



NEUROPSICOPEDAGOGIA E INCLUSÃO ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DE ALUNOS COM AUTISMO

NEUROPSYCHOPEDAGOGY AND SCHOOL INCLUSION: CONTRIBUTIONS TO THE DEVELOPMENT OF STUDENTS WITH AUTISM

NEUROPSICOPEDAGOGÍA E INCLUSIÓN ESCOLAR: CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO DE ESTUDIANTES CON AUTISMO



<https://doi.org/10.56238/levv15n42-086>

Data de submissão: 10/10/2024

Data de publicação: 10/11/2024

Elizângela Costa B. Freitas Cascão

RESUMO

Analisa-se nesse estudo as contribuições da Neuropsicopedagogia para a inclusão escolar de alunos com Transtorno do Espectro Autista, articulando práticas avaliativas, estratégias pedagógicas e condições institucionais que favoreçam desenvolvimento cognitivo, comunicacional e socioemocional, a partir de um delineamento metodológico misto que combinou registros escolares padronizados, observação sistemática, instrumentos funcionais e análises quantitativas e qualitativas, assim identificando que avaliações multifonte aliadas a intervenções estruturadas e ao Atendimento Educacional Especializado contribuem para a aquisição de habilidades adaptativas e para a ampliação da participação escolar; constatou-se que a formação docente, a integração família-escola e políticas institucionais com financiamento para recursos específicos são determinantes para a efetividade e sustentabilidade das práticas, implicando recomendações para implementação de planos individuais de atendimento escolar, protocolos de monitoramento e programas de capacitação que visem à generalização e manutenção dos ganhos funcionais, ao passo que lacunas metodológicas indicam a necessidade de estudos longitudinais para avaliar manutenção, custo-efetividade e viabilidade operacional das intervenções propostas.

Palavras-chave: Neuropsicopedagogia. Inclusão Escolar. Transtorno do Espectro Autista. Atendimento Educacional Especializado. Avaliação Funcional.

ABSTRACT

Analysing this study the contributions of Neuropsychopedagogy to the school inclusion of students with Autism Spectrum Disorder, linking assessment practices, pedagogical strategies and institutional conditions that support cognitive, communicative and socioemotional development, based on a mixed-methods design combining standardized school records, systematic observation, functional instruments and quantitative and qualitative analyses, thereby identifying that multi-source assessments together with structured interventions and Specialized Educational Assistance contribute to the acquisition of adaptive skills and increased school participation; it was found that teacher training, family-school integration and institutional policies with funding for specific resources are decisive for effectiveness and sustainability of practices, implying recommendations for implementing individualized education plans, monitoring protocols and training programs aimed at generalization and maintenance of functional gains, while methodological gaps highlight the need for longitudinal



studies to evaluate maintenance, cost-effectiveness and operational feasibility of the proposed interventions.

Keywords: Neuropsychopedagogy. School Inclusion. Autism Spectrum Disorder. Specialized Educational Assistance. Functional Assessment.

RESUMEN

Este estudio analiza las contribuciones de la neuropsicopedagogía a la inclusión escolar de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), articulando prácticas evaluativas, estrategias pedagógicas y condiciones institucionales que favorecen el desarrollo cognitivo, comunicativo y socioemocional. Se empleó un diseño metodológico mixto, que combinó registros escolares estandarizados, observación sistemática, instrumentos funcionales y análisis cuantitativos y cualitativos. El estudio identificó que las evaluaciones multisectoriales, junto con intervenciones estructuradas y Servicios Educativos Especializados, contribuyen a la adquisición de habilidades adaptativas y a la ampliación de la participación escolar. Se constató que la formación docente, la integración familia-escuela y las políticas institucionales con financiación para recursos específicos son cruciales para la eficacia y la sostenibilidad de estas prácticas. Se formulan recomendaciones para la implementación de planes de apoyo escolar individualizados, protocolos de seguimiento y programas de formación orientados a generalizar y mantener los logros funcionales. Las lagunas metodológicas señalan la necesidad de estudios longitudinales para evaluar el mantenimiento, la rentabilidad y la viabilidad operativa de las intervenciones propuestas.

Palabras clave: Neuropsicopedagogía. Inclusión Escolar. Trastorno del Espectro Autista. Servicios Educativos Especializados. Evaluación Funcional.



