



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

KEILANY BOTELHO ARAUJO

EFEITOS DA VÍDEOMODELAÇÃO SOBRE A INTERAÇÃO SOCIAL
DE CRIANÇAS COM AUTISMO EM CONTEXTOS DE
BRINCADEIRA: MODELOS ADULTOS X INFANTIS

PETROLINA - PE

2024

KEILANY BOTELHO ARAUJO

**EFEITOS DA VÍDEOMODELAÇÃO SOBRE A INTERAÇÃO SOCIAL
DE CRIANÇAS COM AUTISMO EM CONTEXTOS DE
BRINCADEIRA: MODELOS ADULTOS X INFANTIS**

Trabalho de Dissertação apresentado a
Universidade Federal do Vale do São Francisco –
UNIVASF, Campus Petrolina-Pe, como requisito
para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Christian Vichi

PETROLINA - PE

2024

Araujo, Keilany Botelho
A663e Efeitos da vídeomodelação sobre a interação social de crianças com autismo em contextos de brincadeiras: modelos adultos x infantis / Keilany Botelho Araujo. – Petrolina – PE, 2024.
vii, 89 f.: il..

Dissertação (Mestrado em Psicologia) Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina-PE, 2024.

Orientador (a): Prof.(a) Dr. Christian Vichi.

1. Autismo. 2. Crianças autistas. 3. Interação social. 4. Vídeomodelação. I. Título. II. Vichi, Christian. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 618.928982

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA


FOLHA DE APROVAÇÃO

KEILANY BOTELHO ARAUJO


Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Aprovado em: 22 de janeiro de 2024.


Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
 **CHRISTIAN VICHI**
Data: 01/02/2024 14:46:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Christian Vichi, Doutor, Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Documento assinado digitalmente
 **THAIS MARIA MONTEIRO GUIMARAES**
Data: 07/02/2024 08:53:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thais Maria Monteiro Guimaraes, Doutora, Beehave: Soluções Comportamentais.

Documento assinado digitalmente
 **ADRIANO ALVES BARBOZA**
Data: 08/02/2024 15:59:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adriano Alves Barboza, Doutor, Instituto Munroe-Meyer.

RESUMO

O transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficit na comunicação e na interação social em múltiplos contextos, além de padrões restritos e repetitivos. Assim, algumas crianças com TEA apresentam dificuldades nas habilidades sociais. Um dos procedimentos utilizados para melhorar o déficit na habilidade social é a vídeomodelação. Ao considerar que existem diferentes pontos de vista referente a qual modelo de vídeo é mais eficaz no ensino de crianças, o presente estudo teve como objetivo comparar o efeito da vídeomodelação usando modelos de pares e adultos separadamente sobre a interação social de crianças com TEA durante brincadeira, bem como a generalização com outro colega. A pesquisa contou com a participação de seis crianças com diagnóstico de TEA, com idades entre seis e 11 anos. Foi utilizado um delineamento A-B-A com linha de base múltiplas. Os resultados mostraram um provável efeito da vídeomodelação em ambos os trios. Porém, para o trio exposto ao VM-A, notou-se efeito ainda maior e mais imediato nas taxas de respostas.

Palavras-chave: Autismo. Habilidades sociais. Interação social. Imitação. Vídeomodelação. Modelos adultos. Modelos Infantis

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by deficits in communication and social interaction in multiple contexts, in addition to restricted and repetitive patterns. Thus, some children with autism have difficulties with social skills. One of the procedures used to improve deficits in social skills is videomodeling. Considering that there are different points of view regarding which video model is most effective in teaching children, the present study aimed to compare the effect of videomodeling using peer and adult models separately on the social interaction of children with ASD during joking, as well as generalization with another colleague. The research involved the participation of six children diagnosed with autism, aged between six and 11 years old. An A-B-A design with multiple baselines was used. The results showed a likely effect of videomodeling on both trios. However, for the trio exposed to MV-A, an even greater and more immediate effect on response rates was noted.

Keywords: Autism. Social skills. Social interaction. Imitation. Videomodeling. Adult models. Children's models

SUMÁRIO

Introdução	9
Método	18
Ambiente.....	19
Considerações Éticas	20
Material	21
Delineamento experimental e variáveis envolvidas.....	21
Procedimento	25
Avaliação de Itens de Preferência.....	26
Linha de Base (A)	27
Intervenção com Modelo de Vídeo com Par e Modelo Adulto (B).....	27
Linha de Base (A) - Retorno.....	29
Generalização.....	29
Acordo entre Observadores e Integridade da Aplicação.....	29
Validade Social	30
Resultados	32
Modelo Adulto	32
Modelo Infantil	39
Desempenho comparativo dos grupos	47
Discussão	53
Referências	59
Apêndices.....	64
Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsável pelo menor de 18 anos	64
Apêndice B - Folha de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	77
Apêndice C - Folha de registro	84

Apêndice D - Integridade de Aplicação.....	87
Apêndice E - Validade Social.....	88

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se por *déficits* na comunicação e na interação social em múltiplos contextos e pela presença de padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades (APA, 2013). Tais características surgem no início da infância e ocasiona prejuízos ou limitações ao funcionamento diário e repertório comportamental global, causando dificuldades na realização de atividades simples, como, por exemplo, se comunicar e cooperar com as outras pessoas.

Os sintomas do TEA podem envolver dificuldades em fazer amigos ou ocorrência de interações sociais limitadas às situações em que a criança precisa ter necessidades atendidas (National Standard Project, 2015). Uma a cada 36 crianças apresenta diagnóstico até os 8 anos de idade, conforme o Centro de Controle de Doenças e Prevenção (Maenner et al. &, 2023)

Podem existir diferenças nas características do TEA de pessoa para pessoa. Exemplos possíveis de atrasos comportamentais podem ser identificados na linguagem, atenção, respostas emocionais, brincadeiras com brinquedos e pares, desenvolvimento de habilidades de autoajuda e autocuidado, atraso na imitação e desenvolvimento cognitivo (Lovaas, 2003). Algumas dessas características estão dentro do que chamamos de habilidades sociais, que se refere à diferentes classes de comportamentos existentes no repertório de uma pessoa com função de manejar demandas em situações interpessoais (Del Prette, & Del Prette, 2017), que permitem o surgimento de relacionamentos produtivos e saudáveis entre as pessoas (Casali-Robalinho et al., 2015), tornando importante o desenvolvimento de métodos de ensino para treiná-las.

Um período muito importante para a aquisição de repertórios sociais é a primeira infância (Grenn et al., 2013). Isso em razão de que uma relação adequada com outras

peessoas durante a infância serve como base para a construção de um repertório refinado de habilidades sociais, no qual o repertório pode ter como resultado a construção de amizades, reconhecimento no grupo e um bom relacionamento (Del Prette, & Del Prette, 2005). Além disso, esse repertório qualificado pode proporcionar capacidade de resolver problemas e obter atenção de outras pessoas sem apresentar comportamentos desafiadores (Falcão, & Bolsoni-Silva, 2016).

Para que ocorra relação de maneira desejável, Del Prette e Del Prette (2005) propuseram classes e subclasses de habilidades sociais infantis importantes para um bom relacionamento. São elas: (a) autocontrole e expressividade emocional (e.g., controlar humor e nomear emoções); (b) civilidade (e.g., cumprimentar ou despedir-se de pessoas); (c) empatia (e.g., observar e expressar compreensão pelo sentimento dos outros); (d) assertividade (e.g., expressar sentimentos e negociar interesses); (e) fazer amizades (e.g., fazer perguntas pessoais e oferecer ajuda); (f) solução de problemas interpessoais (e.g., acalmar-se diante de situação problema e avaliar uma alternativa) e; (g) habilidades sociais acadêmicas (e.g., seguir regras/instruções orais, fazer e responder perguntas).

Nesse sentido, a aquisição de habilidades sociais é importante para o desenvolvimento de relações e seu déficit pode trazer dificuldades interpessoais, caracterizadas como problemas de comportamentos. Esses problemas de comportamento podem ser classificados como internalizantes (identificados como transtornos psicológicos, como depressão ou ansiedade) e externalizantes (e. g., os comportamentos opostos, condutas antissociais e uso de substâncias; Del Prette, & Del Prette, 2005).

Bandura e Huston (1961) sugerem que parte da socialização das crianças pode surgir por meio da identificação delas com pessoas que são importantes na sua vida.

Isso pode ser resultado de uma imitação ativa de comportamentos que não foram diretamente ensinados. Desse modo, a imitação é qualquer comportamento que produza um comportamento demonstrado por um modelo e é uma das maneiras pelas quais a criança aprende e estabelece repertórios comportamentais sociais e não-sociais (Baer et al., 1967).

Em situações cotidianas, é comum ver crianças espontaneamente imitando padrões de comportamentos de outras pessoas. Essa habilidade é importante para promover a aprendizagem de novas habilidades e o aprimoramento de habilidades já existentes no repertório comportamental (Gomes, & Silveira, 2016). Um exemplo disso pode ser quando uma criança faz amizades simplesmente por ter conseguido observar outras crianças se comportando durante interações, prestando atenção do que brincam, do que gostam, do que conversam quando estão juntas para, então, seguir o mesmo padrão e ser aceita por seus pares.

A modelação é um procedimento baseado na capacidade do sujeito imitar o outro, no qual o engajamento em determinados comportamentos surge a partir de um modelo para que o sujeito replique o comportamento de forma aproximada (Martins, & Pear, 2018). Os modelos podem ser apresentados *in vivo*, isto é, o modelo a ser imitado é fornecido por outra(s) pessoa(as) em tempo real ou por vídeo (Bellini & Akullian, 2007). A vídeomodelação envolve uma pessoa assistindo a uma demonstração em vídeo e, em seguida, reproduzindo o que assistiu da forma mais aproximada (Charlop-Christy et al., 2000). Outra forma de se apresentar é utilizando a automodelação, que consiste na aprendizagem a partir do próprio comportamento do sujeito, no qual a pessoa grava um vídeo realizando uma atividade com êxito e, em seguida, assiste ao vídeo para reproduzir o seu próprio comportamento (Hitchcock, 2003). Também é possível utilizar

a vídeomodelação instrucional, no qual é fornecido um modelo de vídeo com instruções e/ou orientações de como conduzir e realizar um procedimento (Barboza et al. 2019)

Alguns estudos utilizaram o procedimento de vídeomodelação para o ensino de interações verbais e ações roteirizadas (MacDonald et al., 2005; Ezzeddine et al., 2020), de comportamentos sociais encadeados durante jogos sociais (Kourassanis et al., 2015) e, também, na aquisição e generalização de habilidades para brincadeiras sociais de crianças com TEA (Petursdottir, & Gusmundsdottir, 2021). Um desses estudos é de MacDonald et al. (2005), cujo objetivo foi ensinar habilidades temáticas de faz de conta para duas crianças de quatro e sete anos de idade, com diagnóstico de autismo. Os cenários de brincadeiras envolviam 17 verbalizações roteirizadas e 15 ações lúdicas para brinquedos. O delineamento experimental utilizado foi o de sondas múltiplas e as fases foram linha de base, treino, sondas de domínio e sondas de acompanhamento. Na linha de base, os participantes tinham quatro minutos para brincar com os brinquedos disponíveis e, em seguida, tinha início a etapa de treino na qual as crianças assistiram duas vezes um vídeo de modo que depois pudessem brincar verbalizando e reproduzindo as ações conforme o roteiro. As sondas foram inseridas após os treinos, porém, sem apresentação de vídeos. Caso a criança apresentasse 80% de precisão em todas as ações e verbalizações sem vídeo, considerava-se que ela apresentou domínio na atividade.

Essa pesquisa de MacDonald et al. (2005) demonstrou que a vídeomodelação foi um procedimento eficaz para o aumento de verbalizações e ações em jogos roteirizados. Ambas as crianças que participaram da pesquisa apresentaram rápidas aquisições de sequências estendidas de brincadeiras roteirizadas. Porém, apesar de resultados promissores, respostas não roteirizadas não emergiram durante a pesquisa, indicando uma limitação na produção de comportamentos generalizados e enfatizando a

necessidade de estudos acerca de estratégias para aumentar as brincadeiras não roteirizadas em crianças com autismo.

Kourassanis et al. (2015) ensinaram crianças com autismo a participar de jogos sociais com seus pares utilizando procedimento de exposição a vídeo modelo. A pesquisa investigou a aquisição de respostas sociais encadeadas por meio do ensino de duas crianças com TEA a se envolverem em dois jogos sociais (“Duck Duck Goose” e “Hokey Pokey”). Esses jogos foram escolhidos por serem apropriados para a idade e nível de habilidade dos participantes. O delineamento envolveu condições de linha de base, intervenção e avaliação da generalização. As crianças participaram de duas sondagens, uma na linha de base e outra antes de iniciar a intervenção, no qual, na linha de base, os participantes concluíram uma sonda sem a apresentação de vídeo. A fase subsequente foi a de intervenção, que iniciou com uma sondagem, sem a apresentação de vídeo, tal como a linha de base. Após a sondagem, as crianças visualizaram um vídeo modelo e participaram de uma sonda de visualização pós-vídeo. O vídeo demonstrava os comportamentos desejados durante o jogo (e.g., colocar a mão direita para frente, depois colocar para o lado, etc.). O pesquisador forneceu reforço diferencial por meio de elogios e este foi dependente do comportamento apresentado (e.g., sentar-se em círculo com os colegas quando dito “vamos fazer o Pato Pato Ganso” ou colocar a mão direita durante o “Hokey Pokey”). Após o término do primeiro jogo, foi fornecido intervalo de três minutos para, então, iniciar o jogo seguinte. O domínio das crianças na atividade foi considerado quando elas acertassem 90% de respostas na tarefa por duas sessões consecutivas durante sondagem pós-vídeo. A generalização ocorreu com uma análise do desempenho dos participantes em um jogo que não foi utilizado na intervenção, no qual os resultados para o primeiro participante foram de 50% de respostas corretas na linha de base, ocorrendo aumento para 60% na sonda de generalização no final da

intervenção. Para o segundo participante, a taxa de respostas para generalização foi de 20% na linha de base, aumentando para 50% na sonda de generalização no final da intervenção.

O resultado desse estudo demonstrou que uma classe específica de comportamentos sociais das crianças aumentou em ambos os jogos sociais, sugerindo que a vídeomodelação foi um procedimento eficaz para o ensino de comportamentos em jogos sociais. Apesar de Kourassanis et al. (2015) afirmarem que a vídeo modelação é um método eficaz no ensino de comportamentos de jogos sociais, é possível perceber uma lacuna nos seus resultados, uma vez que não foi levado em consideração que o procedimento de reforço diferencial pode ter manipulado os resultados da sua pesquisa, dado que a frequência de respostas corretas pode ter aumentado por consequência dos elogios fornecidos após respostas corretas.

Ademais, Ezzeddine et al. (2020) avaliaram a eficácia da vídeomodelação para o aumento das verbalizações roteirizadas. Foram avaliadas seis crianças, que tinham entre cinco e nove anos de idade e apresentavam diagnóstico de TEA, durante atividades de lazer. Utilizou-se um delineamento de sondas múltiplas entre atividades, que foi composto por linha de base, treino, sondas de generalização e manutenção. Assim como em Kourassanis et al. (2015), o vídeo não foi apresentado na linha de base, sendo introduzido somente na sessão de treino, no qual os participantes assistiam, primeiramente, para depois jogarem o jogo proposto pelo instrutor. Após duas sessões com 90% de respostas corretas, encerrava-se a fase de treino com vídeo e iniciava o treino sem vídeo. As sondas de generalização, realizadas na linha de base, treino e manutenção, avaliaram se as declarações roteirizadas ocorreriam com colegas que não participaram das mesmas sessões de treinamento. A fase de manutenção iniciou-se após uma semana do domínio da fase de treino.

