

Eixo temático: Educação Especial

ESCOLARIZAÇÃO DOS ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL: Uma revisão de literatura

CAMALIONTE, Daniele de Oliveira¹;

DELIBERATO, Débora¹

¹ Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP- Marília

daniele.camaliente@unesp.br

Resumo

A busca foi realizada nos bancos de dados da SciELO Brasil, LILACS e Periódicos da CAPES com as palavras-chave: *ensino, aprendizagem, tecnologia assistiva, paralisia cerebral e escola*. Ao término da leitura dos títulos e resumos dos trabalhos encontrados foram selecionados 18 artigos que abordavam o tema principal de interesse, o processo de escolarização de alunos com paralisia cerebral segundo a literatura científica das últimas 2 décadas (2000-2020). Sendo o objetivo deste estudo identificar e analisar a publicação de artigos nacionais a respeito da escolarização de alunos com paralisia cerebral. Os resultados provenientes do material selecionado foram agrupados em oito categorias: a) Necessidade de formação continuada dos professores; b) Despreparo das escolas inclusivas; c) Carência de materiais, equipamentos, mobiliários e estratégias adaptadas; d) Necessidade do trabalho multidisciplinar; e) Falta de habilidades e competências dos profissionais da educação; f) Aproximação entre escola e família; g) Dificuldades no processo de ensino-aprendizagem; h) Dificuldades na alfabetização. Em relação à aquisição de dados, verificou-se o predomínio de autores da área da saúde e a coleta de dados via entrevista e questionários, enquanto, a maior parte dos trabalhos encontrados foram realizados no estado de São Paulo. Os estudos apresentaram carência de equipes multidisciplinares nas escolas e a falta de implementação sistematizada dos recursos, estratégias e serviços de tecnologia assistiva no âmbito escolar, concluindo que ainda há muito a ser feito para que os alunos com paralisia cerebral sejam verdadeiramente inclusos nas escolas brasileiras.

Palavras – chave: Educação especial; Revisão de literatura; Paralisia cerebral.

Abstract

A search was carried out in the SciELO Brazil, LILACS and CAPES Journals databases with the following keywords: *teaching, learning, assistive technology, cerebral palsy and school*. At the end of reading the titles and abstracts of the found works, 18 articles were selected, which concern to the main theme, the schooling process of students with cerebral palsy, according to the scientific literature of the last 2 decades (2000-2020). Being the objective of this study, identify and analyze the publication of national articles on the schooling of students with cerebral palsy. The results of the selected material were classified into eight categories: a) Necessity of teachers continuing education; b) Unpreparedness of inclusive schools; c) Lack of materials, equipment, furniture and adapted strategies; d) Necessity of multidisciplinary work; e) Lack of skills and competences of education professionals; f) Real approachment between school and family; g) Difficulties in the teaching-learning process; h) Literacy difficulties. In

relation to data collection, there was a predominance of authors in the medicine and health areas and collected data through interviews and questionnaires, whereas, the most of the found works was carried out in the state of São Paulo. The studies demonstrated the lack of multidisciplinary teams in schools and the lack of systematic implementation of resources, strategies and assisted technology services in the school program, concluding that there is still much to be done for students with cerebral palsy to be included in the Brazilian schools.

Keywords: Special education; Literature review; Cerebral palsy.

1. Introdução

Segundo o censo escolar, o número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão em 2019, um aumento de 34,4% em relação a 2015. Considerando apenas os alunos de 4 a 17 anos da educação especial, verifica-se que o percentual de matrículas de estudantes incluídos em classe comum também vem aumentando gradativamente, passando de 88,4% em 2015 para 92,8% para este ano (BRASIL, 2020).

Sendo a educação um direito da pessoa com deficiência, devendo ser assegurada no sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Sob essa perspectiva educacional, as questões referentes à diversidade, passaram a exigir uma nova redefinição das práticas educativas no campo da inclusão social e escolar, assim como exigindo um posicionamento político quanto à reorganização das instituições escolares e das formas de ensino e aprendizagem. Segundo, Nóvoa (2009) o professor tornou-se um elemento fundamental na promoção das aprendizagens e também na construção de processos de inclusão que respondessem aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização de novas tecnologias.