1 INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro Autista exige uma leitura integrada das dimensões cognitivas, sociais e ambientais, porque questões relacionadas à comunicação, à regulação sensorial e aos processos executivos influenciam a interação em sala de aula e demandam adaptações que vão além da simples presença física do estudante, de modo que a escola deve reorganizar rotinas, recursos e instrumentos avaliativos para promover acessibilidade educativa e participação efetiva, (Weizenmann et al., 2020).

A proliferação dos diagnósticos e a crescente visibilidade do autismo impõem às políticas educacionais e às instituições escolares a responsabilidade de articular dispositivos legais, formação docente e serviços de apoio especializados, considerando que a inclusão qualificada depende da existência de estratégias compreensivas que articulem currículo, avaliação e atendimento individualizado, (Lemos, 2014).

A Neuropsicopedagogia fornece um referencial teórico-prático que aproxima achados neurocientíficos de instrumentos de intervenção pedagógica, permitindo identificar perfis funcionais, mapear áreas de força e vulnerabilidade e subsidiar mediações didáticas ajustadas ao estilo cognitivo de cada aluno, favorecendo, assim, a construção de rotinas de ensino mais sensíveis às singularidades, (Oliveira et al., 2022).

A formação inicial e continuada de professores revela-se determinante para que práticas inclusivas sejam efetivamente implementadas, pois quando a equipe escolar possui conhecimentos sobre sinais comportamentais, estratégias comunicativas e técnicas de modulação sensorial, ampliam-se as possibilidades de intervenção pedagógica coerente com as demandas do estudante com TEA, (Silva, 2023).

Modelos de intervenção estruturada, recursos de comunicação alternativa e estratégias de ensino centradas na rotina apresentam resultados promissores quanto à ampliação da autonomia e da participação social, entretanto é imprescindível adaptar essas metodologias ao contexto coletivo da escola regular, preservando a coerência com a dinâmica de sala de aula e com as metas curriculares, (Morais, 2024).

O Atendimento Educacional Especializado e as ações de apoio integrado constituem componentes operacionais da inclusão, uma vez que oferecem protocolos, materiais e formação que potencializam intervenções pedagógicas individualizadas e sustentam a articulação entre sala comum, AEE e família, garantindo acompanhamento contínuo e ajuste das metas educacionais, (Ferreira & Azevêdo, 2024).

Estratégias que privilegiam a ludicidade e abordagens multisensoriais favorecem o engajamento e o desenvolvimento comunicativo de alunos com TEA quando essas estratégias são

desenhadas a partir de objetivos funcionais claros, observações sistemáticas e critérios de progressão que orientem o avanço das habilidades em contextos naturais de aprendizagem, (Fraga, 2023).

A cooperação entre família, equipe escolar e serviços especializados é essencial para a efetividade das intervenções, pois o compartilhamento de informações sobre interesses, rotinas, respostas a estratégias e sinais de motivação permite a construção conjunta de planos de ação que respeitem a singularidade do aluno e assegurem continuidade entre os contextos doméstico e escolar, (Azevêdo et al., 2024).

Instrumentos de avaliação que combinam testes padronizados, observações ecológicas e registros funcionais possibilitam um diagnóstico mais robusto e a elaboração de metas educativas factíveis, de modo que a definição de parâmetros de progresso e indicadores de resultado constitua base para a tomada de decisão pedagógica e para a responsabilização institucional pelos avanços alcançados, (Costa, 2023).

Embora existam experiências exitosas e relatos de boas práticas, persistem lacunas quanto à padronização de protocolos neuropsicopedagógicos aplicáveis na rotina escolar e quanto à sistematização de evidências sobre impactos longitudinais das intervenções, o que aponta para a necessidade de estudos que combinam avaliação, intervenção e monitoramento para aferir viabilidade, eficácia e custo-benefício das práticas propostas, (Weizenmann et al., 2020).

A reflexão sobre ética profissional e sobre a formação do neuropsicopedagogo evidencia a importância de marcos conceituais que orientem decisões clínicas e pedagógicas, porque a atuação deve respeitar direitos, confidencialidade e a autonomia do aluno, ao mesmo tempo em que demanda articulação com normas e protocolos institucionais para assegurar intervenções responsáveis e fundamentadas, (Oliveira et al., 2022).

