

O uso da videomodelação e/ou vídeo prompt no ensino de AVDs para crianças com TEA: uma revisão da literatura – The use of video modeling and/or video prompt in teaching ADLs to children with ASD: a literature review – El uso de modelos de video y/o video prompt en la enseñanza de AVD para niños con TEA: una revisión de la literatura

Elana de Cassia da Silva Araujo, Jessica Suellem Nascimento de Moraes, Larissa Monteiro Rocha, Mariane Sarmiento da Silva Guimarães.

RESUMO

Introdução: Crianças diagnosticadas com TEA podem apresentar dificuldade em aprender ocupações como as AVDs. A videomodelação (VM) apresenta-se como uma ferramenta eficiente para o ensino dessas ocupações, no entanto, ainda há casos de insucesso no seu uso, o que torna importante a realização de uma revisão da literatura. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica das publicações sobre o uso de VM e VP para o ensino de atividades da vida diária para crianças com TEA. **Método:** O presente estudo é uma revisão da literatura, cujos critérios de inclusão foram: 1) estudos de pesquisa experimental, quase-experimental ou de sujeito único com resultados qualitativos; 2) publicações em periódicos revisado por pares; 3) um ou mais participantes com TEA; 4) o uso de VM e/ou prompt realizados por professores ou pesquisadores no ensino de AVDs e/ou AIVDs; 5) estudos publicados nas bases de dados eletrônicos ERIC e PsycINFO, e periódico American Journal of Occupational Therapy; nos idiomas: inglês, português e/ou espanhol; no período de setembro de 2012 a fevereiro de 2022; 6) crianças, entre 0 e 12 anos. **Resultados:** Foram analisados três artigos, dentre os quais destaca-se dados de eficácia em dois artigos e um caso de insucesso acerca do uso de VM, assim como diferenças consideráveis no ensino destas habilidades e suas implementações. **Conclusão:** Considera-se que crianças com TEA podem se beneficiar com a utilização da VM no ganho de habilidades para realizar AVDs.

Palavras-chave: TEA. Videomodelação. Ocupações. Atividade de vida diária.

ABSTRACT

Introduction: Children diagnosed with ASD may have difficulty learning occupations such as ADLs. Videomodeling (VM) is presented as an efficient tool for teaching these occupations, however, there are still cases of failure in its use, which makes it important to carry out a literature review. **Objective:** Conduct a literature review of publications on the use of VM and VP to teaching activities of daily living for children with ASD. **Method:** The present study is a literature review, whose inclusion criteria were: 1) experimental, quasi-experimental or single-subject research studies with qualitative results; 2) publications in peer-reviewed journals; 3) one or more participants with ASD; 4) the use of VM and/or prompt performed by professors or researchers in teaching ADLs and/or IADLs; 5) studies published in the electronic databases ERIC and PsycINFO, and the American Journal of Occupational Therapy; in the languages: English, Portuguese and/or Spanish; in the period from September 2012 to February 2022; 6) children, between 0 and 12 years old. **Results:** Three articles were analyzed, among which efficacy data in two articles and one case of failure regarding the use of VM stand out, as well as considerable differences in the teaching of these skills and their implementation. **Conclusion:** It is considered that children with ASD can benefit from the use of MV to gain skills to perform ADLs.

Keywords: ASD. Videomodeling. Occupations. Activities of daily living.

RESUMEN

Introducción: Los niños diagnosticados con TEA pueden tener dificultades para aprender ocupaciones como las AVD. El videomodelado (MV) se presenta como una herramienta eficiente para la enseñanza de estas ocupaciones, sin embargo, aún existen casos de falla en su uso, por lo que es importante realizar una revisión bibliográfica. **Objetivo:** Realizar una revisión bibliográfica de publicaciones sobre el uso de VM y VP para la enseñanza de actividades de la vida diaria para niños con TEA. **Método:** El presente estudio es una revisión de la literatura, cuyos criterios de inclusión fueron: 1) estudios de investigación experimentales, cuasi-experimentales o de un solo sujeto con resultados cualitativos; 2) publicaciones en revistas revisadas por pares; 3) uno o más participantes con TEA; 4) el uso de VM y/o prompt realizadas por profesores o investigadores en la enseñanza de AVD y/o AVID; 5) estudios publicados en las bases de datos electrónicas ERIC y PsycINFO, y el American Journal of Occupational Therapy; en los idiomas: inglés, portugués y/o español; en el período de septiembre de 2012 a febrero de 2022; 6) niños, entre 0 y 12 años. **Resultados:** Se analizaron tres artículos, entre los que destacan datos de eficacia en dos artículos y un caso de fracaso en el uso de VM, así como diferencias considerables en la enseñanza de estas habilidades y su implementación. **Conclusión:** Se considera que los niños con TEA pueden beneficiarse del uso de MV para adquirir habilidades para realizar las AVD.

Palabras clave: TEA. Videomodelado. Ocupaciones. Actividad de la vida diaria.

INTRODUÇÃO

Segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5º Edição (DSM-V, 2014), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades de interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e restritos. Crianças diagnosticadas com TEA apresentam um compilado de habilidades diferenciadas e que podem afetar várias áreas do desenvolvimento ao longo do tempo. Segundo descrito no DSM-V, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se pelo comprometimento do indivíduo que pode ser descrito em três níveis de gravidade, importante ressaltar que tais níveis são definidos pelo grau de demanda por suporte do indivíduo. No nível um, caracteriza-se por um suporte menor, no nível dois, um suporte substancial e no nível três, exige uma maior demanda de suporte substancial (DSM-V, 2014).

Conforme descrito por Benamou, Lutzker & Taubman (2002) e Guimarães (2020), crianças diagnosticadas com TEA podem apresentar dificuldade em aprender AVDs, tornando-se dependentes de um adulto por mais tempo do que o esperado, comparando com pessoas com o desenvolvimento típico.

