RBTCC
e-ISSN: 1982-3541
Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva

ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

PESQUISA ORIGINAL | ARTICLE | ARTÍCULO

Ensino de Habilidades Vocacionais para Adolescentes e Adultos com TEA: Uma Revisão de Literatura.

Teaching Vocational Skills for Teens and Adults with ASD: Systematic Literature Review

Enseñanza de Habilidades Vocacionales para Adolescentes y Adultos com Autismo: Revisión Sistemática de la Literatura.

RESUMO: Pesquisas analítico-comportamentais vêm sendo desenvolvidas para ensinar habilidades e reduzir excessos comportamentais em pessoas com TEA. De forma a compreender quais intervenções são utilizadas para incluir essas pessoas em ambientes vocacionais, este estudo mapeou a literatura através da realização de uma revisão sistemática embasada no PRISMA. Foram consultados os bancos de dados da Wiley, PubMed e ERIC, referentes ao período de 1968 a 2023, buscando identificar estudos escritos em inglês ou português com: intervenções analítico-comportamentais; adolescentes ou adultos com TEA e revisão por pares. Dos 936 artigos identificados, apenas 15 atenderam aos critérios de elegibilidade. Esses estudos foram analisados considerando o perfil dos participantes, tipo de intervenção, comportamento-alvo, principais resultados e medidas de validação social, manutenção e generalização. Observou-se que o ensino de competências laborais vem sendo implementado por meio do uso de vídeomodelação, contudo tais estudos ainda são escassos. Por fim, são sugeridas pesquisas futuras sobre o tema.

Palavras-chave: TEA; adolescentes; adultos; habilidades vocacionais; análise do comportamento.

ABSTRACT: Behavioral-analytic research has been developed to teach skills and reduce behavioral excesses in people diagnosed with ASD. In order to understand which interventions are used to include such people with ASD in vocational environments, this study mapped the literature by conducting a systematic literature review based on PRISMA. The Wiley, PubMed and ERIC databases were consulted referring to the period from 1968 to 2023, seeking to identify studies writing in English or Portuguese with: analytical-behavioral interventions; adolescents or adults with ASD and peer review. Of the 936 items identified, only 15 will meet the eligibility criteria. These such studies were analyzed considering the profile of the participants, type of intervention, target behavior, main results and measures of social validation, maintenance, and generalization. It was observed that the teaching of labor skills has been implemented using video modeling, however such studies are still scarce. Finally, future research on the subject is suggested

Tatiany Ribeiro do Carmo[1]
Álvaro Júnior Melo e Silva [2]
Mariane Sarmento da Silva Guimarães [3]
Ravi Moreira Lima de Castro [4]
Romariz da Silva Barros [5]
Tattiana Evandro Monteiro Martins[6]

[1, 2, 3, 4, 5] Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH)

Correspondente
* tatimmartins@ufpa.br

Dados do Artigo
DOI: 10.31505/rbtcc.v26i1.1859
Recebido: 23 de Setembro de 2023
1º Decisão: 23 de Janeiro de 2023
Aprovado: 17 de Julho de 2024
Publicado: 22 de Julho de 2024
Editor-Chefe: Dr. Fábio Henrique Baia
Editor Responsável: Dr. Anderson Jonas das Neves
Editor Ajunto: Dr. Fábio Henrique Baia

Declaração: Os autores TRC, AJMS, MSSG, RMLC, RSB e TEMM declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Como citar este documento
Carmo, T.R., & Melo e Silva, A. J., & Guimarães, M. S. S., & Castro, R. M. L., & Barros, R. S., & Martins, T. E. M. (2024). Ensino de habilidades necessárias em empregos para adolescentes e adultos com TEA: Uma Revisão Sistemática da Literatura. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva,* 26, 41-58. https://doi: 10.31505/rbtcc.v26i1.1859

CC BY
OPEN ACCESS
É permitida a distribuição, remixe, adaptação e criação a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Keywords: ASD; teenagers; adults; vocational skills; behavior analysis.

RESUMEN: Se ha desarrollado investigación analítica del comportamiento para enseñar habilidades y reducir comportamientos en personas con TEA. Para comprender qué intervenciones se utilizan para incluir a estas personas en entornos vocacionales, se mapeó la literatura a través de una revisión sistemática basada en PRISMA. Se consultaron las bases de datos Wiley, PubMed y ERIC, cubriendo el período de 1968 a 2023, buscando identificar estudios escritos en inglés y portugués con: intervenciones analíticas conductuales; adolescentes o adultos con TEA y revisión por pares. De los 936 artículos identificados, sólo 15 cumplieron los criterios de elegibilidad. Estos estudios fueron analizados considerando el perfil de los participantes, tipo de intervención, conducta objetivo, principales resultados y medidas de validación social, mantenimiento y generalización. Se observó que la enseñanza de habilidades laborales se há implementado mediante el uso de video modelado, sin embargo dichos estudios aún son escasos. Finalmente, se sugiere futuras investigaciones sobre el tema.

Palabras clave: autismo; adolescentes; adultos; habilidades vocacionales; análisis de comportamiento.

A incidência de casos de Transtorno do Espectro Autista (TEA, ver DSM- 5- TR, American Psychological Association, APA, 2023) tem aumentado nos últimos anos (CDC, ver Maenner et al., 2023). Com isso, há um crescente interesse pelo tema e pelo desenvolvimento de pesquisas que objetivam a promoção de melhorias na qualidade de vida dessa população e de seus familiares. Apesar disso, grande parte do foco das pesquisas voltou-se para uma parte da população ainda em idade escolar (particularmente entre 2 e 8 anos de idade), o que tem levado a uma escassa produção de pesquisas sobre TEA em outras fases da vida, como na adolescência e na vida adulta (Grob et al., 2019; Seaman & Cannella-Malone, 2016).

Na literatura, os estudos com adultos e adolescentes com diagnóstico de TEA, normalmente, indicam que esses indivíduos se encontram em situações de cuidado que contribuem para uma elevada dependência de outras pessoas ou instituições (Wagner et al., 2014). Considerando esse cenário, Anderson et al. (2016) afirmam que a falta de empregos remunerados pode ser um dos fatores que favorecem tal dado. A taxa de desemprego tem sido acima de 40% para indivíduos adultos com TEA (Howlin et al., 2004). Porém, mesmo quando empregados, esses indivíduos trabalham menos horas e recebem salários inferiores em comparação a pessoas com outros transtornos do desenvolvimento ou psiquiátricos (e.g., transtorno específico da aprendizagem, transtorno da fala/linguagem, ver Lerman et al., 2013; Seaman & Canella- Malone, 2016). Leopoldino (2015) destaca que, mesmo tendo qualificação e perfil para a vaga, indivíduos com TEA encontram dificuldades em serem contratados.

Dentre as possíveis causas, Nesbitt (2000) pontua que as organizações tendem a não contratar pessoas com TEA devido a frequentes problemas comportamentais. Segundo Becker (2019), as organizações buscam contratar pessoas com transtornos sem limitações para os cargos que pagam melhor, desde que não sejam necessárias alterações na infraestrutura e mudanças na rotina organizacional.

Além dessas questões, os próprios sinais característicos do transtorno, a exemplo do déficit na área de comunicação social e da emissão de comportamentos repetitivos, podem se configurar como obstáculos e acabam contribuindo para o aumento das taxas de desemprego. Na literatura da área, são mencionadas dificuldades no desempenho de habilidades sociais (Levy & Perry, 2011), dificuldade na adaptação a novas rotinas e procedimentos (Konst, 2017; Seaman & Canella-Malone, 2016; Talarico et al., 2019) e a elevada frequência de emissão de comportamentos-problemas (Levy & Perry, 2011). Também são mencionados o baixo engajamento em conclusão de tarefas e a falta de gestão de tempo (Howlin et al., 2004).

Com o objetivo de ensinar competências necessárias para o estabelecimento de vínculos empregatícios e aumentar a participação de pessoas com atraso no desenvolvimento nas organizações, treinamentos de habilidades necessárias para exercer funções no mercado de trabalho vêm sendo desenvolvidos (Konst, 2017). Contudo, a participação da população com TEA em tais programas de treinamento ainda é limitada, devido a problemas comportamentais e

comorbidades associadas ao transtorno (Seaman & Canella-Malone, 2016). Talarico et al. (2019) destaca que a maioria da população nunca recebeu qualquer tipo de treinamento vocacional. Yuan (2017) afirma que apesar de poucos terem sido beneficiados, aqueles que participaram alcançaram resultados satisfatórios e conseguiram estabelecer vínculos empregatícios.