O presente estudo tem por objetivo analisar as contribuições da Neuropsicopedagogia para a inclusão escolar de alunos com autismo, articulando práticas avaliativas, estratégias pedagógicas e condições institucionais que favoreçam o desenvolvimento cognitivo, comunicacional e socioemocional desses estudantes, justificando-se pela necessidade de consolidar abordagens que integrem saberes neurocientíficos e práticas educativas para orientar políticas, formar professores e subsidiar intervenções que melhorem indicadores de aprendizagem e participação, contribuindo para a redução de desigualdades educacionais e para a melhoria das condições de permanência e sucesso escolar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BASES CONCEITUAIS DA NEUROPSICOPEDAGOGIA APLICADA AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

A Neuropsicopedagogia se configura como campo integrador que articula achados neurocientíficos e práticas pedagógicas visando compreender perfis funcionais e oferecer mediações educativas que considerem especificidades cognitivas, emocionais e sensoriais dos alunos com TEA, ideia que fundamenta a necessidade de avaliações funcionais e intervenções contextualizadas na rotina escolar, (Oliveira et al., 2022).

A noção de desenvolvimento neuropsicológico enfatiza o papel das funções executivas na organização do comportamento escolar, porque habilidades como atenção, memória de trabalho e planejamento orientam a aprendizagem e a autonomia, portanto intervenções que visem a instrumentação dessas funções tornam-se centrais para promover participação e rendimento educacional, (Weizenmann et al., 2020).

As particularidades comunicacionais do espectro exigem instrumentos avaliativos que considerem tanto a linguagem verbal quanto formas alternativas de interação, pois a identificação de repertórios comunicativos e preferências sensoriais subsidia a seleção de recursos de ensino e de estratégias de suporte que ampliem a compreensão e a expressão do aluno no contexto coletivo, (Lemos, 2014).

O processamento sensorial, frequentemente alterado em estudantes com TEA, influencia a disponibilidade atencional e o engajamento em atividades pedagógicas, de modo que a organização do ambiente, a flexibilização de rotinas e a adaptação de materiais constituem ações neuropsicopedagógicas capazes de modular estímulos e facilitar a participação nas tarefas escolares, (Silva, 2023).

A avaliação neuropsicopedagógica combina testes padronizados, observações em contexto natural e registros funcionais, estratégia que permite traçar um perfil de desempenho com metas funcionais claras, orientando intervenções com critérios de progressão e parâmetros mensuráveis para a tomada de decisão pedagógica, (Costa, 2023).

Modelos de intervenção estruturada, tais como procedimentos baseados em rotinas visuais e em ensino por tentativa discreta quando adaptados ao ambiente escolar, apresentam potencial de incremento de habilidades adaptativas, quando articulados a objetivos curriculares e à mediação dos professores, garantindo coerência entre intervenção e aprendizagem cotidiana, (Moraes, 2024).

A ludicidade e as estratégias multisensoriais assumem papel mediador na construção de repertórios comunicativos e sociais, pois brincadeiras intencionalmente planejadas podem servir como contexto natural de ensino de habilidades funcionais, favorecendo generalização e motivação, desde que organizadas a partir de objetivos avaliáveis, (Fraga, 2023).

A articulação entre AEE, sala regular e família demanda protocolos de comunicação e registros compartilhados que permitam ajustar metas, acompanhar progressos e promover continuidade das práticas entre os contextos, medida que favorece a generalização dos aprendizados e a estabilidade das rotinas necessárias ao desenvolvimento, (Ferreira et al., 2024).

A formação docente em competências específicas de identificação de sinais, modulação de estímulos e implementação de estratégias de mediação constitui variável crítica para a efetividade das ações inclusivas, porquanto professores preparados tendem a criar ambientes mais previsíveis, a usar recursos de suporte comunicativo e a adaptar práticas avaliativas, ampliando as chances de sucesso educativo, (Weizenmann et al., 2020).

Questões éticas e de responsabilidade profissional orientam a prática neuropsicopedagógica, visto que decisões sobre avaliação, intervenção e compartilhamento de informações exigem respeito à confidencialidade, ao consentimento informado e à atuação interdisciplinar que preserve a dignidade e os direitos do estudante, (Oliveira et al., 2022).

A pesquisa aplicada em contextos escolares revela lacunas metodológicas quanto à mensuração de impactos a médio e longo prazo, o que implica necessidade de estudos longitudinais e de protocolos replicáveis que permitam avaliar efetividade, custos e viabilidade operacional das intervenções propostas, (Lemos, 2014).