A literatura nos traz como exemplificação deficits característicos do TEA, os quais influenciam na aprendizagem observacional que é caracterizada pelo aprendizado resultante da observação e de suas consequências. Este tipo de aprendizagem se dá quando o indivíduo (observador) aprende uma determinada habilidade e/ou atividade a partir da relação entre a resposta de uma pessoa, denominada modelo, e a consequência daquela ação, que pode ser vista como um reforço positivo ou punitivo. (Guimarães, 2020).

Uma outra limitação, muito citada na literatura, de indivíduos com TEA pode ser descrita como dificuldade em realizar, com independência e autonomia, as habilidades da vida diária (AVD), sendo elas atividades de autocuidado, considerando a idade e as etapas do desenvolvimento, habilidades necessárias para o manutenção da casa e da vida na comunidade, e que incluem comportamentos como tomar banho, vestir-se, alimentar-se, escovar os dentes, entre outros. (Guimarães, 2020).

De acordo com a Associação Americana de Terapeutas Ocupacionais (AOTA), no documento Estrutura para a Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo, entende-se como atividades de vida diária (AVDs) aquelas atividades realizadas como o objetivo de cuidar do próprio corpo, por exemplo: tomar banho, usar o vaso sanitário, vestir, alimentação, mobilidade funcional, higiene e cuidados pessoais, etc, e as atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) são definidas como as atividade de apoio à vida diária em casa e/ou na comunidade, realizadas com o objetivo de cuidar dos outros e/ou animais de estimação, mobilidade na comunidade, controle financeiro, organização e gestão doméstica, preparação de refeição, expressão religiosa e espiritual, procedimentos de segurança e respostas de emergência e entre outras (AOTA, 2020).

A Terapia Ocupacional é uma profissão que visa restaurar, manter e/ou integrar áreas de ocupação (social, comunicação, comportamento e déficit na autonomia em realizar atividades diárias) que por algum motivo se encontram alteradas. Nos indivíduos com TEA existem áreas de ocupação como as Atividades da Vida Diária (AVDs), que nos primeiros anos de vida necessitam de ser treinadas por um terapeuta ocupacional ou necessitam ser restabelecidas pelo mesmo profissional (Insfrán-Bordón & Iaffei, 2021).

A independência para realizar as habilidades descritas acima pode contribuir para a participação significativa da criança na sociedade e impactar positivamente sua qualidade de vida e interação com a comunidade (Brasiliense et al, 2018). Nesta perspectiva, nota-se a importância de pesquisas sobre ferramentas que ensinam tais habilidades.

De forma geral, crianças diagnosticadas com TEA necessitam de tratamento especializado, contínuo e multiprofissional. Um dos ramos muito utilizados no tratamento especializado é a Análise de Comportamento Aplicada (ABA, do inglês *Applied Behavior Analysis*). Através dela, o profissional pode identificar estratégias de intervenção para diminuir a frequência de comportamentos inadequados da criança, assim como estimular a aprendizagem de uma nova habilidade, sendo estes alguns de seus principais alvos na terapia (Oliveira & Silva, 2021).

Diante disso, é possível observar que a atuação do Terapeuta Ocupacional com indivíduos com TEA se dá a partir de intervenções e práticas, que tem o intuito de melhorar o desempenho ocupacional em todas as áreas possíveis, tendo como um de seus objetivos trabalhar com um foco na demanda principal apresentada pelo paciente (Mapurunga, Mendes, Silveira, Correia & Carvalho, 2021).

A ABA destaca-se pelas práticas baseadas em evidência com o público com TEA, como a videomodelação (VM). A VM consiste na apresentação de vídeos de situações sociais, expressões faciais ou atividades de vida diária realizadas por um modelo, para que, em seguida, o aprendiz (a pessoa que assiste o vídeo) reproduza a ação observada no vídeo, sendo baseados nas demandas apresentadas pelo paciente (Rodrigues & Almeida, 2017). Juntamente com a videomodelação se tem conhecimento de uma ferramenta semelhante dentro do ABA, esta seria o vídeo prompt (VP). O VP consiste na apresentação de vídeos onde o modelo reproduz um comportamento com o intuito do indivíduo reproduzir os mesmos comportamentos apresentados no vídeo de forma imediata (Autism Aspergers Digest Magazine, Jan/Fev. 2004).

Um dos pontos que podem tornar a VM e o VP ferramentas de ensino eficazes para pessoas com TEA é a possibilidade de controlar os estímulos apresentados para a criança, tendo em vista, entre outros aspectos, que há uma redução do contato face a face inicialmente, tornando a dificuldade no contato social, que algumas crianças podem apresentar, mais suportável (Brasiliense, Flores, Barros & Souza, 2018).

Sendo assim, é possível observar que a VM tem se demonstrado eficaz para o ensino de diversas habilidades, como habilidades sociais, de comunicação (Macpherson et al, 2015; McCoy et al, 2016), o brincar (Palenchka, 2009), habilidades verbais (Plavnick & Vitale, 2016), e entre outras.

Quanto às pesquisas sobre o uso da VM e do VP para o ensino de AVDs para crianças com TEA, há pesquisas que denotam resultados de insucesso (Mclay, Carnett, Van de Meer & Lang, 2015), contudo, há dados promissores (Cihak, Moore, Wright, McMahon, Gibbons & Smith, 2016; Richard III & Noell, 2018). Considerando tais imprecisões encontradas quanto à efetividade da VM como procedimento de ensino de AVD para crianças com TEA, reafirma-se a necessidade da realização de uma revisão da literatura até os dias atuais sobre o uso desta ferramenta para o ensino de habilidades de vida diária.