Diante desse cenário escolar inclusivo, não é difícil identificar alunos com quadros de deficiências mais severas como o caso de estudantes com paralisia cerebral (PC). Para Rosenbaum et al., (2007) a PC descreve um grupo de desordens permanentes do desenvolvimento do movimento e postura atribuído a um distúrbio não progressivo que ocorre durante o desenvolvimento do cérebro fetal ou infantil, podendo contribuir para limitações no perfil de funcionalidade da pessoa. A desordem motora na PC pode ser acompanhada por distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos, de comunicação e comportamental, por epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundários.

Mas estes distúrbios nem sempre estão presentes, assim como não há correlação direta entre o repertório neuromotor e o repertório cognitivo, podendo ser minimizados com a utilização de tecnologia assistiva (TA) adequada à pessoa com PC (BRASIL, 2013).

Em nosso país, entende-se a TA como sendo:

[...] uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que visam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007a, p. 3).

A aplicação dos conhecimentos de TA ganha grande importância quando pensamos nos processos de ensino e aprendizagem a que as crianças com deficiência passam na fase escolar.

Para que a aprendizagem aconteça é preciso identificar as suas necessidades educacionais e instrumentalizar alternativas para eliminar ou minimizar as dificuldades, seja por meio de recursos, metodologias, estratégias, serviços ou práticas, com vistas a permitir o acesso da criança com deficiência ao objeto de aprendizagem.

Com o intuito de oferecer subsídios quanto à organização do trabalho pedagógico aos professores e pesquisadores que atuam no ensino regular e especial, este estudo tem o propósito de apresentar uma visão geral sobre a escolarização dos estudantes com PC nas escolas brasileiras.

2. Objetivo

Este estudo teve por objetivo identificar e analisar a publicação de artigos nacionais a respeito da escolarização de alunos com PC.

3. Metodologia

Foi realizado a revisão da literatura de artigos publicados nos últimos 20 anos nas bases de dados da SciELO Brasil (*Scientific Eletronic Library Online*), Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

A fim de identificar evidências científicas fundamentadas em pesquisas qualitativas, a revisão da literatura consistiu numa síntese, referente ao tema de interesse, coletando os dados pertinentes, por meio de um esquema elaborado pela investigadora seguindo uma organização lógica composta por categorias definidas a partir de temas recorrentes observados durante o

tratamento das informações, para tanto, algumas inferências quantitativas foram discriminadas para facilitar o processo de contextualização, comparação e generalização dos achados.

Esta pesquisa baseou-se em preceitos metodológicos de Triviños (1987) e Tuzo, Braga (2016). Adotou-se como método analítico a triangulação de dados por considerar os diversos ângulos e recortes para que a visão fosse amplificada e os resultados não fossem restritos a uma perspectiva, ou seja, utilizaram-se diferentes fontes e métodos de coleta de dados, pois a proposta buscou estudar o tripé sujeito, objeto e fenômeno como elementos indissociáveis entre si e entendendo a análise qualitativa como um espiral, que abrange várias facetas ou diversos ângulos do mesmo fenômeno de estudo.

A estratégia de busca foi realizada em março de 2020 incluiu as seguintes palavras-chave: *ensino, aprendizagem, tecnologia assistiva, paralisia cerebral e escola*. As palavras-chave foram selecionadas com base na pesquisa avançada citando os termos em destaque, utilizando (AND). Todos os artigos selecionados foram revisados por pares e publicados em periódicos de destaque.

3.1. Critérios de seleção

As bases de dados supramencionadas foram escolhidas para esta pesquisa, pois estas apresentam confiabilidade e prestígio no meio técnico-científico na área de educação.

Os estudos incluídos para análise seguiram os seguintes critérios: a) Ter sido publicado nos últimos 20 anos (2000 a 2020); b) No título e/ou resumo dos artigos conter a temática de interesse desse estudo; c) As pesquisas selecionadas deveriam contemplar no corpo do texto o universo escolar e o processo de escolarização de estudantes com PC; d) Apenas trabalhos nacionais, realizados em escolas e centros de reabilitações brasileiras. Sendo excluídos artigos de revisão de literatura.

Os estudos selecionados foram aqueles que preencheram os critérios de inclusão, onde foram submetidos à extração de dados e ao processo de avaliação crítica.

3.2. Síntese e procedimentos de análise dos dados

A pesquisa dos descritores possibilitou o resgate de 100 artigos. A análise preliminar do título e do resumo permitiu a exclusão de artigos repetidos, com o mesmo título e resumo, e de artigos cujo estudo abordava temáticas diferentes do interesse desta revisão de literatura, restando ao final 18 artigos.

