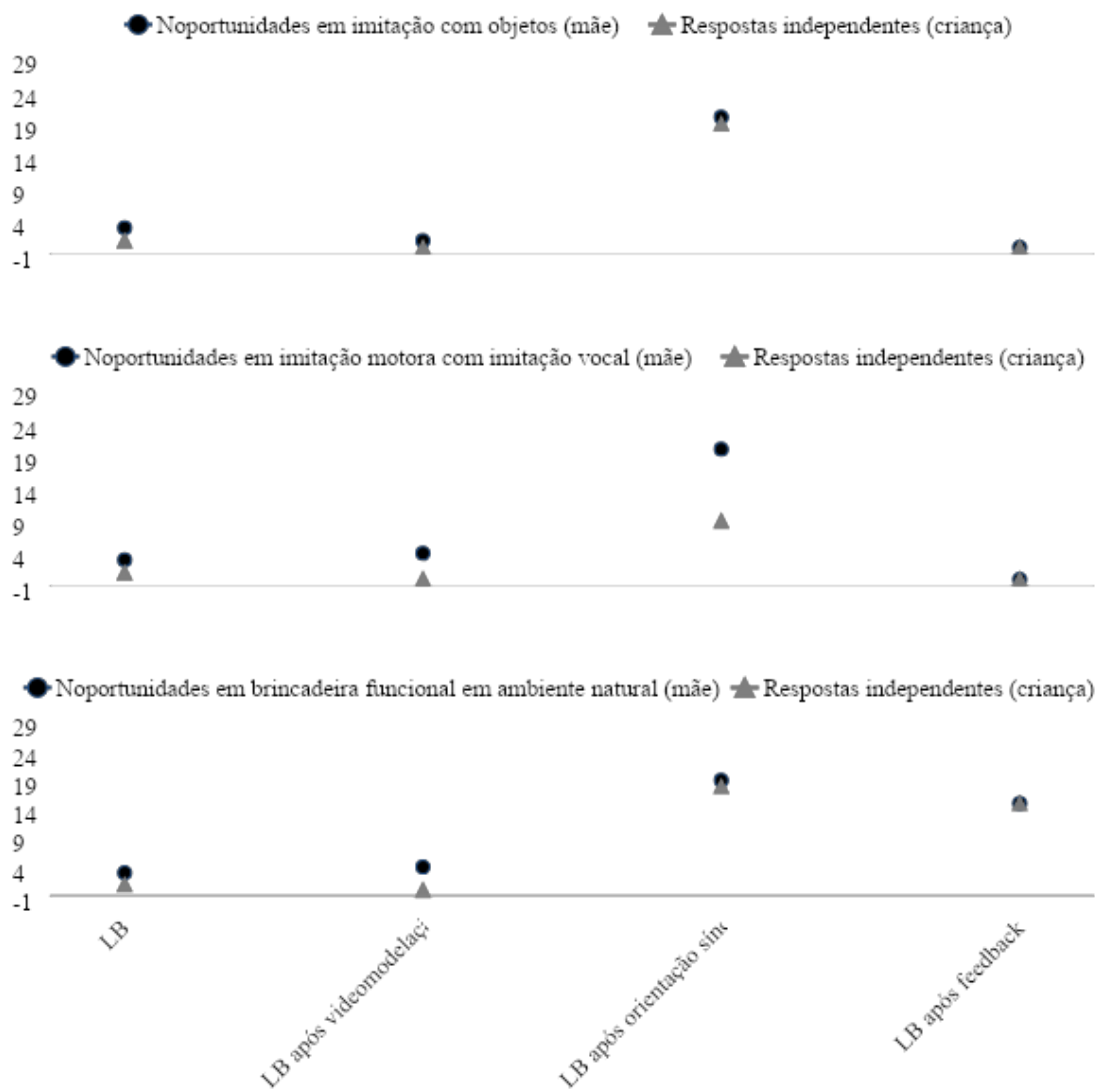
A partir deste último procedimento, os resultados começaram a aparecer nos vídeos seguintes, em que a participante conseguiu desenvolver maior controle instrucional e propor um ambiente mais reforçador, retirando o controle aversivo como chamar a atenção de forma inadequada, correções negativas, afim de que ambas desenvolvessem um ambiente de interação satisfatório e divertido. Também foi realizado o Procedimento de Feedback Imediato, como uma forma de reforçamento e manutenção dos comportamentos aprendidos pela participante e aplicados com sua filha.

Nos últimos vídeos (V8 e V9) é possível observar uma redução das tentativas, indicando que houve a aprendizagem proposta pela mãe com a sua criança.

Com a generalização, a mãe propôs que sua filha jogasse com o pai, aplicando os comportamentos aprendidos, e os resultados foram positivos. Também inseriram outras opções de jogos, ao qual seguiram o Currículo aprendido de conduzir com a etapa de imitação motora e vocal das regras e o passo seguinte de solicitar para a criança repetir e aplicar no jogo, e posteriormente, depois de aprendido, aplicar com seus familiares.

**Figura 17**

*Número de oportunidades dadas por M3 ao longo do procedimento e respostas independentes da Criança 2.*



### Treinos de Manutenção

Após a aquisição dos comportamentos selecionados e a aprendizagem dos repertórios de brincar com seus filhos, as participantes foram então direcionadas para os Programas de Telessaúde com os estagiários, aos qual realizaram treinos semelhantes de brincadeiras e jogos simples com suas filhas, mas com o direcionamento do Programa de

Telessaúde, como uma forma de manutenção desses comportamentos aprendidos e uma continuidade e acompanhamento do tratamento.

### **Feedback das mães quanto a efetividade dos programas na relação delas com seus filhos e nas propostas de brincadeiras com eles.**

Como uma forma de mensuração dos efeitos da pesquisa na relação das participantes com suas filhas, as mães foram convidadas a preencherem um questionário, através da plataforma Google Forms, em que poderiam escolher as respostas que melhor se encaixam diante de suas experiências na pesquisa.