A revisão realizada por Gardner & Wolfe (2013), a qual será replicada neste artigo, examina as intervenções que implementam a videomodelação e/ou o vídeo prompt para ensinar habilidades de vida diária a indivíduos com TEA. As autoras levaram em consideração cinco critérios para que os estudos encontrados incorporam a revisão, sendo eles: 1) estudos usaram um projeto de pesquisa experimental, quase experimental ou de facilidade única e relataram resultados quantitativos; 2) resultados do estudo foram relatados em um periódico revisado por pares; 3) estudos com um ou mais participantes com TEA; 4) a variável independente manipulada nos estudos envolveu o uso de videomodelação feita por professores ou pesquisadores, não sendo desenvolvida de forma comercial, e/ou prompts projetados para ensinar habilidades de vida diária; e 5) a revisão incluiu estudos publicados após 2005.

Gardner & Wolfe (2013) obtiveram como resultado 13 artigos, através dos quais sugerem que as habilidades da vida diária podem ser efetivamente ensinadas por meio de métodos aprimorados por tecnologia, com o vídeo prompt sendo um método de intervenção eficaz e a videomodelação sendo um pouco eficaz no aumento da aquisição de habilidades para indivíduos com TEA.

É importante ressaltar que a revisão das autoras abrange uma faixa etária que varia entre o público infantil e adulto, de 6 a 41 anos. Contudo, esta replicação tem como público alvo apenas crianças de até 12 anos, dando enfoque para a importância da VM na aquisição das habilidades de AVD ainda na fase de maior aprendizado. Reconhecendo que desde a publicação da revisão de Gardner & Wolfe (2013), a literatura científica relacionada a VM têm apresentado resultados ainda mais promissores, fazendo-se necessária a atualização desses dados e resultados, que é a proposta do presente estudo.

As questões que nortearam esta revisão foram cinco: a) Qual o perfil dos participantes dos estudos? b) Quais as ocupações ensinadas?; c) Quais as características dos vídeos utilizados como ferramenta de ensino?; d) Quais os outros métodos utilizados juntamente com os vídeos (ajuda, outro tipo de instrução etc.)?; e) Qual a efetividade do uso da VM e/ou VP enquanto ferramenta de ensino para as AVDs estudadas?

1.OBJETIVO

Realizar uma revisão bibliográfica das publicações sobre o uso de VM e VP para o ensino de atividades da vida diária para crianças com TEA.

2.MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Foi realizada uma revisão da literatura, esta consiste em uma replicação do estudo de Gardner & Wolfe (2013).

3.2 Critérios de inclusão e de exclusão dos estudos

Foram estabelecidos seis critérios de inclusão para os estudos, a saber:

- 1) estudos com desenhos de pesquisa experimental, quase-experimental ou de sujeito único que relataram resultados quantitativos;
- 2) estudos deveriam estar publicados em revistas e jornais que realizem revisões por pares;
- 3) estudos com um ou mais participantes com TEA foram incluídos na revisão;
- 4) o uso de VM e/ou VP realizados por professores ou pesquisadores no ensino de AVDs e/ou AIVDs;
- 5) estudos publicados nas bases de dados eletrônicos ERIC e PsycINFO, e periódico *American Journal of Occupational Therapy*; nos idiomas: inglês, português e/ou espanhol; no período de setembro de 2012 a fevereiro de 2022;
- 6) os participantes dos estudos deveriam ser crianças de 0 a 12 anos.

3.3 Estratégia de pesquisa

Para pesquisar os estudos para esta revisão, foram usados os seguintes descritores e operadores booleanos: *(ASD OR developmental disability OR moderate disability OR severe disability) AND (activities of daily living OR functional skill OR daily living skill) AND (video model) OR (video prompt)* e todas as variações desses descritores.

3.4 Seleção dos estudos

A saber:

1) Foi realizada a análise dos títulos e resumos dos estudos identificados a partir das combinações dos descritores nas bases de dados e periódico, seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Além disso, nessa fase foram excluídos os estudos duplicados nas bases de dados;

2) Na segunda fase de seleção, nos casos em que o título e o resumo não foram esclarecedores, foram analisados os textos na íntegra e julgados obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão definidos anteriormente.

Todo processo de seleção foi realizado por duas pesquisadoras de forma independente, e nos casos de dúvida sobre a permanência ou a exclusão de algum estudo, um terceiro pesquisador foi consultado.

3.5 Extração dos dados

Para a realização da análise de eficácia das habilidades ensinadas presentes nos artigos extraiu-se os seguintes itens: ano de publicação; quantitativo de participantes; ocupações treinadas; uso de videomodelação ou vídeo prompt; perspectiva do vídeo; duração do vídeo; tempo de intervenção; tipo de modelo; instrumento para apresentar o vídeo; e eficácia do procedimento.

3.6 Análise dos dados

Os dados foram analisados de forma quanti-qualitativa a fim de verificar a eficácia do uso da VM no ensino de AVDs para crianças com TEA.

4. RESULTADOS

A partir dos descritores e operadores booleanos definidos, foram encontrados nas bases de dados ERIC e PSYCINFO 25 e 12.000 artigos respectivamente. No periódico *American Journal of Occupational Therapy*, foram encontrados 350 artigos. Desta forma, a busca resultou em um achado de 12.375 artigos, caracterizando o início das publicações sobre o assunto frente à janela temporal de busca. Foram identificados dois artigos duplicados e, a partir da leitura do título e/ou do resumo, 12.348 artigos foram excluídos, restando 25 artigos. Dos 25 artigos selecionados, três artigos não cumpriram os seis critérios de inclusão desta pesquisa, tornando apenas 22 artigos elegíveis para análise. Destes, 2 artigos encontravam-se indisponíveis para acesso à leitura na íntegra, e 17 artigos foram excluídos da revisão após leitura do texto na íntegra. Assim, 3 artigos foram incluídos nesta replicação e analisados. Dessa forma, constatou-se que os três artigos descrevem o ensino de AVD com o uso da videomodelação (Cihak et al, 2016; McLay et al, 2015; Richard III & Noell, 2018).