Os resultados desse estudo de Ezzeddine et al. (2020) sugerem que o procedimento de vídeomodelação sem nenhum outro procedimento associado foi suficiente para aumentar as interações para metade dos participantes envolvidos, porém, para o restante dos participantes, foi necessário adicionar reforço tangível e ajuda. Os resultados se mantiveram por um período de uma a três semanas da aquisição da habilidade e corroboraram os resultados de pesquisas anteriores (MacDonald et al., 2005; Nikopoulos & Keenan, 2007) que evidenciaram a aquisição de interações verbais roteirizadas após introdução do vídeomodelação para os participantes.

Em consonância, Petursdottir e Gudmundsdottir (2021) também avaliaram os efeitos da vídeomodelação usando um dispositivo portátil (IPOD) sobre os comportamentos modelo. Diferente dos outros, esse estudo mediu a latência para iniciação social, duração do jogo recíproco, o uso de linguagem e generalização do estímulo entre outros colegas e ambientes. Participaram quatro crianças que tinham entre quatro e cinco anos de idade. As autoras utilizaram um delineamento de sujeito único com sondas múltiplas entre os participantes e as generalizações. O procedimento apresentou: 1) linha de base, no qual os participantes apenas eram instruídos a jogar, sem nenhuma exposição à modelos por vídeo; 2) intervenção, no qual foi apresentado um modelo de vídeo; e 3) generalização sob estímulos, que correspondeu a avaliação dos participantes em brincadeiras com dois novos pares de colegas, depois, com outros seis novos pares e, por fim, com oito a quatorze novos pares. O estudo encontrou resultados positivos para os quatro participantes. Foi encontrada uma diminuição na latência das interações, uma maior duração das brincadeiras e um aumento no uso de palavras durante as interações, além de uma generalização para novos parceiros, grupos e sala de aula.

Neste sentido, observa-se que a vídeomodelação tem promovido um aumento nas habilidades sociais de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (Ihrig, & Wolchik, 1988; MacDonald et al., 2005; Shukla-Mehta et al., 2010; Kourassanis et al., 2015; Ezzeddine et al., 2020; Petursdottir, & Gudmundsdottir, 2021). Em geral, isso é benéfico, tendo em vista que se trata de um procedimento de baixo custo, que ocorre, geralmente, em curto prazo e pode ensinar padrões de modelos de comportamentos desejados para diversos indivíduos, bem como tornar sua aplicação mais consistente entre os participantes ao longo da intervenção.

Apesar de todos os estudos citados terem utilizado o procedimento de vídeomodelação, eles diferem em uma característica que pode ser relevante: o modelo que é apresentado nos vídeos. Alguns estudos apresentaram resultados promissores com a utilização de modelos pares (ver Kourassanis et al., 2015; Petursdottir, & Gudmundsdottir, 2021), enquanto outros usaram modelos adultos (ver MacDonald et al., 2005; Ezzeddine et al., 2020). Há estudos importantes, como os de Shukla-Mehta et al. (2010) e Ihrig e Wolchik (1988), por exemplo, que sugerem que adultos e pares são modelos igualmente eficazes, existindo pouca diferença entre as duas condições na aprendizagem de crianças com TEA. No entanto, para Zmyj e Seehagen (2013), a imitação parece ocorrer de forma dependente da tarefa e a confiabilidade do modelo. Estudos como esse sugerem que crianças tendem a imitar modelos adultos quando é apresentado um comportamento desconhecido, ou seja, para a aquisição de novos comportamentos, no qual as crianças seguem modelos confiáveis, isto é, o modelo de um adulto. Já a imitação de um modelo par ocorre, principalmente, quando o modelo reproduz um comportamento que é familiar para a criança.

Dessa forma, considerando que os autores trazem diferentes pontos de vista referente a qual vídeo modelo é mais eficaz no ensino de crianças, o presente estudo

testou qual vídeo modelo é mais eficaz no ensino de crianças com TEA. O objetivo da pesquisa foi comparar o efeito da vídeomodelação com pares e adultos separadamente sobre a interação social de crianças com TEA em contextos de brincadeiras, bem como a generalização com outro par.

Método

Participantes

Seis crianças participaram da pesquisa. Os critérios de inclusão utilizados foram: (a) possuir diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA); (b) estar na faixa-etária alvo (entre seis e 11 anos de idade); (c) apresentar déficit de iniciação social avaliada por meio de observação direta e entrevista com os responsáveis e profissionais que realizam intervenção com as crianças. Para essa habilidade não foi utilizado nenhum tipo de protocolo de avaliação, pois, metade dos participantes recebem intervenção com cobertura do plano de saúde, desse modo, as avaliações realizadas com eles ocorrem somente em ambiente clínico e com sessões individuais, inviabilizando pontuações nos marcos que avaliam habilidades sociais; (d) ter repertório de mando (pontuação mínima de cinco pontos até o marco 5M do nível I), de tato (pontuação mínima de dez pontos até o marco 10M dos níveis I e II) e de intraverbal (pontuação mínima de onze pontos até o marco 11M dos níveis I e II) conforme o protocolo *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program- VBMAPP* (Sundberg, 2008), pois esse protocolo é o único utilizado na clínica onde os participantes recebem intervenção, todos os usuários de serviços da clínica são periodicamente avaliados por ele; e (f) ser identificado, na entrevista, que é dependente da orientação de um adulto para se engajar em interação ou jogos recíprocos com pares.

As informações acerca da pontuação dos participantes no protocolo VB-MAPP foram obtidas por meio dos terapeutas que realizaram a aplicação da avaliação, uma vez que os participantes já passam por intervenção.

Foram excluídas da pesquisa aquelas crianças que apresentaram (a) diagnóstico de deficiência intelectual (DI), diagnóstico de Transtorno Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), diagnóstico de Transtorno Opositor Desafiador (TOD) como

comorbidades associadas; (b) comportamentos auto e heterolesivos; e (c) que tivesse baixa tolerância em participar de atividades e/ou jogo de troca de turno e de cooperação. Esses itens foram averiguados em entrevista com os responsáveis e terapeutas da criança e por meio de observação direta.

Os participantes foram recrutados por seleção de prontuários. A pesquisa ocorreu em uma clínica localizada na cidade do Crato (CE), na qual as crianças realizam intervenção com equipe multidisciplinar, com terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo e psicopedagogo. Após seleção dos prontuários, a pesquisadora apresentou o projeto para os responsáveis pelas crianças e, em seguida, realizou o convite para a participação na pesquisa, por meio de mensagens no Whatsapp.

Os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; Apêndice A) para indicação de aceite, além de ter sido averiguado o assentimento da criança. O Termo de Assentimento (TALE; Apêndice B) foi apresentado antes da coleta de dados iniciarem por meio de texto corrido, associado com imagens que representavam as etapas da pesquisa no qual o participante iria ser exposto. Além disso, a pesquisadora utilizou linguagem objetiva e acessível para melhor orientar os participantes. Também foi solicitado a anuência da clínica onde foi realizada a pesquisa, por meio de carta de anuência.

Ambiente

A coleta de dados foi realizada em uma clínica localizada na cidade do Crato (CE) que realiza acompanhamento multidisciplinar para crianças com atraso no desenvolvimento. O ambiente possuía sala para coleta de dados com medida aproximada a 8m². Essa sala continha: (a) duas mesas e duas cadeiras que ficaram localizadas no centro da sala; (b) tatame colocado no chão, no lado esquerdo da sala; (c)

jogos, que ficaram expostos em uma mesa ao lado da mesa onde os participantes sentaram; (d) armário, localizado no lado direito da sala; e (e) ar-condicionado.

Considerações Éticas

A pesquisa seguiu a determinações da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O início da coleta de dados ocorreu após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco- HU/UNIVASF, sob o CAAE: 70893123.9.0000.0282 (Apêndice B). Foram requeridos o TCLE e o TALE. Comportamentos como choro excessivo e persistente, acompanhado de autolesões ou heterolesões e recusa para seguir até o ambiente onde ocorreu a pesquisa, foram considerados como desconforto. O assentimento da criança também foi considerado em casos que esses comportamentos ocorressem por pelo menos dez minutos e em três sessões consecutivas, sendo encerrada a participação. A pesquisadora se disponibilizou a esclarecer todas e quaisquer dúvidas dos pais, responsáveis, instituição ou mesmo das crianças antes e depois da pesquisa.

A possibilidade de o procedimento empregado causar qualquer dano físico ou psicológico aos participantes foi considerada mínima. Foi encontrado baixo risco de ocorrer algum desconforto, aborrecimento ou cansaço. O uso exclusivo de reforçamento positivo no procedimento, além de intervalos para descanso e alimentação, foram necessários para amenizar quaisquer desconfortos possíveis no procedimento. Além disso, a pesquisadora se disponibilizou em fornecer assistência aos participantes, por meio de atendimentos clínicos, caso algum dos riscos se concretizassem. Além desses cuidados, também foi indicado que a pesquisa poderia ser interrompida a qualquer momento caso fosse observado estresse no participante ou um responsável solicitasse. O anonimato dos participantes foi garantido, e todo o material utilizado ficará sob a guarda

da pesquisadora, a qual se responsabilizará pelo seu descarte após cinco anos da publicação.

A pesquisa tem o potencial de promover benefícios diretos aos participantes, no sentido de que as crianças pudessem se engajar em atividades lúdicas e educativas, tendo a oportunidade de desenvolver as habilidades sociais importantes e que, em geral, as crianças dentro do espectro autista costumam apresentar dificuldades. Do ponto de vista científico, o presente trabalho espera lançar luz sobre efeitos da vídeomodelação sobre o ensino de habilidades sociais para criança com TEA, uma vez que é inconsistente a eficácia superior de certos modelos (pares ou adultos) para favorecer a imitação de habilidades sociais.

Material

Os materiais utilizados foram: (a) celular Xiaomi modelo Redmi Not 11 para gravar as sessões, (b) Notebook Dell para apresentação dos vídeos para os participantes, (c) cronômetro, (d) folha de registro e (e) jogos e brinquedos (pula macaco, puxa batata, pula sapo, argolas e pula pitara).

Delineamento experimental e variáveis envolvidas

O delineamento utilizado foi o A-B-A com linha de base múltiplas, no qual foi possível realizar comparação entre a condição controle e a condição experimental, sendo observado o comportamento dos participantes ao longo do período de linha de base (A), tratamento (B) e durante o segundo período de linha de base (A), no qual não foi utilizado o tratamento experimental (Cozby, 2003; Sampaio, 2008) para investigar a relação de causalidade. Dessa forma, o delineamento experimental foi composto por três fases: (A) linha de base, (B) modelação; (A) linha de base e generalização.

Cinco variáveis dependentes foram medidas, com base em cinco classes de resposta em dez minutos de brincadeira: (1) solicitação, (2) cumprimento, (3) pergunta, (4) comentário e (5) respostas. A variável independente foi a exposição ao vídeo modelo 1, mostrando interações com adulto e vídeo modelo 2, mostrando interações com par.

A medida da iniciação social foi feita registrando-se a ocorrência ou não da resposta da iniciação da interação, desde a entrada da criança na sala até o momento em que iniciou interação com o par (solicitações, cumprimentos, comentário, perguntas e respostas as perguntas ou comentários durante a brincadeira), dada a oportunidade. As interações ocorridas dentro do tempo de dez minutos, foram registradas como ocorrência de interação, porém, quando o participante excedeu esse tempo sem realizar iniciação social, foi registrada ausência da resposta e a sessão foi então encerrada.

Os vídeos que foram utilizados na modelação, foram gravados pela pesquisadora junto a outros dois assistentes de pesquisa (um adulto e uma criança). Os vídeos tinham duração média de um minuto e meio e mostrou os modelos das respostas apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1.

Comportamentos apresentados no vídeo e classes de respostas consideradas como interação social

Participante	Confederado
Cumprimento: Participante cumprimenta o confederado ao entrar na sala (- Oi, tudo bem?)	Resposta: Confederado responde ao cumprimento (Oi, tudo bem!)

Pergunta: Participante faz uma pergunta para o seu par (- Você quer brincar?)	Resposta: Confederado responde à pergunta realizada pelo participante (- Sim, eu quero.)
Pergunta: Participante faz uma pergunta para o seu par (- Você gosta desse brinquedo?)	Resposta: Confederado responde à pergunta realizada pelo participante (- Sim, eu gosto.)
Comentário e Pergunta: Participante faz um comentário durante a brincadeira. (-Eu quero essa cor. E você, vai querer qual cor?) e pega a peça que ele quer.	Resposta: Confederado responde à pergunta do participante (- Eu quero essa cor.) e realiza a ação de pegar a cor que escolheu.
Comentário: Participante faz um comentário para seu par (-Eu começo.) Participante interage com o brinquedo.	Resposta: Confederado responde ao comentário do participante (- Está bem. Depois é minha vez.). Confederado aguarda a sua vez.
Comentário: Participante faz um comentário para o confederado (-Sua vez) Participante aguarda a vez do confederado.	Resposta: Confederado responde ao comentário do participante (-Isso mesmo, minha vez.). Confederado interage com o brinquedo.
Comentário: Participante realiza comentário para o confederado (-Eu tenho que acertar agora).	Comentário: Confederado realiza um comentário para o participante (- Prontinho, agora é sua vez) Pergunta: Confederado realiza pergunta para o participante (-Você gosta desse brinquedo?).

Resposta e pergunta: O participante responde à pergunta realizada pelo confederado (- Sim, eu gosto), em seguida realiza uma pergunta (-Você quer brincar mais?).	Resposta: Confederado responde à pergunta realizada pelo participante (- Sim, eu quero.).
Pergunta: Participante realiza uma pergunta para o confederado (-Cadê a minha peça.)	Resposta: Confederado responde à solicitação do participante (- Está aqui).
Solicitação: Participante realiza uma solicitação para o confederado (-Me dá minha peça.).	Resposta: Confederado responde à solicitação do participante (- Sim!).
O participante e o confederado organizam suas peças para continuar o jogo.	Confederado não consegue colocar sua peça em cima do lançador.
Solicitação: Participante realiza solicitação para o confederado (- Posso te ajudar?).	Resposta: Confederado responde à solicitação do participante (- Claro que sim).
Comentário: Participante realiza comentário para o confederado (-Minha vez).	Pergunta: Confederado realiza pergunta para o participante (-Você conseguiu acertar quantos)
Resposta: O participante responde à pergunta realizada pelo confederado (- Acertei 2).	Comentário: Confederado realiza comentário para o participante (-Olha o que tem na minha peça)

<p>Solicitação: Participante realiza solicitação para o confederado (-Deixa eu ver?).</p>	<p>Comentário e solicitação: Confederado realiza comentário (- Acho que preciso ir embora), em seguida realiza uma pergunta (-Você vai continuar brincando?)</p>
<p>Resposta: O participante responde à pergunta realizada pelo confederado (- Sim, eu vou).</p>	<p>Cumprimento: confederado cumprimenta o participante para sair da sala (- Tchau!)</p>
<p>Resposta ao cumprimento: Participante responde ao cumprimento do confederado (-Tchau!)</p>	<p>Pergunta: Confederado realiza pergunta para o confederado (-Você gostou de brincar comigo)</p>
<p>Resposta: Participante responde ao confederado (-Sim, eu gostei de brincar com você)</p>	

As respostas registradas como interação foram somente as respostas que correspondessem ao roteiro do vídeo modelo. A omissão de preposição, advérbio, pronomes, artigo e alteração no tempo verbal e substantivos foram consideradas como resposta correta (e.g., se constar no modelo de vídeo “você gosta desse brinquedo?”, será considerado correto: "gosta desse brinquedo?"; c.f., Ezzeddine et al. 2020; Krantz, & McClannahan, 1993).