#### **Tabela 4**

*Respostas de M1, M2, M3 quanto a Participação na Pesquisa.*

	M1	M2	M3
1 Através do vídeo aprendeu a aplicar brincadeiras com o filho?	•	•	•
2 Através do vídeo aprendeu a aplicar procedimentos em ABA?	•	•	•
3 Indicariam para outros pais o vídeo?	•	•	•
4 Somente os vídeos foram suficientes para aprender?		•	
5 Aprendeu com o vídeo, mas ampliou o repertório com orientações?	•		•
6 A forma mais favorável de aprender o programa em ABA foi através do vídeo?		•	
7 A forma mais favorável de aprender o programa em ABA foi através do vídeo e orientações?	•		•
8 Os pais estão se divertindo mais com os filhos após a aprendizagem?	•		•
9 Os pais estão se divertindo mais com os filhos após a aprendizagem, mas ainda apresentam dificuldade?		•	

10 Se sentiram mais seguros(as) e confiantes para brincar com os  
filhos?

. . .

---

Continua...



	Continuação		
	M1	M2	M3
11 Com certeza se sentiram mais próximos (as) dele (a) com a brincadeira?	.		.
12 Açam que se sentiram mais próximos (as) dele (a) com a brincadeira?		.	
13 Os filhos passaram a procurar mais para brincar com os pais após o programa?	.	.	.
14 Se sentiram mais seguros(as) e confiantes para lidar com questões comportamentais dos filhos?	.		.
15 Se sentiram mais seguros(as) e confiantes para lidar com questões comportamentais dos filhos, mas ainda apresentam dificuldade		.	

As mães também deram um feedback por escrito de sua participação, aos quais podem ser verificados na tabela abaixo.

### Figura 18

*Feedback de M1, M2 e M3 quanto a participação na pesquisa.*

Participantes	Relato das mães quanto a participação na pesquisa
	Você gostaria de dar algum feedback ou relatar algo que ache importante considerar nesta pesquisa?!
M1	“Essa pesquisa foi de suma importância para o aprendizado do brincar com funcionalidade, a partir desses treinos minha filha começou a generalizar tais treinos para outras brincadeiras”
M2	“Tudo foi supimpa”
M3	“As brincadeiras são super legais, e o mais importante a criança aprende as regrinhas brincando”

Com o questionário e o feedback por escrito das participantes, foi possível perceber que houve efetividade quanto a proposta de ensino de novas habilidades com os Currículos de Brincar através dos Procedimentos de Ensino. As respostas dadas por cada mãe são relativas à sua participação na pesquisa e as fases por quais passaram.

É possível observar que a M2, que participou apenas do Procedimento de Videomodelação e concluiu sua participação na pesquisa, pontuou que apesar do vídeo ter sido suficiente para aprender aplicar os treinos, desenvolvendo assim novas habilidades de brincar com sua filha, ainda teve dificuldades posteriormente, em momentos livres com sua filha, com alguns repertórios comportamentais, que possivelmente na Videomodelação não foram explanados e que as outras participantes tiveram acesso a essas orientações nos outros Procedimentos de Ensino.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como verificar se um procedimento de ensino de habilidades comportamentais com três mães seria suficiente para aumentar o número de oportunidades de brincadeiras com suas filhas com autismo e, com isso, aumentar o número de respostas independentes das crianças nas brincadeiras e jogos. A pesquisa teve como embasamento, o Procedimento Behavior Skills Training (BST), ao qual foi estruturado em Videomodelação Instrucional, Orientação Familiar Síncrona e o Feedback Imediato. Com o Procedimento BST, as participantes aprenderam como aplicar o Currículo de Brincadeiras e Jogos com Regras ao qual foi elaborado a partir do Ensino por Tentativas Discretas (DTT).

Os dados mensurados nesta pesquisa demonstraram que houve eficácia no ensino das mães de novos repertórios comportamentais quanto às habilidades de brincar e de manejo comportamental com seus filhos, através dos procedimentos aplicados, como a Videomodelação Instrucional, a Orientação Síncrona e o Feedback Imediato, sendo verificados pela aprendizagem dos comportamentos alvos, como seleção de objetos, controle instrucional, engajamento social e o uso de reforçadores durante as brincadeiras com suas filhas, o que pôde ser verificado pela motivação das crianças na continuidade das brincadeiras com suas mães.

Nos estudos de Kaale et. al (2017), os autores realizaram um levantamento de dados quanto aos comportamentos de engajamento social entre mães e seus filhos em um ambiente livre de brincar, mensurando o tempo de comportamentos emitidos em uma relação de engajamento. Nos resultados, os pesquisadores puderam verificar que em muitas situações, as mães direcionavam as crianças para manipular e interagir apenas com os objetos, por não saberem como realizar esta interação conjunta com a criança e com os objetos, enfatizando resultados principalmente em crianças que não apresentavam repertórios verbais mais ampliados. Os dados desse estudo nos remetem para as dificuldades que muitos pais podem ter em desenvolver novas propostas de brincadeiras com seus filhos, e acabam fortalecendo e propondo apenas interação da criança com os objetos. O resultado deste estudo quanto crianças que ainda não verbalizam e o quanto os pais não sabem como conduzir brincadeiras com eles, são dados relevantes quanto ao déficit de conhecimento e aprendizagem que muitos pais podem ter no dia a dia de como auxiliar e participarem da rotina e das atividades com seus filhos. É diante de tais situações vivenciadas por pais e mensuradas em pesquisa por este estudo de Kaale, et al (2017), que condizem com a importância de uma pesquisa ser direcionada para a elaboração de Currículos estruturados com o passo a passo para ensinar

aos pais e cuidadores sobre o repertório de iniciar e desenvolver jogos e brincadeiras com seus filhos e crianças, através de Procedimentos de Ensino que possam ser ferramentas para unir todo este conhecimento.