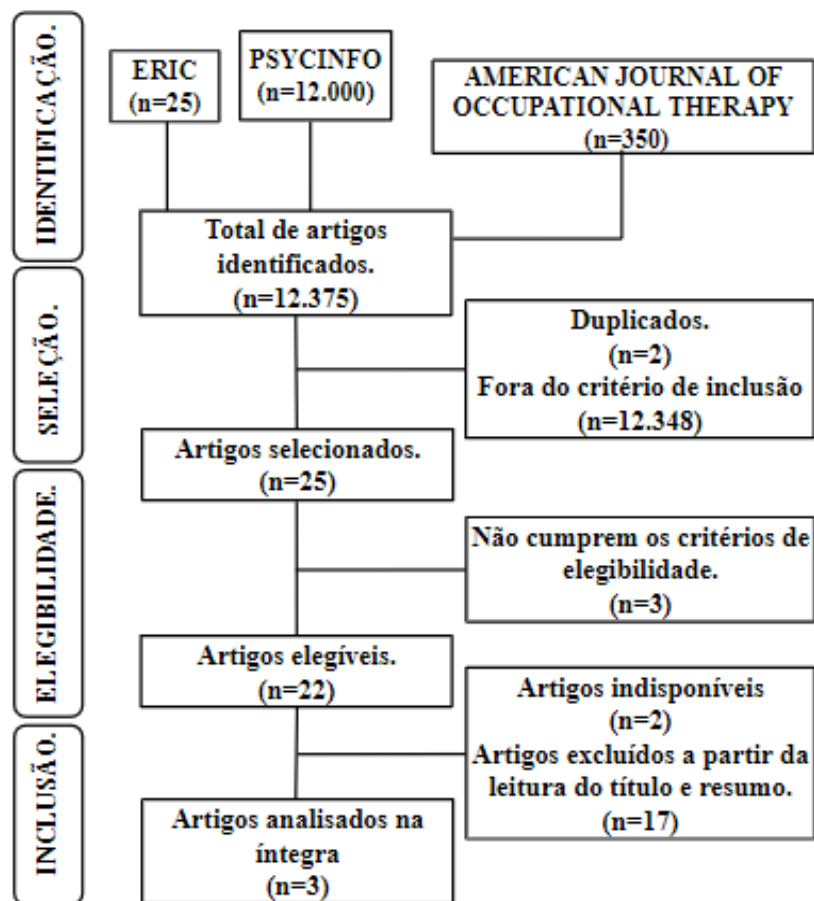


Imagem 1: fluxograma de bibliografias obtidas

4.1.1 Ano de publicação

Em 2015, tivemos apenas uma publicação que foi usada neste estudo, tendo como autor Mclay et al; em seguida temos o ano de 2016 onde , também, foi encontrado e utilizado neste estudo apenas um artigo, o de Cihak et al; nos anos seguintes observa-se um momento de pausa nas publicações, até 2018, quando foi publicado o estudo de Richard III & Noell. De todos os artigos relatados nesta pesquisa, destaca-se uma oscilação entre o percentual de publicações, tendo em vista que os artigos usados na íntegra foram publicados em um período de 2015 a 2018, sendo eles, em sua maioria, publicados uma vez ao ano.

4.1.2 Participantes

A partir da análise dos três artigos incluídos nesta revisão, constatou-se que 8 crianças participaram dos estudos; sendo que 92,4% eram indivíduos diagnosticados somente com TEA, enquanto que o restante (7,6%) eram crianças com o diagnóstico de Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação.

4.1.3 Ocupações treinadas

Na categoria ocupações, observou-se que os três artigos analisados na íntegra ensinaram ocupações do dia a dia, sendo elas AVD, tendo como objetivo o ensino das seguintes ocupações: escovação dentária (Cihak et al., 2016); ir ao banheiro (McLay et al., 2015); e amarrar os sapatos (Richard III & Noell, 2018).

Tabela 1

Autores e Ano	Ocupação
Cihak et al (2016)	Escovação dentária
McLay et al (2015)	Ir ao banheiro
Richard III & Noell (2018)	Amarrar os sapatos

4.1.4 Uso da Videomodelação e/ou Vídeo Prompt

Quanto ao uso da ferramenta para ensino de habilidades, 33,4% dos artigos (um) usaram somente a videomodelação como base para ensino de habilidades para as crianças (McLay et al, 2015); enquanto 33,3% dos artigos (um) utilizaram da videomodelação associada à outra forma de apresentação para nortear o ensino de habilidades (Cihak et al, 2016 - realidade aumentada); e, por fim, 33,3% dos artigos (um) utilizou o vídeo prompt para o ensino de habilidades (Richard III & Noell, 2018).

4.1.5 Perspectiva do vídeo

Quanto à forma de apresentação dos vídeos, 33,4% dos artigos (um) utilizaram como perspectiva de vídeo para ensino de habilidades com a videomodelação a primeira pessoa, que consiste em colocar o espectador como autor da ação através da visão direta daquele que está presente no vídeo, ou seja, a criança tem a impressão de estar realizando a habilidade alvo ao assistir o vídeo modelo (Cihak et al, 2016); enquanto 66,6% dos artigos (dois) utilizaram a terceira pessoa como perspectiva na apresentação das habilidades a serem ensinadas, que consiste em apresentar-se ao espectador de forma completa, para que este indivíduo assista o que está sendo demonstrado no vídeo de forma passiva, ou seja, a criança tem visão completa de uma pessoa realizando a habilidade alvo (McLay et al, 2015; Richard III & Noell, 2018).