Procedimento

Dos seis participantes, três receberam intervenção por meio de vídeomodelação com pares realizando interações sociais durante brincadeiras, e os outros três foram

expostos a vídeomodelação com adultos realizando as mesmas interações que foi mostrado no vídeo modelo com pares. O estudo empregou também duas crianças como confederadas, que atuaram como assistentes de pesquisa desde a fase de linha de base até a generalização, e foram orientadas a não iniciar qualquer tipo de interações sociais com as crianças autistas. Porém, elas poderiam responder de forma positiva caso as crianças iniciassem qualquer tipo de interação que fosse positiva.

Interações sociais positivas foram consideradas aquelas nas quais a criança com TEA iniciasse verbalizações em tom de voz adequado (tom de voz que não fosse muito baixo, parecido com sussurros ou cochichos, e que não fosse tão alto como um grito) e realizasse cumprimentos, solicitações, comentários, perguntas ou respostas as perguntas. Interações sociais negativas foram consideradas aquelas nas quais os participantes pegassem algum brinquedo que estivesse na posse do seu par abruptamente sem solicitação, bem como qualquer tentativa de agressão contra si mesmo, contra o par ou/e os brinquedos, xingamentos ou evasão do ambiente.

Durante o estudo, não foram fornecidos reforçadores tangíveis. Os vídeos foram apresentados somente na fase de intervenção. Durante todas as fases, os participantes foram colocados na mesma posição (um na frente do outro) do modelo no vídeo.

Avaliação de Itens de Preferência

Foi realizada uma avaliação de itens de preferência sem reposição (Carr et al., 2000) uma vez, antes de iniciar a fase da primeira Linha de Base. O objetivo dessa avaliação foi identificar as preferências dos participantes. Os brinquedos foram escolhidos por serem apropriados para a idade. Durante as fases de linha de base, intervenção e generalização, os participantes tiveram acesso aos brinquedos de sua preferência.

Linha de Base (A)

Antes de iniciar a sessão de intervenção, ocorreu a observação durante a fase de linha de base, no qual os participantes foram direcionados até uma sala, onde se depararam com um par (confederado) e brinquedos (apresentados na avaliação de itens de preferência). Após entrar na sala, a pesquisadora pediu para que a criança escolhesse um brinquedo. Em seguida, a pesquisadora forneceu a instrução “podem brincar” e iniciou a contagem do tempo e as observações. A ocorrência ou não ocorrência das interações sociais dentro do tempo de dez minutos, foram registradas em folha de registro (Apêndice D) durante a brincadeira. Nessa fase, não foi apresentado modelo de vídeo, reforço tangível, instruções adicionais, correções, ajudas ou feedback.

Intervenção com Vídeo Modelo com Par e Modelo Adulto (B)

O procedimento foi o mesmo para todos os participantes, exceto pelo fato de que três dos seis participantes, randomicamente selecionados, foram expostos a um vídeo modelo com par e os outros três tiveram acesso ao modelo de vídeo com dois adultos.

Inicialmente, os participantes foram levados para a sala onde ocorreu o procedimento. Em seguida, foi solicitado que escolhessem um dos brinquedos disponíveis na mesa (puxa batata, pula macaco, pula sapo, argolas e pula pirata, brinquedos selecionados por meio de avaliação de itens de preferência). Após a escolha, foi apresentado um vídeo modelo que mostrava duas pessoas brincando com os mesmos brinquedos da avaliação de itens de preferência. As pessoas no vídeo, estavam interagindo socialmente, realizando solicitações, cumprimentos, comentário, perguntas e respondendo as interações do seu par, usando as classes de interação definidas (ver Tabela 1). Após exposição do vídeo, a pesquisadora forneceu a instrução “podem

brincar” e nenhuma outra instrução foi adicionada. A contagem do tempo foi iniciada e as crianças tiveram dez minutos de brincadeiras, sendo registrada em folha de registro (Apêndice D) suas interações sociais.

No caso em que não houve ocorrência de interações, nem mesmo com os brinquedos, dentro do tempo determinado, a sessão foi encerrada e uma nova iniciou-se no mesmo dia. Assim, foi solicitado que o participante escolhesse novamente um brinquedo do seu interesse e, mais uma vez, o vídeo modelo correspondente ao brinquedo escolhido foi apresentado, seguido pela instrução “podem brincar”. A outra sessão foi iniciada após cinco minutos.

Sempre que o participante demonstrasse falta de interesse em prestar atenção ao vídeo durante sua apresentação, desviando o olhar do vídeo por pelo menos cinco segundos seguidos ou realizando alguma outra ação durante a apresentação do vídeo, este foi pausado para que fosse feita a solicitação de que o participante olhasse para o vídeo, para ele ser reiniciado. Ademais, quando o participante se dirigia até a pesquisadora durante o tempo de observação, o cronômetro foi pausado e a criança foi direcionada ao centro da sala para retornar com a atividade.

Por dia para cada participante, foram realizadas até três sessões com duração de dez minutos cada sessão. Ocorreu, no máximo, onze sessões ao longo da fase de intervenção. Ao final de cada sessão, quando necessário, foram incluídos intervalos de dez minutos para descanso ou lanche.

Como critério para o encerramento dessa fase, foi exigido que o participante completasse onze sessões no total ou três sessões seguidas emitindo pelo menos uma interação correspondente ao modelo de vídeo, em todas as classes de respostas (cumprimento, solicitação, pergunta, resposta à pergunta e comentário). Desse modo, a condição foi encerrada e retornara para a condição anterior de linha de base.

Linha de Base (A) - Retorno

A segunda fase de linha de base, aconteceu de forma idêntica a primeira fase. Sem apresentação de vídeo modelo, reforçadores e dicas adicionais. A fase ocorreu em um período de três sessões.

Generalização

A única diferença da generalização para a linha de base foi o par de criança confederada com a qual o participante deveria brincar, sendo utilizada uma criança diferente. O confederado que participou da fase de intervenção com vídeo modelo adulto, nessa fase, foi par com participante exposto a vídeo modelo infantil. A fase de generalização foi conduzida em uma sessão de dez minutos e ocorreu após uma semana do final da fase da segunda linha de base.

Acordo entre Observadores e Integridade da Aplicação

A concordância entre observadores foi realizada pela pesquisadora e um observador assistente que estava na sala da coleta de dados com a função de observar e registrar todas as sessões. Esse observador recebeu treinamento prévio antes do início da coleta de dados com objetivo de estar sob controle das mesmas variáveis que a pesquisadora. As observações e registros foram realizados para todos os participantes em todas as sessões e condições.

Antes de iniciar o experimento, a pesquisadora treinou o observador simulando o contexto das sessões de linha de base, intervenção, retorno a linha de base e generalização. Foram fornecidos feedbacks corretivos para erros de registro e elogios para acerto.

Por fim, a concordância interobservador foi calculada dividindo o número de concordância pelo número de concordância mais discordância multiplicado por 100, para transformar em porcentagem. O índice de concordância entre os observadores foi calculado por fase do procedimento e por participante. Na condição de Linha de base, a concordância para P1, P2, P3, P4 e P6 foi de 100% e para P5 foi de 88,83%. Na condição de intervenção, a concordância para P1 foi de 91,18%, enquanto para P2 e P3 95,35%, P4 foi de 100%, P5 foi de 96% e P6 foi de 93,73%. Para a condição de Linha de base 2, a concordância para P1 foi 97,20%, P2 foi de 89,31%, P3 foi de 96,67%, P4 foi de 100%, P5 foi de 98% e P6 foi de 100%. E para a Generalização, a concordância para P1 foi 100%, P2 foi de 81,25%, P3 foi de 100%, P4 foi de 70%, P5 foi de 91% e P6 foi de 100%.

O registro da integridade da aplicação foi realizado pela pesquisadora que coletou e registrou os dados comportamentais das classes de respostas. A folha de registro sobre a integridade está presente no Apêndice E, no qual foi verificado se o procedimento planejado foi implementado corretamente para cada participante ($[\text{Implementações corretas} / \text{Total de implementações}] \times 100$). Foi aplicado imediatamente ao final de cada sessão, em todas as sessões, em todos os participantes e em todas as condições. A integridade da aplicação para P1, P3 e P4 foi de 100%, enquanto para P2 foi de 96%, P5 foi de 93% e P6 foi de 93,5%.

Validade Social

Ao final da coleta de dados, foram coletados dados sobre a aceitabilidade, eficácia, viabilidade, desconforto e desvantagem do procedimento de ensino com os responsáveis pelos participantes. Eles receberam um questionário (apresentado no

Apêndice F) no qual deveriam assinalar uma das opções (nenhum, pouco e muito) como resposta as perguntas.

Resultados

A seguir, serão descritos os resultados dos desempenhos nas interações sociais dos três participantes expostos ao modelo adulto e dos que foram expostos ao modelo infantil em um contexto de brincadeira. Todos os seis participantes passaram pelas fases de Linha de base (LB), Intervenção, retorno à Linha de base (LB2) e Generalização (GEN). Ao final, serão discutidos dados agrupados do desempenho geral dos participantes, comparando o trio exposto ao modelo adulto e o trio exposto ao modelo infantil.

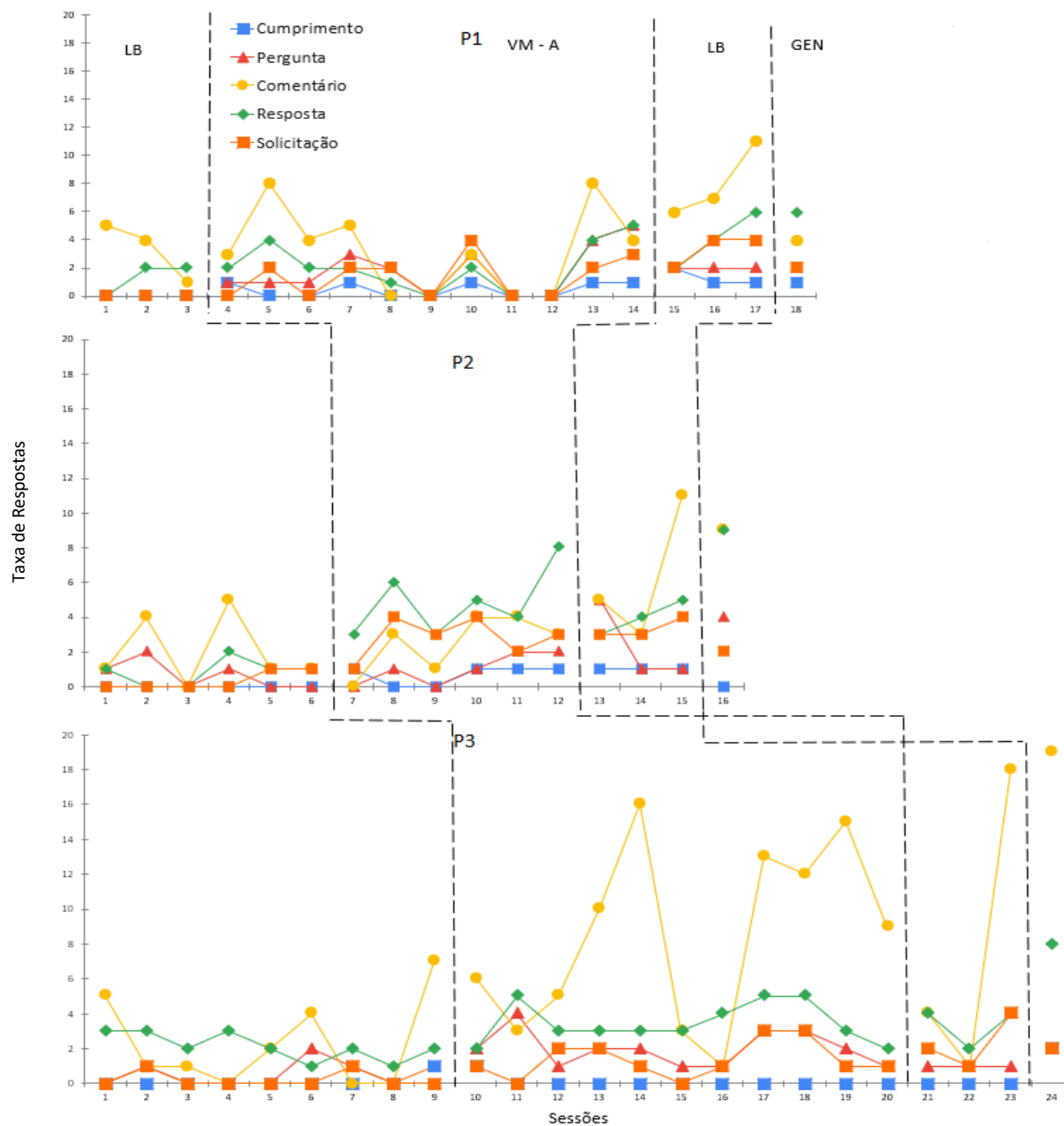
Modelo Adulto

Os resultados para cada participante e classes de respostas serão apresentados separadamente.

O Participante 1 (P1) foi exposto a 18 sessões. Como pode ser observado no gráfico localizado ao topo da Figura 1, ao longo da fase de Linha de Base (LB), P1 apresentou interação com o par durante a brincadeira, emitindo somente comentários que foram gradualmente diminuindo entre a sessão 2 e 3 no decorrer da fase, e respostas às perguntas realizadas pelo seu par, de modo mais estável nas sessões 2 e 3. As demais interações, como cumprimento, pergunta e solicitação, não foram apresentadas durante as três sessões de LB. Após exposição ao vídeo modelo com adulto, observou-se o aumento das taxas de comentários em P1, entre as sessões 4 e 7, saindo de uma taxa média de 3,33 por sessão para cinco por sessão. No entanto, ao longo da condição VM – A, essas taxas caíram e voltam a subir ao final, voltando a apresentar um aumento notável em LB2, com uma média de oito por sessão, e retornando para quatro por sessão na GEN.

Figura 1.

Taxa de respostas por sessão dos participantes do trio exposto ao Vídeo Modelo Adulto (VM-A) para as cinco classes investigadas de comportamentos sociais ao longo das condições de Linha de Base (LB), Intervenção (VM-A), Segunda Linha de Base (LB2) e Generalização (GEN)



A classe de respostas de cumprimento, inexistente na LB, passou a ocorrer e foi registrada em cinco das onze sessões de VM-A, em três da LB2 e também da GEN.

Apesar da baixa taxa desta classe nessas sessões, ela foi, provavelmente, uma das classes mais bem sucedidas na intervenção, pois deve-se levar em consideração que cumprimentos, por sua natureza, ocorrem somente em momentos iniciais de um encontro, não se repetindo ao longo do mesmo. Se suas taxas fossem maiores, tal resposta poderia ser considerada disfuncional.

Nas sessões 9, 11 e 12, foi possível observar que o desempenho global do participante cessou, não ocorrendo nenhuma das classes de respostas computadas. O participante brincou com os brinquedos sem realizar nenhum tipo de interação social, nem demonstrou interesse em compartilhar o brinquedo com o par, manipulando o brinquedo individualmente. Ao final da sessão 12, relatou não querer brincar com os brinquedos disponibilizados pela pesquisadora. Desse modo, foi oferecido um novo brinquedo (pula pirata) que apresentava função semelhante aos brinquedos ofertados. Tal brinquedo promovia as mesmas interações apresentados no VM-A, com a diferença de que o participante em vez de falar o nome do brinquedo que estava no modelo de vídeo, falou o nome do brinquedo que estava utilizando. (e.g., em vez de falar: “cadê meus macacos?”, o participante falou: “cadê minhas espadas”). Após mudança do brinquedo, é possível observar, na Figura 1, que as interações voltaram a ocorrer em todas as classes de respostas e se mantiveram a partir da sessão 13.