Como já mencionado, a taxa de desemprego para essa população é elevada e resulta em uma série de desdobramentos negativos, como: a diminuição da satisfação pessoal, maior isolamento social, menor participação comunitária e política e menor inclusão na sociedade (Mackey & Nelson, 2015; Schur, 2002). Do mesmo modo, diversos fatores positivos estão associados ao estabelecimento de vínculo empregatício, dentre eles: a diminuição de sinais característicos do quadro e a redução na frequência de emissão de comportamentos inadequados (Taylor et al., 2014), além do aumento da independência, satisfação pessoal (Taylor et al., 2014), autoestima, autocuidado, higiene e bem-estar social (Roux et al., 2013; Sung et al., 2019).

Destaca-se que os benefícios não se limitam às pessoas com TEA, mas se estendem também às empresas que optam por contratá-los. Conforme Smith et al. (1995), as empresas ganham ao contratarem pessoas que apresentam um bom engajamento organizacional, pois se adaptam a trabalhar em ambientes com pouca interação, conseguem executar tarefas repetitivas ou que exijam concentração e atenção a detalhes. Além dessas características, Leopoldino (2015) ressalta que pessoas com TEA possuem maior facilidade em seguir regras, preferem ambientes visualmente organizados, possuem menor taxa de atrasos e menor demora nas pausas de trabalho, assim como, podem possuir conhecimento aprofundado em áreas pelas quais tenham um interesse especial.

Nesse sentido, apesar de ainda serem escassos, o número de estudos voltados para desenvolver as habilidades necessárias para o estabelecimento de vínculos empregatícios em adolescentes e adultos com TEA tem aumentado (Anderson et al., 2016) e revisões sistemáticas sobre o assunto vem sendo realizadas (ver Anderson et al., 2016; Levy & Perry, 2011; Seaman & Cannella- Malone, 2016; Talarico et al., 2019). Contudo, até o momento, nenhuma revisão sistemática da literatura foi realizada com foco em estudos com os seguintes aspectos: (a) estudos que objetivassem apenas a implementação de habilidades vocacionais; (b) ter um extenso intervalo temporal de busca, desde 1968 até os dias atuais; (c) analisar os dados referentes à validação social, manutenção e generalização dos resultados obtidos; e (d) ter como participantes apenas pessoas com TEA. Ao considerar a importância da realização de revisões de literatura, o presente estudo teve como objetivo mapear a literatura da área, a fim de investigar quais são as intervenções analítico-comportamentais utilizadas para o ensino de habilidades vocacionais em adolescentes e adultos com diagnóstico de TEA. Adicionalmente o estudo objetivou identificar qual o perfil desse participante, o comportamento-alvo e os principais resultados obtidos.

Método

O método utilizado seguiu as diretrizes apresentadas no protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension, ver Tricco et al., 2018). O presente estudo foi realizado em quatro etapas: (1) procedimento de busca; (2) aplicação de critério de seleção dos artigos; (3) identificação e análise de dados; e (4) acordo entre avaliações.

1. Procedimento de busca

O procedimento de busca foi feito em três bases de dados: (1) Wiley Online Library; (2) PubMed Central e (3) ERIC- Education Resources Information Center. Foram utilizadas como descritores, nas três bases, os termos em inglês: autism, ASD, adults, adolescents, younger adults, professional training, vocational training, applied behavior analysis. O período de busca foi de 1968 a 2023. A data de início das buscas, 1968, foi escolhida devido o lançamento da primeira edição do Journal of Applied Behavior Analysis (JABA), periódico de referência na área e que reúne as principais publicações da ABA. A seguir, será descrita como foi realizada a pesquisa em cada uma das bases de dados.

1.1 ERIC- Education Resources Information Center

A busca foi realizada no campo de pesquisa avançada, tendo como descritores e marcadores booleanos: (autism* OR ASD*) AND (adolescents* AND adults* OR young adults*)

AND (professional training* OR vocational training*) AND (applied behavior analysis). Somente um filtro foi aplicado, selecionando apenas os documentos do tipo artigos revisados por pares[1].

1.2 PubMed central

A busca foi realizada em pesquisa avançada com os seguintes campos, descritores e marcadores booleanos: (autism) OR ASD) AND adolescent [Abstract]) AND adult [Abstract]) AND professional training [Abstract]) OR vocational training [Abstract]) AND applied behavior analysis). Foi aplicado um filtro para limitar o período de busca entre as datas de 28 de agosto de 1968 e 28 de agosto de 2023.

1.3 Wiley Online Library

A busca foi realizada em pesquisa avançada tendo como campos, descritores e marcadores booleanos: Keyword (autism* OR ASD*) AND Anywhere (professional training* OR vocational training*) AND Anywhere (adolescents* AND adults*) AND Anywhere (applied behavior analysis). Nessa busca foram aplicados dois filtros; um referente aos artigos publicados em periódicos, e outro para delimitar o período de busca (agosto de 1968 a agosto de 2023).

2. Critérios de seleção dos artigos para análise

Os critérios considerados para a inclusão dos artigos foram: (1) envolver intervenções baseadas nos pressupostos teóricos e metodológicos da ciência da Análise do Comportamento (i.e., o artigo descrevia intervenções reconhecidamente comportamentais e/ou especificava que tinha como base a análise do comportamento); (2) ter como participantes adolescentes e adultos diagnosticados com TEA; (3) ser uma publicação do tipo artigo experimental revisado por pares; (4) idioma ser inglês ou português; (5) ter o texto disponível na íntegra; e (6) ensinar somente habilidades vocacionais. Todos os artigos, após aplicação dos critérios de seleção, foram contabilizados e lidos na íntegra.

Quanto aos critérios de exclusão, foram excluídos documentos do tipo: teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso, livros, capítulos de livros, anais de congresso ou conferências e artigos teóricos (e.g., revisão de literatura e/ ou histórico-conceituais). Também foram excluídos artigos em que nem todos os participantes tinham o diagnóstico de TEA e os artigos em duplicata.

3. Identificação, extração e análise dos dados

A fase de identificação dos artigos foi organizada a partir da: (1) leitura dos títulos dos artigos, inclusão dos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão dos que não atendiam a temática proposta; (2) leitura do resumo dos artigos obtidos após a Etapa 1 - Leitura do título, inclusão dos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão dos artigos que não atendiam aos critérios do estudo; (3) leitura do texto na íntegra dos artigos selecionados após a Etapa 2- Leitura do resumo, inclusão dos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão daqueles artigos que não atendiam os critérios estabelecidos.

Após a seleção dos artigos, fez-se a extração dos seguintes dados: (1) perfil do participante (e.g., idade, gênero e diagnóstico); (2) tipo de intervenção aplicada; (3) habilidades ensinadas; (4) principais resultados obtidos; e (5) resultados referentes aos dados de validação social, generalização e manutenção. Para facilitar a análise desses dados extraídos, foi utilizada uma tabela (ver Tabela 1) que continha cada uma das categorias de análise de dados (e.g., perfil dos participantes, tipo de intervenção). A partir da organização dos resultados conforme as categorias de análise, foi possível analisar os dados por meio da visualização de todas as informações obtidas dos estudos incluídos. Essa visualização permitiu que as categorias de análise de cada estudo fossem comparadas entre si. Após esses paralelos serem traçados, as informações obtidas foram discutidas com base na literatura da área.

4. Acordo entre avaliadores

O acordo entre avaliadores foi realizado a partir de um percentual de 30% das amostras totais de duas fases do estudo: (1) extração dos dados e (2) análise dos artigos incluídos. O percentual de 30% foi escolhido devido essa porcentagem ser

[1] Em 2023, a pesquisa foi atualizada para o período de agosto de 2022 a junho de 2023 e devido a atualizações no banco de dados, a nova pesquisa foi realizada com os mesmos descritores e filtros, sem marcadores booleanos.

comumente utilizada como parâmetro para acordo entre observadores em pesquisas aplicadas da análise do comportamento (e.g., Carmo et al., 2021; Pollard et al., 2014; Guimarães et al., 2018).