4.1.6 Duração do Vídeo

Foi identificado, na sua totalidade, uma variação entre 10 segundos e 1,5 minutos. A pesquisa de Cihak et al (2016), utilizou um vídeo com a duração de 1 minuto e 02 segundos; McLay et al (2015), utilizaram vídeos de, aproximadamente, 1 minuto e meio; e, por fim dos artigos selecionados, Richard III & Noell (2018) utilizaram vídeos de 10 a 30 segundos para a implementação de suas pesquisas.

4.1.7 Tempo de Intervenção

Na pesquisa de McLay et al (2015) não pôde ser observado quanto tempo de intervenção foi necessário para que a habilidade fosse aprendida pela criança. Os autores Cihak et al (2016) aplicaram o ensino de habilidades em um intervalo de 15 à 29 sessões, considerando individualmente cada criança participante do estudo, ou seja, das três crianças, cada uma precisou de um quantitativo diferente de sessões; e, por fim, no artigo dos autores Richard III & Noell (2018), o número de sessões não foi especificado.

4.1.8 Tipo de Modelo

Os modelos apresentados na videomodelação podem ser por meio de animações, pessoas, robôs, figuras em 3D, entre outras, e são utilizadas em um vídeo para o ensino da habilidade ou situação a ser alcançada. A pesquisa de Richard III & Noell (2018) não especificou o tipo de modelo utilizado para o ensino da AVD de amarrar os sapatos; Enquanto os outros dois artigos, utilizaram como modelo crianças de idades similares às que participaram de seus estudos para o ensino das habilidades (Cihak et al, 2016; McLay et al, 2015).

4.1.9 Instrumento para apresentar o vídeo

Dentre os artigos selecionados, 66,6% (dois) destes artigos destacam o uso do iPad como tecnologia de visualização do vídeo modelo para a criança participante (Cihak et al, 2016; e McLay et al, 2015); e 33,4% (um) dos artigos referem o uso de notebooks como tecnologia de de apresentação do vídeo modelo (Richard III & Noell, 2018).

4.1.10 Eficácia do procedimento

No artigo de Cihak et al (2016), todos os participantes atingiram o objetivo esperado, este sendo o aprendizado da habilidade de escovar os dentes, e mantiveram tal habilidade após o estudo; destaca-se que no artigo de McLay et al (2015) os participantes do estudo conseguiram aprender a habilidade alvo, ainda que pudessem apresentar resultados mais promissores; e, por fim, no artigo de Richard III & Noell (2018) os autores denotam resultado positivo ao retratar que todos as crianças realizaram 4 de 6 das etapas propostas e mantiveram a habilidade aprendida após a finalização das pesquisas.

4.2 Tabela de resultados

Tabela 2

Ano de Publicação	Quantitativo de Participantes	Ocupações Treinadas	VM ou VP	Perspectiva	Duração do Vídeo	Tempo de Intervenção	Tipo de Modelo	Instrumento para Apresentar o Vídeo	Eficácia do Procedimento
Cihak, Moore, Wright, McMahon, Gibbons & Smith (2016)	3 (6-7 anos)	Escovar dentes	Realidade Aumentada (Com VM)	Primeira Pessoa	1m02s	15-29 sessões	Criança	Intensidade: não especificado/ Tecnologia: iPad	Critérios alcançados; habilidades aprendidas mantidas.

Autores e Ano	Participantes (com TEA)	Ocupações	VM ou VP	Perspectiva	Duração do vídeo	Tempo de intervenção	Tipo de modelo	Instrumento para apresentar o vídeo	Eficácia
McLay, Carnett, Van de Meer & Lang (2015)	2 (7-8 anos)	Ir ao banheiro	VM	Terceira Pessoa	1,5min	Não especificado	Criança	Intensidade: não especificado/Tecnologia: iPad	Mais eficiente se as crianças possuísem habilidades de imitação mais avançadas e histórico de ações de imitação.

Autores e Ano	Participantes (com TEA)	Ocupações	VM ou VP	Perspectiva	Duração do vídeo	Tempo de intervenção	Tipo de modelo	Instrumento para apresentar o vídeo	Eficácia
Richard III & Noell (2018)	3 (5 anos)	Amarrar os sapatos	VP	Primeira Pessoa	10 a 30s.	não especificado .	Não especificado	Intensidade: Não especificado / Tecnologia: Notebook	Todas as crianças realizaram 4 das 6 etapas propostas e mantiveram a habilidade aprendida.

5. DISCUSSÃO

Em conformidade às pesquisas relatadas pelos autores citados nesta replicação, sugere-se que, em sua maioria, as intervenções realizadas com a Videomodelação foram eficazes para ensinar uma variedade de habilidades para crianças com TEA, dando enfoque às Atividades de Vida Diária. Dentre cada aspecto relatado neste estudo, é importante ressaltar que um dos focos principais está no relato das ocupações ensinadas por cada autor, assim como o uso da videomodelação ou vídeo prompt em suas pesquisas.

Em uma análise geral, nos três artigos presentes nesta revisão, houve um quantitativo geral de 8 crianças que participaram das pesquisas, variando entre 3 e 12 anos. A partir desta mesma análise, constatou-se que das 8 crianças participantes dos estudos, 87,5% eram do sexo masculino (7 meninos) e 12,5% do sexo feminino (1 menina). A maior participação de crianças do sexo masculino pode estar relacionada com a característica epidemiológica do TEA, que segundo Baio et al (2014), a partir dos dados do *Center of Disease Control and Prevention* (CDC), o TEA incide com mais frequência em indivíduos do sexo masculino, apresentando uma proporção de cinco meninos para cada menina que possui o diagnóstico fechado, em média.

