

Educação Inclusiva e o desenvolvimento atípico quanto à dimensão cognitiva - Uma revisão da literatura

Franciane Silva Cruz de Lima¹
Denise Maria Bohn²
Camila Greff Passos³

Resumo

O presente artigo objetiva realizar um mapeamento das pesquisas relacionadas ao desenvolvimento atípico no que tange à dimensão cognitiva, fundamentadas na perspectiva da Educação Inclusiva. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica na base de dados do SciELO e Google Acadêmico entre janeiro de 2009 e maio de 2020, a fim de identificar pesquisas sobre estudantes com Deficiência Intelectual, Transtornos Globais de Desenvolvimento, Altas Habilidades/Superdotação, Dislexia, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade ou outro Transtorno de Aprendizagem. A análise revelou que 14 artigos apresentam o foco de interesse desta pesquisa, os quais foram publicados majoritariamente em periódicos da área da Psicologia e da Educação. As instituições dos pesquisadores são, em sua maioria, de ensino superior federal e estadual das regiões Sudeste e Sul brasileiras. Os sujeitos pesquisados são distintos e, dentre eles, estão professores, gestores, educandos com Síndrome de Down, Dislexia, Deficiência Intelectual, Transtornos Globais do Desenvolvimento e múltiplas deficiências. Destacam-se os pressupostos de Lev S. Vigotski como sendo o referencial utilizado com maior frequência para fundamentar o conceito de desenvolvimento atípico. Evidencia-se a escassez de pesquisas quanto ao desenvolvimento atípico no que diz respeito à dimensão cognitiva a partir da perspectiva inclusiva no período analisado.

Palavras-chave: educação inclusiva, desenvolvimento atípico, revisão bibliográfica.

Inclusive Education and the atypical development regarding the cognitive dimension - A literature review

Abstract

This article aims to carry out a mapping of research related to atypical development about the cognitive dimension, based on the perspective of Inclusive Education. Therefore, a literature review was carried out in the SciELO and Google Scholar database between January 2009 and May 2020, in order to identify research on students with intellectual disabilities, pervasive Developmental Disorders, High Abilities/Giftedness, Dyslexia, Attention Deficit Hyperactivity Disorder or another learning disorder. The analysis revealed that 14 articles present the focus of interest of this research, which were mostly published in journals in the field of Psychology and Education. The researchers' institutions are mostly federal and state higher education in the Southeast and South regions of Brazil. The researched subjects are distinct and, among them, are teachers, managers, students with Down Syndrome, Dyslexia, Intellectual Disabilities, Pervasive Developmental Disorders and multiple disabilities. The assumptions of Lev S. Vigotski stand out as the framework most frequently used in the articles to support the concept of atypical development. There is a lack of research on the atypical development regarding the cognitive dimension from the inclusive perspective in the analyzed period.

Keywords: inclusive education, atypical development, bibliographic review.

¹ Doutora em Ensino de Química pelo Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brasil; E-mail: francianesc@gmail.com.

² Licencianda em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); E-mail: denisebohn@live.com.

³ Doutora em Educação Química. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Programa de Pós-Graduação em Química do Instituto de Química da UFRGS. Porto Alegre/Rio Grande do Sul/Brasil. E-mail: camila.passos@ufrgs.br.

Introdução

Historicamente, políticas e ações educacionais, em uma perspectiva inclusiva, orientam o desenvolvimento de estratégias para o acolhimento e inclusão de alunos com deficiência, para que esses lidem com suas especificidades e potencialidades, reconhecendo-os como sujeitos da aprendizagem (OMOTE, 2018). Como exemplo, em contexto internacional, destaca-se a Declaração Mundial sobre Educação para todos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 1990), que teve como objetivo estabelecer propósitos para atender às necessidades básicas de educação para crianças, jovens e adultos e incentivar o empenho à educação adequada para toda a população. No contexto brasileiro, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva - PNEE (BRASIL, 2008) orienta os sistemas de ensino a fim de assegurar: o acesso ao ensino regular, com cooperação e continuidade em todos os níveis de ensino; a modalidade de educação especial transversal em todos os níveis de ensino; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional, entre outras demandas não menos importantes. Na PNEE de 2008, há também proposições para a constituição de políticas públicas fomentadoras de uma educação de qualidade para todos os alunos, para endossar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2008).

Nessa matriz de pensamento, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) de 2015 estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência que assegura o exercício dos direitos e liberdades visando à inclusão social, à igualdade e à cidadania das pessoas com deficiência (BRASIL, 2015). Dentre seus artigos, descreve que a pessoa com deficiência possui algum impedimento de natureza física, mental, intelectual ou sensorial que dificulta a sua participação efetiva e igualitária na sociedade devido às barreiras do meio em que vive. A concepção de deficiência presente na LBI é baseada no modelo social de direitos humanos, no qual o conceito de pessoa com deficiência depende fundamentalmente do meio em que a pessoa está inserida. Sendo assim, o ambiente tem influência direta na liberdade da pessoa com limitação funcional, que poderá ter sua situação agravada por conta do seu entorno e não em razão de sua deficiência somente. Dessa forma, os entraves sociais, econômicos e físicos são dimensões relacionadas ao conceito de deficiência apresentado na LBI. A LBI é uma norma que se destina a todas as condições de deficiência, pois considera que é a própria sociedade que limita a capacidade de

desenvolvimento do ser humano com suas barreiras e obstáculos, ou com a ausência de apoio (BRASIL, 2015).

Um dos temas de grande importância para a educação especial e inclusiva é o desenvolvimento humano e suas relações com a aprendizagem. Sendo assim, uma das formas de conhecer os processos de desenvolvimento é reconhecer as características comuns de uma faixa etária, a fim de verificar apontamentos em que esse desenvolvimento se apresenta atípico, com a intenção de planejar ações pedagógicas que, entre outras coisas, podem potencializar as capacidades e habilidades dos indivíduos em questão.