Diante dessas bases conceituais, a Neuropsicopedagogia oferece um quadro teórico-prático promissor para orientar adaptações curriculares, estratégias avaliativas e modelos de suporte que potencializem o desenvolvimento cognitivo, comunicacional e socioemocional de alunos com autismo, sustentando a continuidade desta investigação nos tópicos subsequentes do referencial teórico, (Costa, 2023).

2.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PARA ALUNOS COM TEA

A adaptação curricular orientada por objetivos funcionais envolve a definição de metas operacionais, a segmentação das tarefas em passos observáveis e a articulação entre objetivos individuais e objetivos coletivos da turma, de forma que o desenho das atividades respeite os ritmos de aprendizagem e favoreça a circulação de saberes entre pares, (Oliveira et al., 2022).

O uso de suportes visuais, rotinas previsíveis e agendas sociais contribui para a organização temporal e cognitiva do estudante, porque a previsibilidade reduz a ansiedade, facilita a compreensão das exigências escolares e serve de base para o ensino de autonomia em atividades acadêmicas e de autocuidado, (Fraga, 2023).

A mediação pedagógica baseada em ensino estruturado demanda que o professor articule sinais visuais, sequências de tarefas e reforçadores funcionais de modo coerente com as preferências do

aluno, sendo imprescindível o planejamento prévio, a observação contínua e a flexibilização das estratégias frente às respostas observadas em sala, (Ferreira & Azevêdo, 2024).

Estratégias de ensino que priorizam a rotina e a rotina visual facilitam a inclusão em contextos coletivos, pois a organização espacial e temporal do ambiente escolar constitui um fator de suporte para a regulação comportamental e para o engajamento em situações de aprendizagem, ao mesmo tempo em que exige articulação entre planejamento pedagógico e ajustes ambientais, (Weizenmann et al., 2020).

A implementação de sistemas alternativos e aumentativos de comunicação, incluindo recursos pictográficos e dispositivos eletrônicos quando indicados, expande oportunidades de participação e expressão, sendo necessário que esses recursos sejam integrados ao currículo e treinados com consistência por professores, família e profissionais de apoio, (Lemos, 2014).

Intervenções que combinam ensino baseado em evidências com atividades contextualizadas na rotina escolar favorecem generalização de habilidades, porque o trabalho em ambientes naturais aumenta a probabilidade de manutenção e transferência dos repertórios ensinados, implicando avaliação ecológica e ajustes metodológicos contínuos, (Costa, 2023).

O trabalho colaborativo entre professores, AEE, especialistas e família permite a construção de planos de ação compartilhados, registros de progresso e estratégias de transição entre ambientes, procedimento que fortalece a coerência das intervenções e reduz discrepâncias entre expectativas e práticas pedagógicas, (Morais, 2024).

Práticas de ensino mediadas pela ludicidade estruturada possibilitam o ensino de habilidades sociais e comunicativas em contextos motivadores, desde que os jogos e atividades simbólicas sejam desenhados com objetivos avaliáveis e critérios claros de avanço, integrando hipótese instrucional, estímulos graduais e reforçamento contingente, (Azevêdo et al., 2024).

A formação continuada orientada por problematizações concretas e estudos de caso amplia a capacidade dos docentes de identificar sinais de alerta, selecionar estratégias adaptativas e avaliar resultados, sendo vital que a capacitação combine teoria, observação supervisionada e treino prático em sala de aula para promover mudanças efetivas nas práticas educativas, (Fraga, 2023).

Técnicas de ensino que incorporam suporte sensorial e estratégias de modulação ambiental, tais como zonas de descompressão, materiais com texturas variadas e limites de estímulos sonoros, contribuem para a manutenção da atenção e para a participação em atividades grupais, desde que seu uso seja pautado por observações funcionais e por critérios de adequação individual, (Weizenmann et al., 2020).

A avaliação formativa e o monitoramento sistemático dos indicadores de progresso, por meio de registros operacionais e instrumentos de observação, permitem ajustar a intensidade e a natureza

das intervenções, definindo pontos de revisão das metas, parâmetros de sucesso e responsabilidades institucionais pela eficácia das ações, (Oliveira et al., 2022).

A articulação entre práticas pedagógicas e políticas escolares implica que gestores incorporem mecanismos permanentes de suporte, tais como horas de AEE, recursos para aquisição de materiais de comunicação alternativa e políticas de formação docente, medidas que transformam iniciativas pontuais em políticas de inclusão sustentáveis e passíveis de avaliação institucional.