Em relação a idade dos participantes, nota-se que a maioria dos estudos teve como participantes crianças na faixa etária a partir de seis anos. Richard III & Noell (2018), realizaram suas pesquisas com três crianças, diferentes para cada estudo e habilidade alvo, com faixas etárias entre três e cinco anos. Já Mclay et al (2015) e Cihak et al (2016) incluíram em suas pesquisas duas e três crianças, respectivamente, com faixas etárias entre 6 e 8 anos. Na medida em que essas crianças se envolvem em ocupações com a família, amigos ou outras pessoas, passam a aumentar o repertório ocupacional que permitirá desenvolverem seus papéis enquanto criança que brinca, que estuda, que se relaciona com terceiros e que cuida de si. Dessa forma, a participação em ocupações infantis contribui para o desenvolvimento físico, cognitivo, social e afetivo da criança (Mandich & Rodger, 2006).

Acerca da perspectiva de vídeo, Cihak et al (2016) explora a realidade aumentada, sob a perspectiva em terceira pessoa a ser observada pela criança participante do estudo. A pesquisa em destaque, oferece evidências de que a VM apresentada em terceira pessoa demonstra mais opções para os alunos com TEA abordarem o processo de aprendizagem, sobretudo para tarefas em cadeia, dessa forma, tornando-se mais eficaz no ensino de AVDs se comparado às pesquisas de Mclay et al (2015) e Richard III & Noell (2018). Importante notar que essa perspectiva pode ser um aspecto importante a ser considerado por Terapeutas Ocupacionais no momento de utilização da VM como ferramenta para o ensino de AVDs.

Conforme observado na duração dos vídeo mencionados nos artigos, pode-se perceber uma diferença no decurso dos vídeos, variando de 10 segundos até 1 minuto e meio (1,5 min). Contudo, a diferença

destacada na duração dos vídeos se dá por conta da habilidade/ocupação que está sendo ensinada no vídeo apresentado e pelo número de etapas que os autores escolheram usar no vídeo com o modelo para o ensino daquela habilidade específica. Diante disso, o tempo pode variar, não definindo uma duração padrão para todos os estudos revisados. Também vale destacar que cada vídeo modelo apresentado nos três estudos desta revisão contavam com etapas a serem concluídas por seus participantes; considerando que a videomodelação e vídeo prompt utilizados nos artigos se deram pela observação e imitação da habilidade alvo, vídeos objetivos e curtos favoreceram a atenção e concentração das crianças durante a apresentação, bem como tornava ainda mais pontual cada etapa a ser aprendida.

Quanto à eficácia acerca do uso da VM e/ou vídeo prompt nos artigos relatados, há dados de sucesso citados por 33,3% dos artigos (Cihak, Moore, Wright, McMahon, Gibbons & Smith, 2016), e apenas 33,4% denotam casos de insucesso na implementação (McLay et al., 2015). A pesquisa de McLay et al (2015) nos mostra que a aprendizagem por meio de videomodelação poderia ter sido mais eficiente se as crianças participantes já apresentassem habilidades de imitação mais avançadas e um histórico de ações de imitação apresentadas por essa modalidade. Importante ressaltar que a pesquisa feita por Richard III & Noell (2018) utiliza o vídeo prompt (VP), entretanto como a pesquisa dos autores é a única do estudo a relatar a utilização do vídeo prompt, não se pode afirmar que utilizar VP é mais eficaz que a utilização da VM.

Sendo assim, aprofundando-se no estudo de Richard III & Noell (2018), os autores evidenciam a comparação de um procedimento de videomodelação realizado de uma tarefa inteira em contrapartida ao ensino de habilidades de encadeamento avançado usando 10 segmentos de prompt de vídeo. Dessa forma os autores destacam a eficiência desta implementação segmentada quando comparado com a apresentação do vídeo completo que obteve uma taxa de sucesso menor, portanto, a pesquisa segue o vídeo prompt como um de seus norteadores, avaliando a eficácia dos procedimentos de solicitação segmentadas.

Por fim, algumas áreas merecem um destaque aprofundado, sendo elas (1) a aparente diminuição de artigos relacionados à aprendizagem de habilidades de AVD's para crianças com TEA se comparado com os resultados atingidos pelos autores do artigo norteador dessa pesquisa, (2) a interação entre pares que pode influenciar no processo de aprendizagem das habilidades ensinadas com videomodelação, (3) a ausência de pesquisas que relatam o ensino de AIVDs para crianças com TEA, (4) as dificuldades na coleta de informações para análise dos estudos devido a ausência de dados não relatados pelos autores, e (5) ausência de estudos realizados por terapeutas ocupacionais.

5.1 A aparente diminuição acerca das publicações sobre o uso de Videomodelação para o ensino de AVDs para crianças com TEA:

Seguindo a linha de pesquisa de Gardner e Wolf (2013), dentre os 13 artigos destacados pelas autoras, apenas quatro tratam exclusivamente de atividades de vida diária sendo eles Canella-Malone et al (2012) que aborda o ensino de varrer e limpar a mesa; Goodson et al (2007) com a atividade de arrumar a mesa; Sigafos et al (2007) treinando a habilidade de lavar pratos e guardá-los e, por fim, Canella-Malone et al (2011) com o treino de lavar roupas e pratos. Enquanto os demais artigos incluídos na revisão de Gardner & Wolfe (2013) tratam de AVDs e outras atividades de rotina, além de AIVDs, como cozinhar.