Pessoas com deficiência física ou intelectual podem apresentar necessidades educativas específicas e, a fim de auxiliar nos estudos sobre o tema, o termo desenvolvimento atípico vem sendo empregado para sinalizar as características benéficas ou prejudiciais no acompanhamento desses alunos no processo de ensino e aprendizagem (LEPRE, 2008). Essas questões podem ou não estar vinculadas a uma causa orgânica, mas requerem código de comunicação diferente do usado pela maioria dos estudantes (CALLONERE; ROLIM; HÜBNER, 2011). Sendo assim, o desenvolvimento de um indivíduo pode não ocorrer da maneira considerada padrão ao comparar-se com o desenvolvimento da maioria dos indivíduos na mesma faixa etária e, por meio da observação, verificam-se alguns comportamentos que se desviam, diferenciam-se dos chamados padrões de normalidade (LEPRE, 2008). Os autores apontam que o conceito de normalidade é estritamente para fins de observação de atrasos no desenvolvimento físico, mental, emocional ou um comportamento atípico pontual. Nesse sentido, é pertinente salientar que os termos normalidade e padrão serão utilizados neste texto a fim de respeitar os pressupostos dos autores e das concepções características de suas épocas. Todavia, neste estudo considera-se a noção de desenvolvimento e de compensação de Vigotski (1997; 2011) como centrais na análise construída, logo apresenta-se filiação epistemológica contrária ao modelo clínico de deficiência. Assim sendo, o embasamento teórico construído a partir de Vigotski (1997; 2011), pauta-se na perspectiva do modelo social de deficiência, no qual defende-se o determinismo dos aspectos históricos, sociais e culturais na constituição dos sujeitos, como será apresentado no decorrer deste artigo.

Os estudos relacionados à educação de pessoas com desenvolvimento atípico é uma área muito promissora de investigação, devido à insuficiência de pesquisas que mostrem caminhos para a efetivação da inclusão de alunos com deficiência e suas particularidades educacionais

(SANTOS, 2010). De acordo com Araújo (2020), em cada área do desenvolvimento humano existem padrões esperados que estão fundamentados na maturação biológica do indivíduo, mas sofrem influência da estimulação ambiental. Diversos fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento atípico, sendo um deles os transtornos mentais na infância. Segundo a Fiocruz (2020), é estimado que, no Brasil, cerca de 20% de crianças e adolescentes apresentam transtornos mentais, dos quais, aproximadamente, de 3% a 4% necessitam de tratamentos mais intensivos.

Neste trabalho, considera-se que a premissa do desenvolvimento atípico da dimensão cognitiva abarca educandos com deficiência intelectual, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, que explicitamente são descritos na PNEE como o público que integra a Educação Especial (BRASIL, 2008), assim como os educandos com dislexia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Recentemente, a Lei nº 14.254 de 2021 estabeleceu o programa de acompanhamento integral para educandos com esses transtornos, no âmbito escolar, de saúde e assistência social (BRASIL, 2021). Considera-se que mesmo que a PNEE de 2008 aponte público específico para integrar a Educação Especial, o paradigma da Inclusão contempla um único sistema de ensino, para todos os alunos, com e sem deficiência (BRASIL, 2015).

Desse modo, tendo em vista a importância e atualidade das investigações sobre a perspectiva da Educação Inclusiva, esta revisão bibliográfica tem como objetivo realizar um mapeamento das pesquisas relacionadas ao desenvolvimento atípico no que tange à dimensão cognitiva, fundamentadas na perspectiva da Educação Inclusiva. Para tanto, as questões que norteiam esta pesquisa são: Qual é o tema central das pesquisas sobre desenvolvimento atípico? Qual o perfil dos sujeitos investigados? Quais os referenciais teóricos utilizados para o conceito de desenvolvimento atípico? De quais instituições de ensino os pesquisadores são provenientes, bem como quais suas áreas de pesquisa?

Pressupostos teóricos

Lepre (2008) descreve que o desenvolvimento típico ocorre quando a criança apresenta uma estrutura biológica bem definida em conjunto com um ambiente que propicia o desenvolvimento das capacidades físicas e cognitivas do indivíduo. Assim, fatores orgânicos como o desenvolvimento físico e cognitivos, como a maturidade neurofisiológica, e estímulos do meio influenciam o desenvolvimento humano de forma sinérgica.

No mesmo viés de pensamento, o conceito de compensação na teoria histórico-cultural de Vigotski (2011) favorece a compreensão de como pode ocorrer o desenvolvimento atípico de crianças, e que há busca por processos de significação de maneiras completamente distintas das que têm o desenvolvimento caracterizado como normal ou típico. Conforme Dainez e Smolka (2014), o autor também defendeu que uma criança com desenvolvimento atípico pode atingir o mesmo nível de desenvolvimento desejado para a faixa etária de formas diferentes e por outros meios. O princípio da compensação prevê que “o desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural” (VIGOTSKI, 2011, p. 869). Sendo assim, estigmatizar as pessoas com desenvolvimento atípico sendo ele uma deficiência física, uma superdotação e/ou deficiência intelectual, dificulta a sua interação social e sua capacidade de desenvolvimento.

Esses caminhos alternativos de adaptação vão além do ser biológico e suas condições e levam em consideração o fator histórico e cultural. Caso o meio social inicialmente oferte ao indivíduo em desenvolvimento uma série de caminhos indiretos, será imperceptível a aquisição dessa alternativa, ainda mais se pelo caminho considerado direto são necessárias adaptações que vão além das possibilidades momentâneas do indivíduo em questão (VIGOTSKI, 1997). Tratando-se de indivíduos com deficiência, essa relação é construída, em geral, pela subtração das funções perdidas ou inexistentes, quando comparado ao indivíduo sem deficiência. A fim de desmistificar esse pensamento, Vigotski (2011) analisou a dinâmica do desenvolvimento da dupla influência orgânica nesse processo a qual tanto pode produzir obstáculos no caminho, quanto pode estimular movimento elevado e intensificado no processo alternativo do considerado comum que sobrepõe funções perdidas, compensando-as.

Sendo assim, o desenvolvimento cultural através da escrita, matemática, artes, entre outros, pode auxiliar no desenvolvimento das funções psíquicas como memória, lógica, pensamento abstrato, atenção, formação de conceitos etc. Dessa forma, considerar que o desenvolvimento cultural não depende diretamente se o indivíduo apresenta deficiência ou não, pode ser o caminho para aquisições culturais por meio de atividades através da linguagem e da interação com outros, assim como com o meio no qual o sujeito se insere (DAINEZ; SMOLKA, 2014). Como apontam Miranda e Mesquita (2014), a formação humana é o resultado do sinergismo entre os aspectos cognitivos e socioculturais dos sujeitos.

Um dos parâmetros a serem considerados, ao tratar de desenvolvimento atípico, é a linguagem, porque é um instrumento bastante utilizado para comunicação, principalmente em interações sociais. Nesse ponto, Lepre (2008) defende que o estímulo é muito importante e que criar situações nas quais o indivíduo possa se comunicar e obter retorno auxilia no desenvolvimento. Esse estímulo pode ser feito conforme a linguagem desenvolvida pelo indivíduo, sendo ela verbal ou não verbal que pode ocorrer por intermédio de expressão facial, sinais ou de um sistema de comunicação conhecido pelo indivíduo e pelos demais envolvidos. Pensando em uma forma de avaliar o processo da linguagem, é possível compará-la com o desenvolvimento típico correspondente à idade cronológica, levando em consideração aspectos cognitivos e emocionais (LEPRE, 2008). Essa verificação poderá indicar ou não a presença de desenvolvimento atípico, a fim de verificar os estímulos necessários para o indivíduo em questão, assim como defende a LBI (BRASIL, 2015).