Para a realização dessa fase, um segundo avaliador treinado analisou, de modo independente, os artigos selecionados. A primeira fase de análise para o acordo, referiu-se à seleção dos artigos. Foi considerado que houve acordo quando os dois avaliadores obtiveram o mesmo resultado quanto à inclusão ou não do artigo, conforme os critérios de elegibilidade pré-definidos. A segunda fase foi voltada para a análise dos artigos elegíveis como inclusos pelo segundo avaliador. Foi considerado que houve acordo quando os avaliadores chegaram ao mesmo parecer quanto ao preenchimento de todas as categorias de análise de dados (e.g., perfil do participante e principais resultados).

O cálculo do índice de concordância entre avaliadores foi realizado a partir da divisão do número de acordos pela soma de acordos mais desacordos. O resultado da divisão foi multiplicado por 100 para se obter o índice em percentual. Para a primeira fase do acordo, o índice de concordância foi de 98%. Já para a segunda fase, o percentual de concordância foi de 96%.

Resultados e Discussão

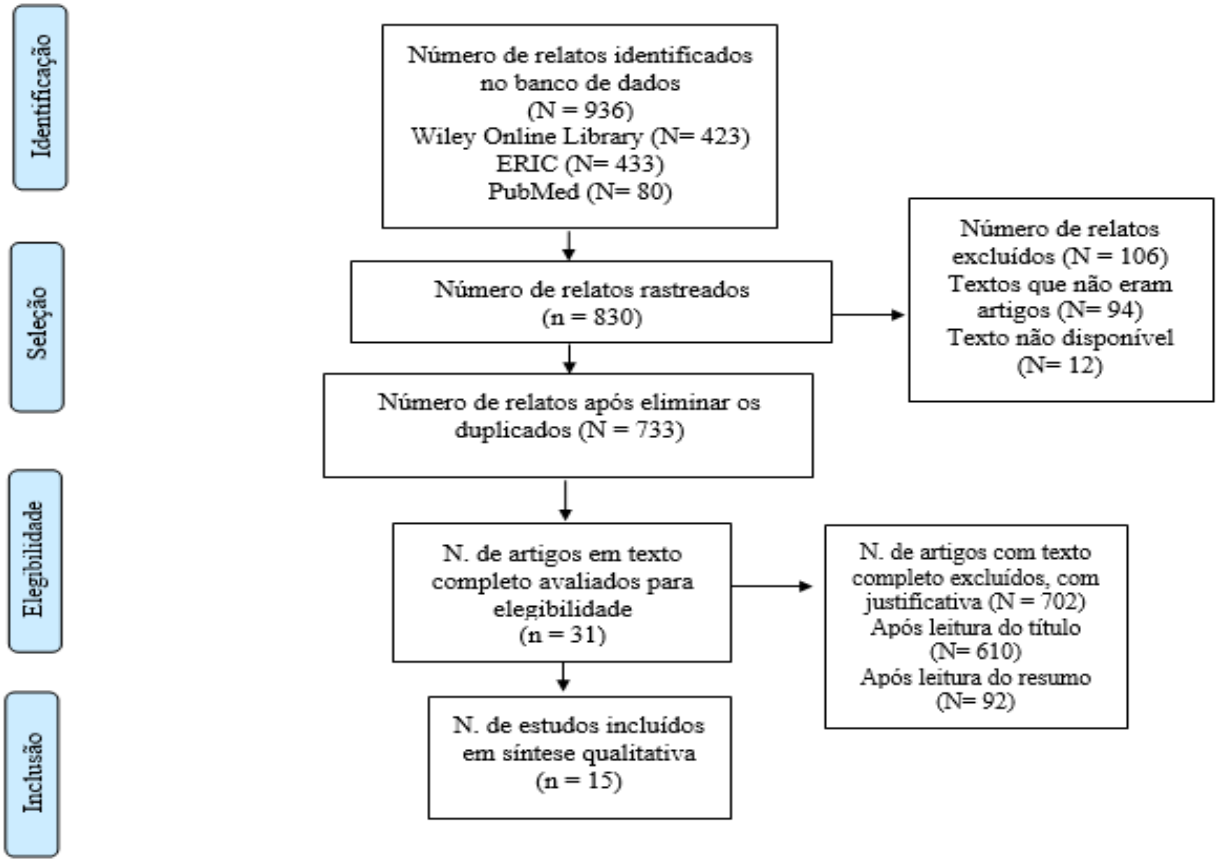
Um total de 936 documentos foram encontrados a partir da pesquisa feita em três bases de dados. Desse total, 423 foram identificados através da base Wiley Online Library, 80 pela PUBMED e 433 pela Eric - Education Resources Information Center. Ao considerar os critérios de elegibilidade definidos e aplicados na amostra inicial (n= 936), 94 documentos foram excluídos por serem trabalhos de conclusão de curso, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências. Foram excluídos 12 artigos devido o texto não estar disponível e 97 por estarem duplicados. Dos documentos restantes (n= 733), 610 foram excluídos mediante leitura do título, 92 foram excluídos mediante leitura do resumo e 16 foram excluídos após a leitura do texto na íntegra (ver Figura 1). Esses artigos foram retirados devido: a) serem estudos conceituais; b) terem participantes diagnosticados com outros transtornos ou síndromes (e.g., Síndrome de Down) ou por serem crianças com TEA, profissionais ou cuidadores; c) serem voltados para outras áreas de conhecimento ou atuação (e.g., neurociências, terapia cognitivo comportamental, odontologia, psiquiatria); d) serem estudos longitudinais; e f) não terem como foco de intervenção um treinamento de habilidades vocacionais. No total, 15 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram selecionados para análise.

Um primeiro dado a ser pontuado, refere-se à quantidade de publicações ao longo dos anos dentro do período de busca estabelecido (ver Figura 2). Sendo possível constatar que as primeiras publicações sobre o tema foram feitas nos anos 2000 (e.g., uma publicação em 2006 e outra, em 2008). Nos anos seguintes (entre 2012 e 2018), a quantidade de publicações por ano chegou, no máximo, a duas publicações, respectivamente nos anos de 2012 e 2015. O ano de 2020 foi o ano do período em que mais artigos sobre o assunto foram publicados, um total de cinco artigos. Constata-se que a partir de 2020, nenhuma publicação foi identificada. É possível que esse fato esteja ligado às alterações impostas pela pandemia de Covid-19[2] que se iniciou em 2020. Essas alterações afetaram em parte o direcionamento temático das pesquisas e dos periódicos, que passaram a intensificar o foco em produções científicas voltadas para o enfrentamento da pandemia. Adicionalmente, o isolamento social necessário para o enfrentamento da pandemia também alterou as condições objetivas de realização de estudos experimentais

[2] A pandemia de Covid-19 foi causada pelo vírus SARS-CoV-2. Devido a sua facilidade de transmissão, tal vírus espalhou-se geograficamente e gerou impactos de maneira global repentinamente. Sendo necessário ações para a contenção da mobilidade social, como o distanciamento social e o *lockdown*.

Figura 1

Fluxograma referente às etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos.

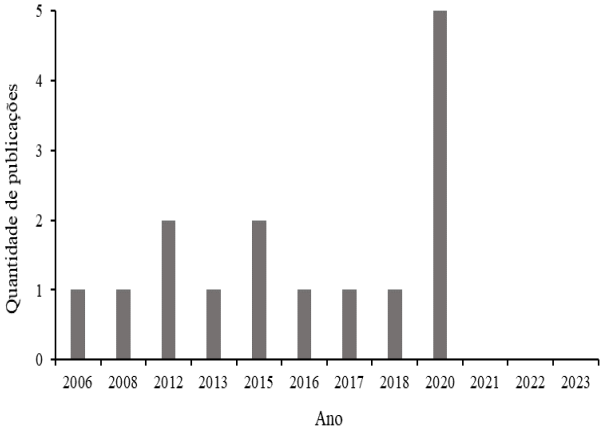


com contato entre pesquisadores e participante, seja em ambiente simulado, seja em ambiente laboral.