No livro *A Work in Progress*, os autores Leaf e McEachin (1999) descrevem no capítulo sobre Habilidades Sociais a importância de que o ensino para o brincar seja realizado etapa por etapa, a fim de que a criança compreenda cada processo, consiga praticar e reforçar a aprendizagem, sendo utilizado os apoios se necessário e posteriormente a generalização para qualquer situação.

A elaboração dos Currículos de Ensino de Brincadeiras e Jogos para a aplicação nesta pesquisa, também foram estruturadas a partir de etapas que pudessem facilitar na aprendizagem tanto das mães que estivessem aplicando, quanto das crianças que estivessem aprendendo as novas propostas, de tal forma, que as etapas pudessem ser gradualmente avançadas, a medida que os comportamentos das mães e das crianças fossem modificados e variáveis fossem mais controladas para que surgissem as condições de ensino.

Na pesquisa realizada por Guimarães et al. (2018) para treino de cuidadores quanto a aprendizagem de manejo de comportamentos inadequados comumente emitidos por crianças com TEA, aos quais podem ser considerados como barreiras nas áreas de aprendizagem e nos aspectos de interação social e na hora do brincar (Campbell, 2003; Martins & Barros, 2017), através de Procedimentos de Ensino como a Videomodelação, Instrução Escrita e Role-play com feedback imediato, os pesquisadores tiveram como foco, ensinar aos cuidadores, como manejar e reduzir probabilidades de comportamentos inadequados de seus filhos ocorrerem, a fim de ampliarem novas possibilidades de relações e interações sociais. Os resultados foram positivos, a medida que as participantes alcançaram o critério de aprendizagem e o critério de precisão de desempenho estabelecido. Desta forma, o estudo demonstrou que a partir do conhecimento dos cuidadores quanto ao manejo dos comportamentos, novas propostas de interações começaram a surgir, o que também foi verificado nesta pesquisa, em que a medida que as mães foram aprendendo novos repertórios comportamentais, foram também aprendendo a propor novas situações de interação com seus filhos.

Sendo assim, há muito estudos e pesquisas publicadas que abordaram o tema de treinamento parental através de Videomodelação e outros Procedimentos de Ensino (Guimarães et al., 2018; Bagaiolo et al., 2017; Barbosa et al., 2015) porém, este estudo teve como diferencial atrelar a aprendizagem de novas habilidades de brincar pelas mães através dos Currículos de Brincadeiras como materiais de apoio para elas, os quais puderam aplicar com seus filhos e, concomitantemente a isso, orientações através dos Procedimentos de

Ensino quanto as condutas necessárias para as aplicações e no manejo comportamental com seus filhos.

Nos resultados, foi possível observar que houve efetividade com as três participantes quanto aos Procedimentos de Ensino e os objetivos de aprenderem novos comportamentos dentro do arranjo de repertório de brincadeiras e jogos com seus filhos foram satisfatórios. A participação das mães em aprender os treinos e aplicar com suas filhas proporciona a manutenção dos ganhos, tanto dos comportamentos aprendidos pelas crianças, quanto pelas habilidades aprendidas pelas mães. (Bagaiolo et al. 2017).

Também é válido ressaltar que a participante M2 alcançou a sua aprendizagem apenas com o Procedimento de Ensino de Videomodelação Instrucional aplicando corretamente as instruções e desenvolvendo a partir do Currículo de Brincadeira Funcional, um repertório de interação e brincadeiras com sua filha, porém, nos feedbacks apresentados pela participante, foi registrado que houve melhor qualidade nos aspectos de interação e proximidade, mas que ela ainda teve algumas dificuldades, como nas resoluções de questões comportamentais.

Esses dados devem ser considerados, uma vez que possivelmente, comparando os dados de M1 e M3 que foram 100% satisfatórios quanto ao feedback, sendo que ambas passaram por todos os Procedimentos de Ensino, ou seja, a Videomodelação Instrucional, a Orientação Síncrona e o Feedback Imediato, o que de acordo com os resultados percorridos, demonstram que tiveram maiores orientações quanto aos comportamentos alvos que estavam sendo aprendidos e fortalecidos, demonstra a necessidade e importância de ser considerado e explanado sobre demandas comportamentais no Procedimento de Videomodelação. Apesar dos resultados serem positivos, há algumas implicações no Procedimento de Videomodelação Instrucional neste estudo que foram deficitárias e que poderiam atribuir melhor qualidade e eficiência nas aplicações feitas pelas mães.

A Videomodelação teve a demonstração do Currículo de Brincadeira Funcional e do Jogos com Regras, demonstrando as etapas e alguns aspectos necessários em Análise do Comportamento Aplicada, dentro das Tentativas Discretas que se fazem necessário para desenvolver uma aplicação, como ganhar a atenção da criança, uma instrução clara e objetiva, demonstrar o comportamento esperado, a resposta da criança e uma consequência que no caso seria um reforçador de preferência da criança ou uma ajuda dada pelo adulto que aproximasse do comportamento esperado, considerando os registros e aspectos motivacionais que pudessem atrelar ao engajamento e interação social entre mães e seus filhos. (Leaf & McEachin, 2016). Porém, questões comportamentais específicas como fuga/esquiva de

demanda não foram explanadas nessa fase do procedimento, o que poderá ser sugerido em estudos futuros como possibilidades de pesquisas focando o Procedimento de Ensino de Videomodelação Instrucional de Currículos de Brincadeiras e Instruções gerais de condutas comportamentais.