Oliveira e Gomes (2020) criticam a padronização de seres humanos na sociedade e referem-se à deficiência como um ponto fora da curva da lógica, do padrão de normalidade cultural e pré-estabelecido na sociedade. Os autores pautam fundamentados em vários autores e dentre eles está Vigotski e o conceito de desenvolvimento atípico, pois um desvio biológico necessita do desenvolvimento atípico sobre outras perspectivas o qual desestrutura o curso dito normal de inserção à cultura criada para o típico.

Oliveira (2003) descreve que a convivência com as diversidades faz parte do incluir e que essas peculiaridades dos indivíduos engrandecem a sociedade. Além disso, para firmar uma sociedade justa, na qual a desigualdade social não prevaleça, Aranha (2000) alicerça a premissa da equidade, a fim de defender os direitos humanos e as ações necessárias para a sua garantia.

A individualidade do aluno deve ser ponto chave no seu ambiente de aprendizagem e não deve depender de alguma necessidade que ele apresente ou modalidade de ensino que frequente (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2010). Se existem programas que assegurem essa inclusão, esse sistema pode funcionar para os estudantes, com e sem deficiência, proporcionando ganhos nas habilidades escolares, acadêmicas e sociais desenvolvidas e beneficiando os professores, alunos e sociedade em geral. Os autores também defendem três elementos importantes para a Educação Inclusiva: o aluno, o conhecimento e o professor, sendo este último dotado de qualificação profissional de forma a investigar sobre as diferentes formas de aprender que aparecem em suas salas de aula (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2010).

Pensando na pluralidade das turmas e no caso de alunos com desenvolvimento atípico, torna-se primordial o uso de metodologias pedagógicas diversificadas, com o intuito de favorecer os processos de ensino e aprendizagem de conceitos fundamentais. Em vista disso, a formação de professores é desafiada em relação ao desenvolvimento de práticas formativas mais inclusivas, que possibilitem o desempenho de atuação docente em todas as situações de ensino (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, 2018). Além de a escola encontrar as metodologias mais adequadas para o processo de ensino e aprendizagem, pode-se considerá-la como a instituição que socializa o saber mediante as áreas do conhecimento como artes, línguas e ciências humanas e as ciências da natureza (MIRANDA; MESQUITA, 2014, SILVA; BEGO, 2018).

Sendo assim, o diálogo sobre diretrizes para a Educação Inclusiva que efetivem a participação do educando com desenvolvimento atípico em sala de aula e o respeito de suas particularidades no processo de aprendizagem torna-se imprescindível. Portanto, o presente artigo justifica-se como uma revisão bibliográfica que destaca os pontos centrais das investigações presentes na literatura quanto ao desenvolvimento atípico no que concerne à dimensão cognitiva e à Educação Inclusiva, para serem utilizados como aporte teórico, aprimorar e incitar novas pesquisas na área.

Metodologia

A metodologia deste trabalho de revisão bibliográfica tem natureza qualitativa e visa à utilização de categorias de análise para compor os dados textuais, conforme apresentados por

Bogdan e Biklen (1994). Como este trabalho compõe uma das etapas de um doutoramento em Ensino de Química, inicialmente a pesquisa foi realizada nos sítios *online* de revistas de estratos A1, A2 e B1 definidos pelo Qualis da CAPES de 2016, para a área de Ensino de Ciências, no período de publicações entre 2009 e maio de 2020, no entanto não foram identificados artigos que contemplem o contexto desta pesquisa: estudantes com desenvolvimento atípico na dimensão cognitiva.

Diante disso, ampliou-se a busca para as bases de dados da SciELO (Scientific Electronic Library Online) e do Google Acadêmico entre o período de 2009 até maio de 2020. Para tanto, utilizaram-se os descritores “desenvolvimento atípico” e “desenvolvimento típico”, a fim de verificar em quais áreas essa temática é trabalhada. De aproximadamente 58 publicações, foram identificados artigos em 12 periódicos, sendo estes: Trends in Psychology/Temas em Psicologia; Letras de Hoje; CoDAS - Communication Disorders, Audiology and Swallowing; Bolema: Boletim de Educação Matemática; Psicologia Escolar e Educacional; Revista Brasileira Educação Especial; Psicologia & Sociedade; Revista de Psicologia; Psicologia: Teoria e Prática; Lingu@ Nostr@ - Revista Virtual de Estudos de Gramática e Linguística; ID On line Revista Multidisciplinar e de Psicologia; e Revista Pedagógica. A busca iniciou-se pela leitura dos títulos, palavras-chave e resumos, e, quando estes apresentavam a relação com os termos centrais da pesquisa eram catalogados para uma leitura posterior mais detalhada. Quatorze artigos foram selecionados como pertencentes ao escopo desta pesquisa.

Analisaram-se os quatorze artigos (Quadro 1) a partir de categorias utilizadas na literatura, como: Tema central; Caracterização da instituição de ensino do pesquisador; Perfil dos sujeitos investigados (SILVA; BEGO, 2018). Além disso, foram elaboradas as categorias: Áreas de pesquisa; e Referenciais sobre desenvolvimento atípico. Essas categorias de análise foram selecionadas e elaboradas com o objetivo de concentrar neste trabalho a essência dos artigos publicados nos últimos dez anos sobre desenvolvimento atípico no que tange à dimensão cognitiva, fundamentados na perspectiva da Educação Inclusiva.

