



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TASSIANY DOS SANTOS MOTA

**ENSINO DO BRINCAR POR VIDEOMODELAÇÃO PARA CRIANÇAS COM
ATRASO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E/OU COM AUTISMO**

FORTALEZA/CE

2017

TASSIANY DOS SANTOS MOTA

**ENSINO DO BRINCAR POR VIDEOMODELAÇÃO PARA CRIANÇAS COM
ATRASO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E/OU COM AUTISMO**

Trabalho de conclusão de curso, submetido à Coordenação do Curso de Educação Física, do Instituto de Educação Física e Esportes, da Universidade Federal do Ceará, como requisito final para a obtenção do grau de Licenciada em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr Paulo Chereguini

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M871e Mota, Tassiany dos Santos.

Ensino do brincar por videomodelação para crianças com atraso no desenvolvimento social e/ou com autismo / Tassiany dos Santos Mota. – 2017.

49 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Dr. Paulo Chereguini.

1. Autismo - Brasil, Nordeste. 2. Autismo - Videomodelação. 3. Desenvolvimento social - Videomodelação. 4. Educação Física. I. Título.

CDD 790

*Senhor, eu creio,
mas aumentai a minha fé!
(autor desconhecido)*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus.

A minha família, meus pais, meu noivo, por serem tão pacientes e que sempre me apoiaram e me incentivaram em todos os momentos.

Ao meu orientador Dr. Paulo Chereguini, essa pessoa maravilhosa, obrigado por ter confiado e acreditado em mim, por ter dividido seu tempo, conhecimento e por estar contribuindo imensamente para minha formação acadêmica.

Ao CNPq, pelo auxílio financeiro.

Aos professores do IEFES, especialmente a professora Maria Eleni Henrique e ao professor Marcos Teodorico, pela confiança que em mim depositaram.

Aos amigos do curso de LIBRAS, Lia Sarquis e ao Julio César, obrigado por toda ajuda.

Aos meus amigos do IEFES, Cintia Maria, Lucas Soares, Franzé, Naiara Pinto, Marcos Vinicius, Wesley Sertão, Janylle, Rodrigo, Andrezão, André Jorge, Yan Lucena, Yara Gurgel, Herminia Ribeiro, Markinhos e ao Sr. Badu. Obrigado por todos os dias de alegria!

A turma 2015.1 Licenciatura em Educação Física/UFC, que me acolheu quando cheguei meio perdida, obrigado por terem me recebido tão bem.

As famílias dos participantes da pesquisa que permitiram que seus filhos participassem deste estudo. Muito Obrigada!

As professoras do Projeto Diferente, em especial Lilian e Joana. Obrigado por todo carinho e confiança!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Tablet.....	19
Figura 2. Câmera.....	19
Figura 3. Notebook.....	19
Figura 4. HD externo.....	19
Figura 5. Exemplo de cena do desenho macher e o urso.....	20
Figura 6. Exemplo de cena do vídeo modelo.....	20
Figura 7. Empilhar copos	22
Figura 8.Casinha.....	22
Figura 9.Futebol	22
Figura 10.Médico.....	22
Figura 11. Desempenho do participante 1.....	29
Figura 12. Desempenho do participante 2.	31
Figura 13. Desempenho do participante 3.....	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Momentos da sessão Pré e Pós vídeo.....	24
Tabela 2. Momento que ilustra os participantes na condição pré ou pós vídeo junto da experimentadora é os brinquedos.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Análise do Comportamento Aplicada.

AF- Auxílio Físico.

DSM- Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.

LB- Linha de Base.

ME- Mão Esquerda.

MD- Mão Direita.

RRAD- Resposta Roteirizada Antes do Vídeo.

RNAV- Resposta Não roteirizada Antes do Vídeo.

RRDV- Resposta Roteirizada Depois do Vídeo.

RNDV- Resposta Não roteirizada Depois do Vídeo.

OMS- Organização Mundial da Saúde.

PC- Peças.

TEA- Transtorno do Espectro Autista.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS.....	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 Autismo.....	13
3.2 Brincar.....	13
3.3 Análise do comportamento aplicada - ABA.....	14
3.4 Ensino por videomodelação.....	15
4. MÉTODO.....	18
4.1 Participantes.....	18
4.2 Local.....	19
4.3 Material e instrumentos.....	20
4.4 Estímulos experimentais.....	20
4.5 Procedimentos.....	23
4.6 Variáveis Dependentes.....	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
6. CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICES.....	40
Termo de consentimento Livre e esclarecido.....	40
Questionário.....	41
Ficha das respostas	42
Roteiro.....	43

RESUMO

Algumas crianças mesmo quando expostas a ambientes educacionalmente favoráveis podem apresentar comprometimentos ou atrasos no desenvolvimento acerca da interação social e/ou da comunicação. Um procedimento de ensino relatado como eficaz para desenvolver repertórios sociais e comunicativos é a videomodelação que, basicamente, consiste em o aprendiz assistir um vídeo, previamente gravado, em seguida, imitar o modelo apresentado no vídeo e ter acesso a consequências reforçadoras. As evidências científicas sobre videomodelação destacam a organização detalhada dos estímulos que o aprendiz deve ficar atento e a possibilidade de repetição sistemática do ensino como vantagens. O objetivo da pesquisa foi ensinar crianças com atraso no desenvolvimento social a brincar através da videomodelação. Pioneiro no Brasil em relação ao brincar, o estudo é uma replicação sistemática de MacDonald (2005). Os participantes foram três crianças com autismo que foram submetidas as seguintes condições: Linha de base (LB), Intervenção e retorno à LB . Cada sessão de LB foi composta por: brincar pré-vídeo; apresentação de desenho e; brincar pós-vídeo e; cada sessão de intervenção os momentos foram: brincar pré-vídeo; videomodelação e; brincar pós-vídeo. Durante o “brincar” pré e pós-vídeo os participantes foram expostos por quatro minutos a brincar com os brinquedos, durante o “desenho” eles assistiam a um vídeo sem correspondência com os brinquedos, mas no momento da intervenção o vídeo mostrava um modelo realizando a brincadeira (seguindo um roteiro) com os brinquedos do momento “brincar”. As sessões foram filmadas para registro da quantidade tanto de respostas motoras roteirizadas quanto não roteirizadas. Foram ensinadas três brincadeiras seguidas para os participantes. O procedimento adicional de auxílio físico foi adicionado em duas brincadeiras para Participante 1 e para Participante 2. Os resultados mostraram que a videomodelação foi eficaz para Participante 1 e Participante 2 e parcialmente eficaz para Participante 3. Participante 1 aprendeu adequadamente as brincadeiras, Participante 2 aprendeu duas e Participante 3 apenas uma. O trabalho discute ainda os resultados comparados com a literatura internacional, identifica lacunas operacionais e sugere avanços metodológicos para outras pesquisas.

Palavras-chave: Brincar, autismo e videomodelação.

ABSTRACT

Children even when exposed to educationally favorable environments may present developmental delays or compromises about social interaction and / or communication. One teaching procedure reported as effective in developing social and communicative repertoires is the videomodeling (VM) which basically consists of the apprentice watching a video, previously recorded, then imitating the model presented in the video. The scientific evidence on videomodeling highlights the detailed organization of the stimuli that the learner should be aware of and the possibility of systematic repetition of teaching. The objective of the research was to teach children with delayed social development to play through videomodeling. A pioneer in Brazil, the study is a systematic replication of MacDonald (2005). The participants were three children with autism who were submitted to the following conditions: Baseline (LB), Intervention and return to the baseline. Each LB session was composed of: pre-video playing; Drawing presentation and; Play post-video and; Each intervention session the moments were: play pre-video; Videomodeling and; Play post-video. During pre-and post-video "play" the participants were exposed for four minutes playing with the toys, during the "drawing" they watched a video without matching the toys, but at the time of the intervention the video showed a model Performing the game (following a script) with the toys of the moment "play". The sessions were filmed to record the amount of both scripted and non-scripted motor responses. Three consecutive games were taught to the participants. Participant 1 learned properly as a joke, Participant 2 learned Participant 1 learned properly as a joke, Participant 2 learned Two and Participant 3 only one. The paper discusses the results compared to an international literature, identifies operational gaps and suggests methodological advances for other research.

Key-words: Play, Autism, videomodeling.

Meu interesse sobre o tema começou a surgir no ano 2015, quando fui estagiária da Associação de Pais e Associados do Banco do Brasil-APABB, onde participei do projeto Movimento, que ensina atividades esportivas para crianças com autismo e com o projeto de conclusão de curso, foi uma boa oportunidade de conhecer mais sobre o autismo e pesquisar possibilidades de intervenções para melhorar o estilo de vida das crianças com autismo.

O grupo de estudos em Análise do Comportamento Aplicada à atividade física, que acontece no instituto de Educação física e Esportes na Universidade Federal do Ceará, com supervisão do professor Paulo, foi facilitador para conhecer essas intervenções e também e discutir sobre outros temas, comportamentos inadequados e intervenções da análise do comportamento no meio esportivo.

Com a conclusão da pesquisa planejo continuar estudando sobre a análise de o comportamento, fazer pesquisa e intervenções com a mesma perspectiva em Escolas e clínicas com atendimento especializado.

Desde fevereiro de 2017 o desenvolvimento desse trabalho vem sendo financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, por meio de vínculo com o Laboratório de brinquedo e Jogos-LABRINJO, sob supervisão do professor Dr. Marcos Teodorico.

1. INTRODUÇÃO

A realização do presente estudo visa, em longo prazo, contribuir para desenvolvimento de um programa de ensino, para ser aplicado em escolas regulares e em centros de atendimento educacional especializados de Fortaleza/CE e região. Esta pesquisa está contextualizada na confluência de quatro áreas: autismo, brincar, análise do comportamento aplicada e ensino por videomodelação.

A escolha do tema desta pesquisa foi motivada pelo meu interesse, com crianças com autismo e o brincar. Após experiências com estágios verifiquei que geralmente as crianças com TEA não brincam e tem dificuldade em se engajar nas brincadeiras. A fim de buscar novas estratégias para intervenções com este público, elaboramos esta pesquisa que é uma replicação de estudo Norte Americano.