Alguns artigos não estavam acessíveis para consulta, de modo que tiveram que ser excluídos, assim como aqueles que foram publicados antes dos anos 2000. Os artigos que atenderam a todos os critérios estabelecidos foram lidos integralmente.

Foram produzidas unidades de análise seguindo os pressupostos de Bardin (2004) sobre os conteúdos identificados durante a reflexão do processo de imersão do material selecionado, tais como: objetivo da pesquisa, formação dos autores, o tipo de coleta de dados, os resultados obtidos e as principais conclusões obtidas a partir das discussões propostas. O conteúdo desse material foi analisado e computado.

4. Resultados

Os estudos foram desenvolvidos, em sua maioria, por profissionais com formação na área da saúde. Com formação acadêmica em Psicologia (17), Terapia Ocupacional (14), Enfermagem (2), Fisioterapia (4), Fonoaudiologia (2), Pedagogia (5), Educação Física (1), Letras (1), Filosofia (1), Licenciatura em Eletrônica (1), Licenciatura em Educação Especial (1) e Artes (1).

Autores que apareceram em mais de um artigo, repetidas vezes, foram incluídos apenas uma única vez, por se tratar do mesmo indivíduo. As formações em nível de pós-graduação dos autores, na grande maioria, foram em programas de mestrado e doutorado em Educação e, com menor representatividade em programas de mestrado e doutorado em Psicologia.

As principais temáticas dos estudos foram: a) A inclusão de alunos com PC nas escolas regulares (4); b) Percepção de cuidadores, professores e alunos com PC sobre a escolarização de alunos com Deficiência Física (4); c) Dificuldades na organização do planejamento, intervenção e sistematização do processo de ensino-aprendizagem de alunos com quadros de deficiências severas e os recursos e estratégias de TA na escola (8); d) Consultorias colaborativas à distância em TA para professores de educação especial (2).

Observou-se três tipos de objetivos nos estudos: a) Analisar as práticas educativas escolares e verificar em que medida essas práticas têm contribuído ou não para inclusão dos alunos com PC nas escolas regulares (7); b) Identificar, implementar e avaliar as contribuições, dificuldades e o cotidiano implicado nos recursos e estratégias de TA no contexto da escolarização (9); c) Planejar, implementar e avaliar um serviço de consultoria colaborativa à distância em TA (2).

A partir da análise da metodologia adotada nos estudos, foi possível identificar a quantidade total de participantes, que envolveu 112 cuidadores de crianças e jovens com PC,

114 professores (a grande maioria com formação universitária em pedagogia ou licenciatura), 6 diretores, 2 coordenadores pedagógicos, 74 indivíduos com PC (com idades variadas desde crianças da primeira infância a jovens de até 28 anos), 4 alunos sem deficiência, 2 funcionários escolares, 5 terapeutas ocupacionais, 3 fonoaudiólogas e 3 consultoras da área de TA.

Os dados indicaram que os participantes da pesquisa, em sua maioria, foram professores de crianças e jovens com PC, seguido muito próximo de cuidadores destes indivíduos. Foi possível notar a presença de outros envolvidos no processo de escolarização, mas com pouca representatividade, assim como, a atuação de profissionais da saúde no âmbito educacional.

Com relação à localidade dos 18 artigos resgatados, 11 foram realizados no estado de São Paulo, a grande maioria nas cidades do interior. No estado do Rio de Janeiro foram realizados 2 trabalhos, enquanto em Minas Gerais, Paraná, Goiás, Pará e Alagoas, 1 trabalho foi produzido. Sendo que o artigo conduzido em Alagoas, foi desenvolvido paralelamente numa cidade do interior de São Paulo.

Para os estudos encontrados, a forma mais frequente de coleta de dados foi entrevista, somando mais da metade dos estudos realizados, primeiramente, apenas por meio de aplicação de entrevistas estruturadas, semiestruturadas e individuais (3), assim como, entrevista e mais uma técnica, tais como, questionários, intervenção, observação, análise da técnica do discurso do sujeito coletivo, análise de documentos e atividades dos alunos, filmagens, registros no diário de campo e aplicação de protocolos (13). Uso de protocolo, filmagens e registros em diário de campo (1) e aplicação de protocolos e avaliação neurológica (1).

4.1. Resultados obtidos pelos estudos

Os resultados provenientes dos estudos foram agrupados em oito temas: **a)** Necessidade de formação continuada dos professores; **b)** Despreparo das escolas inclusivas **c)** Carência de materiais, equipamentos, mobiliários e estratégias adaptadas; **d)** Necessidade do trabalho multidisciplinar; **e)** Falta de habilidades e competências dos profissionais da educação; **f)** Aproximação entre escola e família **g)** Dificuldades no processo de ensino-aprendizagem; **h)** Dificuldades na alfabetização.