Quadro 1 – Artigos selecionados com seus respectivos códigos para identificação

CÓDIGO	TÍTULO	REVISTA	AUTORES
A1	Produção Analítico-Comportamental Brasileira sobre Comportamento Matemático e de Ensinar Matemática: Dados de 1970 a 2015	<i>Trends in Psychology / Temas em Psicologia</i> . 25(3), 1453-1466	Marcelo Henrique Oliveira João dos Santos Carmo Verônica Bender Haydu
A2	Estimulação da consciência fonológica na Síndrome de Down	(março 2018) <i>Letras de Hoje</i> . 53(1), 166-176	Maria Eugênia da Fontoura Porcellis Aline Lorandi Melina Lorandi
A3	Erros ortográficos e habilidades de consciência fonológica em crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico	<i>CoDAS</i> . 31(1), 1-8	Gabriele Donicht Marizete Ilha Ceron Márcia Keske-Soares
A4	Perfil de linguagem e funções cognitivas em crianças com dislexia falantes do Português Brasileiro.	<i>CoDAS</i> . 27(6), 565-574	Thais Barbosa Camila Cruz Rodrigues Carolina Mattar Toledo-Piza Ana Luiza Gomes Pinto Navas Orlando Francisco Amodeu Bueno
A5	Desenvolvimento de fatos numéricos em estudantes com transtornos de aprendizagem	<i>Bolema</i> , Rio Claro (SP). 26(44), 1151-1169	Adriana Corrêa Costa Luis Augusto Rohde Beatriz Vargas Dorneles
A6	Características do raciocínio do aluno deficiente intelectual à luz da Epistemologia Genética	<i>Psicologia Escolar e Educacional</i> . 20(1), 79-88.	Carla Maria de Schipper Carla Luciane Blum Vestena
A7	A Subjetividade Social da Escola e os Desafios da Inclusão de Alunos com Desenvolvimento Atípico	<i>Revista Brasileira de Educação Especial</i> . 22(2) 253-268	Geandra Cláudia Silva Santos Albertina Mitjáns Martínez
A8	Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura	<i>Psicologia & Sociedade</i> . 21(1), 65-74	Síglia Pimentel Höher Camargo Cleonice Alves Bosa
A9	Um estudo sobre as relações de ensino na educação inclusiva: indícios das possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem	<i>Revista Brasileira de Educação Especial</i> . 18(3), 411-430.	Ana Paula de Freitas
A10	Desenvolvimento e deficiência na perspectiva histórico-cultural: Contribuições para educação especial e inclusiva	<i>Revista de Psicologia</i> (Santiago). 26(2)	Débora Dainez
A11	Procedimento de ensino de interações sociais entre jovens com desenvolvimento atípico e seus pares baseado na análise do comportamento	<i>Psicologia: Teoria e Prática</i> . 11(2), 161-181	Andrea Carvalho Pinto Ribela Priscilla Vilela Nunes dos Reis Paula Suzana Gioia
A12	Típico versus atípico no desenvolvimento da escrita: uma visão da complexidade	<i>Lingu@ Nostr@</i> , Vitória da Conquista, 6(1), p. 50-67, jan.-jun. 2019	Laís Rodrigues Silva Bockorni Nirvana Ferraz Santos Sampaio Maria de Fátima Baia

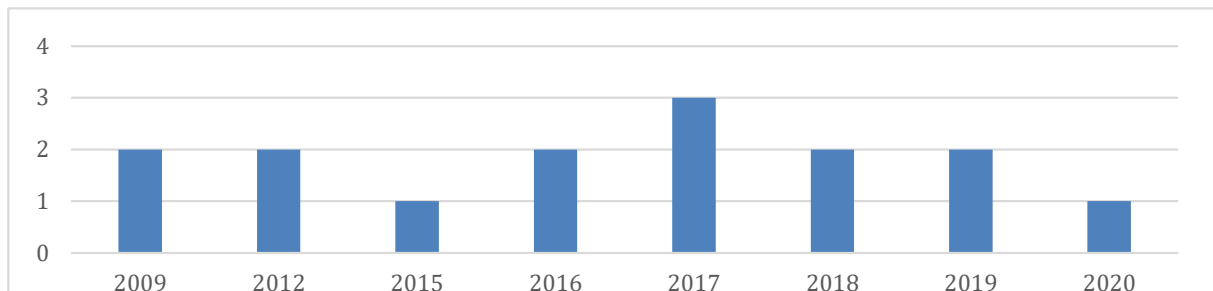
A13	Educação especial na perspectiva inclusiva: crianças com transtorno do espectro do autismo	<i>Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia</i> . 11(35) abril 2017	Marcio Moreira da Silva
A14	Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: análise de currículos de licenciaturas em Ciências Biológicas, Química e Física	<i>Revista Pedagógica</i> . v. 22, 2020	Fernanda Vilhena Mafra Bazon Gabriela Freitas Souza da Silva

Fonte: Elaborado pelos autores.

Resultados e discussões

Frente ao grande número de periódicos indexados nas bases de dados do SciELO e Google Acadêmico, considera-se que a identificação de somente 14 artigos, para o período analisado, seja um indicativo da necessidade de mais estudos sobre os diferentes aspectos do desenvolvimento atípico. Apenas as revistas CoDAS e Revista Brasileira de Educação Especial contemplam mais de um artigo publicado sobre o tema, dois cada uma.

No Gráfico 1, apresenta-se a quantidade de artigos publicados por ano no período analisado. Evidencia-se que a média foi de dois artigos por ano, resultado que não seguiu a tendência crescente apresentada em estudos de revisão sobre Educação Especial e Educação Inclusiva. De acordo com Silva e Bego (2018), as publicações referentes à Educação Especial passaram a ter maior representatividade após 2010, com destaque de maior volume de publicações em 2015 nos periódicos acadêmico-científicos dos estratos A1 e A2 da área de ensino de Ciências. Os autores apontam que mesmo com as normativas da LDB, desde 1996, quanto à Educação Especial como uma modalidade de ensino, somente em 2001, com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial e com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008, é que foram regulamentados os princípios da Educação Inclusiva. Todavia, foi a partir do Decreto nº 7.611 de 2011 que foram dispostas as orientações para o atendimento especializado no âmbito da educação especial (BRASIL, 2011). Nesse sentido, a temática de pesquisa é recente, mesmo que o tema seja discutido internacionalmente de forma ampla (OMOTE, 2018).

Gráfico 1 – Número de artigos publicados por ano

Fonte: Elaborado pelos autores.

Áreas de pesquisa

A fim de identificar as áreas de pesquisa que estudam sobre o desenvolvimento atípico, consultaram-se os sítios das revistas para classificar as informações sobre o foco e escopo de cada revista. A maioria dos artigos publicados são no campo da Psicologia (A1, A6, A8, A10, A11, A13). Dentre esses, o A1 e A13 são artigos de revistas que divulgam trabalhos científicos em todos os campos da Psicologia; já o artigo A6 é de uma revista das áreas de Psicologia Escolar e Educacional, bem como na sua interface com a Educação; o A8 foi publicado em uma revista que publica pesquisas em psicologia social e áreas afins; o A10, em revista que procura difundir artigos que abordem questões sobre subjetividade, sociedade, cultura e comportamento; a revista do A11 publica artigos vinculados às ciências do comportamento e neurociências, psicologia do desenvolvimento e escolar, psicologia clínica, cultura e social. As revistas dos artigos A2 e A12 objetivam divulgar trabalhos relacionados às áreas de linguística, literatura e língua portuguesa. Também na área de Ciências e Distúrbios da Comunicação as revistas dos artigos A3 e A4. Na área de educação, foram identificados quatro artigos e dentre eles estão revistas das áreas de matemática (A5), educação especial (A7 e A9) e educação em geral (A14).