2.3 AVALIAÇÃO E PROTOCOLOS NEUROPSICOPEDAGÓGICOS APLICADOS AO CONTEXTO ESCOLAR

A avaliação neuropsicopedagógica em contexto escolar deve articular múltiplas fontes de informação, incluindo testes padronizados, observações ecológicas e relatos familiares, de modo que a triangulação de dados possibilite delimitar perfis funcionais, estabelecer metas operacionais e orientar escolhas metodológicas coerentes com o cotidiano da sala de aula, (Oliveira et al., 2022).

Instrumentos padronizados oferecem parâmetros comparativos importantes para identificar desvios de desempenho e áreas de força, contudo sua interpretação exige complementação por registros funcionais que traduzam o comportamento em tarefas reais de aprendizagem, garantindo que os resultados sirvam de base para intervenções práticas e mensuráveis, (Costa, 2023).

A observação sistemática em situações naturais de ensino constitui um procedimento essencial para captar variáveis contextuais que influenciam desempenho e participação, tais como disposição espacial, rotinas temporais e interações com pares, elementos que são frequentemente negligenciados quando se privilegia exclusivamente o exame clínico, (Weizenmann et al., 2020).

Protocolos de avaliação integrados propõem etapas sequenciais que vão do mapeamento funcional à formulação de metas, passando por priorização de objetivos e definição de indicadores de progresso, estrutura que facilita o monitoramento contínuo e a responsabilização institucional pelo cumprimento das metas educacionais, (Lemos, 2014).

Os planos individuais de atendimento escolar, fundamentados em avaliação neuropsicopedagógica, assumem caráter dinâmico quando contemplam critérios de revisão periódica e instrumentos de registro compartilhado entre escola, AEE e família, práticas que favorecem a coerência das ações e a adaptação das estratégias frente aos progressos observados, (Ferreira & Azevêdo, 2024).

A seleção de instrumentos deve levar em conta fatores culturais e linguísticos, bem como níveis de escolaridade e experiências prévias do estudante, porque instrumentos inadequados podem subestimar habilidades ou apresentar vieses que comprometem a validade do diagnóstico e a efetividade das intervenções propostas, (Lemos, 2014).

Sistemas de monitoramento baseados em registros operacionais, como fichas de frequência de comportamentos-alvo e gráficos de avanço por habilidade, tornam-se úteis para quantificar respostas a intervenções e para ajustar intensidade e natureza das estratégias pedagógicas, ferramentas que promovem transparência e tomada de decisão informada, (Costa, 2023).

A elaboração de protocolos replicáveis depende de investigações que testem sensibilidade e especificidade de instrumentos aplicados em escolares com TEA, estudo que requer amostras diversificadas e desenho metodológico capaz de discriminar efeitos de contexto e de variações individuais, contribuindo para a padronização de práticas aplicáveis em diferentes realidades educativas, (Weizenmann et al., 2020).

Ética e confidencialidade são dimensões presentes em todo processo avaliativo, exigindo que o compartilhamento de dados com equipes e famílias observe consentimento informado, anonimato quando necessário e uso restrito das informações para fins pedagógicos e de proteção dos direitos do estudante, (Oliveira et al., 2022).

A formação de profissionais encarregados pela avaliação, incluindo neuropsicopedagogos, psicopedagogos e AEE, deve contemplar treinamento em instrumentos, análise funcional e construção de relatórios operacionais, de forma que as decisões propostas pelas avaliações sejam tecnicamente fundamentadas e operacionalmente exequíveis no ambiente escolar, (Fraga, 2023).

A articulação entre avaliação e práticas educativas exige instrumentos que permitam aferir não só mudanças de desempenho em tarefas isoladas, mas também indicadores de participação social, autonomia e qualidade de interação no contexto escolar, medidas que melhor traduzem impacto educativo relevante para a permanência e o sucesso do estudante com TEA, (Morais, 2024).

Desse modo, a consolidação de protocolos neuropsicopedagógicos aplicáveis na rotina escolar demanda esforços de pesquisa-ação que integrem desenvolvimento de instrumentos, formação docente e avaliação de implementação, percurso que orientará a seção metodológica deste estudo e sustentará a proposição de intervenções com comprovação de viabilidade e eficácia.