Os temas apresentados foram aqueles alvo de apontamento com mais frequência nos resultados dos estudos científicos resgatados. Sendo a necessidade de **formação continuada dos professores**, alvo de 56% dos estudos.

Sobre esse tema percebeu-se a grande necessidade da capacitação dos professores, pois estes não se sentem preparados e habilitados para atuar em uma escola inclusiva e com a grande

diversidade de alunos, principalmente, alunos com quadros de deficiências mais complexas, como estudantes com PC, que precisam de um conjunto de procedimentos e práticas pedagógicas que sejam colocados à disposição deles para facilitar e promover a inclusão educacional e social desses estudantes.

Em 2006, um estudo realizado por psicólogos objetivou descrever as atitudes de 68 docentes de salas regulares do ensino fundamental perante a possível inclusão de alunos com PC em suas turmas. Parcela significativa dos professores participantes deste estudo não considerava ser de sua responsabilidade e competência educar alunos com PC (GOMES; BARBOSA, 2006).

Quanto à atuação do professor, cabe ressaltar que a capacitação profissional só poderá apresentar resultados positivos, quando forem revistos e compreendidos, primeiramente, os posicionamentos e as atitudes dos professores frente à própria atuação profissional. Se os docentes não julgam ser de sua responsabilidade educar toda e qualquer pessoa, pouco útil é capacitá-lo com os mais avançados conhecimentos teóricos e práticos (GOMES; BARBOSA, 2006).

Quanto ao **despreparo das escolas inclusivas na escolarização de alunos com PC** nos aspectos físico e social e no processo de ensino-aprendizagem, 67% dos estudos discutiram sobre essa dificuldade.

Não há respaldo eficaz de órgãos de apoio, a legislação facilita, mas não garante a inclusão escolar da criança com PC. E aos educadores cabem procurar caminhos que propiciem o melhor desenvolvimento da criança com comprometimento neuromotor, em todos os ambientes sociais, levando em consideração suas possibilidades, e não suas limitações (ARAUJO; LIMA, 2011).

Esse despreparo faz com que cuidadores de estudantes com PC optem por escolas especiais. A pesquisa de Mello; Gusso; Nohama (2018) aponta que essa escolha é feita devido ao maior suporte que essas escolas oferecem, como direito ao transporte adaptado gratuito até a escola, tratamentos especializados, como terapia ocupacional, fonoaudiologia, fisioterapia entre outros. Permitindo que as famílias tenham um período para poder trabalhar e realizar outras atividades, revelando que há muito a ser feito pelas crianças com PC para que sejam realmente incluídas na educação regular.

A **carência de materiais, equipamentos, e estratégias adaptadas** foram identificadas em 95% dos estudos. Esse dado é muito expressivo e demonstra as inúmeras dificuldades do cenário escolar quanto à sistematização ao uso dos recursos, equipamentos, mobiliários da TA,

mas, principalmente, a carência de estratégias de intervenção adequadas, considerando as especificidades de alunos com PC, visto que, muitos apresentam mobilidade motora comprometida e alteração significativa na comunicação oral.

Os estudos mais recentes, revelaram que na verdade, não há falta de recursos, equipamentos, mobiliários e estratégias de tecnologia nas salas de recursos multifuncionais e nas escolas inclusivas, mas sim, a falta de implementação sistematizada no uso, acompanhamentos sistemáticos e/ou parcerias (ALVES; MATSUKURA, 2011b).

Estudos mais antigos apontavam a falta de recursos humanos, como professores de apoio e estagiários no auxílio no dia a dia na escola inclusiva, no entanto, os estudos recentes apontaram uma melhora nesse sentido. Há mais profissionais da educação auxiliando nesse processo, porém, há ausência de profissionais habilitados em TA com conhecimentos específicos na área para atender os alunos com PC e a demanda de professores nas escolas.

Para os autores Calheiros; Mendes (2016), essa escassez de profissionais especializados ocorre pela ausência de incentivos governamentais à contratação desses profissionais para atuar na educação básica no ensino regular e pelo alto custo dos programas presenciais de formação. Destacam também, que a modalidade à distância pode constituir-se em uma possibilidade relevante a ser considerada a fim de atender a essa carência.