Salienta-se que esse resultado reforça a necessidade de ações multidisciplinares quando se trata de estudos e de perspectiva inclusiva. A importância de explorar o conceito de desenvolvimento atípico em diferentes áreas é respaldada pelo modelo social de direitos humanos defendido pela LBI para o conceito de deficiência (BRASIL, 2015), no qual o parâmetro não é a limitação funcional da pessoa, mas sim a consideração de que se o problema

for relacionado aos recursos de acessibilidade e suportes necessários, a limitação pode não dificultar a vida desse cidadão.

Esses pressupostos, além de respaldados pelos documentos norteadores, são defendidos na literatura da área. Nos estudos sobre os fundamentos do ensino inclusivo, Karagiannis, Stainback e Stainback (2007) abordam três componentes adequados para a efetivação de tais princípios: O primeiro é a rede de apoio com seu componente organizacional e suas conexões formais e informais, através de equipes alicerçadas na escola, na cidade e com parcerias na comunidade. O segundo é a associação de procedimentos que abrange especialistas articulados para delinear e efetivar os programas integrados ao meio escolar para os estudantes que necessitarem. O terceiro é o componente do ensino que deve propiciar a sala de aula integrada, proporcionando a aprendizagem para que todos os alunos com suas especificidades e habilidades atinjam seus objetivos.

Para Leite (2004), tratando-se de pessoas com deficiência, é importante verificar o contexto social e não tratar a deficiência como um emblema atribuído ao indivíduo em questão, ou seja, deve-se abordar a deficiência de maneira que considere as representações sociais e as conjunturas em que o indivíduo é tratado como deficiente. Nessa linha de pensamento, a LBI (BRASIL, 2015) orienta que a avaliação da deficiência seja biopsicossocial, por intermédio de uma equipe multidisciplinar, pois o ambiente e as condições do entorno ao indivíduo com deficiência são, muitas vezes, mais limitantes do que a própria deficiência em si.

Caracterização da instituição de ensino dos pesquisadores

A fim de criar um padrão para essa análise, determinou-se como critério a indicação da origem do primeiro autor. Identificou-se que esses pertencem a diferentes instituições e a maioria é proveniente das redes federais e estaduais de ensino superior. Vale salientar que a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) é a única instituição que se repete em dois artigos e que não se identificou repetição de autoria entre os pesquisadores. Destaca-se a heterogeneidade de linhas de pesquisa dos autores dos artigos analisados neste estudo, característica que se entende como representativa de uma temática de pesquisa multidisciplinar, já que áreas e instituições diferentes corroboraram para o desenvolvimento dos estudos.

Ao se analisar a localização dessas instituições (Quadro 2), verificou-se que a maioria é da região Sudeste e Sul, com 5 artigos cada. Esses dados reforçam os estudos de Sidone, Haddad e Mena-Chalco (2016). Esses autores afirmam que, no Brasil, constata-se uma grande heterogeneidade espacial das atividades de pesquisa científica, na qual o padrão regional da distribuição das publicações e dos pesquisadores é altamente concentrado na região Sudeste, tendo como ênfase as capitais dos estados.

Quadro 2 – Origem geográfica das instituições dos artigos analisados

INSTITUIÇÃO	FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR	ESTADUAL DE ENSINO SUPERIOR	PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR
Sul	A2 (Unipampa), A5 (UFRGS), A8 (UFRGS)	A6 (Unicentro - PR)	A3 (IPA - Porto Alegre - RS)
Sudeste	A4 (UNIFESP), A14 (USP)	A10 (Unicamp)	A9 (Moura Lacerda – Ribeiro Preto - SP), A11 (PUCSP)
Centro-oeste	-	-	-
Nordeste	-	A7(UECE), A12 (UESB)	A13 (Unileão - CE)
Norte	A1 (UFRR)	-	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sendo assim, infere-se a necessidade de difusão das pesquisas sobre desenvolvimento atípico no que tange à dimensão cognitiva e à perspectiva da Educação Inclusiva nas demais regiões do país.

Perfil dos sujeitos investigados

Os artigos identificados que tratam sobre Desenvolvimento Atípico possuem diferentes sujeitos de pesquisa. O Quadro 3 mostra o público-alvo das publicações analisadas. Três artigos tratam de forma integrada sobre os agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (gestores, professores e equipes multidisciplinares das escolas), como A1, A5 e A7. Dois desses artigos são revisões da literatura (A1 e A5) e o terceiro sobre as reflexões acerca do contexto em que alunos atípicos se inserem (A7).

Quadro 3 – Sujeito de estudo das pesquisas descritas nos artigos analisados

SUJEITO	NÚMERO DE ARTIGOS	ARTIGO(S) CORRESPONDENTE(S)
Distintos agentes envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem	3	A1, A5, A7
Indivíduos com Síndrome de Down	2	A2, A11
Estudantes atípicos e típicos de até 14 anos	1	A3
Indivíduos com Dislexia	2	A4, A12
Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD)	2	A8, A13
Indivíduos com Deficiência Intelectual (DI)	2	A6, A9
Indivíduos com múltiplas deficiências	1	A10
Professores	1	A14

Fonte: Elaborado pelos autores.

Identificaram-se artigos que fazem um contraste entre o desenvolvimento atípico com o típico, como, por exemplo, o artigo A3, o qual analisa a consciência fonológica em crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico, assim como o artigo teórico A12, que visa discutir a relação entre o típico e atípico (dislexia) no desenvolvimento da escrita. Os autores ressaltaram que esse contraponto de atípico e típico não possui viés depreciativo e sim metodológico para fins de estudo comparativo. Há dois artigos que descrevem casos específicos de alunos com deficiência intelectual (A9) e aluno com múltiplas deficiências (A10), relatando seus aspectos e rotina escolar.

O número de artigos teóricos que fazem reflexões ou revisões da literatura é expressivo (seis artigos) dentro do escopo estudado neste trabalho (14 artigos), sendo esses A1, A5, A8, A12, A13 e A14. Já o A8 e o A13 descrevem sobre sujeitos com TGD dentro do Espectro Autista. O artigo A14 trata sobre formação de professores por intermédio da análise dos currículos dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas das universidades federais da região Nordeste, no que se refere à discussão da Educação Inclusiva.

Entre os artigos que tratam de pesquisas aplicadas ao contexto escolar, destacam-se o A2 e o A11, nos quais os autores relatam estudos com dois alunos com Síndrome de Down e o A4 sobre alunos com dislexia.