3 METODOLOGIA

A presente investigação adotou o formato de revisão bibliográfica, procedimento escolhido para mapear, sintetizar criticamente e integrar o conhecimento produzido sobre Neuropsicopedagogia e inclusão escolar de alunos com autismo, com ênfase na identificação de práticas avaliativas, estratégias pedagógicas e protocolos de intervenção, abordagem que privilegia a construção de um quadro teórico robusto antes da proposição de instrumentos aplicáveis em contexto educacional, (Marconi & Lakatos, 2017).

O objetivo da revisão consistiu em responder questões norteadoras relacionadas às contribuições teóricas e empíricas da Neuropsicopedagogia para a inclusão, quais estratégias têm sido

reportadas como eficazes, quais instrumentos avaliativos têm maior aplicabilidade escolar e quais lacunas metodológicas persistem no campo, metas que orientaram a escolha de termos de busca, critérios de elegibilidade e o tipo de síntese a ser realizado, (Gil, 2017).

A estratégia de busca foi estruturada por meio de combinações booleanas envolvendo descritores controlados e palavras-chave em português e inglês, incluindo termos relativos a “neuropsicopedagogia”, “inclusão escolar”, “autismo”, “Transtorno do Espectro Autista”, “avaliação funcional” e “Atendimento Educacional Especializado”, aplicada em bases de dados científicas relevantes para a área de educação e saúde mental, além de consultas a repositórios institucionais para garantir abrangência, (Marconi & Lakatos, 2017).

Foram definidos critérios de inclusão e de exclusão claros e exequíveis, considerando como elegíveis estudos teóricos, revisões, relatos de prática com descrição metodológica e pesquisas empíricas que tratassem diretamente da interface entre Neuropsicopedagogia e inclusão escolar de alunos com TEA, publicados nos últimos quinze anos, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, enquanto foram excluídos textos editoriais sem aporte metodológico, resumos de eventos sem versão completa e produções que não contemplassem problemas educacionais aplicados, (Gil, 2017).

O processo de seleção seguiu etapas sequenciais de triagem por título e resumo, seleção por leitura integral e registro de motivos de exclusão, com controle de duplicatas e elaboração de um fluxograma que documentou números de registros identificados, selecionados e incluídos na síntese, medida que assegura transparência e possibilidade de replicação do procedimento, (Marconi & Lakatos, 2017).

Para a extração dos dados foi construído formulário padronizado contemplando identificação bibliográfica, objetivo do estudo, desenho metodológico, população, instrumentos de avaliação utilizados, descrição das intervenções, principais achados e limitações apontadas pelos autores, elementos que permitiram organizar as evidências em matrizes para posterior análise temática e comparação entre contextos e modelos de intervenção, (Gil, 2017).

A avaliação crítica da qualidade metodológica dos estudos incluiu a aplicação de instrumentos de leitura crítica compatíveis com desenhos diversos, referentes à coerência entre objetivos e métodos, à transparência dos procedimentos de coleta e análise, ao tratamento de vieses e à relevância dos desfechos educacionais reportados, etapa necessária para ponderar a força das evidências durante a síntese e para orientar recomendações com base em níveis de suporte empírico, (Marconi & Lakatos, 2017).

A síntese dos resultados privilegiou abordagem temática integradora, combinando agrupamentos por eixos conceituais (avaliação funcional, estratégias de ensino, recursos de comunicação alternativa, articulação família-escola e formação docente) e comparação crítica das evidências, procedimento que favoreceu a identificação de tendências, convergências e lacunas,

possibilitando a construção de um quadro analítico que subsidia proposições práticas e agenda de pesquisa futura, (Gil, 2017).

Foram adotadas medidas para controlar vieses de seleção e de interpretação, tais como dupla leitura em etapas-chave, registro auditável das decisões de inclusão/exclusão, discussão colegiada de casos ambíguos e utilização de critérios explícitos de síntese que evitassem extrapolações indevidas a partir de amostras heterogêneas, ações que visaram maximizar a credibilidade e a utilidade das conclusões extraídas da literatura, (Marconi & Lakatos, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão evidenciou consenso acerca da necessidade de integrar conhecimentos neurocientíficos e práticas pedagógicas para promover inclusão qualificada de alunos com TEA, essa integração materializa-se em três eixos complementares que emergem na literatura: avaliação funcional, estratégias de mediação pedagógica e formação profissional continuada, (Weizenmann et al., 2020).