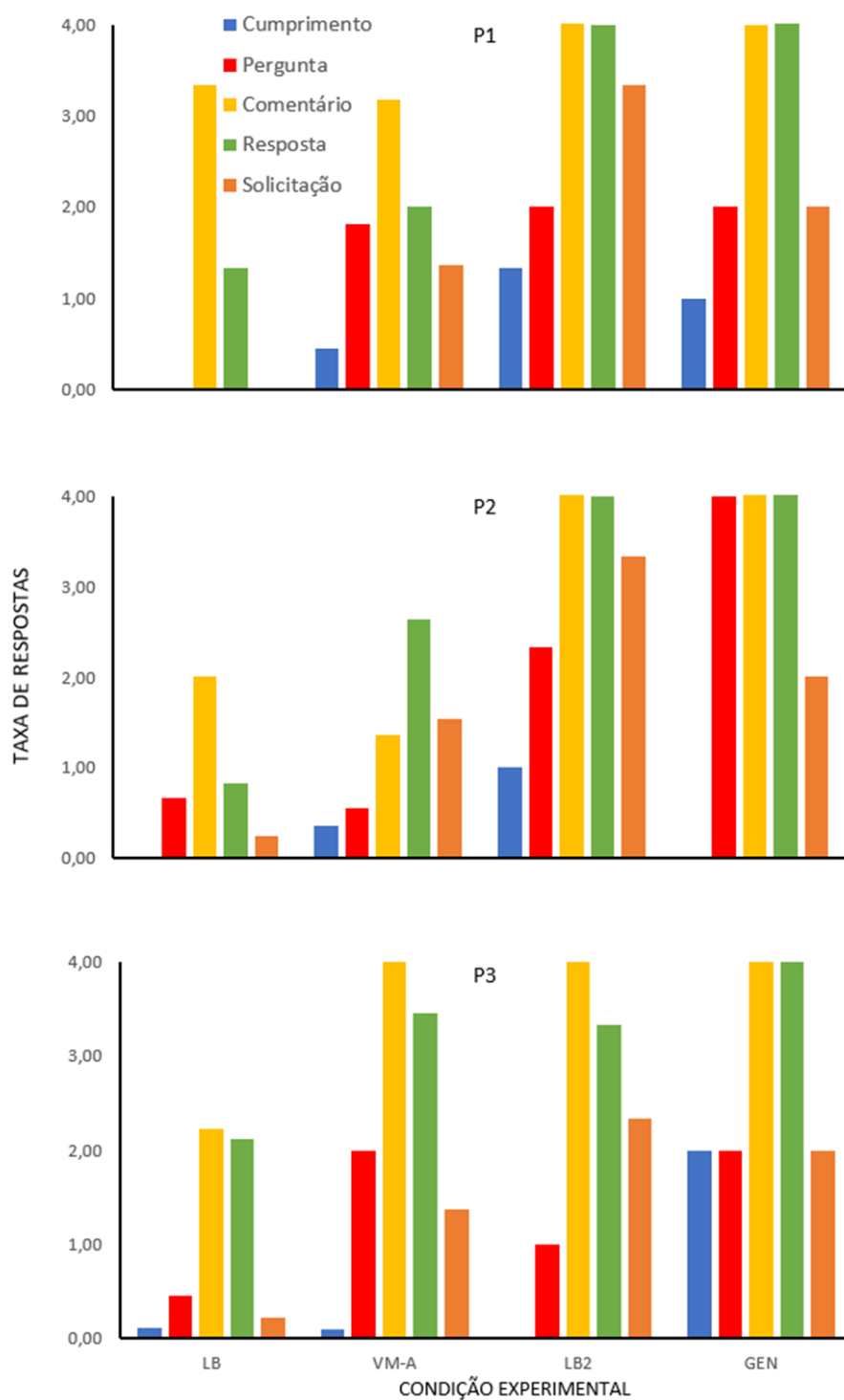
Já a classe de perguntas não foi apresentada na LB, passando a ser registrada em oito de onze sessões de VM-A. Durante essa fase, as respostas se mantiveram estáveis, sofrendo oscilações apenas nas sessões 9, 11 e 12. O desempenho se manteve para a LB2, assim como para a GEN, com uma média de duas respostas por sessão.

Assim como perguntas e cumprimentos, a classe de solicitações também não ocorreu na LB. Após exposição ao VM-A, houve ocorrências de respostas em seis das 11 sessões. Nessa fase, foram observadas oscilações de respostas entre as sessões 4 e 6 e

nas sessões 9 e 11. A primeira solicitação foi realizada na Sessão 2 de intervenção, passando não ocorrer na sessão seguinte. Em seguida houve um aumento das taxas, nas sessões 7 e 8, com duas respostas por sessão, porém, essa taxa cai para zero nas sessões 9, 11 e 12, com um aumento para quatro respostas na sessão 10. As taxas de respostas de solicitação podem ser observadas na Figura 2, no qual apresenta uma média de 1,36 respostas durante toda a fase de VM-A, passando para uma taxa de 3,33 na LB2, retornando para uma média de duas respostas na GEN.

Figura 2.

Taxa de respostas por condição experimental no qual o trio de participante foi exposto (Vídeo Modelo Adulto (VM-A) para as cinco classes



O Participante 2 (P2) foi exposto a 16 sessões do procedimento descrito. P2 atingiu o critério de encerramento na condição de VM-A na sexta sessão, como pode ser observado na Figura 1, no gráfico central da figura. É possível observar também que, na

LB, P2 apresentou as classes de respostas de comentário, responder perguntas realizadas pelo par, pergunta e solicitação, isto é, quatro das cinco classes de respostas definidas. No entanto, em uma sessão ocorreu mais do que três dessas classes.

O cumprimento foi a única classe inexistente na LB de P2. Após acesso ao VM-A, o participante logo apresentou resposta na primeira sessão dessa condição, porém, as respostas não foram mais observadas nas sessões 8 e 9. Foram rerepresentadas de forma estável nas sessões 10, 11 e 12 e por toda LB2, deixando de acontecer na condição GEN.

Observa-se que a classe de pergunta ocorreu em três das seis sessões de rerepresentação da LB. Após exposição ao VM-A, as respostas surgiram somente a partir da segunda sessão de intervenção, tornando-se consistente apenas a partir da sessão 10, no qual manteve uma média de uma resposta por sessão (ver Figura 2). A classe de perguntas de P2 se manteve na LB2, observando-se um aumento expressivo de sua frequência na primeira sessão, seguido por uma redução também expressiva nas sessões seguintes. Na GEN, as respostas mantiveram uma taxa inferior comparada às observadas na primeira sessão de LB2, registrando quatro respostas por sessão.

A classe de comentários foi apresentada em cinco das seis sessões realizadas na LB, oscilando entre uma e cinco ocorrências. Iniciada a exposição ao VM-A, observou-se queda na primeira sessão desta classe, porém, sua taxa foi aumentando ao longo da fase de intervenção, apresentando uma média de 1,36 respostas por sessão ao final (ver Figura 2). Na LB2, os comentários se mantiveram e houve um aumento considerável na sessão 15, no qual o participante realizou o maior número de comentários durante toda a condição, com um total de onze comentários. Mantendo-se com a taxa de nove comentário na condição de GEN.

Já, a classe de responder perguntas realizadas por um par, foi apresentada em quatro das seis sessões de LB. A resposta ocorreu na sessão 1, não recorrendo nas sessões 2 e 3. A partir das sessões seguintes, as respostas se mantiveram e houve um aumento notável das taxas dessa classe nas condições de VM-A, LB2 e GEN.

A classe de solicitação apresentou uma média baixa de 0,25 respostas por sessão na LB, ocorrendo apenas nas duas últimas sessões. Porém, após exposição ao VM-A, essa taxa aumentou de frequência, passando para uma média de 1,55 respostas por sessão. A Figura 1 mostra uma certa estabilidade nas taxas de respostas entre as sessões 8 e 12, mantendo-se entre as sessões 13 e 15 na LB2. Na GEN, a taxa diminuiu um pouco, ocorrendo apenas duas vezes.

O Participante 3 (P3) foi exposto a 24 sessões. Observa-se, no gráfico inferior da Figura 1, que houve nove sessões de LB, nas quais a classe de respostas de cumprimentos ocorreu apenas uma vez, na sessão 9. A resposta ocorreu novamente na primeira sessão de intervenção MV-A, porém, a resposta não foi mais observada e só ocorreu novamente na GEN.

A classe de pergunta foi registrada em três das nove sessões de LB. Após exposição ao VM-A, foram registradas a ocorrência da classe pergunta em todas as sessões, tendo-se uma maior estabilidade entre as sessões 13 e 20. Desse modo, a média de respostas passou de 0,44 respostas por sessão, na LB, para uma média de duas respostas por sessão no VM-A (Figura 2). Na LB2, seguiram sendo registradas ocorrências de respostas desta classe em todas as sessões, apresentando uma resposta por sessão. Mesmo com a troca de par, a classe de perguntas de P3 não só se manteve, como também apresentou um aumento com duas respostas na sessão.

Apesar da instabilidade, o comentário foi a classe que teve maior taxa geral de resposta para o P3. Sua ocorrência aconteceu em seis das nove sessões de LB, com uma

média de 2,22 resposta por sessão nessa condição (Figura 2). Após a exposição ao VM-A, a ocorrência se manteve, registrando uma taxa crescente entre as sessões 11 e 14. Houve uma significativa diminuição na taxa nas sessões 15 e 16, porém, voltou a subir para uma relativa estabilidade a partir da sessão 17. Observa-se que, na LB2, essa taxa diminuiu nas sessões 21 e 22, ocorrendo aumento significativa na última sessão de LB2. A média da classe de comentário passou de 8,45 respostas por sessão na VM-A para uma média de 7,67 resposta por sessão na LB2, mais do que três vezes o valor observado em LB1. Na GEN, essa taxa apresentou seu um valor ainda maior quando comparado ao observado no final de LB2.

A classe de responder a perguntas do par, pode ser observada em todas as sessões e em diferentes condições do experimento (Figura 1). A média dessa classe em P3 aumentou de 2,11 respostas por sessão, na LB, para 3,45 respostas por sessão após exposição ao vídeo. Na LB2 a estabilidade se manteve e, em seguida, houve um aumento na taxa de respostas na GEN.

A classe de solicitação ocorreu apenas em duas das nove sessões de LB. Após ser exposto ao VM-A, essa classe de respostas foi registrada em nove das onze sessões. Não foi observada somente nas sessões 11 e 15. Apresentou uma média de 1,36 respostas por sessão, contra uma taxa de 0,22 respostas na LB (ver Figura 2). As solicitações se mantiveram ocorrendo, com relativa estabilidade nas condições LB2 e GEN.

Modelo Infantil

O Participante 4 (P4) foi exposto a um total de onze sessões. O número de sessões na condição de intervenção foi menor para P4 do que para os demais

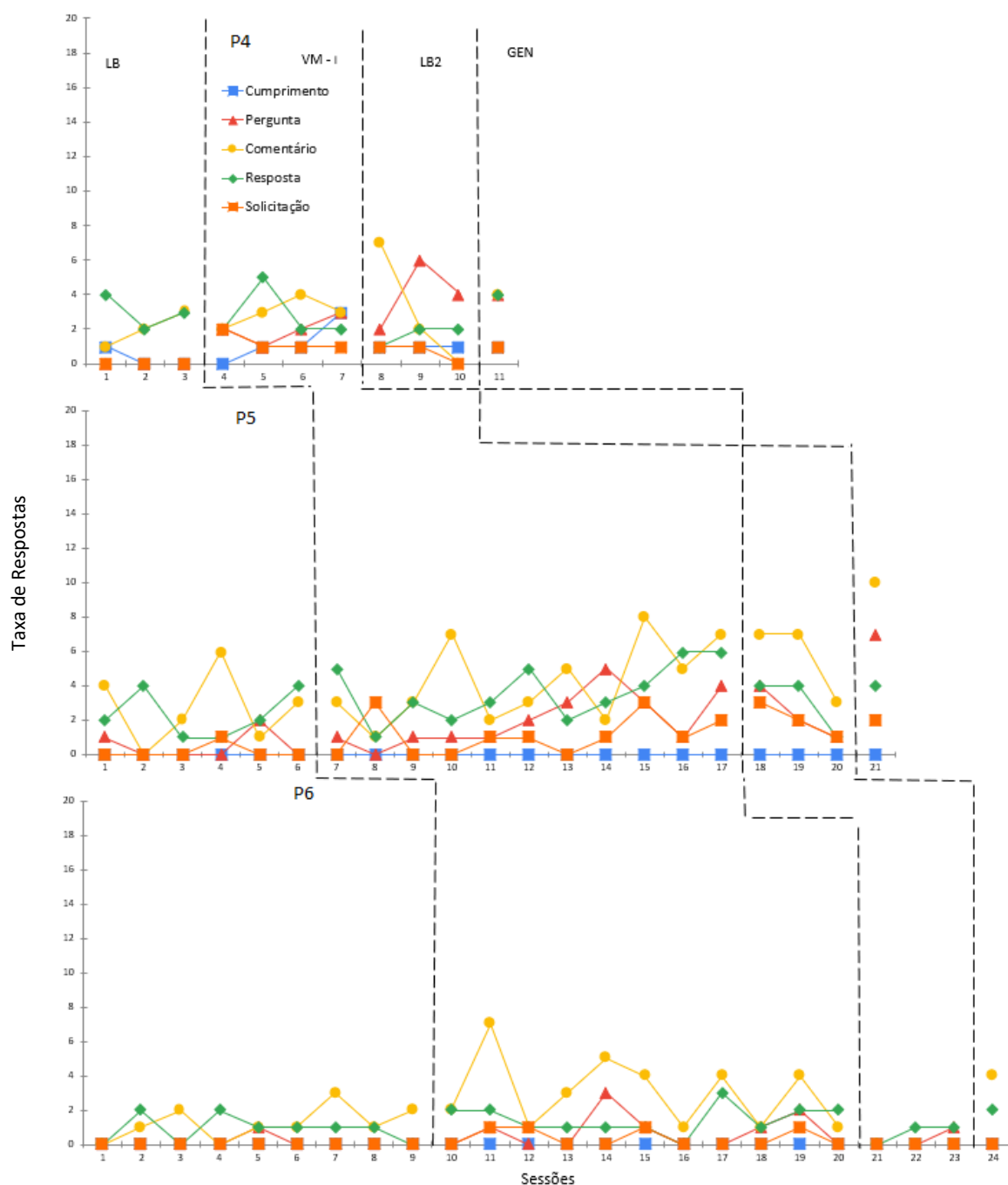
participantes, sendo necessária somente quatro sessões para que o participante atingisse o critério de aprendizagem na condição VM-I.

Como pode ser observado no gráfico superior da Figura 3, na LB, P4 interagiu com o par e apresentou cumprimento, comentários e respostas. A classe de cumprimentos foi registrada apenas na primeira das três sessões de LB. Após exposição ao VM-I, observou-se que P4 apresentou um aumento gradual na taxa de respostas entre as sessões 5 e 7, o que é incomum, uma vez que esse tipo de respostas tende a acontecer de forma localizada apenas no início das interações. Na LB2, P4 apresentou uma queda na taxa dessa classe de respostas na sessão 8, ocorrendo uma vez por sessão, o que é uma taxa adequada desse tipo de comportamento. Esse padrão se manteve também na condição GEN.

Figura 3.