Outras implicações verificadas neste estudo, foi quanto ao controle de dados quantitativos mensurados. Devido a amplitude que a demanda de brinquedos e jogos proporciona e as falhas de não ter sido estabelecido um número de amostra de vídeos para cada mãe, as participantes M1 e M3 enviaram muitos vídeos dos quais foram necessários uma análise minuciosa para verificar e quantificar os comportamentos e as intervenções mediante a cada fase e a cada Procedimento de Ensino. Por um certo lado, demonstraram a motivação e o empenho das mães em se dedicar no estudo e o interesse em realizar novas propostas com a criança, e vice-versa de forma divertida e natural.

E como últimas ressalvas, os dados relativos a dicas físicas ou gestuais não foram mensuradas neste estudo pois não foram especificadas como objetivos de ensino as mães durante as aplicações dos treinos. Apesar de ter sido demonstrado na Videomodelação Instrucional, e as mães terem sido orientadas nos Procedimentos de Ensino, não foi exigido como um critério, lembrando que também não foi exigido que as mesmas registrassem as tentativas, apenas foi exigido as filmagens para que a pesquisadora pudesse mensurar os comportamentos alvos.

Sendo assim, nos próximos estudos, é sugerido um maior detalhamento quanto a clareza e a demonstração de tipos de dicas incluídos nos Procedimentos de Ensino para complementar de forma mais apurada, a aquisição de forma gradativa de novos comportamentos pelo aprendiz.

Para concluir, os resultados alcançaram seus objetivos iniciais, aos quais proporcionaram novos arranjos de brincadeiras e jogos entre as mães e suas filhas através da aprendizagem de novos comportamentos adquiridos por elas através de Procedimentos de Ensino em Análise do Comportamento Aplicada. Espera-se que este estudo possa contribuir para o planejamento de programas voltados para familiares de crianças com Transtorno do Espectro Autista visando a ampliação do repertório destas e o aumento na qualidade das interações e comunicação entre elas e seus familiares.

## REFERÊNCIAS

- Akers, J. S., Higbee, T. S., Gerencser, K. R., & Pellegrino, A. J. (2018). An evaluation of group activity schedules to promote social play in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(3), 553-570. DOI: 10.1002/jaba.474.
- American Psychiatric Association. 2014. *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed Editora.
- Araripe, N., Brito, A., de Sá, D. C., Ruguê, G. F. S., Machado, H. B., Bauer, J. A. T., Gonçalves Neto, J. U., Cruz, K. R. S., & Lacerda, L. (2019). Novos arranjos em tempos de COVID-19: Apoio remoto para atendimento de crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 15(2), 147-154. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v15i2.8768>.
- Bagaiolo, L. F., Mari, J. J., Bordini, D., Ribeiro, T. C., Martone, M. C. C., Caetano, S. C., Brunoni, D., Brentani, H., & Paula, C. S. (2017). Procedures and compliance of a video modeling applied behavior analysis intervention for Brazilian parents of children with autism spectrum disorders. *Autism: the international journal of research and practice*, 21(5), 603-610. DOI: 10.1177/1362361316677718.
- Blanco, S., Meisels, M., Blair, B. J., & Leonard, L. (2020) Evidence-based telehealth practice in the time of COVID-19. *Behavioral Health Center of Excellence® (BHCOE®)*. Recuperado em: 15 de março de 2020, de <https://bhcoe.org/2020/03/telehealth-aba-therapy-ebpcovid-19/>.
- Barbosa, A. A, Silva, A. J. M., Barros, R. S., & Higbee, T.S. (2015). Efeitos de videomodelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. *Acta Comportamentalia*, 23(4), 405-421. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Actacomportamentalia/2015/vol23/no4/4.pdf>.
- Bluma, S. M.; & Shearer, M. S. (1976). Portage guide to early education. Portage Project.
- Boutain, A.R., Sheldon, J.B., & Sherman, J.A. (2020). Evaluation of a telehealth parent training program in teaching self-care skills to children with autism. *Journal Applied Behavior Analysis*, 53(3):1259-1275. Doi: 10.1002/jaba.743
- Campbell, J. M. (2003). Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: a quantitative synthesis of single-subject research. *Research in Developmental Disabilities*, 24(7), 120-138. DOI: 10.1016/s0891-4222(03)00014-3.
- Carneiro, A. C. C., Brassolatti, I. M., Nunes, L. F. S., Damasceno, F. C. A., & Cortez, M. D. (2020). Ensino de Pais via telessaúde para a implementação de procedimentos baseados em ABA: Uma revisão de literatura e recomendações em tempos de COVID-19. *Revista*

- Brasileira de Análise do Comportamento*, 16(2), 148-176. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v16i2.9608>.
- Coolican, J.; Smith, I. M., & Bryson, S. E (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 51(12), 1321–1330. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2010.02326.x.
- Domeniconi, C., Balog, L. C., Biazim, M. A., Moron, S. G., & Benitez, P. (no prelo). Telessaúde em intervenção comportamental com mães de crianças com autismo.
- Eikeseth, S., Smith, T., Jahn, E., & Eldevik, S. (2007). Outcome for children with autism who began intensive behavioral treatment between ages 4 and 7: a comparison controlled study. *Behavior modification*, 31(3), 264-278. DOI: 10.1177/0145445506291396.
- Ferreira, L. A., Silva, A. J. M., & Barros, R. S. (2016). Ensino de aplicação de tentativas discretas a cuidadores de crianças diagnosticadas com autismo. *Perspectivas em análise do comportamento*, 7(1), 101-113. DOI: 10.18761/pac.2015.034.
- Guimarães, M. S. S., Martins, T. M., Keuffer, S. I., Costa, M. R. C., Lobato, J. L., Silva, A. J., Souza, C. B. A. S., & Barros, R. (2018). Treino de cuidadores para manejo de comportamentos inadequados de crianças com transtorno do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. 20(3), 40-53. DOI:10.31505/rbtcc.v20i3.1217.
- Gomes, C. G. S., Silveira, A. D., Estrela, L. P. C. B., Figueiredo, A. L. B., Oliveira, A. Q., & Oliveira, I. M. (2021). Efeitos do uso de tecnologias da informação e comunicação na capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27(0085), 285-300. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0085>.
- Higbee, T. S. (2012). *The ASSERT Curriculum*. Logan, UT: Department of Special Education and Rehabilitation, Utah State University. (Unpublished manuscript).
- Higbee, T. S., Aporta, A. P., Resende, A., Nogueira, M., Goyos, C., & Pollard, J. S. (2016). Interactive computer training to teach discrete-trial instruction to undergraduates and special educators in Brazil: A replication and extension: interactive computer training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 780-793. <https://doi.org/10.1002/jaba.329>.
- Kaale, A., Smith, L., Nordahl-Hansen, A., Fargerland, M. W., & Kasari, C. (2017). Early interaction in autism spectrum disorder: Mothers' and children's behaviours during joint engagement. *Child Care Health and development*, 44(2), 312-318. <https://doi.org/10.1111/cch.12532>.
- Kasari, C.; & Chang, Y-C. (2014). Play development in children with autism spectrum disorders: Skills, object play, and interventions. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. 2(4), 264-274. DOI:10.1002/9781118911389.HAUTC1.