É pertinente salientar que mesmo frente a avanços, como a aprovação e vigência da Lei que dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia, TDAH ou outro transtorno de aprendizagem (BRASIL, 2021), enfrentam-se fragilidades para a implementação de tais propósitos, como a infraestrutura das escolas e o oferecimento de formação continuada ao corpo docente. O debate sobre as questões referentes à deficiência mental e/ou intelectual

ainda é frágil no Brasil, sendo que as pessoas com transtornos psicossociais ou usuários da saúde mental não estão contemplados na LBI (BRASIL, 2015). Atualmente, ainda se utilizam as definições propostas pela Classificação Internacional de Doenças – CID (OMS, 1993) e pelo Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais – DSM-IV (APA, 2002), logo a deficiência intelectual ainda é concebida como um transtorno mental ou do comportamento. No entanto, a LBI (BRASIL, 2015) ao fazer referência ao modelo social de direitos humanos, coloca deficiência mental como capacidade intelectual inferior à média manifestada antes da maior idade e com limitações associadas à duas ou mais habilidades adaptativas (comunicação, cuidado pessoal; habilidades sociais e utilização dos recursos da comunidade, habilidades acadêmicas, entre outras).

Com este estudo, verificou-se que todos os artigos analisados abordam a importância da propagação e aprofundamento de trabalhos quanto aos aspectos que envolvem a inclusão de estudantes com desenvolvimento atípico, independente da natureza das funcionalidades dos sujeitos. Os artigos reforçam a pertinência de implementar a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), para tornar as práticas pedagógicas mais próximas aos princípios da Educação Inclusiva e, desse modo, possibilitar a equidade em sala de aula.

Frente ao exposto, considera-se que a escola e demais instituições de ensino devem preparar os estudantes para inserirem-se nos diferentes espaços de forma mais independente possível do ponto de vista de patologias individuais e da centralização do problema somente no indivíduo. Como defendem Oliveira e Gomes (2020), o estudante não deve ser responsabilizado por suas diferenças, porque há uma volubilidade e essas particularidades são condições do indivíduo. Idealizar padrões na sociedade pode gerar espaços segregados e de exclusão, principalmente no meio escolar.

Tema central

Com a identificação das áreas de pesquisa, relatadas acima, pode-se aprofundar o estudo dos temas centrais dos artigos. Os profissionais da educação e da saúde estão envolvidos na identificação do desenvolvimento atípico. Por conseguinte, as pesquisas aqui encontradas abordam temáticas pertinentes para o crescimento dos referidos campos de pesquisa de forma

individual e multidisciplinar. Entende-se que o sinergismo entre as conquistas das distintas áreas poderá contribuir para avanços significativos para os processos de ensino e aprendizagem num contexto de Educação Inclusiva.

Partindo do princípio de que todos podem aprender e que as interações em sala de aula proporcionam a construção coletiva, torna-se um desafio para o meio acadêmico e docente desenvolver experiências em diferentes níveis de ensino, visando ao desenvolvimento de cada educando em sua diversidade e ampliação das capacidades individuais e coletivas no cotidiano escolar (MÓL, 2019). O Quadro 4 mostra os temas centrais dos artigos analisados e suas interrelações.

Quadro 4 – Temas centrais dos artigos

CATEGORIAS	NÚMERO DE ARTIGOS	ARTIGO(S) CORRESPONDENTE(S)
Comportamento e interação social	5	A1, A7, A8, A10 e A13
Ensino de Matemática	2	A1, A5
Aspectos relacionados à memória	1	A5
Aspectos relacionados à linguagem e escrita	4	A2, A3, A4 e A12
Aspectos relacionados ao raciocínio	1	A6
Aspectos relacionados ao ambiente escolar	6	A7, A8, A9, A10, A13 e A14
Ensino de Educação Física	1	A11

Fonte: Elaborado pelos autores.

O artigo A5 revisa aspectos relacionados à representação dos fatos numéricos aditivos e à memória de longo prazo em estudantes com transtornos de aprendizagem. O artigo A1 também trata sobre o ensino de Matemática e visa analisar aspectos sobre o comportamento matemático, tanto de aprender quanto de ensinar.

Há artigos que relacionam aspectos da inclusão e desenvolvimento atípico com interações sociais e comportamentos no ambiente escolar, como o A7, que trata sobre a subjetividade social na escola. No caso dos artigos A8 e A13, os autores conjecturam sobre pessoas com Transtornos do Espectro Autista e inclusão. Em A10 e A9 foram apresentadas análises sobre as contribuições da perspectiva histórico-cultural e suas implicações na Educação Inclusiva. O artigo A11 trata sobre o ensino de Educação Física e interações sociais entre alunos

atípicos e típicos, e descreve as orientações que o professor envolvido recebeu por meio de reuniões, instruções, dicas e feedback imediatamente antes e depois de suas aulas.

O único artigo que trata especificamente da formação de professores na perspectiva da Educação Inclusiva é o A14, no qual os autores realizaram a análise curricular de cursos de licenciatura nas áreas de ciências. O artigo A6 relata uma pesquisa sobre o raciocínio de estudantes com deficiência intelectual por meio das contribuições da Epistemologia Genética.

Um dos temas abordados nas pesquisas sobre desenvolvimento atípico são aspectos relacionados à linguagem e à escrita. O artigo A2 aborda esses aspectos através da consciência fonológica na Síndrome de Down, assim como o A3, que apresenta essa consciência e os erros ortográficos no desenvolvimento fonológico típico e atípico. No artigo A4, verifica-se o perfil de linguagem e funções cognitivas em crianças com dislexia, assim como o A12, que discute a relação do típico e o atípico no desenvolvimento da escrita.

A Educação Inclusiva coloca em destaque a importância do trabalho e entendimento da diversidade da sala de aula e que cada aluno possui suas individualidades as quais são desviantes (LEITE; BORELLI; MARTINS, 2013). Assim sendo, legitima-se que cada estudante é único, que aprende de formas distintas, que possui direitos e deveres como todos e, por isso, é imprescindível a utilização de diferentes recursos, metodologias e estratégias de ensino, a fim de aprimorar seu conhecimento e lidar com as diferentes necessidades de cada aprendiz. Pensando em amparar todos, a prática da inclusão firmada na década de noventa teve como princípio modificar a sociedade para aceitar as especificidades de cada estudante e auxiliá-lo na sua aprendizagem independente das suas deficiências (MÓL, 2019).

Referências sobre desenvolvimento atípico

O conceito de desenvolvimento atípico é trabalhado por vários autores (VIGOTSKI, 2011; CALLONERE; ROLIM; HÜBNER, 2011; LEPRE, 2008) e possibilita um olhar acerca do desenvolvimento humano, suas peculiaridades e potencialidades. A fim de auxiliar futuras pesquisas, buscou-se identificar os artigos que especificaram o conceito e o referencial teórico que fundamentam suas compreensões sobre desenvolvimento atípico, como ilustra-se com o Quadro 5.