Taxa de respostas por sessão dos participais do trio exposto ao Vídeo Modelo Infantil (VM-I) para as cinco classes investigadas de comportamentos sociais ao longo das

condições de Linha de Base (LB), Intervenção (VM-I), Segunda Linha de Base (LB2) e Generalização (GEN)



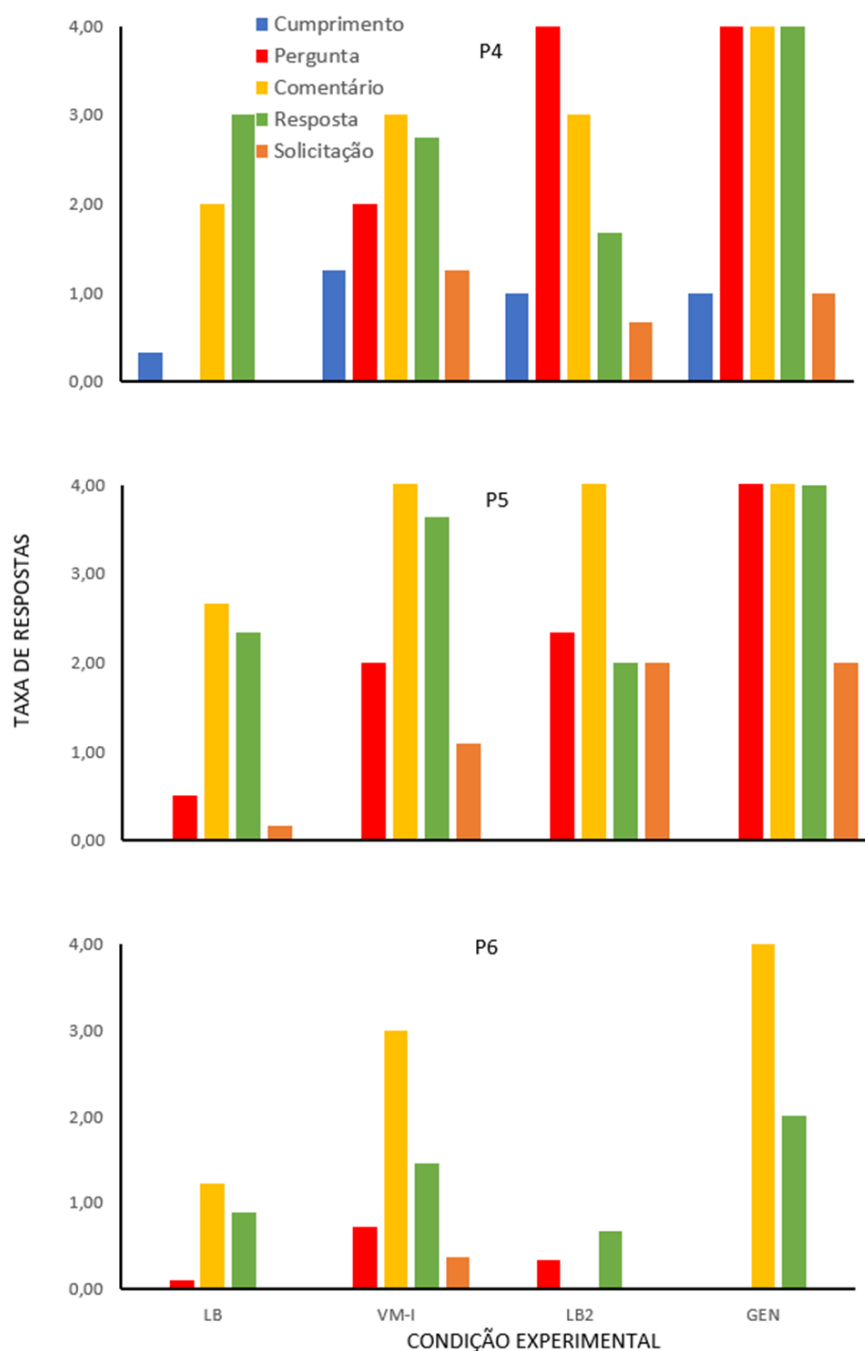
A classe de perguntas, na LB, não ocorreu. Após apresentação do VM-I, começou a observar-se ocorrência dessa taxa de resposta, embora seja perceptível uma redução na sessão 5. Essa taxa foi aumentando gradativamente nas sessões seguintes. A

taxa média passou de duas respostas por sessão na VM-I para quatro respostas por sessão na LB2, mantendo-se nesta taxa na condição GEN (ver Figura 4).

Figura 4.

Taxa de respostas por condição experimental no qual o trio de participante foi exposto (Vídeo Modelo Infantil (VM-I) para as cinco classes investigadas de comportamentos

sociais ao longo das condições de Linha de Base (LB), Intervenção (VM-A), Segunda Linha de Base (LB2) e Generalização (GEN)



O comentário foi uma das classes registradas na LB. Ele já vinha crescendo ao longo das sessões, mas, iniciou a condição VM-I um pouco abaixo quando comparada à última sessão de LB. Só que retomou a progressão vista previamente até que, na sessão

7, observou-se uma redução de sua taxa. Desse modo, a média na VM-I foi de três respostas por sessões, mantendo a média na LB2, com um aumento considerável na sessão 8, e decréscimo nas sessões 9 e 10. Na GEN, essa taxa voltou a aumentar, apresentando uma média de quatro respostas por sessões (ver Figura 4).

A classe de responder à pergunta de um par foi registrada nas três sessões de LB, apresentando uma média de três respostas por sessão, como pode ser observado na Figura 4. Após exposição ao VM-I, foi registrado diminuição de respostas na sessão 4 e, logo na sessão seguinte, foi registrado aumento da taxa de respostas, ocorrendo posteriormente estabilidade nas taxas durante as sessões 6 e 7. Observa-se, na Figura 4, que a média de respostas para a condição de VM-I é de 2,75 respostas por sessão. Já a condição de LB2, registra média de 1,67 respostas por sessão. É possível observar que, na sessão 8, a taxa de resposta diminuiu, registrando duas respostas, porém, a taxa aumentou e manteve estabilidade nas sessões 9 e 10. Com a troca de par, na GEN, foi registrado um aumento na taxa de resposta, apresentando uma taxa de quatro respostas por sessão, comparando com a condição anterior.

Já a classe de solicitação, na LB, foi inexistente. Observa-se, na Figura 2 que, após exposição ao VM-I, P4 passou a registrar respostas, apresentando estabilidade entre as sessões 5 e 9. Na sessão 10, é registrado uma queda nas respostas, porém, na sessão posterior, que corresponde a condição de GEN, P4 volta a apresentar uma taxa de uma resposta por sessão (ver Figura 3).

O Participante 5 (P5) passou por 21 sessões. Observa-se, na Figura 2, que P5 realizou interações com o par, na LB, durante as brincadeiras, apresentando respostas nas classes de pergunta, comentário, resposta e solicitação.

A classe de cumprimento não foi observada na LB. Mesmo após exposição ao VM-I, não ocorreram registros da classe durante nenhuma das condições experimentais.

A classe de pergunta foi registrada em duas das seis sessões de LB, nas sessões 1 e 5. Após exposição ao vídeo, a taxa de respostas desta classe aumentou ficando quase estável entre as sessões 9 a 11, com exceção da sessão 8, em que não ocorreu. Houve um aumento entre as sessões 12 e 14, ocorrendo uma instabilidade entre as sessões 15 e 17. Observou-se que taxa de resposta foi mantida na primeira sessão LB2, ocorrendo diminuições dessa taxa nas sessões 19 e 20. Após troca de par, ocorreu aumento na taxa de respostas, no qual foi registrado sete respostas por sessão na condição de GEN.

O comentário foi uma das classes de respostas que registrou maior taxa na condição de LB. Foram registradas respostas em cinco das seis sessões, apresentando uma média de 2,67 respostas por sessão (ver Figura 4). Observa-se na Figura 3 que, após exposição ao VM-I, a taxa de respostas apresenta oscilações. No qual as sessões 10, 15 e 17 foram as que registraram maior taxa de respostas. A média registrada nessa condição foi de 4,18 respostas por sessão (ver Figura 4). Já a condição de LB2 apresenta estabilidade na taxa de respostas nas sessões 18 e 19 e, na sessão 20, nota-se que a resposta diminuiu. Após troca de par, é registrado, na condição de GEN, um aumento considerável na taxa de resposta, apresentando um média de dez respostas na sessão.

P5 apresentou respostas em todas as sessões de LB na classe de responder pergunta de um par. A média de respostas para essa condição foi de 2,33 respostas por sessão. Após exposição ao modelo de vídeo, a média de respostas aumentou para 3,64 respostas por sessão (ver Figura 4). Observa-se na Figura 3 que, entre as sessões 7 e 12, houve oscilação na taxa de respostas a partir da sessão 13. Nota-se que foi registrado aumento gradativo na taxa de resposta, no qual foi observado estabilidade nas sessões

16 e 17. Na LB2, a média de respostas diminuiu, comparando com a condição anterior. Nas sessões 18 e 19, é possível observar estabilidade das respostas, porém, na sessão seguinte, é apresentado uma diminuição da taxa de respostas. Na GEN, ocorreu aumento na taxa de respostas e foi registrado quatro respostas por sessão.

A classe de solicitação foi registrada em uma das seis sessões da LB. Após exposição ao VM-I, a taxa aumentou na sessão 8, no entanto, diminui e só voltou a ser registrado a partir da sessão 11, apresentando nessa condição uma média de 1,09 respostas por sessão (ver Figura 4). Na LB2, a taxa de resposta sofre diminuição gradativa entre as sessões 18 e 20, voltando a aumentar a taxa na condição de GEN. Nessa condição, registrou-se duas respostas por sessão.

O Participante 6 (P6) foi exposto a 24 sessões, sendo nove sessões de LB. Nessa condição, P6 apresentou interação com o par durante a brincadeira, emitindo somente pergunta, comentário e resposta. A classe de cumprimento foi inexistente ao longo da condição, assim como a classe de solicitação.

A classe de pergunta foi registrada em uma das nove sessões de LB. Nessa condição, a média foi de 0,11 respostas por sessão. Após exposição ao VM-I, a taxa aumentou para 0,73 respostas por sessão (ver Figura 4), sendo possível observar oscilação na taxa de resposta entre as sessões 10 e 20. Na LB2, ao longo das sessões 21 e 22, P6 apresentou uma taxa de zero respostas, porém, na sessão 23, foi registrado uma taxa de uma resposta ao longo da sessão. Na GEN, foi registrado uma taxa de zero respostas.

O comentário foi a classe que registrou maior taxa de resposta. É possível observar que P6 realizou comentário em sete das nove sessões de LB, apresentando uma média de 1,22 respostas por sessão. Em seguida, na condição VM-I, essa taxa aumentou. Foi registrado aumento significativo na taxa de resposta na sessão 11, porém,

na sessão posterior, ocorreu diminuição das respostas, voltando a aumentar gradualmente nas sessões 13 e 14. Entre as sessões 15 e 20, é registrado oscilações na taxa de resposta que varia de uma a quatro respostas por sessão. Na condição de LB2, P6 não apresentou nenhum tipo de comentário ao longo da brincadeira, no entanto, a taxa de resposta voltou a ser registrada na condição de GEN, com uma taxa de quatro respostas por sessões.

A classe de responder a pergunta do par foi registrada em seis das nove sessões, sendo possível observar estabilidade entre as sessões 5 e 8. Após exposição ao VM-I, a estabilidade das respostas se manteve entre as sessões 10 e 15, porém, a sessão 16 ocorreu uma diminuição das respostas, que retornou a partir da sessão 17 e se seguiu até a sessão 20. Na LB2, foi registrado taxa de resposta em duas das três sessões, sendo possível observar, na Figura 3, a estabilidades nas sessões 22 e 23. Com a troca de par, na condição de GEN, a taxa de resposta aumentou para duas respostas por sessão.

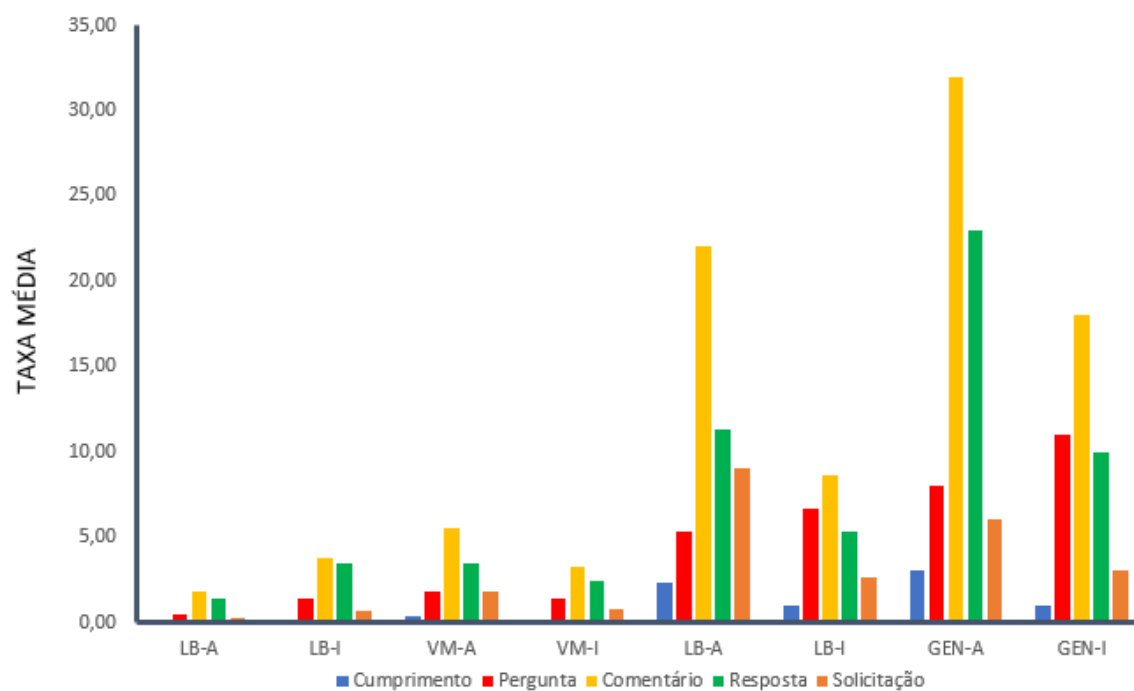
A solicitação, assim como o cumprimento, é uma a classes na qual as respostas são inexistentes na condição de LB. Após exposição ao VM-I, foi registrado taxa de respostas em quatro das onze sessões (sessões 11, 12, 15 e 19). Observa-se, na Figura 4, que a média de respostas por sessão foi de 0,36. Já nas condições de LB2 e GEN, a taxa de respostas volta a ser de zero respostas por sessão.

Desempenho comparativo dos grupos

A Figura 5 mostra o desempenho médio comparativo dos dois trios (VM-A e VM-I) em todas as classes de respostas e em todas as condições as quais os participantes foram expostos. E as Figuras 6 e 7 apresentam a ocorrência de classes de respostas por sessões para cada participante em todas as condições.

Figura 5.

Taxa média de respostas de ambos os trios (VM-A e VM-I) para cada classe de resposta investigada

**Figura 6.**

Ocorrência de Classes de respostas por sessão dos participais do trio exposto ao Vídeo Modelo Adulto (VM-A) para as cinco classes investigadas de comportamentos sociais

ao longo das condições de Linha de Base (LB), Intervenção (VM-A), Segunda Linha de Base (LB2) e Generalização (GEN)

P1	Classe de respostas						P2	Classe de respostas						P3	Classe de respostas					
	Ses.	Cump	Perg	Comen	Resp	Solic		Ses.	Cump	Perg	Comen	Resp	Solic		Ses.	Cump	Perg	Comen	Resp	Solic
LB	1						LB	1						LB	1					
	2							2							2					
	3							3							3					
4						4							4							
5						5							5							
6						6							6							
VM-A	7						VM-A	7							7					
	8							8							8					
	9							9							9					
	10							10						10						
	11							11						11						
	12						12						12							
	13						LB2	13						VM-A	13					
14						14							14							
15						15							15							
LB2	16						GEN	16							16					
	17							17							17					
GEN	18							18							18					
								19							19					
								20						20						
								21						21						
								22						22						
								23						23						
								24						24						

Nota: As barras pintadas de vermelho representam a não ocorrência de respostas e as barras pintadas de verde, representam ocorrência de pelo menos uma resposta.