Outra informação obtida a partir da presente pesquisa, está relacionada à ausência de estudos publicados em periódicos nacionais. Nenhum estudo dentre os selecionados pela amostra foi publicado em periódicos brasileiros. Dentre as possíveis justificativas, está o fato de ser um tema cujas pesquisas ainda estão em desenvolvimento com uma maior expansão atualmente nos Estados Unidos. Juntamente a isso, a literatura brasileira normalmente tem como foco maior intervenções com crianças em idade pré-escolar. Outra possibilidade a ser considerada, é a dificuldade para fazer treinamentos vocacionais com pessoas na realidade brasileira, onde a maioria das clínicas e laboratórios de pesquisa são voltadas para o público infantil e são escassos os serviços públicos para inclusão de pessoas neurodivergentes no mercado de trabalho, dificuldades de acesso a computadores e a internet também devem ser consideradas.

Figura 2

Percentual de publicações ao longo dos anos, período de 1968 a 2023.



A seguir, serão apresentados os dados obtidos a partir das análises qualitativas, considerando os seguintes aspectos: (1) perfil dos participantes; (2) tipo de intervenção aplicada; (3) comportamento-alvo; e (4) principais resultados obtidos.

Perfil dos participantes

Foram selecionados para análise 15 artigos, dos quais um total de 61 pessoas com diagnóstico de TEA participaram. O perfil dos participantes foi analisado considerando a idade, gênero (e.g., se masculino ou feminino), nível de suporte e comorbidades associadas ao diagnóstico de TEA.

Com relação à idade dos participantes, essa variou entre 12 anos e 40 anos. Em três estudos (Lora et al., 2020; Palmen & Didden, 2012; Yamoto & Isawa, 2020) foi mencionada apenas a faixa de idade dos participantes. Por exemplo, o trabalho de Yamoto e Isawa (2020) informou que as idades dos participantes variaram entre 15 e 21 anos. Enquanto o estudo de Lora et al. (2020) mencionou que a variação de idades foi entre 12 e 16 anos. Já no estudo de Palmen e Didden (2012), as idades variavam entre 15 e 30 anos. Nos 11 estudos restantes, todos os participantes tinham idade igual ou superior a 18 anos, ou seja, todos estavam na fase adulta.

Informações sobre o gênero dos participantes foram acessadas e constatou-se que 82% (n= 50) dos participantes eram homens. Esse dado confirma as informações sociodemográficas disponíveis sobre a prevalência do TEA ser maior em pessoas do sexo masculino. De acordo com Maenner et al. (2023), a incidência do TEA é quatro vezes maior em homens do que em mulheres, mas as causas explicativas ainda são desconhecidas.

Outro fator que pode indicar uma das razões para a maior incidência de homens nas pesquisas voltadas para habilidades vocacionais em adultos é o dado que aponta para a maior prevalência de homens no mercado de trabalho. Na realidade brasileira, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), em 2019, pessoas do gênero masculino estavam majoritariamente empregadas ou procurando emprego (73, 7%). Isso em comparação com uma porcentagem significativamente menor de mulheres na mesma realidade (54,5%). Um contexto que talvez também se aplique a realidade norte-americana onde a maioria dos estudos foi realizado.

Com relação aos dados referentes às variações nos níveis de suporte dos participantes com TEA, os resultados demonstraram que a maioria dos estudos não relatou o nível de suporte do TEA (53%; n=8), apenas deram a informação de que o participante tinha o diagnóstico (Bross et al., 2020; Hillman et al., 2020; Kellems & Morningstar, 2012; Lerman et al., 2015; Lora et al., 2020; Mackey & Nelson, 2015; Shireman et al., 2016; Yamoto & Isawa, 2020). Os demais estudos, indicaram que seus participantes

Tabela 1

Apresenta a organização dos dados obtidos em categorias de análise.

Ano	Autores	Comportamento alvo	Perfil dos participantes	Tipo de intervenção	Principais resultados
2006	Lattimore & Parsons	Habilidades vocacionais específicas.	4 homens diagnosticados com TEA. Idades entre 29 e 40 anos.	Seguimento de instruções combinado com dicas	A intervenção com simulação foi mais efetiva que o treinamento sem simulação.
2008	Cihak & Schrader	Habilidades vocacionais específicas.	4 homens diagnosticados com TEA e moderada ou severa dificuldade intelectual.	Videomodelação	Os resultados foram efetivos tanto para a videomodelação na qual o próprio participante aparecia, quanto para a qual um confederado aparecia. Os resultados foram mantidos por 3- 6 semanas.
2012	Kellems & Morningstar	Habilidades vocacionais específicas.	3 homens e 1 mulher diagnosticados com TEA. Idades entre 20 e 22 anos.	videomodelação	O treino foi efetivo e os comportamentos alvos se mantiveram por até 30 dias.
2012	Palmen & Didden	Engajamento e conclusão de tarefas	6 participantes diagnosticados com TEA nível 1. Idades entre 15 e 30 anos.	BST	Os resultados foram efetivos. Comportamentos se mantiveram por 6 meses e houve generalização.
2013	Lerman et al.	Aplicar DTT em crianças com TEA.	3 mulheres e 1 homem diagnosticados com TEA nível 1. Idades entre 21 e 30 anos.	BST	Três participantes completaram o treino e generalizaram os alvos.
2015	Lerman et al.	Ensinar mando em contexto incidental, aplicar DTT e executar manejo de comportamentos em crianças com TEA.	4 homens e 1 mulher diagnosticados com TEA nível 1. Idades entre 20 e 23.	BST	Três adultos adquiriram as habilidades necessárias.

Ano	Autores	Comportamento	Perfil dos	Tipo de	Principais

		alvo	participantes	intervenção	resultados
2015	Mackey & Nelson	Engajamento e conclusão de tarefas, transições e higiene.	2 homens gêmeos de 19 anos, diagnosticados com TEA.	videofeedback	O treinamento foi efetivo para engajamento ativo, transições, interação com pares e higiene. Porém foi pouco efetivo para tomada de decisões.
2016	Shireman et al.	Pareamento social com crianças com TEA.	3 homens e 1 mulher diagnosticados com TEA nível 1. Idades entre 22 e 27.	BST	A intervenção foi efetiva.
2017	Kim	Engajamento e conclusão de tarefas	3 homens disgnosticados com TEA e com idades entre 13 e 14 anos.	Videomodelação	Os comportamentos foram aprendidos, mantidos e generalizados para o cotidiano.
2018	Babb et al.	Habilidades vocacionais específicas.	1 homem de 18 anos diagnosticado com TEA.	Videomodelação	O participante adquiriu as habilidades.
2020	Bross et al. (2020)	Habilidades sociais	3 homens com diagnóstico de TEA com idades de 19, 26 e 18 anos. 1 mulher com diagnóstico de PDD-NOS com 26 anos e 1 homem com PDD- NOS de 19 anos.	Videomodelação	Os participantes adquiriram as habilidades.
2020	Hillman et al.	Aplicar DTT e manejar comportamentos em crianças com TEA.	3 homens diagnosticados com TEA nível 1. Idades entre 21 e 24.	BST	Os resultados foram efetivos entre tarefas e entre participantes. Os comportamentos generalizaram e se mantiveram por um período de 5 a 11 semanas.
2020	Lee et al.	Lavagem de carros e engajamento e conclusão de tarefas.	3 homens diagnosticados com TEA. Idades entre 16 e 19.	Videomodelação	O treino foi efetivo para ensinar e manter as habilidades.

Ano	Autores	Comportamento alvo	Perfil dos participantes	Tipo de intervenção	Principais resultados
2020	Lora et al.	Resolução de problemas em atividades vocacionais.	3 homens e 1 mulher diagnosticados com TEA. Idades entre 12 e 16 anos.	Seguimento de instruções combinado com dicas	A estratégia de ensino foi efetiva.
2020	Yamoto & Isawa	Habilidades sociais	9 participantes diagnosticados com TEA. Idades entre 15 e 21 anos.	Seguimento de instruções combinado com dicas	Sete participantes adquiriram as habilidades. As habilidades se generalizaram.

tinham TEA Nível 1 (33%, n=18) (Kim, 2017, Lee et al., 2020, Lerman et al., 2013, Lerman et al., 2015; Palmen & Didden, 2012) e TEA Nível 3 (31%, n= 17) (Babb et al., 2018; Cihak & Schrader, 2008; Lattimore & Parsons, 2006; Lee et al., 2020).