- Kazdin, A. E. (2011). *Single-Case Research Designs* (2nd ed). Oxford University Press.
- Leaf, R., & McEachin, J. (1999). *A work in progress: behavior management strategies and a curriculum for intensive behavioral treatment of autism*. Drl Books, Inc.
- Leaf, J. B., Leaf, R., Cihon, J. H., McEachin, J., & Taubman M. (2016). A progressive approach to discrete trial teaching: some current guidelines. *International Electronic Journal of Elementary Education*, December, 9(2), 361-372. Disponível em: <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/163/160>.
- Leaf, J. B., Townley-Cochran, D., Taubman., M., Cihon. J. H., Oppenheim-Leaf. M. L., Kassardjian, A., Leaf., R., McEachin, J., & Pentz, T. G. (2015). The teaching interaction procedure and behavioral skills training for individuals diagnosed with autism spectrum disorder; a review ad commentary. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(4), 402–413. DOI: 10.1007/s40489-015-0060-y.
- Lemos, E. L. M. D.; Salomão, N. M. R., & Agripino-Ramos, C. S. (2014) Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 20 (1), 117-130. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382014000100009>.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 55(1), 3-9. DOI: 10.1037//0022-006x.55.1.3.
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., Furnier, S. M., Hallas, L, Hall-Lande, J., Hudson, A., Hughes, M. M., Patrick, M., Pierce, K., Poynter, J. N., Salinas, A., Shenouda, J., Vehorn, A., Warren, Z., Constantino, J. N., & Cogswell, M. E. (2021) Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and developmental disabilities monitoring Network, 11 sites, United States, 2018. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries*, 70(11), 1-16. DOI: 10.15585/mmwr.ss7011a1.
- Martins, A. D. F., & Góes, M. C. R. (2013). Um estudo sobre o brincar de crianças autistas na perspectiva histórico-cultural. *Psicologia Escolar e Educacional*, 17 (1), 25-34. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572013000100003>.
- McKinnon, K., & Krempa, J. (2002) *Social skills solutions: A hands-on manual for teaching social skills to children with autism*. DRL Books.
- Martins, T. E. M., & Barros, R. S. (2017). Podemos prescindir de controle aversivo na intervenção analítico-comportamental ao autismo? *Acta Comportamental*, 25(1),101-116. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274550025007.pdf>.
- Matos, M. A. (1990). Controle experimental e controle estatístico: a filosofia do caso único na pesquisa comportamental. *Ciência e Cultura*, 42(8), 585-592.

- Miltenberger, R.G. (2012). Behavior Skills Training Procedures (Behavior modification: principles and procedures, pp.251-269. Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.
- Nascimento, G. A., & Souza, S. F. (2018). A inclusão de alunos com transtorno do espectro Autista (TEA): possibilidades de intervenção psicopedagógica através da Análise do comportamento aplicada. *Paidéia*, 13 (19), 163-185.
- Pollard, J. S., Higbee, T. S., Akers, J. S., & Brodhead, M. T. (2014). An evaluation of interactive computer training to teach instructors to implement discrete trials with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47 (4), 765–776. DOI: 10.1002/jaba.152.
- Rubin, K. H., & Smith, K. A. (2018). Play in human development. *The SAGE Encyclopedia of Lifespan Human Development*. (p. 1671-1672).
- Sivaraman, M; Ortega-Virues & Roeyers, H. (2020) Telehealth mask wearing training for children with autism during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 54 (1), 70-86. DOI: 10.1002/jaba.802.
- Shillingsburg, M., Bowen, C. N., & Shapiro, S. (2014). Increasing social approach and decreasing social avoidance in children with autism spectrum disorder during discrete trial training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(11), 1443–1453. DOI:10.1016/J.RASD.2014.07.013.
- Varella, A. A. B., & Souza, C. M. C. Ensino por tentativas discretas: revisão sistemática dos estudos sobre treinamento com vídeo modelação. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. 20(3), p. 195-216. DOI:[10.31505/rbtcc.v20i3.1215](https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1215).
- Willians, L. A., & Aiello, A. L. R. (2001). *Inventário portage operacionalizado*. Mennon.
- Zanon, R. B.; Backes, B.; & Bosa, C. A. (2014). Parents' perception of the first symptoms of autism. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(1), 25-33.

## ANEXOS

## Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Aplicação de Programa Remoto de Ensino de Habilidades de Brincar em crianças com TEA a serem realizados por pais durante período de isolamento social.

**Pesquisador:** MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 47368621.2.0000.5504

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Psicologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.926.128

## Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Desenho", "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa", e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram copiadas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa".

"O delineamento experimental do projeto será de sujeito único de linha de base múltipla. [...] Neste estudo, a variável dependente será o comportamento dos participantes em realizar os três etapas do programa de brincadeira selecionado a partir de seu repertório de entrada. A variável independente será o procedimento de ensino a ser realizado pelos pais."