Figura 7.

das cinco classes, o P5 registrou em quatro das cinco classes e o P6 registrou em três das cinco classes de respostas medidas.

Na condição de intervenção, observa-se que a taxa média de respostas para o trio exposto ao VM-A foi maior para todas as classes comparado com o trio de VM-I. Nota-se que nessa condição a ocorrência de respostas para P1, P2 e P4 foi registrada em todas as classes, mesmo P1 não tendo registrado nenhuma resposta nas sessões 9, 11 e 12. O P3 também registrou respostas em todas as classes, porém, a classe de comentários foi apresentada somente na sessão 1. P5 e P6 registraram respostas em quatro das cinco classes de respostas medidas (ver Figura 6 e 7).

Já na LB2, em todas as classes de resposta, a taxa média do trio exposto ao VM-A se manteve maior do que a do trio exposto ao VM-I, exceto para a classe de perguntas, que foi a única classe na qual o trio apresentou taxa média maior (6,67 respostas por sessão contra 5,33 do VM-I). Observa-se, na Figura 5, que os comentários, respostas e solicitações para o trio exposto ao VM-A apresentaram um aumento notável em suas taxas médias se comparado com a condição anterior. Observa-se, nas Figuras 6 e 7, que as ocorrências de respostas para P1, P2 e P4 foram registradas em todas as classes de respostas. P3 e P5 registraram ocorrências de repostas em quatro das cinco classes, já P6 registrou ocorrência em duas das cinco classes.

Na condição de GEN, o trio exposto ao VM-A se manteve com maior taxa média de respostas para as classes de cumprimento, comentário, resposta e solicitação (ver Figura 5). Porém, a classe de perguntas se manteve com maior taxa para o trio exposto ao VM-I, registrando média de onze respostas por sessão. Nas Figuras 6 e 7, é possível observar que houve ocorrência de respostas em todas as classes para P1, P3 e P4. P2 e P5 registraram ocorrência de respostas em quatro das cinco classes e P6 registrou ocorrência em duas das cinco classes.

Observa-se, na Figura 5, que o trio exposto ao VM-I obteve maior taxa de respostas em todas as classes na condição de LB. Após exposição ao modelo de vídeo, a taxa de resposta nas classes tornou-se maior para o trio exposto ao VM-A, tanto na fase de intervenção, como nas fases de LB2 e GEN, exceto para a classe de pergunta, na qual a taxa nessas condições foi maior para o trio exposto ao VM-I.

Discussão

O presente estudo buscou comparar o efeito da vídeomodelação usando vídeo modelo infantil (VM-I) e adultos (VM-A) separadamente sobre a interação social de crianças com TEA durante um contexto de brincadeira, bem como avaliar a generalização da exposição aos modelos numa sessão com um novo colega. Ao apresentar os resultados individuais dos participantes, no qual todos tiveram aumento nas taxas da maioria das respostas entre LB e VM, é provável que o procedimento de VM tenha sido efetivo em aumentar as taxas de respostas, pois esse aumento ocorreu após a LB como observado principalmente nos casos dos participantes P1, P2, P3 e P4.

Tendo em vista que a literatura apresenta diferentes pontos de vista acerca de qual modelo de vídeo é mais eficaz no ensino de crianças com autismo (Ihrig & Wolchik 1988; MacDonald et al., 2005; Shukla-Mehta et al. 2010; Kourassanis et al., 2015; Ezzeddine et al., 2020; Petursdottir & Gudmundsdottir, 2021; Zmyj e Seehagen 2013), o presente estudo expôs dados que corroboram parcialmente com estudos anteriores que também utilizaram o procedimento de vídeomodelação e que tiveram como resultados o aumento de interações sociais de crianças com TEA, por meio de jogos e brincadeiras (Kourassanis et al., 2015; Ezzeddine et al., 2020; Petursdottir & Gudmundsdottir, 2021). Sugerindo que a vídeomodelação por si só, pode ser eficaz, uma vez que promove uma rápida aquisição e altos níveis de generalização e manutenção, (Ihrig & Wolchik 1988; MacDonald et al., 2005).

Os resultados do presente estudo, sugerem um efeito positivo da vídeomodelação nas interações sociais dos participantes, demonstrando os efeitos imediatos da visualização do vídeo modelo. Assim como o estudo de MacDonald e Sacramone (2009), no qual antes da exposição ao vídeo, as duplas de participantes

apresentaram baixas taxas de respostas apropriadas, sendo possível observar rápida aquisição de verbalização e ações lúdicas após exposição ao vídeo modelo.

Comparando os dados entre os dois trios (VM-A e VM-I) que participaram do estudo, nota-se um provável efeito da vídeomodelação em ambos os trios. Observa-se que a taxa de resposta para o trio exposto ao VM-I foi menor comparado com o trio exposto ao VM-A, porém é possível observar que houve aumento para o trio após exposição ao vídeo modelo. Enquanto para o trio exposto ao VM-A, nota-se efeito ainda maior e mais imediato nas taxas de respostas para todos os participantes, o aumento é notável após exposição a vídeomodelação, sendo observado que na condição de Generalização o efeito se estendeu para um novo parceiro de brincadeira, observando-se que as mesmas classes de respostas registradas na condição de intervenção, se mantiveram e até mesmo aumentaram em alguns casos.

O que pode ter contribuído para que, mesmo após a remoção do vídeo modelo o desempenho dos participantes tenha se mantido e até mesmo aumentado foi, provavelmente, o fato dos parceiros de brincadeira terem sido devidamente treinados, recebendo instruções de como interagir com os participantes, assim como Petursdottir e Gudmundsdottir (2021) fizeram em seu estudo, no qual, os parceiros de brincadeira receberam instruções sobre como brincar com os participantes. Esse cuidado em treinar o par, pode ter favorecido para que os participantes tivessem sucesso em suas interações, aumentando o reforço natural da interação durante as brincadeiras. Estudos futuros, então, podem avaliar se isso acontece com parceiro não treinados.

Tendo em vista que o VM-A promoveu maior taxa de respostas para o trio, o presente estudo está parcialmente alinhado com resultados de outras pesquisas, que também utilizaram vídeo modelo adulto. Pesquisas como a de Ezzeddine et al. (2020) mediram o aumento da verbalização roteirizada após exposição ao vídeo modelo com

adulto e apresentaram em seus resultados, que não houve registro de verbalizações roteirizadas antes da exposição ao vídeo modelo, ocorrendo registro apenas após a exposição ao vídeo, mantendo suas taxas de respostas na presença de um novo parceiro na fase de generalização.

Assim como na pesquisa de Ezzeddine et al. (2020), o presente estudo teve como resultado o aumento das taxas de respostas após exposição ao vídeo modelo adulto.

Em termos de delineamento experimental o presente estudo diferiu de outros trabalhos, como o de Ezzeddine et al. (2020), uma vez que o parceiro de brincadeira também tinha o diagnóstico de TEA, a fase de generalização foi realizada com um parceiro ingênuo e o adulto do vídeo modelo era alguém familiar aos participantes, diferente do presente estudo. Outro estudo de referência foi o de MacDonald et al. (2005), no qual foi utilizada a videomodelação para ensinar habilidades de faz de conta, utilizando cenários de brincadeiras roteirizadas envolvendo dezessete verbalizações e quinze ações lúdicas.

No presente estudo não foram medidas diretamente estas classes de respostas, no entanto é possível que o número de verbalizações durante a interação tenha aumentado, uma vez que as classes de respostas medidas exigiram que os participantes se comunicassem por meio de palavras, sendo possível observar que as taxas de respostas aumentaram ao longo das condições, proporcionando aumento da habilidade sociais de linguagem (Maione & Mirenda, 2006) e também promovendo sequências de brincadeiras recíprocas com pares (Kourassanis et al. 2015).

Pesquisas como as de Ihrig e Wolchik (1988), também apontam resultados que, em certo sentido, diferem dos encontrados no presente trabalho, no qual os autores compararam e encontraram poucas diferenças consistentes nas taxas de aquisição entre as condições de exposição à modelos infantis e adultos. Sugerindo que é possível

aprender igualmente bem com ambos os modelos, ou seja, que adultos e pares são modelos igualmente eficazes, existindo poucas diferenças entre as duas condições na aprendizagem de crianças com TEA.

No presente estudo, sobretudo nos dados agregados dos trios (Figura 5), há indícios de que a exposição a um modelo adulto pode promover maiores taxas de respostas de respostas sociais, sugerindo que é mais provável que crianças imitem comportamentos de adultos que de pares.

De modo geral, a VM-A parece ter promovido um aumento em todas as classes de respostas investigadas, exceto na classe de pergunta. A classe de respostas de comentários e responder às perguntas dos pares parece ter sido claramente afetada, ao contrário da classe de cumprimento que sofreu poucos efeitos e somente no P4, talvez por ser um tipo de resposta mais específica, na qual não faz sentido acontecer sucessivamente no mesmo dia e com a mesma pessoa.

Além do aumento geral nas taxas das respostas sociais avaliadas, foi reportado pelos profissionais que fazem intervenção com dois dos participantes (P1 e P2), que os resultados se estenderam para as sessões de intervenção clínica, no qual eles fizeram comentários e perguntas iguais às que estavam sendo treinadas durante a coleta de dados. Além disso, o procedimento pode ser vantajoso, por ser econômico, e por facilitar generalização e manutenção fornecendo a criança com TEA, uma visão geral para adquirir informações, em vez de ensinar apenas respostas específicas (Ihrig & Wolchik 1988).

Futuras pesquisas podem comparar se vídeo modelo com adultos conhecidos é mais eficaz que o vídeo modelo com adulto desconhecido, na aquisição de interações sociais. Uma vez que o modelo de vídeo apresentado aos participantes pertencia a modelos desconhecidos, o que pode ter contribuído para que os participantes por

algumas vezes perdessem a atenção durante apresentação do vídeo. Considerando que determinados atores já gozam de certas relações com a criança (pais, professores, cuidadores etc) é provável que sejam mediadores de reforçadores naturais e condicionados a atenção a estes agentes pode ser intrinsecamente reforçadora, controlando melhor respostas de observação. E sendo a observação ao modelo uma variável importante para sua imitação, melhores resultados poderiam ser obtidos assim. Talvez, assistir um modelo de vídeo com alguém conhecido e/ou preferido, possa chamar mais a atenção da criança, afetando positivamente a taxa de aquisição promovendo também a ocorrência de generalização.

Considerando que na presente pesquisa o par foi especificamente treinado como auxiliar de pesquisa a responder de formas específicas às classes de resposta, levanta-se a questão de que no mundo real os pares não recebem treinamento e tendem a agir de forma naturalmente compatível com sua história de aprendizagem social, o que levanta um questionamento sobre a generalidade do procedimento. Seria interessante que pesquisas futuras avaliassem se ocorre generalização das habilidades aprendidas em experimentos utilizando pares sem treinamento direto, ou seja, pares ingênuos para os objetivos do estudo, a fim de comparar se o treino prévio dos pares teria algum efeito sob o desempenho do participante.

Um ponto importante de limitação para a pesquisa, foi o fato de terem sido realizadas três sessões de intervenção por dia. Foi possível observar que ao serem expostos às sessões seguidas, alguns dos participantes começaram a demonstrar dificuldades em manter a atenção ao vídeo (eg. respostas de fuga como desviar o olhar ou tentar ter acesso aos brinquedos), e no geral a classe de resposta de cumprimento não acontecia, exceto para P1 e P4, os únicos participantes que mesmo sendo exposto a sessões seguidas, apresentaram a classe de resposta de cumprimento. Pesquisadores

futuros podem testar se a realização de apenas uma sessão por dia tem efeito no aumento da classe de resposta de cumprimento, o que sugere que se o participante for exposto ao par e ao vídeo apenas uma vez ao dia, a sua atenção e concentração ao vídeo pode ser melhor, e a classe de resposta de cumprimento provavelmente poderá ocorrer, tendo em vista que é natural que o cumprimento ocorra somente no momento inicial de um encontro, ou seja, apenas uma vez.

Acredita-se que o presente estudo tem o potencial de contribuir para a área de pesquisa de ensino de habilidades sociais por vídeomodelação para indivíduos com TEA. Neste sentido sugere-se que pode haver uma facilidade maior na aquisição comportamentos sociais por pares adultos em relação à pares infantis. Estudos futuros deverão aferir os achados nesta pesquisa e em outras com dados discrepantes, a fim de contribuir procedimentos melhores para a aplicação. Modelos mais adequados podem acelerar a aprendizagem de habilidades acadêmicas e socialmente importantes e facilitar a vida cotidiana de crianças no espectro.

Referências

- APA – American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th. ed. American Psychiatric Association.
- Baer, D. M., Peterson, R. F., & Sherman, J. A. (1967). The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 10(5), 405–416. <https://doi.org/10.1901/jeab.1967.10-405>
- Bandura, A., & Huston, A. C. (1961). Identification as a process of incidental learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(2), 311-8. <https://doi.org/10.1037/h0040351>
- Barboza, Adriano Alves, Costa, Lidiane Camila Barbosa, & Barros, Romariz da Silva. (2019). Instructional videomodeling to teach mothers of children with autism to implement discrete trials: a systematic replication. *Temas em Psicologia*, 27(3), 795-804. <https://dx.doi.org/10.9788/TP2019.3-14>
- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional children*, 73(3), 264-287. <https://doi.org/10.1177/001440290707300301>
- Caldarella, P., & Merrell, K. W. (1997). Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, 26(2), 264-278. <https://doi.org/10.1080/02796015.1997.12085865>
- Carr, J. E., Nicolson, A. C., & Higbee, T. S. (2000). Evaluation of a brief multiple-stimulus preference assessment in a naturalistic context. *Journal of applied behavior analysis*, 33(3), 353-357. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-353>
- Casali-Robalinho, I. G., Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2015). Habilidades sociais como predictoras de problemas de comportamento em escolares. *Psicologia:*

Teoria e Pesquisa, 31(3), 321–330. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015032110321330>

Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Atlas.

Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 30(6), 537-552.

<https://doi.org/10.1023/a:1005635326276>

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2005). *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e práticas*. Vozes.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2017). *Competências sociais e habilidades sociais: manual teórico-prático*. Vozes.

Ezzeddine, E. W., DeBar, R. M., Reeve, S. A., & Townsend, D. B. (2020). Using video modeling to teach play comments to dyads with ASD. *Journal of applied behavior analysis*, 53(2), 767–781. <https://doi.org/10.1002/jaba.621>

Falcão, A. P., Bolsoni-Silva, A. T., & Junior, C. (2016). *Promove-Crianças: treinamento de habilidades sociais*. Hogrofe.

Gomes, C. G. S., & Silveira, A. D. (2016). *Ensino de habilidades básicas para pessoas com autismo*. 1ª versão. Appris Editora.

Green, V. A., Drysdale, H., Boelema, T., Smart, E., van der Meer, L., Achmadi, D., Prior, T., O'Reilly, M., Didden, R., & Lancioni, G. (2013). Use of video modeling to increase positive peer interactions of four preschool children with social skills difficulties. *Education & Treatment of Children*, 36(2), 59–85.