Outro tema recorrente encontrado em 78% das pesquisas realizadas, foi referente à necessidade do acompanhamento de uma rede cooperativa, com ações conjuntas entre professores e profissionais da área da saúde para um **trabalho em equipe multidisciplinar** junto a estudantes com deficiência física e PC nas escolas inclusivas.

As autoras Rocha; Deliberato (2012) enfatizam a importância da escola e dos professores perceberem que para utilizar os recursos de TA é necessário o desenvolvimento de estratégias diversas, principalmente, recursos humanos da área da saúde e um planejamento organizado vinculado à rotina escolar e a fim de favorecer o uso funcional dos serviços, recursos e ações junto aos alunos com necessidade educacionais especiais.

Foi possível identificar resultados positivos em comportamentos e concepções a partir de intervenções cooperativas que foram abordados em estudos nos quais, pesquisadores da área da saúde e educação especial adentraram o universo escolar afim de entender o cenário inclusivo e a implementação dos recursos e serviços de TA no processo educacional de estudantes com PC (SILVA, et. al. 2013; EVARISTO; ALMEIDA, 2016; FACHINETTI; GONÇALVES; LOURENÇO, 2017).

Estudos que firmaram essa rede de colaboração entre pesquisador especialista e professor obtiveram êxito e resultados satisfatórios, pois os estudantes foram atendidos em suas necessidades e tornaram-se mais independentes e encorajados a desenvolver suas habilidades de uma maneira mais funcional e impulsionadora.

Os envolvidos foram beneficiados com essa iniciativa, pois cada agente entendeu o seu papel e a importância de um trabalho colaborativo, seja a família, estudantes com deficiência, professores da sala regular, professores itinerantes de educação especial, das salas de recursos multifuncionais, profissionais da saúde e a escola como um todo. Como destaca Pelosi; Nunes (2011) p. 55:

O trabalho por meio de uma equipe multidisciplinar na escola possibilitou a construção das áreas nas quais os alunos necessitavam de intervenções para facilitar sua inclusão escolar: adequação postural, recursos alternativos para comunicação oral, recursos alternativos para escrita e matemática, orientações e sugestões de atividades adaptadas aos professores de aulas complementares, auxílio ao professor de turma para adaptação das atividades escolares, encaminhamento para serviços de Saúde e adaptação das atividades de vida diária.

A falta de habilidades e competências dos profissionais da educação, destacando a figura do professor, foi alvo discussão de 56% dos estudos realizados. Pôde-se perceber o predomínio da figura do professor como principal agente responsável pela inclusão dos alunos com PC nas escolas, por ser aquele que planeja, executa e avalia o processo de ensino-aprendizagem de todos os alunos.

Quanto às estratégias de ensino, Andrade; Araújo (2018) esclarecem que pode haver necessidade de adequações curriculares, a fim de garantir um atendimento que contemple às especificidades de cada aluno, pois a opção ou escolha dos recursos e estratégias adequados a um determinado indivíduo está intimamente ligado à percepção que o professor tem em relação às características do aluno com deficiência.

Mas sabe-se que essa responsabilidade é da escola, que inclui todos os profissionais educacionais que atuam diariamente, direta e/ou indiretamente, com os alunos com deficiência, desde as merendeiras até os diretores escolares. E atender às necessidades educacionais do aluno com PC é antes de tudo saber de que maneira a escola como um todo poderá responder às necessidades para intervir pedagogicamente de forma adequada (FERRAZ, ARAÚJO; CARREIRO, 2010).

Leão et. al., (2006) acredita que para incluir estudantes com PC é preciso saber quem inserir, onde e como, pois, a proposta de uma inclusão generalizada, sem modificações de currículo, sem preparo adequado de professores, assim como, a falta de instrumentalização de

toda a equipe escolar para receber os alunos com deficiência, parece ser uma atitude irresponsável e catastrófica.

Quanto mais favorável e melhor estruturado for o ambiente escolar, maiores serão as possibilidades para crianças com PC demonstrarem suas potencialidades em seu meio escolar. Neste sentido, a escola precisa dar maior atenção às características sócio-físicas dos ambientes, garantindo aos escolares oportunidades de contato com espaços adaptados. O escolar não deve ser visto apenas enquanto sujeito na escola, mas sim como um indivíduo na sociedade (RÉZIO; FORMIGA, 2014, p. 45).