A literatura sobre treinamentos vocacionais para adultos com TEA indica que a maioria dos participantes tem Nível 1 de suporte (Bonete & Molinero, 2017; Levy & Perry, 2011; Howlin et al., 2004). Uma hipótese levantada é que isso ocorre devido a possibilidade de adultos com TEA Nível 2 e 3 emitirem em alta frequência respostas estereotipadas ou respostas auto/heterolesivas, que são mais complexas e que exigem suporte intenso por parte de terapeutas e familiares (Levy & Perry, 2011). Apesar disso, tal dado não foi identificado no presente estudo, sendo inclusive, sugerido que pesquisas futuras relatem o nível de suporte do TEA, uma vez que a depender do nível de suporte, diferentes abordagens interventivas podem ser necessárias.

Além disso, também foi possível obter dados acerca de comorbidades que frequentemente acompanham o quadro de TEA. De acordo com os estudos analisados, alguns participantes apresentavam características como baixo funcionamento cognitivo (n= 18, ver Bross et al., 2020; Cihak & Schrader, 2008; Kim, 2017; Mackey & Nelson, 2015; Yamoto & Isawa, 2020). Outros estudos relataram que seus participantes tinham diagnósticos de Transtorno de Personalidade Boderline, Esquizofrenia, Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Transtorno de Déficit de Atenção, e Transtorno Bipolar (Lerman et al., 2013; Lerman et al., 2015; Shireman et al., 2016).

Com relação ao fato de o TEA estar associado a outras psicopatologias, estudos como o de Hofvander et al. (2009) relataram que a desordem mais comum, em cerca de 50% dessa população, é o TAG; seguida pelo déficit de atenção, depressão e bipolaridade. Um quadro de TEA associado a tais diagnósticos configura-se como preditor de baixo funcionamento social e baixa independência. Konst (2017) considera que o desenvolvimento de quadros de depressão pode estar associado com a ansiedade gerada no processo de obtenção de empregos, assim como, pelo aumento da demanda social ao longo da vida. Segundo Leopoldino (2015), as exigências advindas de relacionamentos interpessoais, o estresse derivado da adaptação às novas rotinas e os estigmas relacionados ao TEA (e.g., atitudes negativas, bullying e perseguições no ambiente de trabalho) podem também contribuir para o agravamento de questões relacionadas à saúde mental.

Tipo de intervenção

A categoria de análise que investigou o tipo de intervenção utilizada nos estudos objetivou averiguar quais estratégias estão sendo utilizadas para o ensino de habilidades vocacionais. Dos estudos analisados, identificou-se como estratégias de ensino o uso do pacote de treinamento Behavioral Skill Training (BST) e o uso isolado, fora de um pacote de treinamento, de técnicas como a vídeomodelação, seguimento de instrução combinado com dicas e videofeedback.

Dentre essas estratégias interventivas citadas, a vídeomodelação foi a mais utilizada (ver Babb et al., 2018; Bross et al., 2020; Cihak & Schrader; 2008; Kellems & Morningstar, 2012; Kim, 2017; Lee et al., 2020). Esse fato faz sentido se considerarmos que os participantes de estudos voltados ao desenvolvimento de competências vocacionais têm idade compatível com a inserção no mercado de trabalho e apresentam menor nível de dependência de suporte. Assim, para essa população de participantes, o uso de vídeomodelação pode ser mais adequado do que em outros contextos de intervenção ao TEA. Ademais, dada a escassez de profissionais especificamente treinados para a capacitação de pessoas com TEA nas organizações de trabalho, a vídeomodelação pode ser alvo de particular interesse por permitir que esses profissionais engajem simultaneamente um número grande de pessoas com TEA em programas de treinamento baseados em aprendizagem por vídeos.

A vídeomodelação é uma estratégia que se caracteriza pelo uso de vídeos que apresentam um comportamento-alvo a ser imitado por aquele que está assistindo ao vídeo modelo (Charlop-Christy & Freeman, 2000). O participante observa o vídeo e após isso tem a oportunidade de executar os comportamentos representados no vídeo assistido. Como um dos efeitos da vídeomodelação, há uma maior facilidade de aprendizagem e de generalização das respostas aprendidas (Guimarães, 2020), devido a diminuição da super seletividade de estímulos comum em pessoas com TEA (Lovaas et al.,

1979). Os dados da presente revisão apontam que a vídeomodelação foi o tipo de intervenção com mais resultados efetivos. Uma das hipóteses explicativas para esse dado é o fato da vídeomodelação ser muito utilizada em pesquisas e ser considerada uma prática baseada em evidência que pode ampliar as possibilidades de gerar resultados mais efetivos e eficazes (Rodrigues & Almeida, 2017).

Outra técnica utilizada foi o BST (ver Hillman et al., 2020; Lerman et al., 2013; Lerman et al., 2015; Shireman et al., 2016; Palmen & Didden, 2012). Esse pacote de treinamento engloba algumas estratégias de ensino, como: instrução, modelação, role-play e feedback (Anderson et al., 2016; Grob et al, 2019), que se caracterizam por serem mais eficazes quando utilizadas em conjunto do que quando aplicadas separadamente (Anderson et al., 2016). O BST é uma estratégia amplamente reconhecida na literatura pelos resultados efetivos e eficazes para o treinamento de terapeutas, pais e cuidadores de pessoas diagnosticadas com TEA (Rispoli et al., 2011) podendo ser aplicado também para o ensino de habilidades vocacionais para pessoas com o diagnóstico.

O uso do seguimento de instrução combinado com dicas também foi identificado nos artigos analisados. Tal estratégia tem sido amplamente utilizada na literatura (e.g., Neef et al., 1978; Page et al., 1976) e tem demonstrado resultados efetivos, assim como, tem favorecido a ocorrência de generalizações das respostas aprendidas. Nesse contexto, a dica tem um papel importante, pois tende a facilitar a emissão da resposta correta ao mesmo tempo em que minimiza a emissão de respostas incorretas (Almeida & Martone, 2018). Na presente revisão sistemática constatou- se que essa estratégia foi aplicada em três estudos (Lattimore & Parsons, 2006; Lora et al., 2020; Yamoto & Isawa, 2020). Dentre esses estudos, foi possível observar uma certa variabilidade nos tipos de dicas utilizadas, variando entre ajudas físicas, visuais e textuais.

Por fim, também foi utilizado o videofeedback, que se configura por gravações visuais que os participantes assistem deles mesmos e classificam os comportamentos emitidos em adequados ou não adequados, de acordo com o que foi ensinado (Maione & Mirenda, 2006). Da amostra obtida na presente revisão, apenas o estudo de Mackey e Nelson (2015) utilizou essa estratégia.

Comportamento-alvo

A identificação dos comportamentos-alvo teve como objetivo verificar quais habilidades foram ensinadas a partir das intervenções programadas. A maioria dos estudos (57%, n = 8) pretendeu ensinar competências laborais. Esse tipo de competência é descrito enquanto comportamentos necessários para a realização de uma atividade organizacional (Ramos et al., 2016). Desse total, em quatro estudos, o objetivo foi ensinar adultos com TEA a aplicarem programas de ensino a crianças também com TEA. Entre as habilidades ensinadas para os adultos, podem ser numeradas: (1) a aplicação de Treino por Tentativas Discretas (do termo em inglês Discrete Trial Training - DTT; ver Hillman et al., 2020; Lerman, et al., 2013; Lerman et al., 2015); (2) o ensino de mando e manejo de comportamentos-problemas (Hillman et al., 2020; Lerman et al., 2015); e (3) o estabelecimento de um bom pareamento social (Shireman et al., 2016).

Sobre o ensino de aplicação de DTT (ver Smith, 2001), um adulto com TEA pode aprender uma série de habilidades ao atuar como aplicador nesse contexto de intervenção com crianças com TEA, dentre elas estão: (1) responder diferencialmente de acordo com a resposta da criança, por exemplo discriminar a necessidade de aplicação de procedimento de correção de erros ou fornecer estímulos reforçadores para a resposta correta; (2) adequar seus comportamentos conforme o feedback do supervisor do caso; e (3) melhorar comportamentos sociais devido à necessidade de atentar ao interesse da criança e identificar reforçadores. Também pode ser citada a maior facilidade de interação com colegas de trabalho que são mais tolerantes a possíveis déficits sociais (Lerman et al., 2015). A dificuldade no estabelecimento de vínculos sociais configura-se justamente como um dos grandes desafios relatados por pessoas com TEA no ambiente de trabalho. Konst (2017) afirma que ter colegas de trabalhos mais tolerantes e flexíveis é algo positivo para a permanência dessa população em empregos.