1.1 Atendimento Educacional Especializado(AEE)

O AEE é um serviço da educação especial que deve fazer integração com a educação regular apesar de suas atividades serem diferentes das realizadas em escolas regulares ela deve eliminar as barreiras no processo de aprendizagem, deve conter materiais didáticos, pedagógicos, equipamentos e profissionais com formação adequada para favorecer o acesso ao conhecimento dos aprendizes (MEC, 2009).

Garcia, Daguiel e Francisco (2012, p. 2) afirmam que:

O atendimento educacional especializado é muito importante para os avanços na aprendizagem do aluno com deficiências na sala de ensino regular Os professores destas salas devem atuar de forma colaborativa com o professor da classe comum para a definição de estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso ao aluno ao currículo e a sua interação no grupo, entre outras ações que promovam a educação inclusiva.

Segundo a Lei nº 12.796/2013, art.58 LDB, a Educação Especial é “AEE pode ser gratuitos aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação e preferencialmente na rede regular de ensino”. O atendimento tem como objetivo contribuir para a autonomia dos alunos atendidos.

Segundo os dados da secretaria de educação do Ceará (SEDUC, 2015), na rede estadual são atendidos 86 pessoas diagnosticadas com autismo e na rede municipal de ensino são atendidos 1.900 com autismo.

1.2 A importância da brincadeira para o desenvolvimento da criança

Para Vygotsky (2007) é no brincar que as crianças aprendem a separar a fantasia da realidade. O brincar de faz-de-conta estimula a capacidade de a criança respeitar regras e também a criatividade, pois dependendo da escolha da brincadeira ela pode escolher personagens e dramatiza-los, ou imaginar que esta em lugares e situações diferentes.

Segundo Vygotsky (2007, p.118) “o brinquedo cria na criança uma nova forma de desejos. Ensina-a a desejar, relacionando seus desejos a um “eu” fictício, ao seu papel no jogo e suas regras.” O brincar auxilia o desenvolvimento das crianças.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa é ensinar crianças com TEA a brincar através do procedimento de ensino videomodelação.

Os objetivos específicos são comparar os efeitos da exposição ao ensino por videomodelação considerando:

- Comparar os desempenhos intra e inter-participantes;
- Comparar desempenhos de brincar isolado e o brincar recíproco;
- Comparar desempenhos de brincar sob diferentes temas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Autismo

Algumas crianças mesmo quando expostas a ambientes educacionalmente favoráveis podem apresentar comprometimentos ou atrasos no desenvolvimento acerca da interação social e/ou da comunicação. Pessoas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), conhecido como termo genérico de autismo, podem apresentar atrasos no desenvolvimento social, que podem se caracterizar por prejuízos qualitativos na interação social, associados a comportamentos repetitivos e interesses restritos e a preservação de uma rotina inflexível (STRAIN, 1990).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2013), os critérios para diagnóstico do TEA são:

- Limitação na reciprocidade social e emocional, dificuldade para estabelecer conversa;
- Limitação nos comportamentos de comunicação não verbal, ausência de expressões faciais;
- Limitação em iniciar, manter e entender relacionamentos, dificuldade em fazer atividades imaginárias e em fazer amigos.

Para crianças com atraso no desenvolvimento social se engajarem em brincadeiras pode ser necessária uma intervenção direta (STRAIN, 1990).

3.2 Brincar

O brincar é um repertório desejável a ser desenvolvido pelas crianças. Muitas crianças desenvolvem esse repertório espontaneamente quando expostas a ambientes favoráveis, mas crianças com atraso e/ou com TEA podem demonstrar inaptidão para brincar em grupo ou até mesmo sozinhas. Comumente crianças com TEA não apresentam interesse em participar de brincadeiras e demonstram pouca emoção ao realizar as atividades (OMS, 2003).

Segundo Lovass (*apud* KEUKIEWCZ, 2007), pode-se considerar a brincadeira como uma das maneiras de interação social. Terpstra, Higgins & Pierce (2002), relacionaram três tipos de brincar: brincar simbólico, brincar funcional e brincar sociodramático. Brincar simbólico se caracteriza por simbolizar um objeto que não

existe. Exemplo: uso de vara como se fosse uma espada; brincar funcional se caracteriza por usar objetos adequados a uma função. Exemplo: brincar de comidinha com os brinquedos de cozinha; brincar sociodramático se caracteriza em situações onde a criança dramatiza um personagem. Exemplo: brincar de casinha ou de professor.

Terpstra, Higgins & Pierce (2002), distinguem ainda o brincar em níveis:

- Brincar isolado se caracteriza quando a brincadeira não necessita de outra criança;
- Brincar recíproco se caracteriza quando exige uma cooperação de outra criança;
- Brincar em grupos caracteriza-se como brincadeiras que se usam o mesmo brinquedo;
- Brincar de time que se caracteriza quando como jogos de competição entre grupos.

3.3 Análise do comportamento aplicada - ABA

Para Skinner (2003), análise do comportamento aplicada (ABA, do inglês *applied behavior analysis*) é uma ciência do comportamento que permite avaliar, explicar e modificar comportamentos com base em princípios de aprendizagem. Procedimentos de ensino baseados na abordagem da ABA podem ser aplicados em situações cotidianas e o comportamento entendido como apropriado ou inapropriado podendo ser aumentado ou diminuído. Intervenções sob essa abordagem têm possibilitado reduzir sinais típicos do TEA, auxiliando desenvolver habilidades sociais, de comunicação, entre outros comportamentos adequados. Outra característica da ABA é a coleta de dados que é feita pré e pós-intervenção, analisando o progresso individual de cada criança (CAMARGO, RISPOLI 2013).

Uma das formas típicas de aprender a brincar é por meio da imitação. Tipicamente crianças com desenvolvimento social típico observam outras crianças brincando e, por tentativa e erro, vão imitando formas bem sucedidas de brincar. À medida que formas padronizadas de brincar vão sendo imitadas, o repertório de imitar e, conseqüentemente, de brincar vão sendo ampliados, sendo possível

identificar respostas novas e espontâneas em relação do brincar. Quando crianças, a partir da observação das consequências que seguem o brincar bem sucedido ou mal sucedido (perder e ganhar), então sensíveis a ações cotidianas, realizadas comumente por colegas e seus pais, e escolhem imitar ações bem sucedidas em substituição das não sucedidas entende-se que a criança apresenta um repertório mais sofisticado, o de aprendizagem por observação. Neste sentido, imitar seria um repertório mais simples e requisito para desenvolvimento do repertório da aprendizagem por observação (PLAVNICK, 2014).

No entanto, algumas crianças com TEA podem não estar sensíveis às consequências do brincar e muitas vezes nem sequer apresentam o repertório de imitação, o que inviabilizaria o desenvolvimento de brincar, seja sozinho ou em grupo. Um dos procedimentos relatados pela literatura da ABA que tem apresentado resultados positivos no ensino de brincar por imitação que permite desenvolvimento do repertório de aprendizagem por observação é a vídeomodelação.

3.4 Ensino por vídeomodelação

A vídeomodelação é um procedimento de ensino relatado pela literatura (MACDONALD *et al.*, 2005) como promissor porque, embora ainda pouco divulgado e aplicado em centros de atendimento regulares, tem sido objeto de estudo em instituições Norte Americanas e mostrado sua eficácia quando manipulado para desenvolver repertórios sociais, motores e intelectuais desejáveis a crianças com atraso no desenvolvimento e com TEA. O procedimento consiste em a pessoa assistir uma demonstração gravada em vídeo, mostrado duas ou três vezes seguidas e, logo depois, a mesma pessoa é conduzida para imitar o comportamento do modelo (D'ATENNO *et al.*, 2003).

A pesquisa de MacDonald (2005), que objetivou o ensino de brincar utilizando vídeomodelação para crianças com TEA, foi feita com um casal de irmãos, um com quatro e o outro com sete anos. Ambas as crianças tinham experiência previa com ensino de outras habilidades por vídeomodelação e a pesquisa foi realizada na escola onde os participantes estudavam voltada ao atendimento especializado. A fim de melhorar suas qualidades motoras e verbais, foram realizadas três jogos de brincadeiras, com os temas: casa, navio e cidade. Para cada tema foi planejado um roteiro de 16 respostas orais e 14 ações motoras, sendo considerado como êxito a

emissão de duas categorias de respostas orais e motoras: a) respostas correspondente às respostas roteirizadas e; b) respostas não roteirizadas, mas funcionalmente contextualizadas durante o brincar, mesmo que (incluía, substitua ou omitia) uma palavra exata do roteiro.

Os jogos foram ensinados na mesma ordem para cada criança à mesma ficava em uma sala sentada em uma cadeira, com os objetos a sua esquerda o examinador, então, dava instrução “é hora de Brincar!”. Quando foi verificada estabilidade no desempenho de brincar em condição pré-intervenção (LB), foi introduzida a condição de intervenção por vídeomodelação. Durante a intervenção os participantes tinham quatro minutos para brincar e o examinador não dava nenhum reforço ou instrução previa para a criança. O critério de desempenho para demonstrar aprendizado do brincar era de 80% de precisão tanto para respostas motoras quanto para as respostas vocais previstas. Após alcance de critério de desempenho os participantes foram novamente expostos à condição de Linha de Base. A pesquisa durou aproximadamente 61 sessões. Os resultados mostraram que a intervenção possibilitou aumento no nível de verbalização das crianças e na interação social e, além disso, mesmo após a intervenção a quantidade de verbalizações continuou mais alto que na Linha de Base inicial.

4. MÉTODO

A pesquisa é uma replicação sistemática do estudo de MacDonald (2005). As principais diferenças do presente estudo com o de MacDonald (2005) são que os participantes já tinham um histórico prévio de ensino de outras habilidades por videomodelação; os participantes tinham um atendimento precoce a partir da identificação dos sinais de TEA; as quantidades de respostas dos participantes; a intervenção foi feita individualmente (os modelos do brincar eram: um irmão da participante e ou experimentador); os temas foram diferentes (brincar de casinha, brincar de navio e brincar na cidade).

Esta pesquisa foi aprovada pelo conselho de ética de pesquisas da Universidade Federal do Ceará-UFC. Através dos pré-requisitos estabelecidos, os participantes foram escolhidos e os pais ou responsável orientados sobre o termo de consentimento com todos os objetivos da pesquisa esclarecidos (APÊNDICE 1).