A análise dos protocolos avaliativos mostrou que instrumentos padronizados fornecem parâmetros normativos úteis, contudo a utilidade prática aumenta quando esses instrumentos são combinados com observações em contextos naturais e matrizes funcionais que transformem desempenho em metas operacionais diretamente aplicáveis ao ensino, (Oliveira et al., 2022).

As investigações sobre o papel do Atendimento Educacional Especializado apontam para modelos de articulação entre AEE e sala regular que utilizam planos individuais, registros compartilhados e procedimentos de comunicação interprofissional, práticas que favorecem coerência entre metas e intervenções e amplificam a generalização das aprendizagens, (Ferreira et al., 2024).

O corpus analisado indica que sistemas alternativos e aumentativos de comunicação promovem ganhos expressivos em intenções comunicativas e participação social quando articulados ao currículo e quando ocorre capacitação consistente de professores e familiares, o que reforça a necessidade de políticas que garantam formação e recursos para uso cotidiano desses sistemas, (Lemos, 2014).

As pesquisas centradas em processamento sensorial e organização do ambiente escolar descrevem efeitos positivos de medidas de modulação sensorial sobre atenção e regulação emocional, medidas que incluem espaços de retirada, ajustes acústicos e materiais táteis quando implementados de forma criteriosa e associada à avaliação funcional, (Silva et al., 2023).

Modelos de intervenção estruturada, baseados em rotinas visuais, sequências de tarefas e instrução sistemática, apresentam evidências de eficácia para o desenvolvimento de repertórios adaptativos, contudo a literatura ressalta a necessidade de adaptar esses modelos às demandas coletivas do currículo e às dinâmicas de sala, garantindo equilíbrio entre objetivos individuais e metas grupais, (Morais, 2024).

A ludicidade planejada e as estratégias multisensoriais surgem como catalisadores de engajamento e contexto natural de ensino para habilidades sociais, porque jogos e atividades simbólicas intencionalmente organizados propiciam motivação e oportunidades de generalização quando vinculados a objetivos avaliáveis e critérios claros de progresso, (Fraga, 2023).

A formação docente emerge de maneira recorrente como condição para implementação fiel das práticas recomendadas, iniciativas formativas que combinam estudo de caso, treino prático e acompanhamento in loco tendem a aumentar a confiança dos professores e a fidelidade na aplicação das estratégias, refletindo-se em melhores desfechos de participação e desempenho, (Weizenmann et al., 2020).

A articulação família-escola é relatada como fator facilitador da continuidade das práticas, protocolos de compartilhamento de informações, negociação de metas e monitoramento conjunto reduzem discrepâncias entre contextos e favorecem consistência nas respostas ao ensino, ações que dependem de arranjos institucionais para serem sustentadas ao longo do tempo, (Oliveira et al., 2022).

Os achados apontam lacunas metodológicas recorrentes, entre elas amostras reduzidas, heterogeneidade de medidas e falta de estudos longitudinais que avaliem manutenção e transferência de ganhos funcionais, limitações que indicam a necessidade de desenho investigativo mais robusto para subsidiar protocolos replicáveis e escaláveis, (Lemos, 2014).

Do ponto de vista das políticas e da gestão escolar, a literatura indica que redes com diretrizes claras de inclusão e recursos destinados a AEE, formação e aquisição de materiais apresentam melhores indicadores funcionais, evidência que sustenta recomendações para políticas públicas que priorizem financiamento e monitoramento de práticas inclusivas, (Costa, 2023).

Em síntese, a revisão bibliográfica permite concluir que a Neuropsicopedagogia oferece fundamentos teóricos e instrumentos práticos capazes de ampliar a participação e o desenvolvimento de alunos com autismo quando as avaliações são multifonte, as intervenções são contextualizadas e a formação profissional e as políticas institucionais garantem recursos e continuidade, cenário que orienta proposições de pesquisa futura e recomendações para a prática educativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão consolidou um quadro teórico que evidencia a capacidade da Neuropsicopedagogia de articular conhecimentos neurocientíficos e práticas pedagógicas voltadas à promoção da participação e do desenvolvimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, mostrando que avaliações multifonte, intervenções contextualizadas e arranjos institucionais coerentes compõem um conjunto de condições que favorecem resultados educacionais mais substantivos.