Nos quatro estudos restantes, que também ensinaram competências laborais, os comportamentos-alvo foram: (1) polir painéis de madeira e reabastecer máquina de vendas (Kellems & Morningstar, 2012); (2) organizar envelopes e preparar

correspondências (Lattimore & Parsons, 2006); (3) tirar xerox, enviar fax, organizar kits de primeiros socorros e kits de piqueniques (Cihak & Schrader, 2008); (4) checar e guardar livros (Babb et al., 2018); (5) esvaziar lixeira (Kellems & Morningstar, 2012; Lattimore & Parsons, 2006); e (6) picotar papel (Babb et al., 2018; Lattimore & Parsons, 2006).

Conforme Seaman e Canella-Malone (2016), o ensino de tarefas voltadas para escritório, refeitório e varejo é comum. Roux et al. (2013) pontuam que na literatura é frequente que pessoas com TEA assumam funções voltadas para tarefas de limpeza, manutenção e preparação de comida, apesar desses cargos exigirem baixa qualificação e não possibilitarem a ascensão profissional (Leopoldino, 2015).

Além do ensino de competências laborais, em cinco estudos (36%), o objetivo da intervenção foi ensinar comportamentos necessários para finalizar uma tarefa, dentre eles: (1) manter atenção (Kim, 2017; Lee et al., 2020; Mackey & Nelson, 2015; Palmen & Didden, 2012), (2) resolver problemas (Lora et al., 2020; Mackey & Nelson, 2015) e (3) pedir ajuda (Kim, 2017; Palmen & Didden, 2012). Nesses mesmos estudos, também foram ensinados comportamentos de cumprimento de metas de trabalho (Mackey & Nelson, 2015), manejo adequado de materiais e controle na emissão de comportamentos-problemas (Palmen & Didden, 2012).

Por fim, dois estudos tiveram como objetivo o ensino de habilidades sociais (ver Bross et al., 2020; Yamato e Isawa, 2020). No estudo de Bross et al. (2020), os participantes aprenderam comunicações verbais (i.e., frases) adequadas para saudar, manter e encerrar conversas com clientes em empregos comunitários. No segundo trabalho, os participantes aprenderam a responder aos outros e saudar colegas de trabalho (Yamoto & Isawa, 2020). Ambas as habilidades são fundamentais não apenas para o local de trabalho, mas também para outros aspectos da vida de adolescentes e adultos com TEA, uma vez que quando adquiridas ajudam no aumento da qualidade de vida (Bonete & Bolinero, 2017; Palmen et al., 2012) e sucesso acadêmico e profissional, ao mesmo tempo em que diminuem a probabilidade do desenvolvimento de transtornos de ansiedade e de humor (Brasileiro & Pereira, 2018).

Dentro desse cenário, apesar de Kim (2017) e Palmen e Didden (2012) terem ensinado os participantes a pedirem ajuda, o que é considerado uma habilidade social, o objetivo de ambos os estudos foi ensinar comportamentos de engajamento e conclusão de tarefas. Ao ter como foco tal objetivo, o comportamento de pedir ajuda tornou-se necessário para facilitar o redirecionamento e conclusão da tarefa, mas o objetivo principal não foi elaborar uma intervenção para facilitar uma interação social.

Principais resultados obtidos nos trabalhos analisados

Ao examinar os resultados das intervenções implementadas nos estudos selecionados, foi considerado se a intervenção foi efetiva para o ensino de repertórios entre diferentes participantes, se os resultados foram generalizados para outros ambientes ou pessoas (i.e., generalização), se foram mantidos após um tempo sem intervenção (i.e., follow-up) e se foram considerados efetivos ou éticos pelos participantes e outros profissionais (i.e., validação social).

Dos 15 artigos analisados, onze estudos relataram que as intervenções programadas produziram os resultados esperados (Babb et al., 2018; Bross et al., 2020; Cihak & Schrader, 2008; Hillman et al., 2020; Kellems & Morningstar, 2012; Kim, 2017; Lattimore & Parsons, 2006; Lee et al., 2020; Lora et al., 2020; Palmen & Didden, 2012; Shireman et al., 2016). Em três estudos, os resultados foram parcialmente efetivos (Lerman et al., 2013; Lerman et al., 2015; Yamoto & Isawa, 2020). Enquanto apenas o estudo de Mackey e Nelson (2015) indicou limitações quanto ao número de habilidades aprendidas por participantes. Nesse estudo, os participantes, gêmeos univitelinos, aprenderam quatro das cinco habilidades. A habilidade que os participantes apresentaram maior dificuldade estava relacionada à resolução de problemas.

No que se refere à generalização das habilidades ensinadas, foi identificado que esta foi programada e avaliada em sete dos 15 estudos (ver Babb et al., 2018; Bross et al., 2020; Hillman et al., 2020; Kim, 2017; Lerman et al., 2013; Palmen & Didden, 2012; Yamoto & Isawa, 2020). A medida de generalização é importante, pois indica que o repertório comportamental foi ampliado, ocorrendo

em contextos diferentes daquele no qual originalmente foi treinado e apresentando maior variabilidade comportamental (Brasileiro & Pereira, 2018).

Além da generalização, foi possível identificar medidas de manutenção dos estudos analisados. A medida de manutenção, ou follow-up, permite verificar se os efeitos da intervenção se mantêm ao longo do tempo, mesmo sem exposição ao treino da habilidade ensinada (Cooper et al., 2020). Constatou-se que sete estudos incluíram a fase de follow-up (Bross et al., 2020; Cihak & Schrader, 2008; Hillman et al., 2020; Kellems & Morningstar, 2012; Lee et al., 2020; Palmen e Didden, 2012).

Outro dado analisado foi a validação social. As validações sociais coletam dados sobre o quanto a intervenção programada foi adequada e socialmente significativa para o participante e para a sua família (Van Houten, 1979). Na presente revisão, onze estudos mediram a validação social (Babb et al., 2018; Bross et al., 2020; Cihak & Schrader, 2008; Hillman et al., 2020; Kellems & Morningstar, 2012; Lee et al., 2020; Lerman et al., 2013; Lerman et al., 2015; Lora et al., 2020; Palmen & Didden, 2012; Shireman et al., 2016). A validação social foi avaliada em termos de aceitabilidade e efetividade do procedimento pelo participante e por outros profissionais (Bross et al., 2020; Hillman et al., 2020; Kellems & Morningstar, 2012; Lerman et al., 2013; Lerman et al., 2015; Palmen & Didden, 2012; Shireman et al., 2016). Em outros estudos foi avaliada a aceitabilidade e efetividade do procedimento pelos profissionais (Babb et al.,2018; Lora et al., 2020) ou pelos participantes (Lee et al., 2020). O estudo de Cihak e Schrader (2008) mediu apenas a aceitabilidade do procedimento proposto pelos participantes e pelos profissionais. Todos os estudos que mediram a validação social descreveram que os resultados foram satisfatórios para os participantes e/ou profissionais.

Foi possível constatar, a partir das análises feitas que ainda são poucos os estudos que buscam avaliar seus resultados em termos de generalização e manutenção. As revisões de literatura de Seaman e Canella-Malone (2016) e Anderson et al. (2016) destacam esse mesmo ponto, que, apesar da generalização e manutenção serem importantes para se avaliar o desempenho por completo dos participantes e confirmar os resultados obtidos, a prática de obtenção de resultados nesse sentido ainda é escassa.

Quanto à validação social, a literatura discute o quanto essas medidas tendem a ficar limitadas apenas a perguntas acerca da aceitabilidade dos resultados das intervenções, com pouco ou nenhum componente sobre a adequação ao comportamento-alvo e a aceitabilidade do procedimento programado (Anderson et al., 201). Na presente pesquisa foi observado que as validações sociais coletaram dados sobre aceitabilidade e efetividade do procedimento, o que difere de tais achados. Apesar disso, ainda se faz necessário que estudos futuros realizem a medição da validade social referente a adequação ao comportamento- alvo. Isso, porque, mesmo quando a intervenção é efetiva para implementar a habilidade, é importante verificar se a frequência do comportamento ensinado está adequada para a comunidade em que o participante está inserido (Van Houten, 1979).