<https://doi.org/10.1353/etc.2013.0016>

- Hitchcock, C. H., Dowrick, P. W., & Prater, M. A. (2003). Intervenção de automodelagem de vídeo em ambientes escolares: uma revisão. *Remedial and Special Education, 24*(1), 36–45. <https://doi.org/10.1177/074193250302400104>
- Ihrig, K., & Wolchik, S. A. (1988). Peer versus adult models and autistic children's learning: acquisition, generalization, and maintenance. *Journal of autism and developmental disorders, 18*(1), 67–79. <https://doi.org/10.1007/BF02211819>
- Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 121-132. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-121>.
- Kourassanis, J., Jones, E. A., & Fienup, D. M. (2015). Peer-video modeling: teaching chained social game behaviors to children with ASD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(1), 25-36. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9399-8>
- Lovaas, O. I. (2002). *Ensinando indivíduos com atrasos de desenvolvimento: técnicas básicas de intervenção*. PRO. ED. Inc.
- MacDonald, R., Clark, M., Garrigan, E., & Vangala, M. (2005). Using video modeling to teach pretend play to children with autism. *Behavioral Interventions, 20*(4), 225–238. <https://doi.org/10.1002/bin.197>
- MacDonald, R., Sacramone, S., Mansfield, R., Wiltz, K., & Ahearn, W. H. (2009). Using video modeling to teach reciprocal pretend play to children with autism. *Journal of applied behavior analysis, 42*(1), 43–55. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-43>
- Maenner, MJ, Warren, Z., Williams, AR, Amoakohene, E., Bakian, AV, Bilder, DA, ... & Shaw, KA (2023). Prevalência e características do transtorno do espectro do autismo entre crianças de 8 anos — Rede de Monitoramento de Autismo e

Deficiências de Desenvolvimento, 11 locais, Estados Unidos, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72 (2), 1.

Maione, L., & Miranda, P. (2006). Effects of video modeling and video feedback on peer-directed social language skills of a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(2), 106–118.
<https://doi.org/10.1177/10983007060080020201>

Martin, G. & Pear, J. (2018). *Modificação de Comportamento: o que é e como fazer*. Rocca.

National Autism Center. (2015). *Findings and conclusions: national standards project, phase 2*. NAC.

Nikopoulos, C. K., & Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 678-693. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0195-x>

Petursdottir, A. L., & Gudmundsdottir, T. (2023). Supporting social play skill acquisition and generalization of children with autism through video modeling. *Journal of autism and developmental disorders*, 53(4), 1391–1402.
<https://doi.org/10.1007/s10803-021-05204-4>

Sampaio, A. A. S., de Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., de Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151-164.
<http://dx.doi.org/10.5380/psi.v12i1.9537>

Sundberg, M. L. (2008). *Verbal behavior milestones assessment and placement program: The VB-MAPP*. AVB Press.

Shukla-Mehta, S., Miller, T., & Callahan, K. J. (2010). Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with

autism spectrum disorders: a review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), 23–

36. <https://doi.org/10.1177/1088357609352901>

Zmyj, N., & Seehagen, S. (2013). The role of a model's age for young children's imitation: a research review. *Infant and Child Development*, 22(6), 622–641.

<https://doi.org/10.1002/icd.1811>

Apêndices

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsável pelo menor de 18 anos

(Elaborado de acordo com a Resolução N° 466/2012-CNS/MS)

Título da Pesquisa: “Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo”

CAEE N°: 70893123.9.00000282

Nome da pesquisadora responsável: Keilany Botelho Araujo

Orientador: Prof. Dr. Christian Vichi

Convidamos o menor, sob sua responsabilidade, a participar, como voluntário (a), da pesquisa **Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo** que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **KEILANY BOTELHO ARAUJO do pesquisador responsável e orientador Dr. Christian Vichi**. Para que você possa decidir se permitirá a participação do seu filho, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências da sua participação.

Este é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar a participação do seu filho nesta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores explicações. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, deve entrar em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento para que seu filho participe da pesquisa, rubricando todas as páginas e assinando ao final deste documento, em duas vias (uma ficará com o pesquisador responsável e a outra, ficará com você, responsável pelo participante desta pesquisa).

PROPÓSITO DA PESQUISA

O objetivo da pesquisa é comparar o efeito da modelação por vídeo usando modelos de pares e adultos separadamente sobre a interação social de crianças com TEA durante brincadeira, bem como a generalização das interações sociais com outro colega.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa acontecerá nas seguintes etapas:

1) Linha de base: tem o objetivo de identificar através de observações diretas, se a criança apresenta o comportamento que a pesquisa pretende treinar, ou seja, a pesquisadora irá avaliar se a criança apresenta comportamento de interação social enquanto estiver na presença de um par;

2) Intervenção com modelo de vídeo com par e modelo adulto: tem o objetivo de ensinar para as crianças que passaram pela etapa de linha de base, interações sociais com pares, por meio do procedimento de modelação de vídeo, ou seja, a criança assistirá a um vídeo que apresenta duas pessoas brincando com brinquedo e interagindo socialmente, realizando solicitações, cumprimentos, comentário, perguntar e respondendo as interações do seu par.

Após exposição ao vídeo a pesquisadora solicitará que o participante brinque com os brinquedos disponíveis e com a criança que estará na sala.

3) Linha de base (retorno): tem o objetivo de identificar se a criança irá apresentar o comportamento que foi treinado na fase de intervenção, ou seja, a pesquisadora irá avaliar se a criança aprendeu a realizar interações sociais com um par após assistir um modelo de vídeo;

4) Generalização: tem o objetivo de medir se a criança apresenta o comportamento que foi treinado, com um novo par, ou seja, será avaliado se o participante mantém interação social com outra pessoa.

Em termos de esclarecimentos, a modelação por vídeo é um procedimento no qual é utilizado um vídeo de uma pessoa executando algum comportamento, em que se pretende que o telespectador reproduza de forma igual ou semelhante.

As sessões serão assistidas por um segundo observador e os dados serão coletados para um mínimo de 43% das sessões em todas as condições.

BENEFÍCIOS

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de que a criança poderá se engajar em atividades lúdicas e educativas, tendo a oportunidade de desenvolver habilidades sociais necessárias que serão treinadas por meio de interações com pares utilizando o procedimento de modelação por vídeo.

RISCOS

O tipo de procedimento apresenta um risco e desconforto mínimo, no qual o participante poderá sentir cansaço por ter que assistir os vídeos e depois brincar, e ou aborrecimento por não conseguir seguir o padrão do modelo apresentado. Os desconfortos serão reduzidos mediante intervalos entre as sessões e diálogos com a criança para sondar como a criança está se sentido durante a pesquisa. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu, Keilany Botelho Araujo, serei a responsável pelo encaminhamento para um psicoterapeuta especializado em atendimento infantil.

CUSTOS

Nada lhe será pago ou cobrado pela participação do seu filho nesta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Fica garantido o acompanhamento e a assistência imediata e integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário, bem como também será garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (tais como ressarcimento de transporte e alimentação).

CONFIDENCIALIDADE

É garantida a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, mesmo após o término da pesquisa. Somente o(s) pesquisador(es) terão conhecimento de sua identidade e informações médicas e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados. É garantido que caso decida que seu filho participe da pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Mesmo com a publicação dos resultados em revistas científicas seus dados ainda permanecerão sob sigilo. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em (pastas de arquivo, computador pessoal, etc.), sob a responsabilidade do pesquisador responsável, pelo período de 5 anos. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com o(s) pesquisador(es) do projeto e, para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os contatos estão descritos no final deste termo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

É garantido sua a plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer momento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma, conforme a Resolução No. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. E caso decida interromper a participação do seu filho na pesquisa, a equipe de pesquisadores

deve ser comunicada e a coleta de dados relativos à pesquisa será imediatamente interrompida e seus dados excluídos.

ACESSO AOS RESULTADOS DA PESQUISA

Sempre que julgar necessário você poderá ter acesso aos dados coletados e, caso tenha interesse, você poderá receber uma cópia destes resultados.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

É garantido que o responsável pela obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido explicou claramente ao mesmo o conteúdo das informações e se colocou à disposição para responder as suas perguntas sempre que o responsável pelo participante tiver novas dúvidas. Além disso, os pesquisadores garantem acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Caso sinta necessidade, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável deste trabalho, **Keilany Botelho Araujo, Tel: (88) 992182697, Email: keilany.botelho@discente.univasf.edu.br, End. José Marrocos, Pinto madeira, 203, Crato-Ce, das 13:00 às 18:00 nas segundas e quartas.**

Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o CEP/HU-UNIVASF, que objetiva defender os interesses dos participantes da pesquisa, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP/HU-UNIVASF está situado Rua André Vidal de Negreiros, Centro, S/N. Tel: (87) 2101-6567 —Email: cep.univasf@ebserh.gov.br. O CEP/HU-UNIVASF funciona de 2^a a 5^a feira, das 13h às 17h.

O Termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com o participante e a outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são os procedimentos a serem realizados, os riscos, os benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Entendi também que a participação do meu filho é voluntária e que tenho garantia do acesso aos dados e que minhas dúvidas serão explicadas a qualquer tempo.

Entendo que o nome do meu filho não será publicado e será assegurado o meu anonimato.

Concordo voluntariamente que meu filho participe desta pesquisa e sei que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o andamento da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma.

Eu, por intermédio deste,

() CONCORDO, dou livremente meu consentimento para que meu filho participe desta pesquisa.

() NÃO CONCORDO.

Local, _____ de _____ de _____.

Impressão
digital
(opcional)

Assinatura do responsável do menor

Apêndice B - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

(Elaborado de acordo com a Resolução N° 466/2012-CNS/MS)

PARA MENORES DE 18 ANOS

Título da Pesquisa: “Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo”

CAEE N°: 70893123.9.00000282

Nome da pesquisadora responsável: Keilany Botelho Araujo

Orientador: Prof. Dr. Christian Vichi

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo”, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **Keilany Botelho Araujo e Dr. Christian Vichi**. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências da sua participação.

Este é o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores explicações. Caso prefira, converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, deve entrar em contato com o pesquisador responsável.

Após receber todas as informações e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento, rubricando todas as páginas e assinando ao final deste documento, em duas vias (uma ficará com o pesquisador responsável e a outra, ficará com você, participante desta pesquisa), caso queira participar.

PROPÓSITO DA PESQUISA

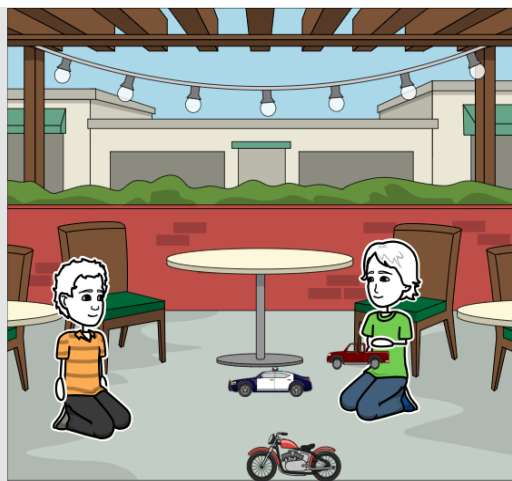
A pesquisa tem o propósito de desenvolver em crianças com autismo, habilidade de interação social durante brincadeiras com pares utilizando o procedimento de vídeo modelação. Além de identificar qual modelo de vídeo é mais eficaz, se com interação entre pares da mesma idade, ou com interação com adultos.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

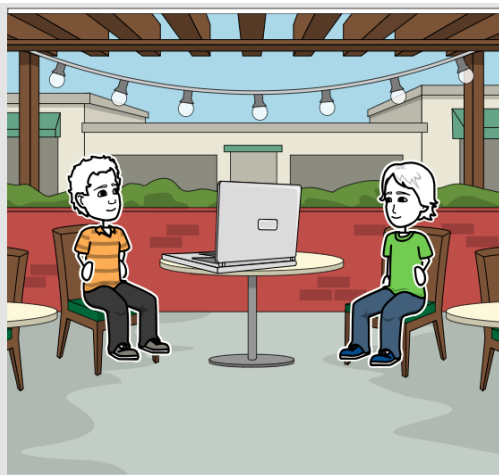
A pesquisa acontecerá em 4 etapas e será explicada através das seguintes imagens:

1) Linha de base:

tem o objetivo de identificar através de observações diretas, se a criança apresenta o comportamento que a pesquisa pretende treinar, ou seja, a pesquisadora irá avaliar se a criança apresenta comportamento de interação social enquanto estiver na presença de um par;

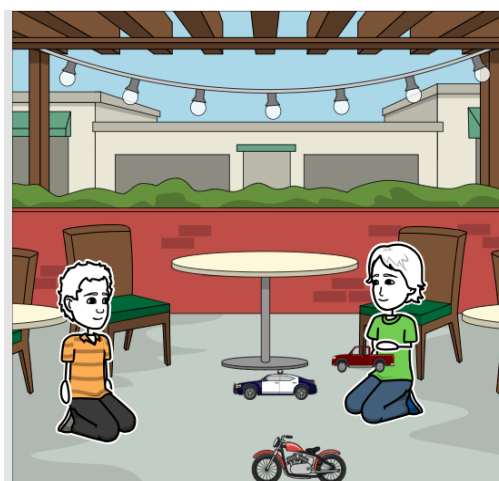


2) Intervenção com modelo de vídeo com par e modelo adulto: tem o objetivo de ensinar para as crianças que passaram pela etapa de linha de base, interações sociais com pares, por meio do procedimento de modelação de vídeo, ou seja, a criança assistirá a um vídeo que apresenta duas pessoas brincando com brinquedo e interagindo socialmente, realizando solicitações, cumprimentos, comentário, perguntar e respondendo as interações do seu par.



3) Linha de base (retorno):

tem o objetivo de identificar se a criança irá apresentar o comportamento que foi treinado na fase de intervenção, ou seja, a pesquisadora irá avaliar se a criança aprendeu a realizar interações sociais com um par após assistir um modelo de vídeo.



4) Generalização:

tem o objetivo de medir se a criança apresenta o comportamento que foi treinado, com um novo par, ou seja, será avaliado se o participante mantém interação social com outra pessoa.



Em termos de esclarecimentos, a modelação por vídeo é um procedimento no qual é utilizado um vídeo de uma pessoa executando algum comportamento, em que se pretende que o telespectador reproduza de forma igual ou semelhante.

As sessões serão assistidas por um segundo observador e os dados serão coletados para um mínimo de 43% das sessões em todas as condições.

BENEFÍCIOS

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de que a criança poderá se engajar em atividades lúdicas e educativas, tendo a oportunidade de desenvolver habilidades sociais necessárias que serão treinadas por meio de interações com pares utilizando o procedimento de modelação por vídeo.

RISCOS

O tipo de procedimento apresenta um risco e desconforto mínimo, no qual o participante poderá sentir cansaço por ter que assistir os vídeos e depois brincar, e ou aborrecimento por não conseguir seguir o padrão do modelo apresentado. Os desconfortos

serão reduzidos mediante intervalos entre as sessões e diálogos com a criança para sondar como a criança está se sentindo durante a pesquisa. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu, Keilany Botelho Araujo, serei a responsável pelo encaminhamento para um psicoterapeuta especializado em atendimento infantil.

CUSTOS

Nada lhe será pago ou cobrado pela participação do seu filho nesta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Fica garantido o acompanhamento e a assistência imediata e integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa, pelo tempo que for necessário, bem como também será garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (tais como ressarcimento de transporte e alimentação).