Quadro 5 – Referencial teórico sobre desenvolvimento atípico por artigos

A1	Escobal, G., Rossit, R., & Goyos, A. C. N. (2010). Aquisição de conceito de número por pessoas com deficiência intelectual. <i>Psicologia em Estudo</i> , 15, 467-475.
	Lynch, D. C., & Cuvo, A. J. (1995). Stimulus equivalence instruction of fraction-decimal relations. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 28, 115-126.
	Prado, P. S. T., & De Rose, J. C. (1999). Conceito de número: Uma contribuição da Análise Comportamental da Cognição. <i>Psicologia: Teoria e Pesquisa</i> , 15(3), 227-235.
	Santos, A. C. G., Cameschi, C. E., & Hanna, E. S. (2012) Ensino de frações utilizando o paradigma de equivalência de estímulos. <i>Revista Brasileira de Análise do Comportamento</i> , 5, 19-41.
	Santos, A. C. G., Simonassi, L. E., Rodrigues, C. F., & Magri, M. R. (2014). Efeito do treino de composição (cópia) na aprendizagem do conceito de proporção. <i>Psicologia: Teoria e Pesquisa</i> , 30, 459-469.
A2	Karmiloff-Smith, A. (1998) Development itself is the key to understanding developmental disorders. <i>Trends in Cognitive Sciences</i> , 2(10), 389-398.
A7	Vygotski, L.S. (1995) <i>Obras Completas. Fundamentos de defectologia</i> . Tomo 5. Editorial Pueblo y Educación: Ciudad de La Havana.
	Vygotski, L.S. (1995) <i>Obras escogidas: Problemas del desarrollo de la psique</i> . Tomo 3. Visor. DIS. S.A. Madrid
A9	Vygotski, L.S. (1989) <i>Obras completas: fundamentos da defectologia</i> . Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación
A10	Vygotski, L.S. (1997). <i>Fundamentos de defectologia - Obras Escogidas</i> . Madrid, España: Visor Distribuciones.
A11	Nikopoulos, C. K. & Keenan, M. (2004) Effects of video modeling on social initiations by children with autism. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> . 37, 93-96.
	Kamps, D., Leonard, B., Vernon, S., Dugan, E., Delquadri, J., Gershon, B., Wade, L., & Folk, L. (1992). Teaching social skills to students with autism to increase peer interactions in an integrated first-grade classroom. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 25, 281-288.
	Lerman, D.C., Vorndran, C.M., Addison, L. & Kuhn, S.A.C. (2004). A rapid assessment of skills in young children with autism. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 37, 11-26.
	Petursdottir, A., McComas, J, & McMaster, K. (2007) The effects of scripted peer tutoring and programming common stimuli on social interactions of a student with autism spectrum disorder. <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> , 40, 353-357.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os artigos A2, A7, A9, A10 e A11 apresentam referenciais relacionados com o conceito de desenvolvimento atípico para abordar, por exemplo, Síndrome de Down e deficiência intelectual. Já o artigo A14 cita o termo desenvolvimento atípico para identificar algumas disciplinas presentes nos currículos dos cursos de licenciatura descritos. Outro fator relevante é que alguns artigos (A3, A4, A5, A6, A8, A12 e A13) utilizam o termo desenvolvimento atípico para generalizar ou identificar seus núcleos de pesquisa, mas sem especificar um referencial teórico sobre desenvolvimento atípico, como, por exemplo, o A8 que trata sobre uma revisão crítica quanto à competência social e o autismo. Vale salientar que o artigo A1 apresenta referenciais sobre desenvolvimento atípico alinhados à psicologia, sua área de

pesquisa. Os artigos A7, A9 e A10 apresentam Vigotski como referencial para fundamentar o estudo sobre desenvolvimento atípico, dentre as obras utilizadas está o livro Fundamentos de Defectologia, uma das maiores referências sobre o tema na atualidade.

Conforme Vigotski (2011), a criança com desenvolvimento atípico é aquela que apresenta uma dificuldade real, relacionada a uma incapacidade ou limitação biológica, o que o autor destaca como sintoma primário. Entretanto, o principal desafio de uma criança com desenvolvimento atípico está atrelado ao sintoma secundário, que é o processo de exclusão sofrido pelo meio, como a falta de estímulos e privação de convivência social (DAINEZ; SMOLKA, 2014). A partir destes pressupostos, Vigotski (2011) evidenciou que o maior problema da deficiência é a deficiência social, pois essa sim inviabiliza o desenvolvimento de caminhos alternativos às impossibilidades biológicas apresentadas pela criança.

De acordo com o conceito de compensação de Vigotski, para superar as deficiências biológicas, imputadas por doenças ou síndromes, as crianças com algum desenvolvimento atípico devem interagir com crianças que estejam com desenvolvimento mais à frente e com adultos, permitindo troca de saberes e experiências, onde todos possam aprender juntos (DAINEZ; SMOLKA, 2014). Para Vigotski (1997), as experiências sociais mobilizam competências capazes de superar as dificuldades resultantes dos sintomas primários das deficiências. Partindo desse pressuposto, entendemos que o maior desafio da sociedade e da escola inclusiva é o combate aos estigmas e preconceitos. São eles que permitem enquadrar as pessoas com desenvolvimento atípico em posicionamentos de incapacidade.

Frente ao exposto, compreende-se que o modelo social de deficiência, com base nos direitos humanos, abordado pela LBI (BRASIL, 2015), possibilita o uso do termo desenvolvimento atípico como expressão mais inclusiva, já que essa referência leva em consideração aspectos da dimensão biomédica, psicológica e social na avaliação do indivíduo, buscando uma mudança de paradigma em relação à deficiência e à incapacidade. A perspectiva do desenvolvimento atípico preconiza que a determinação social seja referência dos processos do indivíduo e não somente das suas características incomuns, muitas vezes relacionadas à sua deficiência, mostrando a visão dos complexos caminhos indiretos do desenvolvimento (VIGOTSKI, 2011).

Conclusões

Esta revisão bibliográfica analisou os quatorze artigos encontrados na base de dados do SciELO e Google Acadêmico entre 2009 e maio de 2020, que apresentam pesquisas sobre desenvolvimento atípico quanto à dimensão cognitiva. Verificou-se, nos artigos analisados, que a área que se destaca é a da Psicologia, com seis artigos, seguida da Educação, com quatro artigos publicados. Dentre os sujeitos mais estudados estão os distintos agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Ademais, o tema que mais se sobressaiu nos artigos foi o ambiente escolar. A maioria dos autores é proveniente das regiões Sudeste e Sul do Brasil, de instituições públicas federais ou estaduais. Entre os referenciais teóricos utilizados pelos autores para conceituar desenvolvimento atípico, evidencia-se o conceito apresentado por Lev S. Vigotski em Fundamentos de Defectologia.