Dessa forma, diante dos resultados apresentados no artigo base e neste estudo, é possível constatar que durante o período da realização da pesquisa nas bases de dados foi notória a baixa de pesquisas realizadas com crianças seguindo o tema em específico. No artigo de Gardner & Wolfe (2013) houve um número significativamente maior de artigos encontrados, em relação a esta pesquisa, entretanto deve-se levar em consideração que o artigo base para esta replicação objetivava um público maior. Contudo, mesmo levando em consideração este aspecto, durante a pesquisa foi possível observar essa queda nas publicações sobre o tema com o público infantil especificamente e um certo aumento nas publicações relacionadas a videomodelação em si, acompanhada de outro público alvo.

5.2 A influência da interação entre pares na aprendizagem das habilidades ensinadas nos estudos:

Dos artigos relatados neste estudo, somente Cihak et al (2016) utiliza da interação entre pares durante as etapas de intervenção da pesquisa, o que, de acordo com os resultados obtidos neste estudo, apresentam uma correlação entre esse aspecto em si e a eficácia da implementação, além do resultado positivo da aplicação da VM para o ensino das habilidades objetivadas nas pesquisas.

5.3 A ausência de pesquisas que relatam o ensino de AIVDs para crianças com TEA:

Todos os artigos encontrados e analisados para esta revisão relatam o ensino de Atividades de Vida Diária para crianças dentro do Espectro Autista, ainda que essas crianças não tenham desenvolvido habilidades para além da ocupação alvo, como exemplificado por Richard III & Noell (2018). Também foram encontrados artigos que apresentavam o ensino de habilidades que podem ser caracterizadas como componentes de desempenho, e que em outro momento poderiam ser aproveitados para favorecer o aprendizado e realização de algumas Atividades Instrumentais de Vida Diária, entretanto, não foram achados estudos que ensinassem, de fato, AIVDs para o público em questão entre setembro de 2012 e fevereiro de 2022. Diante de tais achados, nota-se a importância da realização de estudos que utilizem a videomodelação para o ensino de AIVDs não apenas vinculados à componentes do desempenho e que o

ganho da ocupação seja uma consequência futura.

5.4 As dificuldades na coleta de informações para análise dos estudos devido a ausência de dados não relatados pelos autores:

Destaca-se também as intercorrências que limitam a análise dos estudos incluídos nesta replicação. Pontua-se que dados incompletos com relação à Tempo de Intervenção para ensino de habilidade ou comprovação de eficácia não são relatados no texto de McLay et al (2015); assim como Richard III & Noell (2018) não cita qual o Tipo de Modelo utilizado na apresentação da habilidade alvo para as crianças. Além desses aspectos relatados, alguns pontos tornariam a extração de dados ainda mais profícuo como: os autores Cihak et al (2016), McLay et al (2015) e Richard III & Noell (2018) não citam dados relacionados ao local onde suas pesquisas foram realizadas, qual o repertório prévio de habilidades que as crianças possuíam antes de iniciarem o aprendizado com a videomodelação, e qual profissional mediou as intervenções. Este último ponto apenas é identificado quando analisados dados profissionais dos autores e temáticas dos periódicos ou bases de dados nos quais os estudos foram publicados.

5.5 Ausência de estudos realizados por terapeutas ocupacionais:

Tanto na revisão de Gardner & Wolfe (2013) quanto nos artigos incluídos nesta replicação não foram encontrados estudos realizados por Terapeutas Ocupacionais, sendo a maioria liderados por profissionais da área educacional em conjunto com profissionais especialistas na Análise do Comportamento. Em detrimento disso, levanta-se a hipótese de que terapeutas ocupacionais poderiam se beneficiar do uso de Videomodelação ou Vídeo Prompt no ensino de Atividades de Vida Diária, uma vez que, de acordo com o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (2014), somente o Terapeuta Ocupacional dispõe da prática de treino de AVDs. Com a Videomodelação, através da observação e imitação, estas crianças podem desenvolver outras habilidades, destacadas pela AOTA (2020), além da AVD e que também pautam a atuação do Terapeuta Ocupacional com o público autista.

6. CONCLUSÃO

De acordo com os relatos obtidos nos artigos analisados, pode-se perceber que crianças com TEA podem se beneficiar com a utilização da VM e do VP no ganho de habilidades e na potencialização de pontos fortes já apresentados previamente por estas crianças. Outro adendo sobre o estudo realizado, faz-se presente a eficácia da utilização das tecnologias atuais para o aprimoramento e para o ensino de habilidades

aos indivíduos, tendo em vista que os meios tecnológicos vem se ampliando cada vez mais, podemos citar como exemplo dessa evolução tecnológica a forma como alguns autores, em diferentes anos, utilizam da tecnologia disponível para a implementação da VM e VP.

Além disso, os resultados deste estudo mostram uma gama de possibilidades de atuação do Terapeuta Ocupacional, tanto na pesquisa como na clínica. Assim, pode-se concluir que necessita-se de estratégias para ampliação de publicações acerca da videomodelação e vídeo prompt para ensino de AVDs, tais como pesquisas nacionais com implementação de acordo com a atualidade; também, sugere-se ampliar os descritores e operadores booleanos a fim de abranger mais estudos com a temática. Por fim, futuramente realizar novas revisões para fins comparativos e levante de resoluções e/ou novas problemáticas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. (2020). **Occupational therapy practice framework: Domain and process (4th ed.)**. American Journal of Occupational Therapy, 74(Suppl. 2), 7412410010.

BAIO, J. et al. (2014). **Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years**. Autismo and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. MMWR Surveill Summ; 63(2):1-21.

BENAMOU, R. S; LUTZKER, J. R; TAUBMAN, M. (2002). **Teaching Daily Living Skills to Children with Autism Through Instructional Video Modeling**. Journal of Positive Behavior Interventions, 4 (3), 166-177.