"Com as interrupções das intervenções comportamentais oferecidas pelos serviços de saúde de forma presencial, muitos cuidadores tiveram que se adaptar as rotinas domésticas com suas crianças e aprender a lidar com as dificuldades e as necessidades que muitas delas com TEA apresentam. Concomitantemente a isso, surgiram novas possibilidades de interação entre cuidadores e crianças, porém há pouco conhecimento por parte das famílias de como realizar novas propostas de interação com suas crianças."

"... o presente projeto tem como hipótese que há possibilidades de promover a interação social e ampliar o repertório de brincadeira (funcional, simbólica e jogos com regras) em crianças com

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235  
**Bairro:** JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905  
**UF:** SP **Município:** SAO CARLOS  
**Telefone:** (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

TEA, através de Programas de Intervenção Comportamental estruturados baseados em análise do comportamento aplicada, tendo seus cuidadores como principais mediadores, e acompanhados através de atendimento remoto (telehealth).[...] Com as questões acerca da Pandemia da COVID-19 e a necessidade da continuidade das intervenções comportamentais através de terapias via remota (telehealth), os pais e familiares estão sendo treinados para implementar e aplicar os programas elaborados em análise do comportamento aplicada (BLANCO et. al., 2020)”

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

O presente projeto tem como principal objetivo verificar a efetividade de um programa de intervenção baseado em análise do comportamento aplicada a ser realizado pelos cuidadores, de forma remota, para a promoção de repertório de brincadeira, sendo elas funcional, simbólica e de jogos com regras, de acordo com o repertório de entrada de cada criança com TEA.

**Objetivo Secundário:**

O objetivo específico do presente projeto é os cuidadores implementarem e aplicarem programas elaborados em análise do comportamento com as suas crianças com TEA, ao qual, devido à pandemia da COVID-19, houve a necessidade da continuidade das intervenções comportamentais através de terapias via remota (telehealth).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

“Os riscos previstos para esta pesquisa poderão estar relacionados ao cansaço físico e mental a ser apresentado pelos pais e pelas crianças durante as aplicações das intervenções e na proposta de atendimento via modalidade on-line com os pais. Desta forma, caso seja relatado pelos participantes tal situação, a pesquisadora irá orientar os pais quanto possíveis modificações no tempo de permanência e na frequência das aplicações, sugerindo um espaçamento entre as datas de aplicação dos programas a ser realizado pelos pais com a criança. Se for relatado pelos pais cansaço físico ou mental quanto os atendimentos on-line a ser realizado com a pesquisadora, será dada a mesma sugestão de espaçamento de dias e na redução do tempo de permanência no atendimento on-line, de tal forma, que privilegie as condições de saúde e bem estar dos participantes e a disponibilidade dos mesmos serão garantidos a proteção e o sigilo aos dados de todos os participantes incluídos nesta pesquisa. A pesquisadora se encarregará de organizar as informações coletadas.”

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235  
**Bairro:** JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905  
**UF:** SP **Município:** SAO CARLOS  
**Telefone:** (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

**Benefícios:**

"As crianças que estarão incluídas como participantes, poderão ter benefícios com a pesquisa como: a promoção da aprendizagem de comportamentos de brincar funcional, simbólico e jogos com regras com seus pais, e além disso, aprimorar e ampliar a qualidade da interação e de repertório verbal com seus familiares. Os pais que estarão incluídos como participantes, poderão ter benefícios com a pesquisa, como: aprendizagem de novos repertórios de brincadeira funcional, simbólico e de jogos com regras a serem ensinados aos participantes, e a promoção da qualidade da interação entre os familiares e os participantes."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma pesquisa que deve seguir os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução CNS nº 510 de 2016 e suas complementares.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os Documentos/Termos seguintes encontram-se anexados na Plataforma.  
 PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1696608.pdf (30/07/2021)  
 Carta\_Resposta\_versaoX.pdf (30/07/2021)  
 Cronograma Cronograma\_modificado\_versaoX.docx (30/07/2021)  
 Projeto\_modificado\_versaoX.pdf (30/07/2021)  
 Termo\_de\_Consentimento\_modificado\_versaoX.pdf (30/07/2021)  
 Termo\_de\_Assentimento\_versaoX.pdf (30/07/2021)

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente Número: 4.816.794, emitido pelo CEP em 30 de Junho de 2021.

**PENDÊNCIA 1:**

**1.1 Participantes**

Considerando que os pais e/ou responsáveis pelos participantes com autismo serão submetidos a um procedimento de coleta de dados, eles deverão ser adicionados como participantes do estudo, na Plataforma nas seções que citam os participantes, tais como: Critério de Inclusão, Critério de Exclusão, Riscos, Metodologia Proposta, Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro. No Campo Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro, ID Grupos,

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235  
**Bairro:** JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905  
**UF:** SP **Município:** SAO CARLOS  
**Telefone:** (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

deverá identificar cada grupo de participantes, por exemplo, crianças com autismo e pais/responsáveis pelas crianças com autismo.

No campo Riscos, deverá adicionar os riscos aos pais/responsáveis/cuidadores.

No campo Benefícios, deverá adicionar os riscos aos pais/responsáveis/cuidadores.

ANÁLISE: pendência atendida.

#### 1.2 Riscos

Em riscos na Plataforma consta: "Serão garantidos a proteção e o sigilo aos dados dos participantes. A pesquisadora se encarregará de organizar as informações coletadas em HD externo, armazenado em local adequado e seguro".

No TCLE consta: "A pesquisadora irá acompanhar o atendimento, via modalidade on-line, e não é possível prever qualquer tipo de risco, prejuízo ou danos que a pesquisa possa provocar ao voluntário que participa da mesma. Os procedimentos e instrumentos não representam qualquer tipo de perigo ao voluntário."