A pesquisa foi realizada em média duas vezes por semana. Cada dia de coleta de dados, que neste estudo entenderemos por sessões, teve a duração aproximada de 40 minutos, realizada por quatro meses.

4.1 Participantes

Os participantes foram três crianças diagnosticada com TEA, com idade entre 7 a 12 anos e três participantes modelo com desenvolvimento social típico. Participante 1: uma menina com 11 anos de idade, diagnosticada com TEA desde os três anos de idade, matriculada em uma instituição especializada de ensino. No período da coleta de dados a participante cursava “estruturado I”. Participante modelo, um menino irmão de participante 1, com 8 anos de idade e com desenvolvimento social típico.

Participantes 2: um menino com 12 anos de idade, diagnosticado com TEA desde 2 anos e oito meses de idade, matriculado em uma escola regular e no contra turno, estava na instituição cursando “estruturado I”, foi escolhido para participar do presente estudo. Participante modelo, um adulto, professora do participante 2, com 45 anos de idade e com desenvolvimento social típico. Participantes 3, um menino com 7 anos de idade, diagnosticado com TEA desde dos 2 anos e quatro meses, matriculado em uma escola regular e no contra turno, estava na instituição cursando

“estruturado I”, foi escolhido para participar do presente estudo. Participante modelo, um adolescente irmão do participante 3, com 13 anos de idade e com desenvolvimento social típico.

Critérios de inclusão dos participantes com TEA:

- Ficar sentada por pelo menos dois minutos sob atenção de uma pessoa desconhecida, para assistir o vídeo;
- Não apresentar comportamento de agressividade e/ou alto lesivos somente pela aproximação de uma pessoa desconhecida.

Processo de seleção dos participantes: Foi feita indicação pelos professores e coordenador da instituição, sobre possíveis crianças que apresentavam o repertório desejável. Em seguida, foi realizada uma entrevista com os pais ou responsáveis, a fim de esclarecer dúvidas sobre a pesquisa. A partir do número total de crianças foi realizado um sorteio para seleção aleatória.

Critérios de inclusão dos participantes modelo:

- Ser colega ou parente da criança com TEA (Apêndice 2);
- Ter disponibilidade para fazer o vídeo modelo;

4.2 Local

A pesquisa foi realizada em uma instituição particular mantida pelos pais e associados e que tem convênio com a Secretaria de Educação do Ceará- SEDUC, onde sede os professores para a instituição.

Seleção da instituição:

Foi realizada uma apresentação para as instituições que demonstram interesse em participar do projeto de pesquisa. Requisito para instituição: sala adequada para as sessões, mesa, cadeira, alunos devidamente matriculados e ter atendimento especializado para pessoas com TEA. A partir do número total de interessados, foi realizado um sorteio, para seleção aleatória.

4.3 Material e instrumentos

Para a entrevista inicial foi desenvolvido um questionário (Apêndice 2), a fim de levantar informações complementares para pesquisa, com o objetivo de conhecer melhor os participantes.

- No momento *Rapport*:

Realizada antes de ser aplicado os procedimentos, para casa participantes foi aproximadamente duas semanas no mesmo local previsto para coleta de dados e com a finalidade de familiarização da participante com a experimentadora, durante a coleta de dados no final de cada sessão e após o término da pesquisa.

4.4 Estímulos experimentais

Quando LB no momento do vídeo foi apresentado um desenho animado de preferência do participante e no momento da intervenção foi apresentado ao participante o vídeo modelo. Todos os vídeos foram apresentados por um tablete modelo Samsung 7'(ver Figura 1) com duração máxima de 2 minutos. Todas as sessões foram filmadas com auxílio de uma câmera digital modelo canon-(ver Figura 2), um notebook modelo HP (ver Figura 3) e para arquivo das sessões foi utilizado um HD modelo Samsung 1T (ver Figura 4).



Figura 1. Tablet



Figura 2. Câmera



Figura 3. Notebook



Figura 4. HD

Vídeos:

Cada vídeo teve a duração máxima de dois minutos, quando LB foram apresentados desenhos animados. Para a participante 1 foram: o Desenho Macher e Urso (ver Figura 5), Clipe da Xuxa e desenho da Peppa; Para o participante 2 foram: Clipe da Xuxa, Pepa e clipe Chuchuê e Participante 3 foram: Galinha pitadinha, Show da Luna e o desenho Pocoyo;

No momento da intervenção foi apresentado o vídeo modelo (ver Figura 6), para os participantes 1 e 2 os vídeo modelo foram apresentados 2 vezes consecutivamente, cada vídeo tinha aproximadamente 50 segundos. Para o participante 3 foi apresentado 1 vez, os vídeos tinha a duração máxima de 2 minutos. A filmagem do modelo realizando a brincadeira foi na instituição de ensino, previamente treinamento. Os vídeos foram editados pela pesquisadora, utilizando o *software Windows Movie Maker*.



Figura 5. Exemplo de cena do desenho macher e o urso.



Figura 6. Exemplo de cena do vídeo modelo.

Brinquedos:

Os brinquedos foram selecionados por indicação dos pais no momento da entrevista. Os critérios para escolha dos brinquedos foram: Deveria ser de fácil acesso para o participante e ser um item de preferência dos pais.

Para cada participante foram utilizados três conjuntos de jogos. Para o participante 1 as brincadeiras previam quantidades diferentes de respostas roteirizadas, sendo: empilhar copos (50 respostas), brincar com a casinha (34

respostas) e montar dois quebra-cabeças um com cinco peças e outro com seis peças e previa (40 respostas); Para o participante 2 as brincadeiras foram: empilhar copo (50 respostas), brincar de carrinhos (30 respostas) e montar 1 quebra-cabeça com quatro peças (14 respostas). Para o participante 3 a brincadeira foi: Brincar de Futebol (30 respostas) Brincar de médico (36 respostas) e quebra-cabeça de letras e figuras (34 respostas).

Descrição dos jogos:

Casinha: A casinha media 15cm x15cm continha uma porta, 4 peças que simulavam a chaminé, 3 peças geométricas, um triangulo, um quadrado e um hexágono. No teto tinha furos para encaixar as peças (Ver Figura 7).

Carrinhos: 10 peças de blocos didáticos para encaixe com forma de carrinho. E uma estrada feita de E.V.A.

Empilhar copos: Sete copinhos de cores e tamanhos diferentes, no fundo de cada copo continham um desenho de um animal: Gato, cachorro, cobra, leão, girafa e hipopótamo(ver Figura 8).

Futebol: Dois conjuntos de jogos, uma bola, duas traves, dois goleiros, oito jogadores e duas peças para as jogadas (ver Figura 9).

Médico: Uma maleta com objetos de médico: tetoscópio, termômetro, tesoura, seringa, copinho para remédio e potinho de massinha para modelar (ver Figura 10).

Quebra cabeça letras: 28 peças que formam figuras, cada peça continha uma letra. Ex: zebra, flor, peixe, cama, rato, mel, e sol.

Quebra cabeça: 1 Quebra-cabeça que forma a figura de cachorros, contem quatro peças em forma retangular, com diâmetro de 22 x22cm; 2 Quebra-cabeça que forma a figura de uma galinha. Contém cinco peças em forma retangular e onduladas, com diâmetro de 22 x22cm; 3 Quebra-cabeça que forma a figura de um porco. Contem seis peças de varias formas, com diâmetro de 22 x22cm.



Figura 7. Empilhar copos.



Figura 9. Futebol.



Figura 8. Casinha.



Figura 10. Médico.

4.5 Procedimento

O experimento foi dividido em três condições: Linha de base (LB1), Intervenção e retorno à Linha de base (LB2). Todas as sessões das três condições foram compostas por três momentos, sendo nas condições de LB: Pré-vídeo, vídeo e pós-vídeo. Na condição de intervenção, os momentos foram: Pré-vídeo, videomodelação e pós-vídeo.

Linha de base: Nos momentos pré e pós-vídeo as crianças foram expostas, individualmente, aos brinquedos relacionados com o tema. O pesquisador fazia iniciações para o brincar como, por exemplo, no início de cada brincadeira dizia: “vamos brincar!” ou “é hora de brincar de médico!”. Era disponibilizado ao participante então, aproximadamente quatro minutos para brincar com os brinquedos. O experimentador ficava logo atrás da criança. Se o participante tentasse sair da área antes do término da sessão, então eles eram redirecionados de volta para o jogo.

No momento vídeo os participantes assistiam a um desenho animado de seu interesse, com duração de dois minutos, selecionado previamente (Apêndice 2), não havendo qualquer correspondência com as brincadeiras previstas para ensino.

Intervenção: As situações expostas nos momentos pré e pós-vídeo foram idênticas as das condições de LB. A principal diferença em relação às outras condições é referente ao momento intermediário, que então consideramos como a **variável independente**. Enquanto que na LB havia o momento vídeo, na condição de intervenção os participantes eram expostos à apresentação de um outro vídeo, especificamente mostrando um modelo familiar se engajando em brinquedos apresentados nos momentos pré e pós-vídeo e obtendo sucesso ao finalizar a brincadeira, caracterizando assim o ensino por videomodelação. A duração do vídeo mostrando a brincadeira também foi de dois minutos.