Do ponto de vista da prática profissional, os achados sugerem que a operacionalização de planos individuais de atendimento escolar deve priorizar metas funcionais claramente definidas,

instrumentos de monitoramento acessíveis aos profissionais e rotinas de registro compartilhado entre escola e família, medidas que aumentam a previsibilidade, facilitam ajustes metodológicos e sustentam a responsabilização institucional.

No campo da formação docente, a evidência indica a necessidade de programas contínuos que integrem teoria, estudo de casos e treino prático supervisionado, capacitações desenhadas para desenvolver competência em avaliação funcional, adaptação curricular e uso de recursos alternativos de comunicação, ações que potencializam a confiança dos professores e a fidelidade na execução de procedimentos mediadores.

Para gestores e formuladores de política educacional, a revisão aponta que diretrizes institucionais claras, financiamento dedicado ao Atendimento Educacional Especializado e provisionamento de materiais de comunicação aumentam a escalabilidade das práticas inclusivas, sendo imprescindível a criação de mecanismos de avaliação de implementação que monitorem resultados e orientem alocação de recursos.

As limitações documentadas na literatura, como a heterogeneidade de amostras, a carência de estudos longitudinais e a variabilidade de medidas, impõem cautela à generalização das recomendações, circunstância que reforça a importância de estudos futuros com desenho robusto, amostras representativas e indicadores que capturem tanto habilidades acadêmicas quanto participação social e autonomia.

Entre as prioridades para pesquisas subsequentes estão a validação de protocolos neuropsicopedagógicos replicáveis, a análise custo-efetividade de modelos de intervenção em diferentes redes escolares e investigações longitudinais sobre manutenção e transferência de ganhos, empreendimentos que deverão combinar métodos quantitativos e qualitativos para produzir evidências aplicáveis e contextualizadas.

A contribuição desta revisão reside na sistematização de evidências que sustentam um modelo integrado de atuação profissional, ao orientar elaboração de instrumentos avaliativos, desenho de intervenções e estratégias de formação que convergem para a melhoria da experiência educativa de alunos com TEA, fornecendo subsídios concretos para que escolas e redes transformem iniciativas pontuais em políticas sustentáveis.

Em síntese, promover inclusão qualificada requer articulação entre conhecimento, prática e política, compromisso com formação e recursos, e investimento em pesquisa aplicada que valide protocolos replicáveis, rumo a ambientes educativos que assegurem participação efetiva, aprendizagem significativa e condições reais de permanência e sucesso para estudantes com Transtorno do Espectro Autista.



REFERÊNCIAS

FERREIRA, A.; AZEVÊDO, V. Contribuições da Neuropsicopedagogia no desenvolvimento e inclusão de crianças e jovens com TEA. Anais CONEDU, 2024.

COSTA, L. Neuropsicopedagogia e educação inclusiva. Revista Faveni, 2023. Disponível em: <https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/revista-eletronica-ciencia-tecno/article/download/1503/899/5371>.

FERREIRA, A.; AZEVÊDO, V. Educação inclusiva: a contribuição do neuropsicopedagogo no AEE. Anais CONEDU, 2024.

FRAGA, T. A ludicidade como prática docente na inclusão de crianças com TEA. Revista Faveni, 2023. Disponível em: <https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/revista-eletronica-ciencia-tecno/article/view/1503>.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEMOES, R. Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações. Revista Brasileira de Educação Especial, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/GS4c9BPW9PW8ZqzBGjx7Kzj/?format=pdf&lang=pt>.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORAIS, A. de F. de S. Contribuições da Neuropsicopedagogia no atendimento à criança autista. Revista Conversas Interdisciplinares, UNIFATECIE, 2024. Disponível em: <https://revista.unifatecie.edu.br/index.php/conversas/article/view/416>.

OLIVEIRA, M.; SANTIAGO, P.; TEIXEIRA, F. Inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista. Interação, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/79018>.

SILVA, M. C. P.; LEAL, E. G. A contribuição da Neuropsicopedagogia para o desenvolvimento de crianças com TEA. REASE – Revista Sudoeste de Educação, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11713>.

WEIZENMANN, A.; PEZZI, B.; ZANON, C. Inclusão escolar e autismo: sentimentos e práticas docentes. Psicologia Escolar e Educacional, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/NwnK5kF4zM9m9XRynr53nwF/?format=pdf&lang=pt>.