A **aproximação entre a escola e a família** apareceu em 28% dos estudos como sendo um aspecto fundamental para facilitar o processo de inclusão, se houver comunicação e compartilhamento de informações, os cuidadores podem contribuir com informações e estratégias valiosas à escola e que podem auxiliar o trabalho pedagógico com os estudantes com PC.

Mas como as autoras Rézio; Formiga (2014) discutem, nem sempre as escolas criam oportunidades para que os cuidadores e professores compartilhem informações e estratégias para ajudar as crianças nesse processo.

As **dificuldades no processo de ensino-aprendizagem** dos alunos com PC foi tema de 89% dos estudos realizados, sendo que, novamente, o professor assumiu o papel de destaque nessa discussão. Em um estudo realizado por enfermeiras em um centro de reabilitação em Belo Horizonte, no ano de 2009, sobre as dificuldades enfrentadas pelos cuidadores na inclusão escolar de crianças com PC, destacaram que os 91 cuidadores entrevistados achavam muito importante formar profissionais de ensino que conheçam a necessidade da criança com deficiência e saibam escolher os recursos necessários para o seu desenvolvimento social e cognitivo (ARAUJO; LIMA, 2011).

Em outra pesquisa, as autoras Alves; Matsukura (2011a) identificaram que as cuidadoras fizeram referência à dificuldade de comunicação entre as crianças e os professores e percebiam as crianças desmotivadas, com pouca interação e baixa participação em sala de aula.

Alves; Matsukura (2011a) relatam ainda que cuidadores percebem o potencial cognitivo e comunicativo de seus filhos, porém pontuaram que a dificuldade na comunicação entre a criança e professor influencia negativamente no desempenho destes na escola, pois as deficiências de comunicação receptiva e expressiva têm um grande impacto sobre a atuação de um aluno. Os resultados nas avaliações formais e informais são muitas vezes comprometidos

porque o aluno com deficiência física e alteração na comunicação verbal pode ter capacidade limitada para demonstrar a extensão do seu conhecimento ou de suas habilidades.

E, por fim, o último tema encontrado refere-se à **alfabetização dos alunos com PC**, apontado em 28% dos estudos, sendo um dos principais fatores de exclusão e fracasso escolar, pois está centrado na grande dificuldade de alfabetização desses alunos, ou seja, no processo de ensino-aprendizagem das habilidades de ler, escrever e contar.

Em menor escala, esse tema apareceu nos estudos como alvo de pesquisas feitas por psicólogos. Pode-se perceber que os cuidadores matriculam os filhos na escola regular, com a expectativa de que tenham a possibilidade de ler e aprender, ao menos, a escrever o nome (FERRAZ, ARAÚJO; CARREIRO, 2010).

Outra pesquisa realizada no estado do Pará demonstrou que procedimentos de leitura a partir da manipulação sistemática das unidades menores de uma palavra pode ser uma estratégia promissora para o desenvolvimento da leitura recombinação, aliando o paradigma de equivalência com exercícios e recursos de TA, podendo contribuir e favorecer a educação inclusiva de alunos com PC, ampliando suas interações sociais e minimizando as dificuldades acadêmicas (OLIVEIRA, ASSIS; GAROTTI, 2014).

5. Discussão

Este estudo objetivou identificar e analisar a publicação de artigos nacionais a respeito da escolarização de alunos com PC. Ao todo foram resgatados 18 artigos científicos, conduzidos, em sua maioria, nas escolas de ensino fundamental, no ensino regular, seguindo as orientações da política de educação inclusiva, sendo que, as escolas de educação infantil pouco foram mencionadas, assim como, a educação nas escolas especiais.

Houve poucos estudos direcionados à participação de alunos sem deficiência e na participação conjunta de alunos com e sem deficiência. Viu-se com maior recorrência, a participação de cuidadores, professores e alunos com PC, sobre suas percepções a respeito do processo de escolarização dos estudantes. Menos ainda, pesquisas preocupadas em saber a percepção dos próprios alunos, que fazem uso diário, dos recursos, estratégias e serviços de TA no contexto escolar.

O mais próximo a isso, foi relatado no estudo de Alves; Matsukura, (2011b), onde foi identificado que nenhuma criança participou da escolha de seu recurso de TA. No entanto, quando a pesquisa levou em consideração as percepções das crianças, foi possível observar que,

elas mesmas foram capazes de apontar demandas e identificar quando e como os recursos podiam ser limitantes para o desenvolvimento das atividades escolares.