Enfim, um estudo que apresente resultados efetivos com medição de generalização, follow-up e validação social pode contribuir com a literatura, ainda incipiente, que visa ensinar habilidades vocacionais para pessoas com TEA. Estudos desse tipo podem contribuir para a prática profissional, uma vez que intervenções a nível técnico são mais efetivas quando baseadas em produção científica (Moore & Cooper, 2003). Desse modo, a carência de estudos com tais medidas pode impactar na saúde pública e na qualidade de vida dessa população e de seus cuidadores (Volkmar et al., 2014).

Conclusões

Ao considerar o baixo quantitativo de estudos com participantes adolescentes e adultos com TEA (Bonete & Molinero, 2017; Lerman et al., 2013; Levy & Perry, 2011; Tarbox et al., 2014; Wagner et al., 2014) e os benefícios da aprendizagem de habilidades vocacionais, a presente revisão sistemática objetivou mapear a literatura da área, a fim de investigar quais são as intervenções analítico-comportamentais utilizadas para o ensino de habilidades vocacionais para adolescentes e adultos com TEA, o perfil desses participantes, o comportamento-alvo e quais os principais resultados. Os dados obtidos indicaram que a maioria dos participantes eram homens adultos e as pesquisas analisadas não descreveram o nível de suporte relaci-

onado ao TEA. Além disso, observou-se que a estratégia interventiva mais utilizada foi a vídeomodelação para o ensino de competências práticas necessárias para o trabalho (e.g., aplicar DTT, esvaziar o lixo, limpar carros). Essas intervenções alcançaram resultados efetivos entre participantes e tarefas, e os estudos preocuparam- se com a avaliação da aceitabilidade e efetividade do procedimento implementado.

É sugerido que pesquisas futuras busquem realizar um maior detalhamento do perfil dos participantes, informando qual o nível de suporte do TEA. Além disso, é sugerido que mais investigações sobre o treinamento de gestores de instituições empregadoras para a contratação de pessoas com TEA e estudos que visem identificar as adaptações necessárias no ambiente de trabalho, a fim de manter essas pessoas empregadas. Também são necessários mais estudos que objetivem o ensino de habilidades sociais em contexto vocacional, considerando que esta pode ser uma das maiores barreiras enfrentadas por pessoas nessa realidade (Grob et al., 2019; Lerman et al., 2015; Sung et al., 2019).

Para futuras revisões sistemáticas da literatura referente ao tema, é sugerido que o método englobe pesquisas abertas, como o snowballing - que é um método flexível de busca de dados, onde são adicionados artigos que atendem ao critério de elegibilidade através da pesquisa em referências de estudos já inclusos na revisão (Naderifar et al., 2017). O uso de métodos abertos de pesquisa somado a pesquisas específicas em cada base de dados pretende tornar a revisão mais completa em termos de coleta e análise de dados, sendo possível a contemplação de uma ampla literatura relevante sobre o tema.

Referências

Almeida, C., & Martone, M. C. (2018). Ensino por tentativas discretas para pessoas com transtorno do espectro autista. Em Sella, A. C., & Ribeiro, D. M (Eds.). Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista (pp. 185- 199). Curitiba: Appris.

American Psychiatric Association (2023). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR: Texto Revisado. Artmed Editora.

Anderson, A., Moore, D. W., Rausa, V. C., & Finkelstein, S. (2016). A Systematic Review of Interventions for Adults with Autism Spectrum Disorder to Promote Employment. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 4(1), 26–38. https://doi. org/10.1007/s40489-016-0094-9

Babb, S., Gormley, J. E., McNaughton, D., & Light, J. (2018). Enhancing Independent Participation within Vocational Activities for an Adolescent with ASD Using AAC Video Visual Scene Displays. Journal of Special Education Technology, 34(2), 120–132. https://doi. org/10.1177/0162643418795842

Becker, K. L. (2019). Deficiência, Emprego e Salário no Mercado de Trabalho brasileiro. Estudos Econômicos, 49(1), 39–64. https://doi. org/10.1590/0101-41614912klb

Brasileiro, M., & Pereira, J. M. C. (2018). Intervenção em grupo para o desenvolvimento de habilidades sociais. Em C. P. Duarte, L. C. Silva & R. L. Velloso (Orgs.), Estratégias da análise do comportamento aplicada para pessoas com transtorno do espectro autista (pp. 330–355). Memnon Edições Científicas.

Bross, L. A., Travers, J. C., Wills, H. P., Huffman, J. M., Watson, E. K., Morningstar, M. E, & Boyd, B. A. (2020). Effects of Video Modeling for Young Adults With Autism in Community Employment Settings. Career Development and Transition for Exceptional Individuals, 43(4), 209–225. https://doi. org/10.1177/2165143420941488.

Bonete, S., & Molinero, C. (2017). Socialization Programs for Adults with Autism Spectrum Disorder. Em Matson, J. (Eds.). Handbook of Treatments for Autism Spectrum Disorder (pp. 343–375). Springer.

do Carmo, T. R., Martins, T. E. M., Melo, Á. J., & Barros, R. S. (2021). Intervenção analítico-comportamental em adolescentes e adultos diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão sistemática. Perspectivas em Análise do Comportamento, 12(2), 487-501.

Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 30(6), 537-552. https://doi. org/ 10.1023/a:1005635326276

Cihak, D. F., & Schrader, L. (2008). Does the Model Matter? Comparing Video Self-Modeling and Video Adult Modeling for Task Acquisition and Maintenance by Adolescents with Autism Spectrum Disorders. Journal of Special Education Technology, 23(3), 9–20. https://doi.org/10.1177/016264340802300302

Cooper, J. O., Heron, T. E., Heward, W. L. (Eds.) (2020). Generalization and Maintenance of Behavior Change. Em Applied Behavior Analysis (768–810). Pearson Education.

Grob, C.M., Lerman, D.C., Langlinais, C. A., & Villante, N.K. (2019). Assessing and teaching job-related social skills to adults with autism spectrum disorder. Journal of applied behavior analysis,

52(1), 150–172. https://doi. org/10.1002/jaba.503

Guimarães, M. S. S., Martins, T. E. M., Keuffer, S. I. C., Costa, M. R. C., Lobato, J. L., Melo e Silva, A. J., Souza, C. B. A., Barros, R. S. (2018). Treino de cuidadores para manejo de comportamentos inadequados de crianças com transtorno do espectro do autism. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 20(3), 40- 53. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1217.

Guimarães, M. S. S. (2020). Videomodelação como ferramenta para treino de profissionais e ensino a crianças com Transtorno do Espectro Autista [Tese de doutorado, Universidade Federal do Pará]. Universidade Federal do Pará. https://ppgtpc.propesp.ufpa.br/index.php/br/teses-e-dissertacoes/teses/3356-teses.

Hillman, C. B., Lerman, D. C., & Kosel, M. L. (2020). Discrete-trial training performance of behavior interventionists with autism spectrum disorder: A systematic replication and extension. Journal of Applied Behavior Analysis, 54(1), 374-388. https://doi. org/10.1002/jaba.755

Hofvander, B., Delorme, R., Chaste, P., Nydén, A., Wentz, E., Ståhlberg, O., Herbrecht, E., Stopin, A., Anckarsäter, H., Gillberg, C., Råstam, M., & Leboyer, M. (2009). Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. BMC Psychiatry 9(35), 1–9. https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-35

Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(2), 212 – 229. https://doi. org/10.1111/j.1469-7610.2004.00215

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021). Estatísticas de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil (2th ed.). Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica, 38.

Kellems, L. O., & Morningstar, M. (2012). Using Video Modeling Delivered Through iPods to Teach Vocational Tasks to Young Adults with Autism Spectrum Disorders. Career Development for Exceptional Individuals, 35(3), 155–167. https://doi. org/10.1177/0885728812443082

Kim, J. (2017). Effects of point-of-view video modeling for Korean adolescents with autism to improve their on-task behavior and independent task performance during vegetable gardening. International Journal of Developmental Disabilities, 64(4-5), 1–12. https://doi. org/10.1080/20473869.2017.1341449

Konst, M. J. (2017). Vocational training for persons with autism spectrum disorder. Em Matson (Ed). Handbook of treatments for autism spectrum disorder (pp. 289- 310). Springer.