BRASILIENSE, I. C. S. et al. (2018). **Aprendizagem Observacional em Crianças com Autismo: Efeitos do Ensino de Respostas de Monitoramento via Videomodelação**. Ciências do Comportamento, Psicologia: Teoria e Pesquisa. pág. 34.

CANNELLA-MALONE, H. I; WHEATON, J. E; WU, P; TULLIS, C. A; & PARK, J. H. (2012). **Comparing the effects of video prompting with and without error correction on skill acquisition for students with intellectual disability**. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 47, 332-344.

CANNELLA-MALONE, H. I; FLEMING, C; CHUNG, Y-C; WHEELER, G. M; BASBAGILL, A. R; & SINGH, A. H. (2011). **Teaching daily living skills to seven individuals with severe intellectual disabilities: A comparison of video prompting to video modeling**. Journal of Positive Behavior Interventions, 13, 144-153.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO. (2014). **Resolução N° 316/2006 – Dispõe sobre a prática de Atividades de Vida Diária, de Atividades Instrumentais da Vida Diária e Tecnologia Assistiva pelo Terapeuta Ocupacional e dá outras providências**. Disponível em: <<https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3074>>. Acesso em: 30 dez. 2022.

CIHAK, D. F., MOORE, E. J., WRIGHT, R. E., MCMAHON, D. D., GIBBONS, M. M., & SMITH, C. (2016). **Evaluating Augmented Reality to Complete a Chain Task for Elementary Students With Autism**. *Journal of Special Education Technology*, 31(2), 99–108.

GARDNER, S; WOLFE, P. (2013). **Use of Video Modeling and Video Prompting Interventions for Teaching Daily Living Skills to Individuals With Autism Spectrum Disorders: A Review**. Research & Practice for Persons with Severe Disabilities. Vol. 38, No. 2, 73-87

GOODSON, J; SIGAFOOS, J; O'REILLY, M; CANNELLA, H; & LANCIANI, G. E. (2007). **Evaluation of a video-based error correction procedure for teaching a domestic skill to individuals with developmental disabilities.** *Research in Developmental Disabilities*, 28, 458-467.

GUIMARÃES, M. S. S. (2020). **Videomodelação como ferramenta para treino de profissionais e ensino a crianças com Transtorno do Espectro Autista.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Universidade Federal do Pará, Belém-PA, Brasil.

INSFRÁN BORDÓN, M. L; & IAFFEI, F. (2021). **Intervención de la Terapia Ocupacional en las Actividades de la Vida Diaria en niños de 3 a 6 años con Trastorno del Espectro Autista en el Centro de Rehabilitación Neurológica Infantil.** *Revista Científica UCMB*, 1(1), 27–39. Recuperado a partir de <https://revistaucmb.com/index.php/revucmb/article/view/5> (Original work published 13 de diciembre de 2021).

MACPHERSON, K., CHARLOP, M. H., & MILTENBERGER, C. A. (2015). **Using Portable Video Modeling Technology to Increase the Compliment Behaviors of Children with Autism During Athletic Group Play.** *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 3836-3845.

MANDICH, A; & RODGER, S. (2006). **Doing, being and becoming: their importance for children.** In S. Rodger & J. Ziviani (Eds.), *Occupational therapy with children: understanding children's occupations and enabling participation* (pp. 115-135). Malden: Blackwell Publishing.

Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

MAPURUNGA, B. A; MENDES, A. L. R; SILVEIRA, V. B; CORREIA, R. F. O; CARVALHO, A. F. M. (2021). **A atuação do terapeuta ocupacional na reabilitação de pessoas com autismo.** *Revista de Casos e Consultoria*, V. 12, N. 1, 18p.

MCCOY, A; HOLLOWAY, J; HEALY, O; RISPOLI, M; NEELY, L. (2016). **A Systematic Review and Evaluation of Video Modeling, Role-Play and Computer-Based Instruction as Social Skills Interventions for Children and Adolescents with High-Functioning Autism.** *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*.

MCLAY, L; CARNETT, A; VAN DER MEER, L; LANG, R. (2015). **Using a Video Modeling-Based Intervention Package to Toilet Train Two Children with Autism.** *J Dev Phys Disabil* 27, 431–451.

OLIVEIRA, D. dos S. F; SILVA, A. D. P. R. da. (2021). **Autismo e a educação: ciência ABA (análise do comportamento aplicada) como proposta de intervenção na educação infantil.** *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 7(10), 569-584.

PALECHKA, G. (2009). **A Comparison of the Acquisition of Play Skills Using Instructor-Created Video Models and Commercially Available Videos.** 46p. Thesis Requirements of Master of Science Degree (Applied Behavioral Analysis). Counseling and Applied Educational Psychology. Northeastern University. Boston, MA. August, 2009.

PLAVNICK, J. B.; VITALE, F. A. (2016). **A Comparison of Vocal Mand Training Strategies for Children With Autism Spectrum Disorders.** Journal of Positive Behavior Interventions, 18(1), 52-62.

RICHARD III, P.R. & NOELL, G.H. (2019) **Teaching children with autism to tie their shoes using video prompt-models and backward chaining.** Developmental Neurorehabilitation, 22:8, 509-515.

RODRIGUES, V; ALMEIDA, M. Amélia. (2017). **Modelagem em Vídeo para o Ensino de Habilidades de Comunicação a Indivíduos com Autismo: Revisão de Estudos.** Revista Brasileira de Educação Especial [online]. V. 23, n. 4, pp. 595-606.

SIGAFOOS, J; O'REILLY, M; CANNELLA, H; EDRISINHA, C; DE LA CRUZ, B; UPADHYAYA, M; et al. (2007). **Evaluation of a video prompting and fading procedure for teaching dish washing skills to adults with developmental disabilities.** Journal of Behavioral Education, 16, 93-109.