Os resultados identificados nos estudos apresentaram de modo geral, a necessidade de formação continuada dos professores, pois estes, demonstraram ter atitudes negativas relacionadas à atuação profissional com carência de práticas e metodologias educacionais inclusivas (GOMES; BARBOSA, 2006).

Oliveira; Assis; Garotti (2014) realizaram uma pesquisa específica sobre leitura com crianças com PC e sugeriram a necessidade de estudos adicionais que identifiquem os pré-requisitos indispensáveis para a leitura e escrita, apontando variáveis que possam contribuir para programas de ensino-aprendizagem com alunos com PC.

O conhecimento acerca das habilidades cognitivas de crianças com PC em idade escolar é escasso, entretanto, estudos internacionais, como o de Van Rooijen (2011) e seus colaboradores identificaram alta prevalência de problemas de aprendizagem em aritmética (reconhecer e contar números) e dificuldades expressivas de leitura com essa população.

Alterações comportamentais e/ou emocionais em crianças e adolescentes com PC são pouco exploradas na literatura. Os problemas mais comuns relatados por pesquisadores estrangeiros incluem: dificuldade de interação com colegas, problemas de atenção e comportamentos hiperativos, problemas emocionais, características antissociais, entre outros (BROSSARD-RACINE et al., 2012).

A inclusão da pessoa com PC tem o cenário escolar como sendo importante, pois é nesse contexto, em que as habilidades e competências de compreensão, expressão e cognição assumem um papel fundamental no processo de escolarização.

Muitas vezes, a comunicação da pessoa com PC será possível por meio de comunicação alternativa e/ou aumentativa. A construção desses mecanismos de comunicação deve respeitar as especificidades individuais. Para garantir a participação integral da criança no contexto escolar, e em outros, muitas vezes é necessário suprir suas necessidades por meio da TA e adaptações ao ambiente escolar e domiciliar, como também preparar estes ambientes e as pessoas para viabilizar essa inclusão (BRASIL, 2015, p. 58).

Essa dificuldade poderia ser sanada, conforme propõe Araújo; Almeida (2014) e Mendes et al. (2011), a partir do empoderamento advindo da formação vivenciada pelo processo colaborativo que favorece ao professor resolver, com mais sensibilidade e habilidade, os entraves acadêmicos relacionados a sua prática profissional, baseando-se nos conhecimentos adquiridos e produzidos em experiências anteriores com o modelo de prestação de serviços da consultoria colaborativa.

Atualmente, uma das barreiras a serem solucionadas pela política educacional inclusiva é a falta de recursos humanos habilitados para atuar nesta questão. Aos professores, a formação em serviço de forma permanente poderia reduzir, significativamente, as dificuldades pelas quais poderiam se deparar ao longo do processo educacional.

Talvez uma das dificuldades mais complexas a serem resolvidas, seja referente à entrada dos profissionais da saúde nas escolas inclusivas, para além do nível da pesquisa, mas como equipe de apoio multidisciplinar como a própria literatura nacional aponta como sendo indispensável (CALHEIROS; MENDES, 2016; CALHEIROS et. al., 2019).

Por fim, é aconselhável que estudos futuros se dediquem a investigar como garantir e financiar esses serviços de suporte e assistência, fazendo com que cheguem de forma efetiva às escolas brasileiras.

6. Conclusão

Baseado nesta revisão de literatura, foi possível perceber a preocupação no campo da pesquisa em buscar meios e caminhos a serem trilhados para promover conhecimento e inclusão dos alunos com deficiência física e necessidade complexa de comunicação nas escolas brasileiras, a partir da implementação e sistematização da TA no universo escolar.

As evidências científicas analisadas revelaram as inúmeras barreiras e dificuldades a serem superadas para que os alunos com PC sejam verdadeiramente incluídos. Além disso, a escolarização desse público-alvo da educação especial pode ser representada como um desafio para professores de todo o país, pois os ambientes escolares não estão organizados, nem estruturados e os profissionais da educação não se sentem preparados para identificar as possibilidades e potencialidades dos estudantes com PC diante do contexto escolar inclusivo.

Referências

ALVES, A. C. J.; MATSUKURA, T. S. A tecnologia assistiva no contexto de escola regular: relato dos cuidadores de alunos com deficiência física. **Distúrb. Comun**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 25-33, Abr. 2011a.

ALVES, A. C. J.; MATSUKURA, T. S. Percepção de alunos com paralisia cerebral sobre o uso de recursos de tecnologia assistiva na escola regular. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 17, n. 2, p. 287-304, Aug. 2011b.