CONFIDENCIALIDADE

É garantida a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa, mesmo após o término da pesquisa. Somente o(s) pesquisador(es) terão conhecimento de sua identidade e informações médicas e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados. É garantido que caso decida que seu filho participe da pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Mesmo com a publicação dos resultados em revistas científicas seus dados ainda permanecerão sob sigilo. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em (pastas de arquivo, computador pessoal, etc.), sob a responsabilidade do pesquisador responsável, pelo período de 5 anos. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com o(s) pesquisador(es) do projeto e, para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em

contato com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os contatos estão descritos no final deste termo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

É garantido sua a plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer momento, em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma, conforme a Resolução No. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. E caso decida interromper a participação do seu filho na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada e a coleta de dados relativos à pesquisa será imediatamente interrompida e seus dados excluídos.

ACESSO AOS RESULTADOS DA PESQUISA

Sempre que julgar necessário você poderá ter acesso aos dados coletados e, caso tenha interesse, você poderá receber uma cópia destes resultados.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

É garantido que o responsável pela obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido explicou claramente ao mesmo o conteúdo das informações e se colocou à disposição para responder as suas perguntas sempre que o responsável pelo participante tiver novas dúvidas. Além disso, os pesquisadores garantem acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Caso sinta necessidade, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável deste trabalho, **Keilany Botelho Araujo, Tel: (88) 992182697, Email: keilany.botelho@discente.univasf.edu.br, End. José Marrocos, Pinto madeira, 203, Crato-Ce, das 13:00 às 18:00 nas segundas e quartas.**

Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o CEP/HU-UNIVASF, que objetiva defender os interesses dos participantes da pesquisa, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa

desde que atenda às condutas éticas. O CEP/HU-UNIVASF está situado Rua André Vidal de Negreiros, Centro, S/N. Tel: (87) 2101-6567 —Email: cep.univasf@ebserh.gov.br. O CEP/HU-UNIVASF funciona de 2ª a 5ª feira, das 13h às 17h.

O Termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com o participante e a outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são os procedimentos a serem realizados, os riscos, os benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Entendi também que a minha participação é voluntária e que tenho garantia do acesso aos dados e que minhas dúvidas serão explicadas a qualquer tempo.

Entendo que meu nome não será publicado e será assegurado o meu anonimato.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e sei que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o andamento da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma.

Eu, por intermédio deste,

CONCORDO, dou livremente meu consentimento para participar desta pesquisa.

NÃO CONCORDO.

Local, _____ de _____ de _____.

Impressão
digital
(opcional)

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador responsável

Apêndice B - Folha de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo.

Pesquisador: KEILANY BOTELHO ARAUJO

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 70893123.9.0000.0282

Instituição Proponente: UNIVASF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.510.578

Apresentação do Projeto:

1. O projeto de pesquisa intitulado: "Efeito da modelação por vídeo na interação social de crianças com autismo", está sob responsabilidade do pesquisador(a) KEILANY BOTELHO ARAUJO, discente do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DA UNIVASF, e quanto à natureza do projeto, trata-se de uma dissertação de mestrado. A equipe também é composta pelo membro Christian Vichi (orientador), todos cadastrados na Plataforma Brasil. O projeto apresenta os itens necessários à elaboração do parecer ético (arquivo PB - informações básicas, projeto básico, descrição dos riscos e benefícios aos participantes da pesquisa e termos de apresentação obrigatórios).

RESUMO

"O transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficit na comunicação e na interação social em múltiplos contextos, além de padrões restritos e repetitivos. Assim, algumas crianças com autismo apresentam dificuldades nas habilidades sociais. Um dos procedimentos utilizados para melhorar o déficit na habilidade social é a modelação por vídeo. Considerando que existem diferentes pontos de vista referente a qual modelo de vídeo é mais eficaz no ensino de crianças, o presente estudo pretende testar qual modelo de vídeo é mais eficaz no ensino de crianças comparando o efeito da modelação por vídeo usando modelos de pares e adultos separadamente sobre a interação social de crianças com TEA durante brincadeira, bem como a generalização com

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

outro colega. A pesquisa contará com a participação de seis crias com diagnóstico de autismo, com idades entre seis e 12 anos. Será utilizado um delineamento A-B-A de sondas múltiplas. Os dados serão analisados com base na inspeção visual das observações e serão inseridos em planilhas de Excel™ e, posteriormente, dispostos em figuras e tabelas."

Objetivo da Pesquisa:

2.1- Objetivo Geral:

"O objetivo da pesquisa é comparar o efeito da modelação por vídeo usando modelos de pares e adultos separadamente sobre a interação social de crianças com TEA durante brincadeira, bem como a generalização com outro colega".

2.2- Objetivos Específicos:

Não informado.

2.3- Os objetivos de pesquisa estão claros e delineados, em acordo com a metodologia proposta, são exequíveis e são, do ponto de vista ético, possíveis de serem atingidos de acordo com o cronograma apresentado. Os objetivos estão em conformidade com o disposto nas resoluções CNS 466/2012 e/ou 510/2016.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

3. RISCOS E BENEFÍCIOS

RISCOS

"A probabilidade do procedimento empregado causar qualquer dano físico ou psicológico aos participantes é mínima. Entretanto, há baixo risco de ocorrer algum desconforto, aborrecimento ou cansaço. O uso exclusivo de reforçamento positivo no procedimento, além de intervalos para descanso e alimentação, quando necessário devem amenizar suficientemente quaisquer desconfortos possíveis no procedimento. No entanto, se por ventura algum dos riscos se concretizarem, a pesquisadora irá fornecer assistência aos participantes, realizando o atendimento terapêutico necessário ou encaminhando o mesmo para acompanhamento com outro profissional no qual se sinta confortável, além dos custos do acompanhamento serem de responsabilidade da

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univast@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

pesquisadora. Além desses cuidados, a pesquisa pode ser interrompida a qualquer momento caso se observe estresse no participante ou mesmo que um responsável solicite. O anonimato dos participantes será garantido, e todo o material utilizado ficará sob a guarda da pesquisadora, a qual se responsabilizará pelo seu descarte após cinco anos da publicação."

BENEFÍCIOS

"A pesquisa tem o potencial de promover benefícios para os participantes, no sentido de que as crianças poderão se engajar em atividades lúdicas e educativas, tendo a oportunidade de desenvolver as habilidades sociais necessárias e importantes, das quais crianças dentro do espectro autista costumam apresentar dificuldades, e cujo treinamento será realizado por meio do procedimento de modelação por vídeo. Do ponto de vista científico, o presente trabalho espera lançar luz sobre efeitos de vídeo modelos no ensino de habilidades sociais para criança com TEA, uma vez que é incerta a eficácia superior de certos modelos (pares ou adultos) para favorecer a imitação de habilidades sociais."

3.1- O projeto apresentou os riscos e suas formas de mitigação, bem como os benefícios diretos e/ou indiretos em conformidade com a Norma Operacional do CNS N° 001/2013, a qual preconiza que: devem ser descritos os riscos, avaliando sua gradação, e descrevendo as medidas para sua minimização e proteção do participante da pesquisa e as medidas para assegurar os necessários cuidados, no caso de danos aos indivíduos; e os possíveis benefícios, diretos ou indiretos, devem ser apresentado para a população estudada e a sociedade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

4. JUSTIFICATIVA DA EMENDA E ALTERAÇÕES REALIZADAS:

"Houveram modificações no numero de sessões realizadas na fase de Linha de base da pesquisa, assim como ocorreu alteração nos modelos de vídeo a serem apresentados aos participantes. O motivo pelo qual houve alteração nos modelos de vídeo, é que para cada brinquedo disponibilizado para o participante, será apresentado um vídeo correspondente ao brinquedo escolhido. O acordo entre observadores e integridade da aplicação também sofreu modificação, pois a concordância entre os observadores ocorrerá em todas as sessões, em todas as fases da pesquisa com todos os participantes. E a integridade da aplicação, acontecerá também em 100%

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univast@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

da sessões. Com as modificações, o cronograma sofreu alteração. a folha de registro foi adaptada, para que os dados coletados fosse melhor operacionalizada."

4.1. As modificações correspondem a:

"1. Número de sessões a serem realizadas na fase de linha de base (participante 1 (3 sessões), participante 2 (6 sessões) e participante 3 (9 sessões)). Antes o número de sessões correspondia a 6 sessões para o participante 1, 9 sessões para o participante 2 e 12 sessões para o participante 3.

2. Critério para que os participantes sigam na pesquisa após a fase de linha de base.

O participante que apresentar pelo menos 1 ocorrência em 3 classes de respostas em 66,6% das sessões será dispensado da coleta de dados. Caso contrário, permanecerá e seguirá para as fases seguintes.

3. Apresentação do modelo de vídeo.

O modelo de vídeo será apresentado sempre após o participante escolher o brinquedo que deseja brincar e a cada sessão. O modelo de vídeo corresponderá ao brinquedo escolhido.

4. Apresentação do modelo de vídeo.

O modelo de vídeo será apresentado sempre após o participante escolher o brinquedo que deseja brincar a cada sessão. O modelo de vídeo corresponderá ao brinquedo escolhido.

5. Acordo entre observadores e integridade de aplicação.

A integridade da aplicação será realizada pela pessoa que estiver coletando e registrando os dados 100% das sessões, em todas as fases da pesquisa, com todos os participantes. A concordância entre observadores será realizada por um segundo observador que receberá treinamento prévio e terá conhecimento dos objetivos e fases da pesquisa. Os dados serão coletados por um total de 100% das sessões em todas as condições com todos os participantes.

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univast@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

6. Cronograma de execução."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

5. O projeto apresenta, em conformidade, as seguintes documentações:

- Folha de rosto;
- Carta de Anuência;
- Projeto de pesquisa original na íntegra;
- Declaração de compromisso do pesquisador responsável;
- Termos de Sigilo/Confidencialidade;
- TCLE maiores e/ou responsáveis;
- TALE (Termo de assentimento);
- Termo de autorização de uso de imagem e som de voz;
- Orçamento financeiro;
- Cronograma.

Recomendações:

6. Recomenda-se que este projeto de pesquisa seja APROVADO pelo CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

7. No que concerne aos aspectos éticos, a emenda está APROVADA.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com as exigências da Resolução CNS 466/12, 510/16 e da Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, o CEP HU/UNIVASF manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto.

Adicionalmente, o pesquisador principal deve:

- Atentar-se ao prazo para o envio do relatório parcial (quando houver alteração no projeto, a qualquer tempo) e/ou final das atividades desenvolvidas, 12 meses a partir da data de aprovação do parecer consubstanciado), por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme a norma Operacional CNS nº. 001/13;
- Enviar ao CEP, juntamente com o relatório final (modelo disponível na página do CEP HU-

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

UNIVASF), um exemplar digitalizado de cada termo (TCLE, TCLE para pais/responsáveis e/ou TALE, conforme o caso), bem como uma declaração afirmando que todos os demais termos passaram pelo mesmo procedimento;

- Informar ao CEP, a qualquer tempo, caso ocorra mudanças no projeto (metodologia, cronograma, número de participantes, etc) que tenham implicação ética em sua execução. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa;
- Procurar o CEP, a qualquer tempo, para tirar quaisquer dúvidas em relação aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos ou demais informações que necessite.

Lembramos que segundo a Resolução CNS 466/2012, item XI.2 letra e, "cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento". O pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_221683_1_E1.pdf	03/10/2023 10:51:52		Aceito
Outros	EMENDAAOPROJETO.pdf	03/10/2023 10:50:37	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.docx	29/09/2023 13:14:59	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALEeTCLE.pdf	15/08/2023 15:00:00	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	cartaderesposta.pdf	01/08/2023 09:50:11	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	declaracaodecompromisso.pdf	01/08/2023 09:48:52	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	cartadeanuencia.pdf	01/08/2023 09:47:51	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	01/08/2023 09:41:34	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	01/08/2023 09:38:16	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univASF@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.510.578

Outros	TERMODEAUTORIZAOCAOPARAUTILIZAOCAODEIMAGESOMDEVOZPARAFINSDEPESQUISA.pdf	27/06/2023 16:31:15	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	autorizacaodeusodedadoss.pdf	27/06/2023 16:29:49	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	termodeconfidencialidadeesigiloPESQUISADOR2.pdf	27/06/2023 16:27:25	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito
Outros	termodeconfidencialidadeesigiloPESQUISADOR1.pdf	27/06/2023 16:26:30	KEILANY BOTELHO ARAUJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PETROLINA, 17 de Novembro de 2023

Assinado por:

LÍLIAN RAMINE RAMOS DE SOUZA MATOS
(Coordenador(a))

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univastf@ebserh.gov.br

Apêndice C - Folha de registro

PARTICIPANTE:

		Sessões	P1				
DATA	OK?	Nº	Cumprimento	Pergunta	Comentário	Resposta	Solicitação
		1 LB					
		2 LB					
		3 LB					
		4 INT					
		5 INT					
		6 INT					
		7 INT					
		8 INT					
		9 INT					
		10 INT					
		11 INT					
		12 INT					
		13 INT					
		14 INT					
		15 LB					
		16 LB					
		17 LB					
		18 GEN					

OBS: Dispensado = 1 ocorrência em 3 classe de respostas em pelo menos 66,6% das sessões (3 sessões de LB = 2 sessões)

FOLHA DE REGISTRO
COLETA DE DADOS

PARTICIPANTE:

		Sessões	P2				
DATA	OK?	Nº	Cumprimento	Pergunta	Comentário	Resposta	Solicitação
		1 LB					
		2 LB					
		3 LB					
		4 LB					
		5 LB					
		6 LB					
		7 INT					
		8 INT					
		9 INT					
		10 INT					
		11 INT					
		12 INT					
		13 INT					
		14 INT					
		15 INT					
		16 INT					
		17 INT					
		18 LB					
		19 LB					
		20 LB					
		21 GEN					

OBS: Dispensado = 1 ocorrência em 3 classe de respostas em pelo menos 66,6% das sessões (6 sessões de LB = 4 sessões)

FOLHA DE REGISTRO
COLETA DE DADOS

PARTICIPANTE:

		Sessões	P3				
DATA	OK?	Nº	Cumprimento	Pergunta	Comentário	Resposta	Solicitação
		1 LB					
		2 LB					
		3 LB					
		4 LB					
		5 LB					
		6 LB					
		7 LB					
		8 LB					
		9 LB					
		10 INT					
		11 INT					
		12 INT					
		13 INT					
		14 INT					
		15 INT					
		16 INT					
		17 INT					
		18 INT					
		19 INT					
		20 INT					
		21 LB					
		22 LB					
		23 LB					
		24 GEN					

OBS: Dispensado = 1 ocorrência em 3 classe de respostas em pelo menos 66,6% das sessões (9 sessões de LB = 6 sessões)

Apêndice D - Integridade de Aplicação

Aplicadora:

Participante:

Data:

Fase:

ETAPAS DA OBSERVAÇÃO			
O participante foi direcionado para uma sala?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
O participante está sentado na posição correspondente ao vídeo?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
Foi apresentado vídeo na fase de linha de base?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
Foi apresentado o modelo de vídeo na fase de intervenção?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
A atividade teve início e fim no mesmo ambiente?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
A observação teve duração de 10 minutos?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
Foi fornecido a instrução “pode jogar”, após apresentação do vídeo modelo?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
Foi aceito tipos de interações negativas?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
As ocorrências de interações sociais foram registradas?	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Não se aplica
Observações:			

Apêndice E - Validade Social

Validade Social
1. O quão relevante você achou o procedimento? () Nenhum () Pouco () Muito
2. O quanto você gostou do procedimento? () Nenhum () Pouco () Muito
3. O quão aceitável você considera essa estratégia? () Nenhum () Pouco () Muito
4. Quão eficaz você acha o procedimento? () Nenhum () Pouco () Muito
5. Você acha que houve algum desconforto para o participante? () Nenhum () Pouco () Muito
6. Você percebeu alguma desvantagem nesse procedimento? () Nenhum () Pouco () Muito
7. Você acha que esse procedimento é demorado? () Nenhum () Pouco () Muito