Toda pesquisa envolve risco. Com isso, o pesquisador deverá indicar os riscos envolvidos aos participantes, nesse caso crianças e pais/responsáveis/cuidadores, bem como indicar as medidas de precaução e proteção a serem adotadas.

Art.2 "XXV –risco da pesquisa: possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente; e"

Art.19. "O pesquisador deve estar sempre atento aos riscos que a pesquisa possa acarretar aos participantes em decorrência dos seus procedimentos, devendo para tanto serem adotadas medidas de precaução e proteção, afim de evitar dano ou atenuar seus efeitos." (Resolução CNS nº 510/2016)

Adequar redação, contemplando os elementos solicitados de modo padronizado na Plataforma e demais Documentos deste Protocolo.

ANÁLISE: pendência atendida.

#### 1.2 Idade dos participantes/crianças

Nas informações da proposta na Plataforma consta: "Para a realização deste estudo, serão selecionadas 6 crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista, com faixa etária entre 02 à 6 anos."

Em critério de inclusão na Plataforma consta: "Os critérios de inclusão serão: 1) Crianças com idade entre 2 à 10 anos de idade, com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista."

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

Adequar redação, contemplando os elementos solicitados de modo padronizado na Plataforma e demais Documentos deste Protocolo.

ANÁLISE: pendência atendida.

### 1.3 Cronograma

Inserir na Plataforma o item e início “Coleta de dados” e corrigir nos arquivos a data de início, considerando o tempo estimado de apreciação de uma nova versão.

ANÁLISE: pendência atendida.

### PENDÊNCIA 2:

#### 2.1 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

No caso das crianças, deverá ser incluído o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e/ou justificar sua dispensa.

Art.12. “Deverá haver justificativa da escolha de crianças, de adolescentes e de pessoas em situação de diminuição de sua capacidade de decisão no protocolo a ser aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Parágrafo único. Nos casos previstos no caput deverão ser obtidos o assentimento do participante e o consentimento livre e esclarecido, por meio dos representantes legais do participante da pesquisa, preservado o direito à informação e à autonomia do participante, de acordo com a sua capacidade.” (Resolução CNS nº 510/2016)

ANÁLISE: pendência atendida.

### PENDÊNCIA 3:

DOCUMENTO: TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência

ARQUIVO: Termo\_de\_Consentimento\_Livre\_e\_Esclarecido\_corrigido.pdf

#### 3.1 Esclarecimento aos pais e/ou responsáveis como participantes e informação sobre o TALE

Considerando que os pais e/ou responsáveis pelos participantes com autismo serão submetidos a um procedimento de coleta de dados, adequar redação do TCLE para que além de serem esclarecidos como responsáveis, também sejam eles próprios como participantes, por exemplo, em relação aos riscos etc.

Além disso, adicionar no TCLE que a criança sob sua responsabilidade será consultada e poderá decidir se tem interesse em participar por meio do TALE.

Adequar redação, contemplando os elementos solicitados de modo padronizado na Plataforma e

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

demais Documentos deste Protocolo.

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.2 Período de duração da pesquisa

Inserir no TCLE o período de duração da pesquisa.

Adequar redação, contemplando os elementos solicitados de modo padronizado na Plataforma e demais.

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.3 Agendamento da coleta de dados

No TCLE consta "A pesquisa acontecerá no dia e horário marcados e a pesquisadora fará contato pessoal ou telefônico com o (a) Sr. (a) para marcar as atividades."

Explicitar que serão respeitadas os dias e horários disponíveis pela família e agendados previamente.

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.4 Riscos

No TCLE consta: "A pesquisadora irá acompanhar o atendimento, via modalidade on-line, e não é possível prever qualquer tipo de risco, prejuízo ou danos que a pesquisa possa provocar ao voluntário que participa da mesma. Os procedimentos e instrumentos não representam qualquer tipo de perigo ao voluntário."

Toda pesquisa envolve risco. Com isso, o pesquisador deverá indicar os riscos envolvidos aos participantes, nesse caso crianças e pais/responsáveis/cuidadores, bem como indicar as medidas de precaução e proteção a serem adotadas.

Art.2 "XXV –risco da pesquisa: possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural do ser humano, em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente; e" (Resolução CNS nº 510/2016)

Art. 17. "II –a explicitação dos possíveis danos decorrentes da participação na pesquisa, além da apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar situações que possam causar dano, considerando as características do participante da pesquisa;"(Resolução CNS nº 510/2016)

ANÁLISE: pendência atendida.

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br





Continuação do Parecer: 4.926.128

### 3.5 Benefícios

Inserir informações sobre os benefícios.

Art. 17. "V -informação sobre a forma de acompanhamento e a assistência a que terão direito os participantes da pesquisa, inclusive considerando benefícios, quando houver;"

(Resolução CNS nº 510/2016)

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.6 Acesso aos resultados da pesquisa

Inserir informações sobre o acesso aos resultados da pesquisa pelos participantes.

Art. 17. "VI -garantia aos participantes do acesso aos resultados da pesquisa;"

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.7 Garantia de ressarcimento das despesas decorrentes

Informar sobre a garantia de ressarcimento das despesas decorrentes, mesmo que a pesquisa aconteça virtualmente (por exemplo, pelo custeio de gastos com dados móveis decorrentes da participação na pesquisa):

Art. 17. "VII - explicitação da garantia ao participante de ressarcimento e a descrição das formas de cobertura das despesas realizadas pelo participante decorrentes da pesquisa, quando houver;". (Resolução CNS nº 510/2016)

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.8 Indenização e/ou reparação de danos

Informar sobre a garantia de indenização e/ou reparação de danos resultantes:

Art. 19 "§ 2o O participante da pesquisa que vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a assistência e a buscar indenização." (Resolução CNS nº 510/2016)

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.9 Processo de Anuência, Via e Numeração

Informar no Termo a forma de obtenção da anuência que o participante/responsável legal, poderá, por exemplo, em formulário do GoogleForm ter a opção de clicar em "não concordo" e fechar o link ou em "concordo" e enviar o Formulário; em qualquer situação deverá garantir e informar ao participante que ele receberá a sua via do Termo, devidamente assinada e rubricada pela

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235  
**Bairro:** JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905  
**UF:** SP **Município:** SAO CARLOS  
**Telefone:** (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

pesquisadora responsável (informar como ele receberá a sua via: em caso de digitalizado, poderá enviar a via por e-mail, por exemplo).