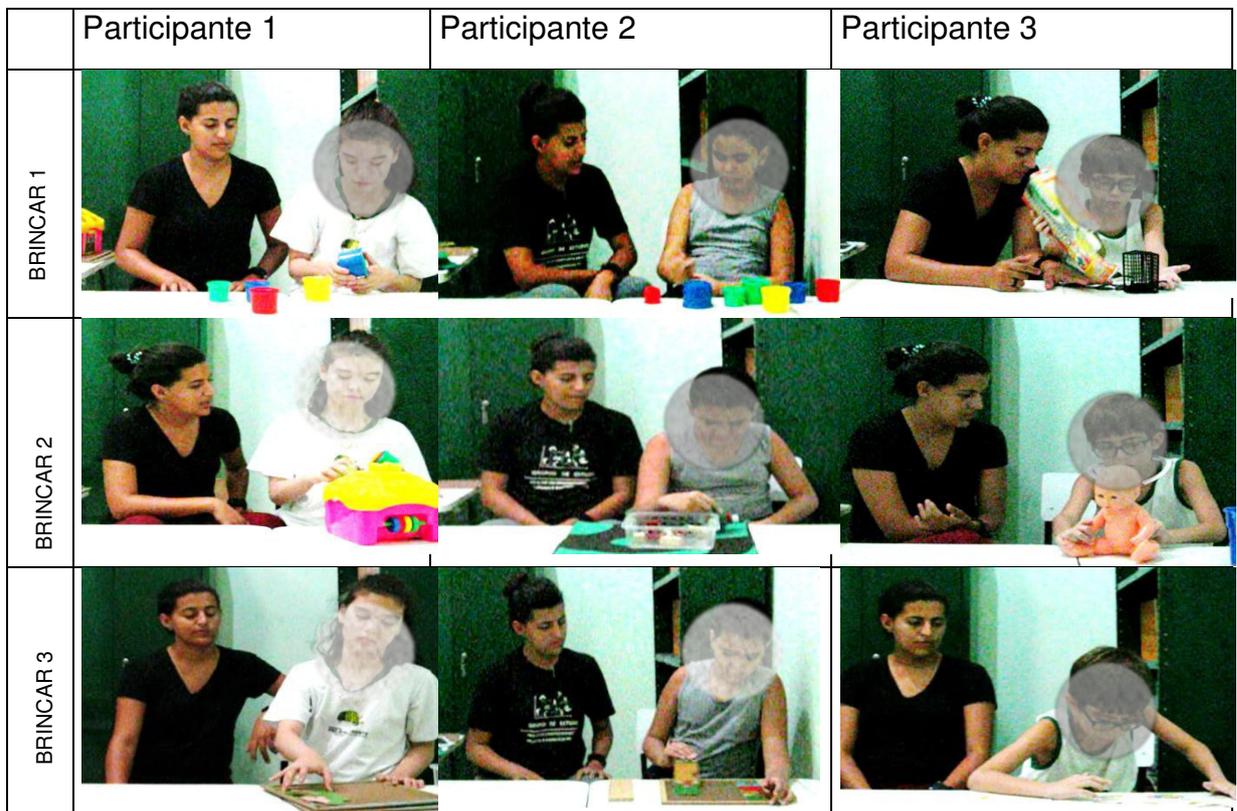
A introdução de um procedimento adicional de auxílio físico era prevista caso o participante se engajasse no máximo de três respostas roteirizadas no momento pós-vídeo por mais de três sessões consecutivas. O auxílio físico era previsto até que fossem identificados sinais de incômodo pelos participantes. Então era interrompido auxílio por conta dos informes previstos no termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1). Na sessão subsequente a utilização do auxílio, era previsto o atraso de um segundo na apresentação do auxílio em comparação ao da sessão anterior, para a mesma resposta, até que o participante realizasse a resposta de forma independente. Esse procedimento adicional caracteriza-se pelo esvanecimento no tempo do auxílio. Se necessário apresentar, o auxílio físico era caracterizado então por pegar na mão do participante e fazer a atividade exatamente como previa o roteiro.

Os critérios estabelecidos para o início da intervenção foram à apresentação de desempenho estável, com variação menor três respostas entre uma sessão e a próxima, por três sessões consecutivas, sendo abaixo de 20% em média o total de respostas. O critério de desempenho para o retorno à LB era quando o participante apresentasse um desempenho igual ou superior a 80% considerando o total máximo de respostas roteirizadas de cada brincadeira.

Tabela 1. Caracterização dos momentos das sessões em cada condição experimental indicando sequência experimental e tempo de duração.

		LB 1	Tempo	Intervenção	Tempo	LB 2	Tempo	
BRINCAR	1	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	
		Vídeo				Vídeo		
		Desenho	2 min	Videomodelação	2min	Desenho	2 min	
			Pós-vídeo	4 min	Pós-vídeo	4min	Pós-vídeo	4 min
	2	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	
		Vídeo				Vídeo		
		Desenho	2 min	Videomodelação	2 min	Desenho	2 min	
			Pós-vídeo	4 min	Pós-vídeo	4 min	Pós-vídeo	4 min
	3	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	Pré-vídeo	4 min	
		Vídeo				Vídeo		
		Desenho	2 min	Videomodelação	2 min	Desenho	2 min	
			Pós-vídeo	4 min	Pós-vídeo	4 min	Pós-vídeo	4 min

Tabela 2. Momento que ilustra os participantes na condição pré ou pós vídeo junto da experimentadora é os brinquedos.



4.6 Variáveis Dependentes

- **Brincar isolado:** Foi identificada essa categoria para as brincadeiras por participante: Participante 1: empilhar copos e casinha; Participante 2: empilhar copos e; Participante 3: médico e quebra-cabeça de letras. Para essas brincadeiras foram registradas quando o participante se engajava com os objetos.
- **Brincar recíproco:** Foi identificada essa categoria para as brincadeiras por participante: participante 1: Quebra-cabeça; Participante 2: carrinhos e quebra-cabeça e; Participante 3: Futebol. Para essas brincadeiras as respostas foram registradas quando o participante se engajava com os objetos da brincadeira e interagia com o experimentador.

Consideraram-se iniciações sociais, quando o roteiro previa respostas motoras iniciadas pelo participante com TEA.

Descrição operacional das respostas:

Todas as respostas motoras roteirizadas e não roteirizadas dos participantes foram pontuadas antes e depois da apresentação do vídeo no momento de linha de base e no momento da intervenção. Também foram pontuadas respostas parcialmente corretas e auxílio físico.

- **Resposta Roteirizada:** Foram definidas como resposta roteirizada, todas as ações iguais a do vídeo modelo. As ações foram marcadas independentes da sequencia completa do jogo. Por exemplo, no roteiro previa montar o quebra cabeça da esquerda para direita, do um ate cinco. Se o participante montasse da direita para esquerda a resposta também seria considerada roteirizada. Segue no Apêndice 4 as respostas motoras roteirizadas das brincadeiras.

- **Resposta não roteirizada:** Foram definidas como resposta não roteirizada, todas as ações que tinham a mesma função da roteirizada, porem realizadas de maneira diferente, no entanto o participante deveria ter apresentado a roteirizada antes. Exemplo, O roteiro da brincadeira de empilhar copinhos, previa desmonta-lo, encaixando do menor para o maior, no entanto se o participante desmontasse do maior para o menor a resposta seria considerada não roteirizada.

Tanto para o brincar isolado quanto para brincar recíproco, o registro das respostas era feito na ocasião em que o participante se engajava pela primeira vez com o brinquedo apresentado. Caso o participante iniciasse a brincar, mesmo que parcialmente, e, eventualmente, desmontasse o brinquedo e após algum tempo retomasse do início a montar o brinquedo, então essa segunda ocasião não era registrada como resposta, embora toda a sessão tenha sido filmadas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análise desta amostra mostrou que o procedimento de ensino de brincar por videomodelação foi eficaz para dois dos participantes e parcialmente eficaz para um participante. A quantidade de sessões pode também ter influenciado no desempenho dos participantes, tendo em vista que a participante que obteve melhor resultado foi exposta a de 26 sessões, o segundo participante participou de 21 sessões e o participante 3 com menor desempenho foi 16 sessões.

A participante 1 teve seu melhor desempenho, quando brincar funcional e recíproco e para os participantes 2 e 3 seus melhores desempenho foi quando brincou funcional e isolado. Ainda que os resultados não apresentem evidências sistemáticas que possibilitem comparar desempenhos diante do brincar sob diversos temas e nem comparar desempenhos por brincar isolado e recíproco, respostas isoladas mostram potencial de melhoria para o brincar recíproco via videomodelação. Embora tivesse previsto que para o retorno da LB o participante deveria alcançar em média 80% de respostas, por conta da quantidade de faltas dos participantes na sessões e previsão de término do semestre (fim das aulas na instituição), optou-se por retornar a condição de LB antes mesmo da condição ideal prevista. Certamente essa opção de alteração no critério de desempenho não é desejável em termos experimentais, mas foi à opção possível considerando a realidade de coleta de dados no contexto em que foi aplicada a pesquisa.

A participante 1 (Figura 11) apresentou os resultados mais expressivos. Na condição de linha de base, exposta a quatro sessões, apresentou baixos de níveis de respostas motoras nos dois momentos de pré e pós-vídeo durante as três brincadeiras, sendo para a brincadeira 1 em média de 2,7 respostas roteirizadas por sessão, em média 4,7 respostas roteirizadas para brincadeira 2 e; em média 1,7 resposta durante a brincadeira 3. A quantidade de sessões de intervenção variou para cada brincadeira, mostrando diferentes níveis no brincar. Em 18 sessões de intervenção na brincadeira 1, a média de respostas roteirizadas foi de 15,2, indicando um aumento de 463% no desempenho em comparação a LB na mesma brincadeira; para a brincadeira 2, em 19 sessões de intervenção, a média de respostas roteirizadas foi de 14,2, indicando aumento de 202% no desempenho e; para a brincadeira 3, em 17 sessões, apresentou média de 22,1 respostas

roteirizadas, indicando aumento de 1335% no desempenho. Nas brincadeiras 1 e 2 os níveis de respostas aumentaram significativamente quando realizada a introdução do procedimento adicional de auxílio físico. Após a intervenção, com retorno a linha de base, e com esvanecimento do auxílio físico, as respostas continuaram em níveis altos, embora com queda em comparação as últimas sessões de intervenção, mas ainda assim bem acima da média em comparação a média na primeira LB, indicando aprendizado do brincar mesmo quando não apresentado mais o vídeo. Quando retorno a LB para a brincadeira 1 ocorreu quatro sessões a média de respostas foi 24,5 respostas, indicando aumento de 807% de respostas em comparação a média na primeira linha de base; na brincadeira 2, aconteceu três sessões de retorno a LB, a participante apresentou média de 16 respostas, indicando aumento de 240% e; na brincadeira 3 ocorreu 5 sessões de LB a média foi de 19 respostas, indicando aumento de 1017%.