Nesse âmbito, infere-se que existe um campo a ser explorado em pesquisas que investigam o desenvolvimento atípico na perspectiva da Educação Inclusiva no ensino de Ciências, devido ao baixo número de publicações encontradas. Entende-se que integrar os resultados das distintas áreas de pesquisa que se utilizam do conceito de desenvolvimento atípico, pode ser uma possibilidade de viabilizar práticas docentes inclusivas em contexto de ensino e aprendizagem em sala de aula, como pretende-se desenvolver em estudos futuros.

Deve-se salientar que a Educação Inclusiva, como prática em construção, encontra-se em etapa de efetivação. Por isso, sabe-se que são inúmeras as adversidades as quais precisam ser defrontadas. Contudo, as ações perpetradas pelos docentes são essenciais para uma Educação Inclusiva factual. Deve existir uma prioridade na formação dos profissionais de educação no tocante às questões relacionadas à inclusão e ao desenvolvimento atípico no que concerne às políticas públicas, práticas de ensino e ética profissional. Dessa maneira, a comunidade escolar, docentes e famílias necessitam de formação e de um trabalho específico para que a inclusão seja efetivada, assim como as instituições de ensino precisam contar com recursos físicos e didáticos, sendo possível trabalhar com as diferenças e obter êxito durante a realização das atividades, considerando as singularidades e não um modelo que enquadre os estudantes em um senso comum. O desenvolvimento atípico dos indivíduos precisa ser considerado e a sua interação com o meio deve favorecer o desenvolvimento cognitivo, independentemente de ser uma dificuldade ou uma potencialidade.

Referências

- APA. Associação Psiquiátrica Americana. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Texto revisado (DSM-IV-TR). 4a ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ARANHA, M. S. F. *Inclusão social e municipalização*. In: MANZINI, E. J. (Org.). *Educação especial: temas atuais*. Marília: Unesp Marília Publicações, 2000, p. 1-10.
- ARAÚJO, B.O. *Entre dispositivos e possibilidades: estudo neurolinguístico do desenvolvimento atípico de linguagem e seus efeitos na entrada na leitura e escrita*. 2020. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2020.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 27 ago. 2022.
- BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2022.
- BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 27 ago. 2022.
- BRASIL. *Lei nº 14.254, de 30 de novembro de 2021*. Dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.254-de-30-de-novembro-de-2021-363377461>. Acesso em: 17 mai. 2022.
- CALLONERE, A.; ROLIM, S. F. F.; HÜBNER, M. M. C. *Relações Familiares e escolares em Práticas Inclusivas*. In: PESSÔA, C. V. B. B.; COSTA, C. E.; BENVENUTI, M. F. (Org.). *Comportamento em Foco I*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – ABPMC, 2011. p. 87-102.
- DAINEZ, D.; SMOLKA, A.L.B. O conceito de compensação no diálogo de Vigotski com Adler: desenvolvimento humano, educação e deficiência. *Educação e Pesquisa*, v. 40, n. 4, p. 1093-1108, 2014.
- FIOCRUZ / ENSP - *Cadernos de Saúde Pública*, v, n. 2, Fev. 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/home/volume/37/fasciculo/320>. Acesso em: 01 set. 2022.

- KARAGIANNIS, A.; STAINBACK, W.; STAINBACK, S. *Fundamentos do Ensino Inclusivo*. In: STAINBACK, S.; STAINBACK, W. *Inclusão: Um guia para educadores*. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007. p. 1043-1063.
- LEITE, L. P. Educador especial: reflexões e críticas sobre sua prática pedagógica. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 10, n. 2, p. 131-142, 2004.
- LEITE, L. P.; BORELLI, L. M.; MARTINS, S.E. S. O. Currículo e Deficiência: análise de publicações brasileiras no cenário da Educação Inclusiva. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 29, n. 1, p. 34-67, mar. 2013.
- LEPRE, R. M. *Desenvolvimento humano e educação: diversidade e inclusão*. Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.
- MIRANDA, V. K. G.; MESQUITA, D. N. C. Formação colaborativa na perspectiva sócio-históricocultural: a dialética da inclusão escolar. *Revista Polyphonia*, Goiânia, v. 25, n. 2, p. 21-34, 2014.
- MÓL, G. S. *O Ensino de Ciências na Escola Inclusiva*. 1. ed. Campos dos Goytacazes. RJ: Brasil Multicultural Editora, 2019.
- OLIVEIRA, A. A. S. *Educação Inclusiva: concepções teóricas e relato de experiência*. In: MARQUEZINE, M. C. *et al.* (Org.). *Inclusão*. Londrina: UEL, 2003. p. 181-193.
- OLIVEIRA, F. Â.; GOMES, A. L. L. Escolarização de alunos com deficiência no Brasil: uma análise sob a perspectiva dos estudos de Lev Vygotsky. *Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino*, Vitória, v. 1, n. 9, p. 13-39, dez. 2020.
- OMOTE, S. Atitudes Sociais em Relação à Inclusão: Recentes Avanços em Pesquisa. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 24, Edição especial, p. 21-32, out./dez. 2018.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. *Classificação internacional de doenças - CID10*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- PAULA, T. E.; GUIMARÃES, O. M.; SILVA, C. S. Formação de Professores de Química no Contexto da Educação Inclusiva. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 3-29, mai. 2018.
- SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. *Transinformação*, Campinas, v. 28, n. 1, p. 15-32, 2016.
- SILVA, L. V.; BEGO, A. Levantamento Bibliográfico sobre Educação Especial e Ensino de Ciências no Brasil. *Revista Brasileira Educação Especial*, Marília, v. 24, n. 3, p. 343-358, 2018.

SANTOS, G. C. S. *Os impactos dos alunos com desenvolvimento atípico na subjetividade do professor e a configuração do trabalho pedagógico*. 2010. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*, 1990. Disponível em: unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf. Acesso em: 27 ago. 2022.

VIGOTSKI, L.S. *Obras escogidas V. Fundamentos de defectologia*. Madrid: Visor, 1997.

VIGOTSKI, L. S. *A Defectologia e o Estudo do Desenvolvimento e da Educação da Criança Anormal*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. A educação inclusiva na percepção dos professores de química. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 3, p. 585-594, 2010.

Recebido em: 04 set. 2022

Aceito em: 29 jun. 2023