ANDRADE, M. M. A.; ARAUJO, R. C. T. Características de Alunos com Deficiência Física na Percepção de Seus Professores: um Estudo sob os Parâmetros Conceituais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Rev. bras. educ. espec.**, Bauru, v. 24, n. 1, p. 3-16, Mar. 2018.

ARAÚJO, S. L. S., ALMEIDA, M. A. Contribuições da consultoria colaborativa para a inclusão de pessoas com deficiência intelectual. **Revista Educação Especial**, 27(49), 341-352.

ARAÚJO, D. A.; LIMA, E. D. R. P. Dificuldades enfrentadas pelo cuidador na inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 27, n. 3, p. 281-303, Dec. 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Reto, L. A. e Pinheiro, A. 3ª ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Básica 2019: notas estatísticas. Brasília, 2020.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde: Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Comunicação e Educação em Saúde. Brasília: 2013.

BRASIL. Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR), 2007a. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/Comitê%20de%20Ajudas%20Técnicas/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc> Acesso em: março 2020.

BRASIL. Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília, DF, 2007.

BROSSARD-RACINE, M. et al. Behavioural problems in school age children with cerebral palsy. **European Journal of Paediatric Neurology**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 35-41, 2012.

CALHEIROS, D. S.; MENDES, E. Consultoria colaborativa a distância em tecnologia assistiva para professoras. **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n 162, p. 1100-1123, Out/Dez 2016.

EVARISTO, F. L.; ALMEIDA, M. A. Benefícios do Programa PECS-Adaptado para um Aluno com Paralisia Cerebral. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 22, n. 4, p. 543-558, Dec. 2016.

FACHINETTI, T. A.; GONCALVES, A. G.; LOURENÇO, G. F. Processo de Construção de Recurso de Tecnologia Assistiva para Aluno com Paralisia Cerebral em Sala de Recursos Multifuncionais. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 23, n. 4, p. 547-562, Dec. 2017.

FERRAZ, C. R. A.; ARAUJO, M. V.; CARREIRO, L. R. R. Inclusão de crianças com Síndrome de Down e paralisia cerebral no ensino fundamental I: comparação dos relatos de mães e professores. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 16, n. 3, p. 397-414, Dec. 2010.

GOMES, C.; BARBOSA, A. J. G. Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 12, n. 1, p. 85-100, Apr. 2006.

LEÃO, A. M. C. O processo de inclusão: a formação do professor e sua expectativa quanto ao desempenho acadêmico do aluno surdo. 2004. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MELLO GUSSO, D. M.; NOHAMA, P. Comunicação alternativa e ampliada e o desenvolvimento intelectual de crianças e adolescente com paralisia cerebral no Brasil **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 22, p. 73-79, 2018.

MELO, F. R. L. V.; MARTINS, L. A. R. Acolhendo e atuando com alunos que apresentam paralisia cerebral na classe regular: a organização da escola. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 13, n. 1, p. 111-130, Apr. 2007.

NÓVOA, A. A. **Professores: imagens do futuro**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, A. I. A.; ASSIS, G. J. A.; GAROTTI, M. F. Tecnologias no ensino de crianças com paralisia cerebral. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 20, n. 1, p. 85-102, Mar. 2014.

PELOSI, M., NUNES, L. A ação conjunta dos profissionais da saúde e da educação na escola inclusiva. **Revista De Terapia Ocupacional Da Universidade De São Paulo**, 22(1), 52-59, Jan/Abr 2011.

REZIO, G. S.; FORMIGA, C. K. M. R. Inclusão de crianças com paralisia cerebral em escola de ensino fundamental. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 40-46, Mar. 2014.

ROCHA, A. N. D. C.; DELIBERATO, D. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 18, n. 1, p. 71-92, Mar. 2012.

ROSENBAUM, P. et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy, **Developmental Medicine and Child Neurology**, [S.l.], v. 49, n. 2, p. 8-14, 2007.

SILVA, R. L. M et al. Efeitos da comunicação alternativa na interação professor-aluno com paralisia cerebral não-falante. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 19, n. 1, p.25-42, Mar. 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, p.120-140, 1987.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. O Processo de Triangulação da Pesquisa Qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 4, n. 5, p. 140-158, 2016.

VAN ROOIJEN, M.; VERHOEVEN, L.; STEENBERGEN, B. *Early numeracy in cerebral palsy: review and future research*. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [S.l.], v. 53, n. 3, p. 202-209, Mar. 2011.