Outras respostas avaliadas foram às respostas não roteirizadas, que são respostas novas e diferentes em topografia das roteirizadas, mas funcionalmente adequadas e que ocorrem somente depois da resposta roteirizada ter ocorrido. Para a participante 1 as respostas não roteirizadas na condição de LB foram menor que 1 na intervenção a média foi 6,6(aumento 660%) e com retorno a LB a média foi de 8,7 (aumento de 770% comparando com a primeira LB). Para a brincadeira 2 na primeira condição de LB a média foi menor que 1 na intervenção a média foi de 1,5 (aumento de 50%) e com o retorno a LB a média foi 6,6 (aumento 560% comparando com a primeira LB). Para a brincadeira 3 na primeira condição de LB a média foi menor que 1, na intervenção 6,4 (aumento de 540%) a com o retorno da LB a participantes apresentou seu melhor desempenho com média de 32,6 (aumento de 3100% comparando com a primeira LB). Para a terceira brincadeira os dados indicam que a participante apresentou formas novas e espontâneas de brincar à medida que mais sessões de intervenção eram apresentadas.

O participante 2 (Figura 12) apresentou resultados menos expressivos que o participante 1, mas ainda sim significativos. Nas brincadeiras 1 e 2, os níveis de respostas motoras roteirizadas aumentaram significativamente com introdução do procedimento adicional. Na brincadeira 1 ocorreu cinco sessões de LB, somando as respostas nos dois momentos de pré e pós-vídeo, média foi de 12,8 respostas, com 12 sessões de intervenção, média de 16,5 respostas (aumento de aproximadamente

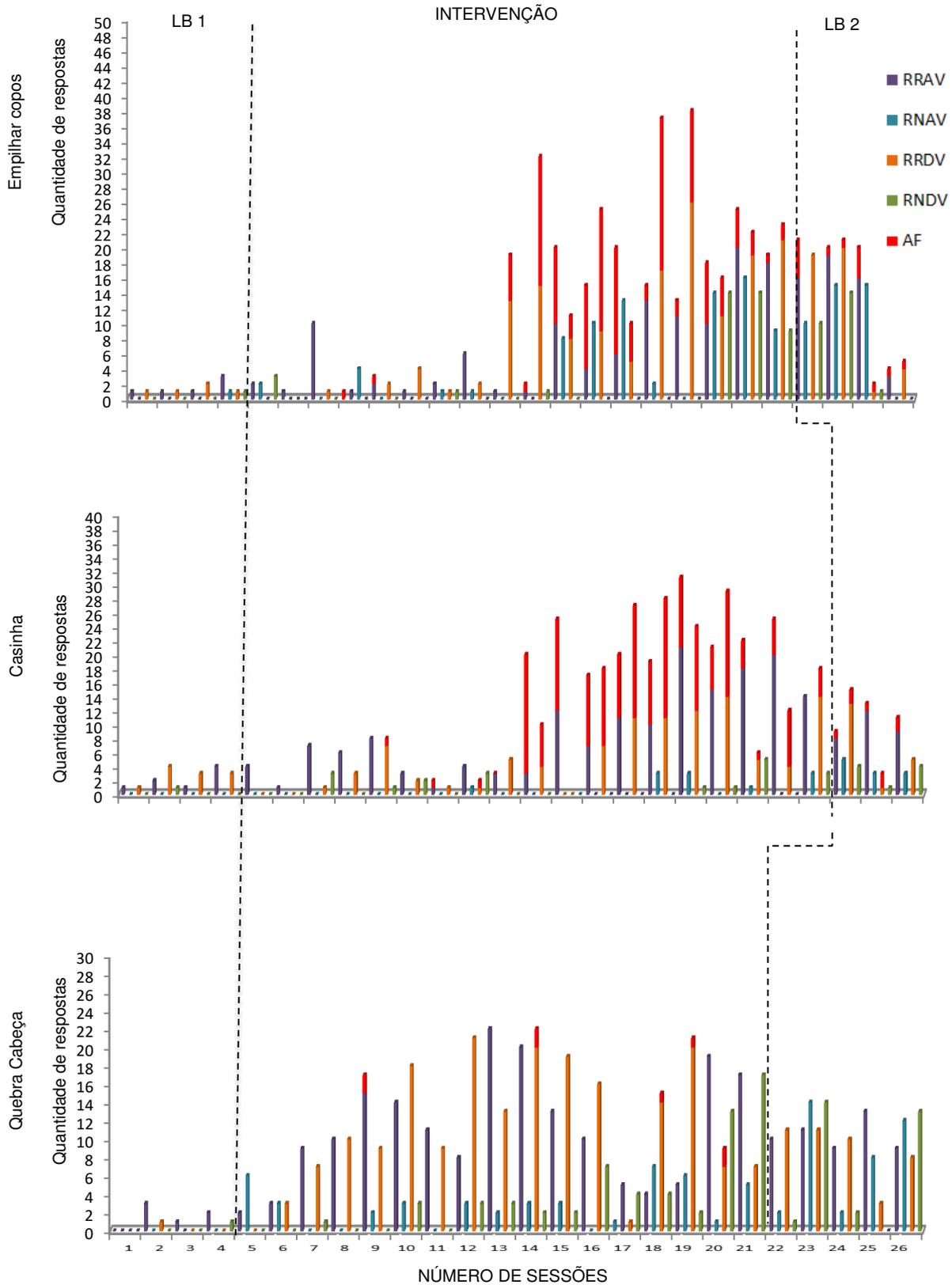


Figura 11. Desempenho do participante 1 considerando as respostas roteirizadas antes do vídeo (RRAV), Resposta não roteirizada antes do vídeo (RNRV), Resposta roteirizada depois do vídeo (RRDV), Respostas não roteirizada depois do vídeo (RNDV) e Auxilio Físico (AF).

29%) e para uma média de 23,7 em quatro sessões ao retorno da LB (aumento de 85% em comparação a primeira LB). Para a brincadeira 2, ocorreu 6 sessões de LB com média 7, a média da intervenção foi de 15,6 com 12 (aumento de 123%) e com retorno a LB a média foi de 25,3 em três sessões (houve aumento de 261% comparando com a primeira LB). Para a brincadeira 3, o participante apresentou menos desempenho. Na condição de LB foram três sessões com média de resposta foi de 5,2 na intervenção com 12 dias de sessões as respostas foram 8,4 e com três sessões de retorno a LB a média de respostas roteirizadas foi 10 com aumento de 92% para a condição inicial.

As respostas não roteirizadas do participante 2 na condição de LB para brincadeira 1 foi menor que um. Na intervenção a média foi 4,8 (aumento de 480%) e com o retorno a LB o participante obteve excelente resultados apresentando a média de 40,2 de respostas não roteirizadas (aumento de 4000,2% comparando com a primeira LB). Para a brincadeira 2 na condição de LB a média foi 2,8 na intervenção a média foi 2,2 (diminuiu 78%) e com o retorno a LB a média foi 10,3 (aumento de 367,8% comparando com a primeira LB). Para a brincadeira 3 o participante não apresentou desempenho significativo.

O participante 3 (Figura 13), apresentou o desempenho mais alto relacionado ao brincar em condição de LB, porem apresentou aumento menos expressivo durante intervenção. Para brincadeira 1, na condição de LB foram cinco sessões e a média das respostas somando os dois momentos de pré e pós-vídeo, foi 8 respostas, na condição de intervenção com oito sessões a média de respostas foi 9,8 (aumento de aproximadamente 22%) e com três sessões de retorno a LB a média foi 10,6 (aumento de 32,5% em comparação a primeira LB). Para a brincadeira 2 ocorreu três sessões a media foi de 14 respostas, na condição de intervenção foram 9 sessões a média das respostas foram de 15,2 e com quatro sessões de retorno a LB a média foi 15,7 (houve aumento de apenas 12% para a condição inicial). Para a brincadeira 3, com cinco sessões de LB a média foi 11,2 na intervenção com oito sessões a média foi de 23,5 e com três sessões de retorno a LB a média foi 17,3 (houve aumento de 54% para a condição inicial).

As respostas não roteirizadas do praticante 3, na brincadeira 1 para os três momentos foi igual ou menor que 1. Para a brincadeira 2 na condição de LB a média foi 8,6 na intervenção a média foi 3,3(aumento de 37,5%) e com o retorno LB a média foi 4,5(diminui 49% comparando a linha base inicial). Para a brincadeira 3