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.10 Acesso ao TCLE que solicitado

Art. 17 "X –a informação de que o participante terá acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado." (Resolução CNS nº 510/2016)

Para saber mais, veja orientação: "03. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento (TALE)", "Quando a pesquisa for realizada on-line", disponível no site do CEP/UFSCar:

<http://www.propq.ufscar.br/etica/cep/documentos-obrigatorios-para-submissao-de-um-protocolo-de-pesquisa>

ANÁLISE: pendência atendida.

### 3.11 Embasamento

Considerando o caráter desta investigação, adicionar a RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016 como referência no cabeçalho do TCLE.

ANÁLISE: pendência atendida.

CONCLUSÃO: parecer aprovado

### Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de ética em pesquisa - CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e 510 de 2016, manifesta-se por considerar "Aprovado" o projeto. A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe, após aprovação deste Comitê de Ética em Pesquisa: II - conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido; III - apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; V - apresentar no relatório final que o projeto foi desenvolvido conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção. Este relatório final deverá ser protocolado via notificação na

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

Plataforma Brasil. OBSERVAÇÃO: Nos documentos encaminhados por Notificação NÃO DEVE constar alteração no conteúdo do projeto. Caso o projeto tenha sofrido alterações, o pesquisador deverá submeter uma "EMENDA".

Considerando a situação sócio sanitária, bem como os planos de contingenciamento da pandemia da COVID-19 municipais e Estaduais; Considerando que as Portarias/Resoluções de Instituições Proponentes de pesquisa são constantemente atualizadas; Considerando o papel do sistema CEP/CONEP em garantir a segurança e proteção do participante da pesquisa por meio dos Protocolos submetidos na Plataforma Brasil; Considerando a corresponsabilidade do pesquisador pela integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa;

Este CEP orienta aos pesquisadores o acompanhamento da situação sócio sanitária da região em que ocorrerá a pesquisa, bem como as determinações legais dos planos de contingenciamento do COVID-19 para determinação do início, suspensão ou continuidade de atividades de pesquisas presenciais, mesmo que o Protocolo já se encontre aprovado pelo CEP.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1696608.pdf	30/07/2021 02:21:31		Aceito
Outros	Carta_Resposta_versaoX.pdf	30/07/2021 02:20:53	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
Cronograma	Cronograma_modificado_versaoX.docx	30/07/2021 02:20:00	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_modificado_versaoX.pdf	30/07/2021 02:19:27	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento_modificado_versaoX.pdf	30/07/2021 02:18:38	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento_versaoX.pdf	30/07/2021 02:18:24	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
Orçamento	custo_projeto.docx	23/02/2021 21:49:22	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/02/2021 15:49:03	MIRIANA DE ARAUJO BIAZIM	Aceito

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.926.128

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO CARLOS, 23 de Agosto de 2021

---

**Assinado por:**

**Adriana Sanches Garcia de Araújo**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br

**O que é o Serviço-Escola de atendimento em Análise do Comportamento Aplicada?**

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA – Applied Behavior Analysis) é uma área do conhecimento que desenvolve pesquisas e aplicações relacionadas a aprendizagem. Especialmente com crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) ou Deficiência Intelectual (DI) as tecnologias de ensino desenvolvidas pela ABA são bastante utilizadas e tem se mostrado uma forma efetiva para o aprimorar o desenvolvimento dessas crianças. O Serviço-Escola oferece atendimento gratuito para capacitar e acompanhar famílias de crianças com TEA ou DI.

**Quais as etapas do atendimento?****Avaliação da Criança**

Nesse momento serão avaliadas, por meio de uma entrevista com o responsável, cinco áreas relacionadas ao desenvolvimento infantil. Os comportamentos que a criança ainda não realiza, serão alvo de intervenção, e ensinados às crianças através de programas que os pais realizarão no ambiente familiar sob supervisão de estudantes e profissionais da Psicologia da UFSCAR.

**Ensino de habilidades à criança**

Uma vez na semana, em horário a combinar, os pais encontrarão individualmente, por meio da plataforma Google Meet, o estudante e/ou profissional da psicologia. O link do encontro será enviado 30 minutos antes do horário combinado, mas já estará agendado desde a semana anterior. Os encontros terão por objetivo apresentar os programas de ensino ao responsável, sanar dúvidas e acompanhar o desenvolvimento da criança nas habilidades ensinadas.

**Gravações em vídeo****Para que?**

Para que seja possível fornecer um *feedback* mais específico nas sessões de acompanhamento, bem como para fins de pesquisa, é necessário que o responsável realize filmagens ao longo do atendimento.

**Quando filmar?**

As filmagens serão feitas pela família durante as aplicações dos programas de ensino e também durante momentos de brincadeira do responsável com a criança. Enviar um vídeo de brincadeira antes do início da intervenção. Enviar o vídeo de aplicação do programa de ensino pelo menos uma vez na semana.

**Como gravar?**

Serão filmagens muito breves, vale mais a pena mandar vários vídeos curtos do que um longo. É necessário que o celular (ou filmadora) esteja posicionado de forma que seja possível ver o adulto e a criança e também qual a atividade realizada, do início ao fim. Após a filmagem, enviar o arquivo via e-mail ou Whatsapp.