Lattimore, L. P., & Parsons, M. B. (2006). Enhancing job-site training of supported workers with autism: a reemphasis on simulation. Journal of Applied Behavior Analysis, 39(1), 91–102. https://doi. org/10.1901/jaba.2006.154-04

Lee, G. T., Pu, Y., Xu, S., Lee, M. W., & Feng, H. (2020). Training Car Wash Skills to Chinese Adolescents with Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder in the Community. The Journal of Special Education, 54(1) 16–28. https://doi.org/10.1177/00224669198523

Leopoldino, C. B. (2015). Inclusão de autistas no mercado de trabalho: uma nova questão de pesquisa. Revista Eletrônica Gestão & Sociedade, 9(22), 853–868. https://doi.org/10.21171/ges.v9i22.2033

Lerman, D. C., Hawkins, L., Hoffman, R., & Caccavale, M. (2013). Training adults with an autism spectrum disorder to conduct discrete-trial training for young children with autism: a pilot study. Journal of applied behavior analysis, 46(2), 465–78. https://doi. org/10.1002/jaba.50

Lerman, D. C., Hawkins, L., Hillman, C., Shireman, M., & Nissen, M. A. (2015). Adults with autism spectrum disorder as behavior technicians for young children with autism: Outcomes of a behavioral skills training program. Journal of applied behavior analysis, 48(2), 233–56. https://doi. org/10.1002/jaba.196

Levy, A., & Perry, A. (2011). Outcomes in adolescents and adults with autism: A review of the literature. Research in Autism Spectrum Disorders, 5(4), 1271-1282. https://doi. org/10.1016/j.rasd.2011.01.023

Lora, C. C., Kisamore, A. N., Reeve, K. F., & Townsend, D. B. (2020). Effects of a problem-solving strategy on the independent completion of vocational tasks by adolescents with autism spectrum disorder. Journal of Applied behavior analysis, 53(1), 175–187. https://doi. org/ 10.1002/jaba.558

Lovaas, O. I., Koegel, R. L., & Schreibman, L. (1979). Stimulus overselectivity in autism: a review of research. Psychological Bulletin, 86(6), 1236–1254. https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.6.1236

Mackey, M., & Nelson, G. (2015). Twins with autism: utilising video feedback to improve job-related behaviours. British Journal of Special Education, 42(4), 390–410. https://doi. org/10.1111/1467-8578.12107

Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, B., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T, Furnier, S. M., Hughes, M. M., & Shaw, K. A. (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. Surveillance Summaries, 72(2), 1–14. http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1

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

Moore, J., & Cooper, J. (2003). Some proposed relations among the domains of behavior analysis. The

Behavior Analyst, 26(1), 69–84. https://doi.org/10.1007/BF03392068

Naderifar, M., Goli, H., & Ghaljaei, F. (2017). Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. Strides in Development of Medical Education, 14(3), 2645–3452. https://doi.org/10.5812/sdme.67670

Neef, N. A., Iwata, B. A., & Page, T. J. (1978). Public transportation training: in vivo versus classroom instruction. Journal of Applied Behavior Analysis, 11(3), 331–344. https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-331

Nesbitt, S. (2000). Why and why not? Factors influencing employment for individuals with Asperger syndrome. Autism, 4(4), 357–369. https://doi.org/10.1177/1362361300004004002

Page, T. J., Iwata, B. A., & Neef, N. A. (1976). Teaching pedestrian skills to retarded persons: generalization from the classroom to the natural environment. Journal of Applied Behavior Analysis, 9(4), 433–444. https://doi. org/10.1901/jaba.1976.9-433

Palmen, A., & Didden, R. (2012). Task engagement in young adults with high-functioning autism spectrum disorders: Generalization effects of behavioral skills training. Research in Autism Spectrum Disorders, 6(4), 1377–1388. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.05.010

Palmen, A., Didden, R., & Lang, R. (2012). A systematic review of behavioral intervention research on adaptive skill building in high functioning young adults with autism spectrum disorder. Research in Autism Spectrum Disorders, 6, 602–617. https://doi. org/10.1016/j.rasd.2011.10.001

Pollard, J. S., Higbee, T. S., Akers, J. S. & Brodhead, M. T. (2014). An evaluation of interactive computer training to teach instructors to implement discrete trials with children with autism. Journal of Applied Behavior Analysis, 47(4), 765-776. https://doi. org/10.1002/jaba.152

Ramos, C. C., Costa, T. D., Borba, A., & Barros, R. S. (2016). Uma abordagem comportamental para a descrição de competências em uma instituição pública federal. Perspectivas em análise do comportamento, 7(1), 133-146. https://doi.org/10.18761/pac.2015.029

Rispoli, M., Neely, N., Lang, R., & Ganz J. (2011). Training paraprofessionals to implement interventions for people autism spectrum disorders: A systematic review. Developmental Neurorehabilitation, 14(6), 378–388. https://doi.org/10.3109/17518423.2011.620577

Rodrigues, V. & Almeirda, M. A. (2017). Modelagem em Vídeo para o Ensino de Habilidades de Comunicação a Indivíduos com Autismo: Revisão de Estudos. Revista Brasileira de Educação Especial, 23(4), 595–606. https://doi. org/ 10.1590/S1413-65382317000400009

Roux, A. M., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Anderson, K.A., Wagner, M., & Narendorf, S. C. (2013). Post-secondary employment experiences among young adults with an autism spectrum disorder. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 52(9), 931-939. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.019

Schur, L. (2002). The difference a job makes: the effects of employment among people with disabilities. Journal of Economic Issues, 36(2), 339–346. https://doi. org/10.1080/00213624.2002.11506476

Seaman, R. L., & Canella- Malone, H. I. (2016). Vocational Skills Interventions for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 28(3), 479–494. https://doi.org/10.1007/s10882-016-9479-z

Shireman, M. L., Lerman, D. C., & Hillman, C. B. (2016). Teaching social play skills to adults and children with autism as an approach to building rapport. Journal of Applied Behavior Analysis, 49(3), 512-531. https://doi. org/10.1002/jaba.299

Smith, M. D., Belcher, R. G., Juhrs, P. D. (1995). A guide to successful employment for individuals with autism. Paul H. Brookes, Baltimore.

Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. Focus on autism and other developmental disabilities, 16(2), 86–92. https://doi.org/10.1177/108835760101600204

Sung, C., Connor, A., Chen, J., Lin, C., Kuo, H., & Chun, J. (2019). Development, feasibility, and preliminary efficacy of an employment-related social skills intervention for young adults with high-functioning autism. Autism, 23(3), 1–12. https://doi.org/10.1177/1362361318801345

Talarico, M., Pereira, A. C., & Goyos, A. C. (2019). A inclusão no mercado de trabalho de adultos com Transtorno do Espectro do Autismo: uma revisão bibliográfica. Revista Educação especial, 32(1). https://doi. org/10.5902/1984686X39795

Tarbox, J., Dixon, D., & Sturmey, P. (2014). Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders. Springer.

Taylor, J. L., Smith, L. E., & Mailick, M. R. (2014). Engagement in vocational activities promotes behavioral development for adults with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(1), 1447–1460. https://doi.10.1007/s10803-013-2010-9

Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowanm J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., . . . Straus, S. E., (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. Internal Medicine, 169(7), 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850

Van Houten, R. (1979). Social validation: the evolution of standards of competency for target behaviors. Journal of Applied Behavior Analysis, 12(4),

581–91. https://doi.org /10.1901/jaba.1979.12-581

Volkmar, F. R.; Reichow, B. & McPartland, J. C. (2014). Autism Spectrum Disorder in Adolescents and Adults: Na Introduction. Em F. R., Volkmar; B., Reichow & J. C., McPartland Eds.), Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorders (pp. 1–14). Springer.

Wagner, A. L., Wallace, K. S., & Rogers, S. J. (2014). Developmental Approaches to Treatment of Young Children with Autism Spectrum Disorder. Em Tarbox, J., Dixon, D., & Sturmey, P (Eds.). Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders (pp. 501–542). Springer.

Yamoto, S., & Isawa, S. (2020). Effects of textual prompts and feedback on social niceties of adolescents with autism spectrum disorder in a simulated workplace. Journal of Applied Behavior Analysis, 53(3), 404–1418. https://doi. org/10.1002/jaba.667

Yuan, L. F. M. (2017). A inserção dos autistas no mercado de trabalho carioca [Trabalho de Conclusão de Curso, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. Sistema Maxweel da PUC- Rio. https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/33685/33685.PDF