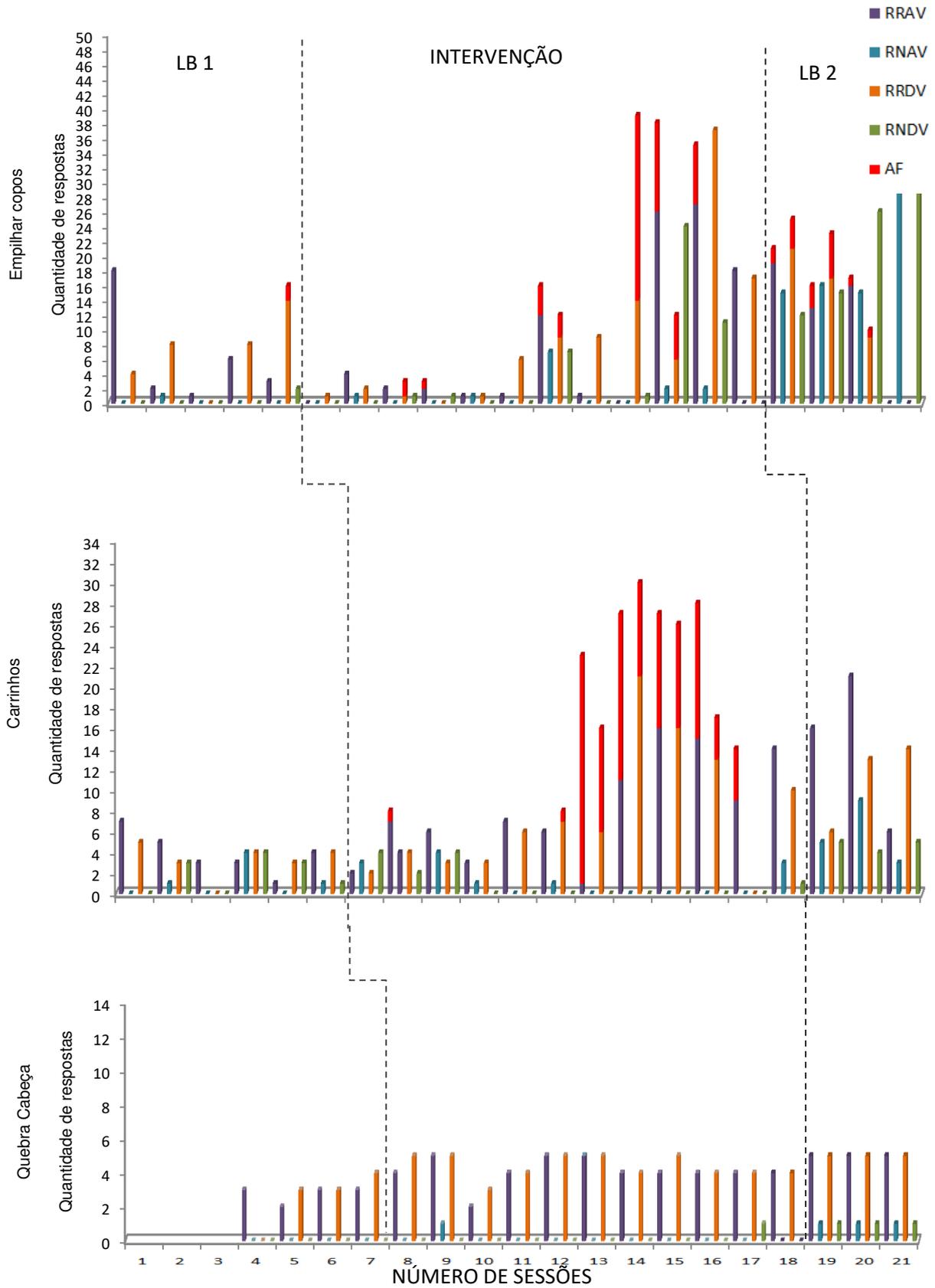


Figura 12. Desempenho do participante 1, considerando as respostas roteirizadas antes do vídeo (RRAV), Resposta não roteirizada antes do vídeo (RNRV), Resposta roteirizada depois do vídeo (RRDV), Respostas não roteirizada depois do vídeo (RNDV) e Auxilio Físico (AF).

na condição de LB a média foi de 7,7 na intervenção 26,2 (aumento 345,4%) e com o retorno a LB a média foi 2,6(diminuiu 33,7%). Para esse participante não é possível identificar aumento no desempenho em respostas espontâneas, apesar da ultima intervenção ter mostrado traços de melhorar.

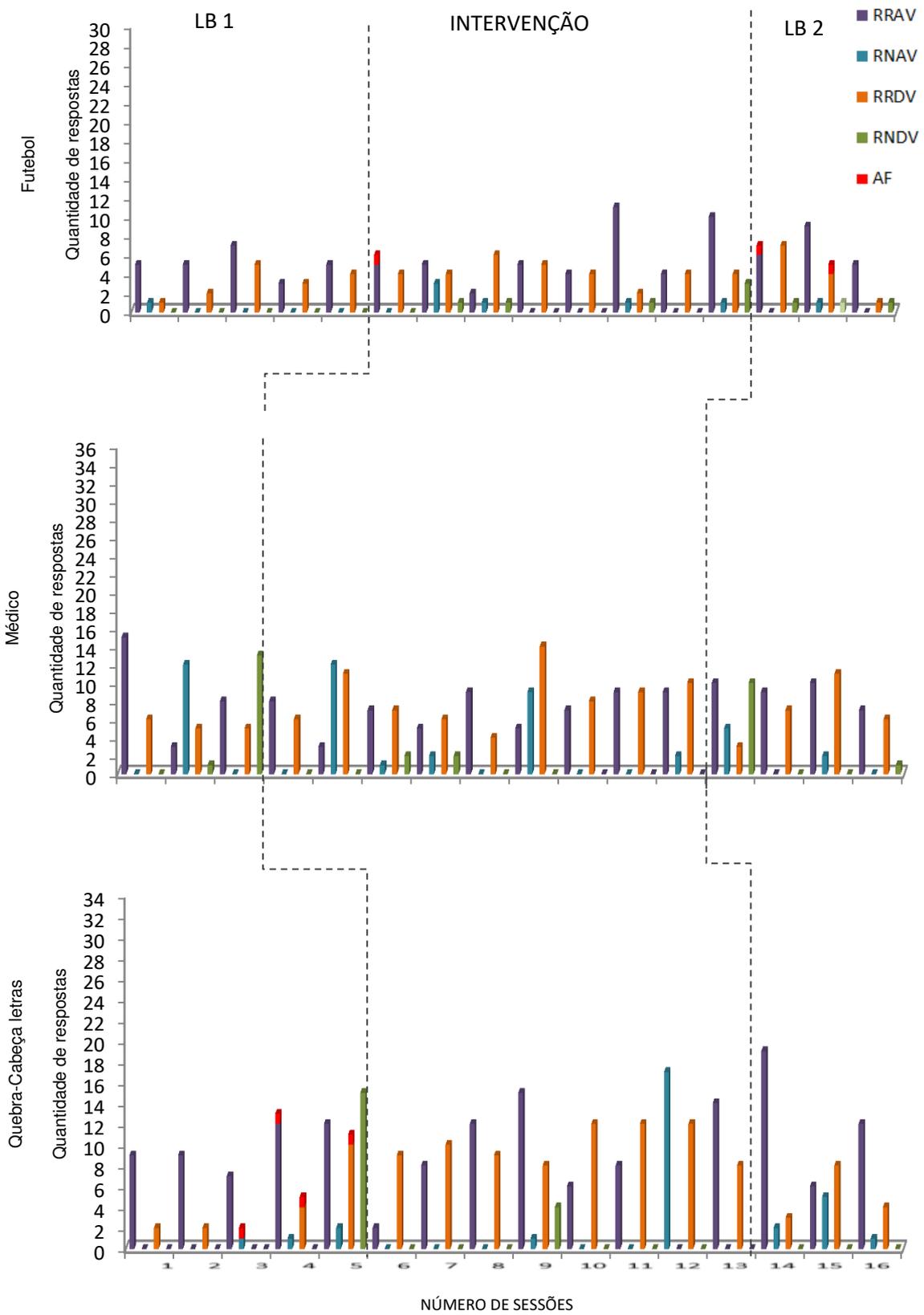


Figura 13. Desempenho do participante 3, considerando as Resposta roteirizada antes do vídeo (RRAV), Resposta não roteirizada antes do vídeo (RNRV), Resposta roteirizada depois do vídeo (RRDV), Respostas não roteirizada depois do vídeo (RNDV) e Auxilio Físico (AF).

Algumas das limitações identificadas durante a realização da pesquisa foram que os participantes disponibilizaram apenas três dias na semana para sessões e por incompatibilidade de horário com o pesquisador a pesquisa foi realizada duas vezes por semana. Além disso, os participantes modelo de vídeo dos participantes 1 e 3 não tinha horário acessível para realização das filmagens e quando fizeram disponibilizaram pouco tempo para gravação e isso pode ter comprometido a qualidade do vídeo modelo, pois deveria ser atrativo e motivacional para ser imitado pelos participantes. Outros fatores que também podem ter influenciado no resultado desta pesquisa foi à sequência de feriados nos dias das sessões e ainda por as três crianças terem adoecido e então faltado a muitas sessões.

Falhas de procedimentos para o participante 1: na condição de LB em condição pós-vídeo, o participante não foi exposto aos brinquedos distribuídos sob a mesma organização que no pré-vídeo, ou seja, a participante era apenas redirecionada a continuar a interagir com o brinquedo com a mesma configuração que deixava antes do vídeo. Essa falha reduziu as possibilidades de registro de mais respostas roteirizadas que o participante faria caso o brinquedo estivesse na condição sem montagem, como apresentado na condição pré-vídeo. O participante 2 quebrou o brinquedo da brincadeira 3 na 3ª sessão, quando batido na mesa. Nesse caso, o brinquedo e a brincadeira precisaram ser substituídos e as sessões reiniciadas.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento da presente pesquisa possibilitou analisar o ensino do brincar por videomodelação, para três crianças com TEA em uma instituição da cidade de Fortaleza/Ceará. Os presentes resultados comprovam com as pesquisas anteriores aplicadas em âmbito internacional, indicando resultados favoráveis quando os participantes apresentam determinados repertórios requisitos, mas não sob outras condições. Esta pesquisa foi parcialmente eficaz de maneira geral, mas requer replicações para ajustes no procedimento e identificação das condições mais favoráveis de ensino somente por videomodelação ou combinada com auxílio físico. Replicações também são necessárias para aplicar o procedimento para crianças com diferentes repertórios sociais e aplicadas por mais experimentadoras. Além disso, foi observado que com a exposição das crianças ao procedimento os comportamentos inadequados diminuíram, em alguns dias chegou a não acontecer para alguns dos participantes.

Contudo, a intervenção foi eficaz para os participante com resultados positivos com relação ao aumento de respostas espontâneas de brincar, sendo um mais evidentes para a participante 1 e menos evidente para o participante 3 e todos melhoraram os níveis de respostas motoras comparando a segunda LB com a primeira LB.

A videomodelação proporcionou as crianças, aprendizagem somente pela observação do outro e isso foi muito enriquecedor para esses participantes. Com esses resultados podemos visualizar, que a videomodelação pode ser aplicada em qualquer ambiente escolar regular ou especializado, para ensinar, por exemplo: atividades de vida diária, atividades recreativas entre outros.

Futuras pesquisas precisam disponibilizar de um *rapport* com variedade melhor de brinquedos a parti de esse momento escolher os brinquedos para intervenções, dobrar o número de sessões, os brinquedos devem ser de fácil acesso de comercialização caso quebre ou danifique, especificar com mais detalhes o roteiro, acompanhar as ocasiões em que for alterado o tipo medicação ou sua dosagem, pois esses dados são de grande importância para quantificar os resultados.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.
- BRASÍLIA, D. F. Ministério da Educação Secretaria de Educação Especial.
- CAMARGO, S. P; RISPOLI, M. **Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos**. Revista Educação Especial, v. 26, n. 47, p. 639-650, 2013.
- CHEREGUINI, P. **Atividade física para populações especiais** / Paulo Augusto Costa Chereguini – Batatais, SP : Claretiano, 2016.
- COTTA, M. **O brincar de meninas órfãs institucionalizadas**. 2005. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado da Universidade Metodista de Piracicaba.
- D'ATENO, P.; MANGIAPANELLO, K.; TAYLOR, B. A.; **Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism**. Journal of Positive Behavior Interventions, v. 5, n. 1, p. 5-11, 2003.
- DE PAULA NUNES, D; QUEIROZ M; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, 2013.
- FARIA, Vanessa Aparecida Leal. **Efeitos de um treinamento com instrução, videomodelação e feedback sobre a aquisição de classes de respostas que compõem a leitura dialógica**. 2016.
- GARCIA, A; DAGUIEL, F; FRANCISCO, F. **Atendimento Educacional Especializado (AEE)**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.
- SEDUC, disponível em http://www.seduc.ce.gov.br/images/Desenvolvimento_da_Escola/diversidade/educacao_especial/acoes_programas_educacao_especial.pdf
Acesso em: 11 de julho de 2017.
- LEAR, Kathy. **Ajude-nos a aprender. Help us Learn: A Self-Paced Training Program for ABA Part**, v. 1, 2015.
- KLUKIEWCZ, P. **PROCEDIMENTO PARA PROMOVER HABILIDADES RELACIONADAS AO BRINCAR EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM AUTISMO**. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.
- MACDONALD, R.; et al. **Using video modeling to teach pretend play to children with autism**. **Behavioral Interventions**, v. 20, n. 4, p. 225-238, 2005.

MARTIN, Garry L. Consultoria em Psicologia do Esporte: orientações práticas em análise do comportamento. **Campinas: Instituto de Análise do Comportamento**, 2001.

NIKOPOULOS, C. K.; KEENAN, M.; **Effects of video modeling on social initiations by children with autism**. *Journal of applied behavior analysis*, v. 37, n. 1, p. 93-96, 2004.

NICOLINO, V. F.; MALERBI, F. E. K.; **Promoção de interações sociais entre colegas e criança autista em ambiente de inclusão**. *Acta Comportamentalia*, v. 19, n. 1, p. 107-123, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE-OMS. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde. São Paulo: Edusp. 2003.

PLAVNICK, Joshua B.; HUME, Kara **A. Observational learning by individuals with autism: A review of teaching strategies**. *Autism*, v. 18, n. 4, p. 458-466, 2014.

PIMENTEL HÖHER CAMARGO, Sígla; RISPOLI, Mandy. **Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos**. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 47, 2013.

STRAIN, P. S. LRE for **Preschool Children with Handicaps**: What We Know, What We Should Be Doing. *Journal of early intervention*, v. 14, n. 4, p. 291-96, 1990.

SKINNER, Burrhus F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TERPSTRA, J. E.; HIGGINS, K.; PIERCE, T.; Can I play? **Classroom-based interventions for teaching play skills to children with autism**. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, v. 17, n. 2, p. 119-127, 2002.

VIGOTSKY, L. S. VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (nome do pesquisador) como participante da pesquisa intitulada “ENSINO DO BRINCAR POR VIDEOMODELAÇÃO PARA CRIANÇAS COM ATRASO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E/OU COM AUTISMO”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE PARA ESCLARECIMENTO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente _____ está sendo convidado a participar da pesquisa piloto ENSINO DO BRINCAR POR VIDEOMODELAÇÃO PARA CRIANÇAS COM ATRASO NO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E/OU COM AUTISMO” sob responsabilidade do pesquisador Dr. Paulo Augusto Costa Chereguini, CPF 218.232.848-33, e regência da aluna Tassiany dos Santos Mota, CPF 029.879.583-31. Que se propõem a estudar condições de ensino adequadas que aumentem a probabilidade do desenvolvimento do brincar por vídeo modelação. A participação do seu filho (a) é voluntária e a pesquisa ocorrerá na escola do seu filho.

O (a) senhor (a) não é obrigado a participar de todos os encontros e poderá retirar o (a) seu (ua) filho (a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento nem prejuízo a sua pessoa ou a pessoa do seu (ua) filho (a) e sem qualquer justificativa. Salientamos que é de grande importância a participação nos quatro encontros para ter a fidedignidade dos dados coletados e o sucesso da pesquisa. Além disso, os resultados dessa pesquisa podem contribuir para o planejamento de ambientes escolares mais favoráveis para o aprendizado de habilidades sociais, motoras, intelectuais e acadêmicos de jovens. A participação de seu filho (a) na pesquisa também possibilitará benefícios diretos para ele considerando que os (as) diretores das escolas especializadas no atendimento de jovens com desenvolvimento atípico serão informados de condições mais adequadas para o desenvolvimento de seus alunos (as).

A pesquisa acontecerá no período regular de ensino do aluno, ou em um horário previamente estabelecido e combinado com os pais e com a professora responsável. A fim de minimizar implicações negativas no currículo acadêmico do participante. O Senhor(a) e seu(ua) filho(a)/dependente não terão nenhuma despesas e também não receberão nenhuma remuneração pela participação na pesquisa.

Os riscos deste procedimento serão mínimos por envolver apenas contato com uma criança previamente treinada ao que fazer, por ter contato com objetos previamente planejados não causar riscos a saúde e por integridade física da criança, ainda haverá a presença do orientador atento a quais quer situação de constrangimento queda ou comprometimento a sua saúde. Um possível risco é a ocorrência de choques com as outras crianças.

Além disso, a aluna responsável por realizar a pesquisa estará atenta a quaisquer sinais de incomodo social ou relacionado a saúde e, havendo a identificação destes, a coleta será interrompida imediatamente para atendimento do (a) aluno (a). Este termo assinado será adicionado ao projeto de pesquisa submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas da UFC.

Os resultados e coleta de dados da pesquisa serão analisados e publicados no âmbito acadêmico, mas sua identidade e imagens não serão divulgadas, sendo guardadas em sigilo. Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará de posse do pesquisador e outra com o responsável pelo participante da pesquisa.

CONTATOS DOS RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA:

Prof. Dr. Paulo Chereguini

16.99179.3831 – 85.99955.2255 – paulochereguini@hotmail.com

Tassiany dos Santos Mota

TERMO DE CONSENTIMENTO APÓS ESCLARECIMENTO

Declaro que fui informado(a), li e entendi o “Termo de Consentimento Livre para Esclarecimento”, que apresenta todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e entendi. Compreendo que meu filho(a) será o(a) pesquisado(a) e que todos os dados e imagens a respeito dele(a) serão sigilosos. Por isso, eu autorizo a participação do(a) meu(inha) filho(a) na pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e que posso retirá-lo quando quiser.

Local: Fortaleza/CE Data: ____/____/____.

Nome por extenso do representante legal _____

Assinatura _____

Nome por extenso do pesquisador _____

Assinatura _____

CONTATOS DOS RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA:

Prof. Dr. Paulo Chereguini

16.99179.3831 – 85.99955.2255 – paulochereguini@hotmail.com

Tassiany dos Santos Mota

85.989163391 Tassiany_santos@hotmail.com

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira). O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

Nome do participante da pesquisa	Data	Assinatura
Nome do pesquisador	Data	Assinatura
Nome da testemunha (se o voluntário não souber ler)	Data	Assinatura
Nome do profissional aplicou o TCLE	Data	Assinatura que

APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
ENSINO DO BRINCAR POR VIDEOMODELAÇÃO

Nome do responsável: _____

@ _____ Tel _____

Nome: _____ DN / /

Turma: _____ Turno: _____ Diagnostico do TEA _____

1. Seu filho (a) brinca, Especifique:

() NB () B. sozinho () B. Com amigos e/ou parentes.

Conte um pouco como ele(a) brinca (ex: se sorri, se fala, se imita alguém, se coopera ou se é recíproco), em quais condições, geralmente com quem e em quais ambientes? _____

Características (blocos, construção, imaginação, simbólico) e exemplos de brincadeiras: _____

Ex: de brinquedos e brincadeiras que você *deseja* que ele(a) brinque (ex: tem o brinquedos, mas não brinca, algum familiar ou amigo brinca e ele só observa ou não se _____ interessa):

Cite até 3 desenhos animados de preferência do seu filho(a) (alguma parte do desenho _____ ou _____ episódio _____ em especial? _____)

2. Seu filho(a) ficaria sentado por aproximadamente 2 minutos, assistindo um vídeo na presença de alguém que conhece há pouco tempo?

() SIM () NÃO () Outra
resposta _____

3. Seu filho tem irmão, amigo ou parente próximo que se disponibilizaria para fazer o vídeo modelo momento anterior e também em horário como ao do teu filho?

() SIM () NÃO () Outra
 resposta _____

*Nome: _____ contato: _____
 Horário disponível (para gravação dos vídeos).

 *Nome: _____ contato: _____
 Horário disponível (para gravação dos vídeos).

4. Como é a comunicação do seu filho(a)?

() Oral () Não Oral () Não se comunica () Outra resposta

Ex: de palavras e frases ou outras formas de comunicação

 Como é a comunicação com o amigo*
 escolhido? _____

5. Seu filho(a) apresenta alguns comportamentos agressivos ou auto lesivos, em
 que condições ou
 situações: _____

6. Frequência escolar, se possível, indique motivo.

() Falta as vezes () Sempre Falta () Nunca falta

APÊNDICE 4

ROTEIRO

Empilhar copos

1. Pega os copos com a MD e ME;
2. Segura com a ME;
3. ME pega no copinho vermelho (MD continua como apoio);
4. ME tira o copinho vermelho;
5. Solta com a me o copinho (um do lado do outro);
6. ME pega o verde;
7. ME tira o copinho verde;
8. Solta com a MD o copinho (um do lado do outro);
9. ME pega o azul;
10. ME tira o copinho azul;
11. Solta com a MD o copinho (um do lado do outro);
12. ME pega vermelho;
13. ME tira o copinho vermelho
14. Solta com a MD, (um do lado do outro);
15. ME pega amarelo;
16. ME tira o copinho amarelo;
17. Solta com a MD o copinho (um do lado do outro);
18. ME pega verde;
19. ME tira o copinho verde;
20. Solta com a MD o copinho (um do lado do outro);
21. Pega o azul com a MD, fiinalizou part1;
22. Gira MD o azul (boca para baixo);
23. (MD com aux) pega o verde;
24. Gira o coloca em cima do azul com a ME;
25. ME pega amarelo;
26. Gira o coloca em cima do verde com a ME;
27. (MD com aux) pega o vermelho;
28. Gira o coloca em cima do amarelo com a ME;
29. (ME com aux) pega azul;
30. Gira o coloca em cima do vermelho com a ME;
31. (MD com aux) pega o verde;
32. Gira o coloca em cima do azul com a ME;
33. (MD com aux) pega o vermelho;
34. Gira o coloca em cima do verde com a MD(final part2);
35. Pega o copinho vermelho com a ME;
36. Fundo do copinho na palma da ME;
37. Pega o verde MD;
38. Encaixa no vermelho;
39. Pega o azul MD;
40. Encaixa no verde;

41. Pega o vermelho MD;
42. Encaixa no azul
43. Pega o amarelo MD;
44. Encaixa no vermelho;
45. Pega o verde MD;
46. Encaixa no amarelo;
47. Pega o azul;
48. Encaixa no verde;
49. “aehh”;
50. Palminha.

Casinha

1. Roda as rodinhas da casa com a MD;
2. Roda as rodinhas da casa com a MD;
3. Roda as rodinhas da casa com a MD;
4. Pega a casa com as duas mãos;
5. Direcionar a casa em sentido horário;
6. Porta da casa para frente dela;
7. Abre a porta com a a ME;
8. ME para dentro da casa;
9. Pega com a me todos os copinhos;
10. Pega a pç 1 me apoiando com a MD;
11. Solta lado esquerdo;
12. Pega a pç 2 me apoiando com a MD;
13. Solta lado esquerdo;
14. Pega a pç 3 me apoiando com a MD;
15. Solta lado esquerdo
16. Pega o urso c me apoiando com a MD;
17. Solta lado esquerdo;
18. Fecha a porta c me apoiando com mMD(montar);
19. Pega o copinho verde ME;
20. Tira com a a ME;
21. Encaixar com a MD;
22. Pega o copinho azul ME;
23. Tira com a ME;
24. Encaixar com a MD;
25. Pega o copinho vermelho ME;
26. Tira com a ME;
27. Encaixar com a MD;
28. Pega o copinho amarelo ME;
29. Tira com a ME;
30. Encaixar com a MD;
31. Pega o urso com MD;

32. Encaixa no centro MD;
33. Pega com a ME o quadrado;
34. Encaixar com ME;
35. Pega com a ME o triangulo;
36. Encaixar com ME;
37. Pega com a me o circulo;
38. Encaixar com ME;
39. Joinha;
40. "Aeh!"

Quebra cabeça 1 e 2

1. Tira a caixa com a MD e ME;
2. Coloca do lado esquerdo da mesa;
3. Pega todas as pecas do 1 com a MD e ME;
4. Pega a pç 1 com ME;
5. Encaixa a pc1 ME;
6. Pega a pç 2
7. Encaixa com ME;
8. Pega a peça 3;
9. Entrega p colega, colega encaixa;
10. Pega a pc 4 MD;
11. Encaixa a pc 4 MD;
12. Pega a pc5 ME;
13. Entrega p colega, colega encaixa e finalizou1 ;
14. Desliza p lado esquerdo;
15. Posiciona a caixinha em cima ME;
16. Pega com a ME a pc1;
17. Encaixa a pc 1 MD;
18. Pega com a ME pc2;
19. Entrega para colega;
20. Colega encaixa e encaixa a pc2 MD;
21. Pega com a ME pc3;
22. Encaixa a pc3 MD;
23. Pega com a ME pc6;
24. Encaixa a pc6 MD;
25. Pega com a ME pc4;
26. Encaixa a pc4 MD;
27. Pega a pc5 entrega para colega;
28. Colega recebe e encaixa;
29. Palminha;
30. "Aeh!"

Quebra cabeça 3 cachorros

1. MD pega a pc1;
2. Vira a pc 1;
3. Encaixa a pc1;
4. MD pega a pc3;
5. Vira a pc 3;
6. Entrega para o colega;
7. Colega encaixa e pega a pc 4, entrega
8. Recebe a pc 4;
9. Encaixa a pc 4;
10. MD pega a pc2;
11. Vira a pc 2;
12. Entrega p o colega;
Colega recebe e encaixa;
13. Legal “aeh!”.

Quebra cabeça montar letras e figuras

1. Tira todas as letrinhas do saco com a ME;
2. Vira 35% com a MD (7pc);
3. Vira 65% com a MD (18pc);
4. Vira 100% com a MD (27pc);
5. Pega e encaixa com MD P;
6. Pega encaixa com MD e;
7. Pega encaixa com MD i;
8. Pega encaixa com MD x;
9. Pega encaixa com MD e montou peixe;
10. Pega encaixa com MD z;
11. Pega encaixa com MD e;
12. Pega encaixa com MD b;
13. Pega encaixa com MD r;
14. Pega encaixa com MD a montou zebra;
15. Pega encaixa com MD f;
16. Pega encaixa com MD l;
17. Pega encaixa com MD o;
18. Pega encaixa com MD r montou flor;
19. Pega encaixa com MD c;
20. Pega encaixa com MD a;
21. Pega encaixa com MD m;
22. Pega encaixa com MD a montou cama;
23. Pega encaixa com MD r;
24. Pega encaixa com MD a;
25. Pega encaixa com MD t;
26. Pega encaixa com MD o montou rato;

27. Pega encaixa com MD s;
28. Pega encaixa com MD o;
29. Pega encaixa com MD l montou sol;
30. Pega encaixa com MD m;
31. Pega encaixa com MD e;
32. Pega encaixa com MD l montou mel;
33. Palminha
34. "Aeh".

Carrinhos

1. ME para dentro da caixa;
2. ME pega 1 pc de madeira;
3. Tira a pc e;
4. Coloca a sua frente
5. ME pega a pc2 de madeira;
6. Tira a pc;
7. Coloca a sua frente;
8. Entrega para o colega 2 pcs;
9. Me pega pc3 de madeira
10. Me pega pc4 de madeira
11. Coloca na parte superior pc 3;
12. Coloca na parte superior pc 4;
13. Uma pc de (madeira)do lado da outra;
14. MD pega a pc 1(montar carrinho);
15. Coloca do lado direito;
16. MD pega a pc2;
17. Coloca do lado direito;
18. MD pega a pc 3;
19. Coloca do lado direito
20. MD pega a pc4;
21. Coloca do lado direito;
22. MD pega a pc5;
23. Coloca a sua frente;
24. MD pega a pc6;
25. Coloca a sua frente;
26. MD pega a pc7;
27. Coloca a sua frente;
28. MD pega a pc8;
29. Coloca a sua frente (tirou todas as peças);
30. Desliza a caixinha para o lado esquerdo ME;
31. Pega a pc base do carrinho com a MD;
32. Encaixa a pc 5 MD ME;
33. Encaixa a pc 6 MD e ME;
34. Encaixa a pc 7 MD e ME (carrinho feito);

35. Carrinho desliza sobre o caminho MD;
36. Estaciona próxima a casa de madeira;
37. Vez do colega;
38. Palminha “aeh!”

Futebol

1. Pega a caixa com a MD;
2. Balança para tira os objetos;
3. Espalha as PCs com as duas mãos;
4. Pega a trave 1MD;
5. Coloca no lugar esquerdo da mesa;
6. Pega a trave 2 MD;
7. Coloca no lugar direito da mesa da mesa;
8. Separa PCs para lado esquerdo;
9. Organiza PC1 MD;
10. Organiza PC2 MD;
11. Organiza PC3 MD;
12. Organiza PC4 MD;
13. Pega as PCs que representa o goleiro MD;
14. Encaixa a PC do goleiro1 com MD;
15. Encaixa a PC do goleiro2 com MD;
16. Posiciona a bola no centro da mesa;
17. MD pega a PC lisa;
18. Posiciona a bola próximo do jogador;
19. Pressiona no jogador 1x;
20. Pressiona no jogador 2x;
21. Gol
Vez do colega;
22. Posiciona o goleiro p defesa;
23. Posiciona a bola no centro novamente;
24. MD pega a PC lisa;
25. Posiciona a bola próximo do jogador com a MD;
26. Pressiona no jogador 1x;
27. Pressiona no jogador 2x;
28. Pressiona no jogador 3x;
29. Gol;
30. “aeh”.

Brincar de médico

1. Pega a caixa com MD e ME;
2. Abre com a MD auxilio da esquerda;
3. Coloca a MD dentro da caixa;
4. Tira o tetoscópico ME;

5. Coloca do lado esquerdo da mesa;
6. Tira a massinha de modelar com a ME;
7. Coloca do lado esquerdo da mesa;
8. Tira seringa com a ME;
9. Coloca do lado esquerdo da mesa;
10. Tira otoscópio com a ME;
11. Coloca do lado esquerdo da mesa;
12. Tira termômetro com a ME;
13. Coloca do lado esquerdo da mesa;
14. Tira tesoura com a ME;
15. Coloca do lado esquerdo da mesa;
16. Tira copinho com a ME;
17. Coloca do lado esquerdo da mesa;
18. Coloca nos ouvidos o tetoscópio com MD e ME;
19. ME esquerda pega o boneco;
20. MD ausculta o boneco;
21. Tira o tetoscópio;
22. Pega no boneco com MD;
23. Aproxima o boneco;
24. Pega o termômetro com MD;
25. Termômetro me debaixo do braço do boneco;
26. Pega na injeção com a ME;
27. Vira o boneco de costas com a MD;
28. Injeção no bumbum do boneco MD, ME apoiando;
29. Abre o pote da massinha MD;
30. Tira o pedaço da massinha a MD;
31. Faz o curativo no boneco MD, apoio da MD;
32. Pega a PC otoscópio com a ME;
33. Aproxima do ouvido do boneco;
34. Pega na tesoura;
35. Pega no copinho;
36. Da um remedinho para o boneco com a MD.