

## **RELAÇÃO DO ESPAÇO ESCOLAR ACESSÍVEL NO APRENDIZADO DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA**

Alessandra Olympio de Lima<sup>1</sup>

alessandra.olympio@hotmail.com

Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha<sup>2</sup>

zenaiderocha@utfpr.edu.br

Daniel Guerrini<sup>3</sup>

danielguerrini@utfpr.edu.br

202

### **RESUMO**

São necessárias adequações para a escola receber alunos com deficiência, as quais influenciam no processo de apropriação do espaço pelo aluno. O presente artigo é uma revisão bibliográfica que visa analisar a produção a respeito da influência do ambiente construído acessível das escolas no aprendizado de alunos com necessidades especiais. Faz-se necessário o estudo da forma que ambientes acessíveis influem e contribuem na aprendizagem do aluno, como o aluno vivencia esse ambiente, para a garantia do seu bem-estar. Objetivando estabelecer a relação entre acessibilidade da escola, comportamento no espaço construído e o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos com deficiência sob a ótica de autores como Kowaltowski, Pavão, Guidalli entre outros. Os trabalhos analisados revelam uma marginalização do aluno com deficiência e que o tema dessa pesquisa é recente, possuindo pouco material produzido. **Palavras chave:** arquitetura escolar; acessibilidade; aprendizagem.

### **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente houve um aumento do acesso de pessoas com deficiência as escolas (PAVÃO, 2015). Nas últimas décadas foram instituídas leis, decretos e resoluções que contribuem para a garantia de condições para aprendizagem e integração de alunos portadores de necessidades físicas em ambientes de ensino e na sociedade de forma geral.

---

<sup>1</sup>Mestranda do PPGEN UTFPR-Londrina. Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Auditora acadêmica da Universidade Norte do Paraná.

<sup>2</sup>Doutora em Educação pela UNICAMP, Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela UEL. Licenciada em Ciências, Matemática e Pedagogia. Professora Adjunta da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Atua na Licenciatura em Química (Psicologia da Educação e Didática Geral), no Programa Especial de Formação Pedagógica (PROFOP) e nos cursos de Pós-Graduação: 1. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza; 2. Mestrado Profissional em Ensino de Matemática.

<sup>3</sup> Doutor em Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Londrina. Mestre em Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS. Completou estágio doutoral na Universidade de Tampere – Finlândia. Coordena o Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Científicas e Tecnológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Londrina. Professor do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Humanas, da UTFPR-LD.

A literatura que estuda aspectos de acessibilidade no ambiente de ensino no Brasil e suas contribuições para o aprendizado dos alunos é escassa, sendo um tema de pesquisa recente. Os estudos possuem diferentes abordagens e caráter investigativo, carecendo de estudos teóricos e multidisciplinares, com abordagens e contribuições de diferentes profissionais.

Ao se tratar da acessibilidade são necessárias adequações físicas nas unidades escolares, para acolhimento e atendimento das necessidades especiais desses alunos. A arquitetura contribui para uma melhor qualidade do espaço construído.

A relação entre a pedagogia e arquitetura é fundamental e vai além dos aspectos perceptíveis visíveis. Outros parâmetros são igualmente centrais, apoiados nas vivências e usos nesses ambientes (KOWALTOVSKI, 2011). O presente artigo apresenta a relação do espaço físico com o desenvolvimento e aprendizado da criança por diversos autores.

Faz-se necessário adequações de acessibilidade no espaço físico unidas com práticas pedagógicas adequadas e integrados com ações de respeito as diferenças nas escolas. Diante disso há alguns caminhos que precisam ser vislumbrados na produção científica: qual contribuição a acessibilidade pode trazer para o ambiente de ensino? Face a essa questão apresentada este artigo tem por fulcro investigar as contribuições de um ambiente escolar acessível para o aprendizado dos alunos por meio de uma revisão da literatura.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Dos resultados sistematizados, a acessibilidade é fator determinante para o bem-estar e para a construção de uma sociedade mais igualitária e para a formação de indivíduos cidadão. Embora os estudos possuam diferentes abordagens, todos convergem para a necessidade e importância do estudo das contribuições da acessibilidade para o ambiente escolar.

Segundo Pavão (2015) atualmente houve um aumento do acesso de pessoas com deficiência nas escolas.

O Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998, vol 1, p. 21-22): aponta que as crianças constroem o conhecimento a partir das interações que estabelecem com as outras pessoas e com o meio em que vivem. O processo de aprendizagem e assimilação do conteúdo ocorre de forma distinta entre os indivíduos, conforme exposto por Pavão (2015).

Com base no exposto sobre o processo de aprendizagem e desenvolvimento tomamos como apoio o material produzido por Kowaltowski (2011), neste a autora partilha da concepção

de que a relação entre a pedagogia e arquitetura é fundamental para a construção de conhecimentos e vai além dos aspectos perceptíveis visíveis. Outros parâmetros são igualmente centrais, apoiados nas vivências e usos nesses ambientes.

Contribuindo com Souza (2017) que aponta a importância do estudo da escola pública, Kowaltowski (2011) nos traz que a educação pública deve ser tratada como prioridade nacional, exigindo um esforço cuidadoso, sensível, técnico e preciso das áreas envolvidas na sua constituição e desenvolvimento, possuindo relevância social e cultural central para a construção de uma sociedade mais igualitária e para a formação de indivíduos cidadãos.

Kowaltowski (2011) aponta a necessidade de propostas voltadas a melhoria da educação incluïrem um olhar atento à relação entre a qualidade do espaço e o desempenho acadêmico dos alunos.

Nota-se a necessidade da união de métodos de ensino inclusivos e as dimensões físicas, para a promoção da inclusão, qualidade de vida e um bom aproveitamento escolar dos alunos com deficiência. Os espaços precisam responder as necessidades físicas e psicológicas dos usuários, através da articulação de normas técnicas de acessibilidade e o respeito aos usuários através da humanização dos ambientes de ensino. Faz-se necessário que o ambiente construído influencie o bem-estar humano e facilite as atividades pedagógicas propostas, assim como sirva de suporte ao processo de formação do aluno, segundo Guidalli (2012) a sala de aula deve proporcionar conforto físico e psicológico. Aranha (2004) atribui à acessibilidade a possibilidade de acesso de todos a escola, a circulação por suas dependências e utilização funcional de todos os espaços.

Do pressuposto do contexto histórico, social, cultural e econômico, a escola se encontra sobre uma influência direta de uma sociedade heterogênea, onde os investimentos nas políticas públicas, os esforços da gestão educacional, como explica Carvalho (2001), refletem a sociedade na qual se insere, oferecendo com pouca equidade, mínimas condições de acessibilidade em todos os aspectos a seus membros. A contribuir com o acima exposto Freitas (2017) traz que a escola está submetida a mesma lógica que regula as demais esferas da vida social.

Como defesa da educação para todos, incluindo portadores de necessidades especiais temos a Educação Especial, segundo Pavão (2015) constituída por movimentos sociais, políticos, culturais, ideológicos e pedagógicos, a qual garante iguais acessos ao saber sem nenhuma forma de discriminação.

A relação do espaço físico com o desenvolvimento e aprendizado da criança é tratada por diversos autores. Os mesmos afirmam que o espaço exerce influência sobre a criança, por

meio de uma linguagem não verbal, intitulada a linguagem do espaço, e é um fator indispensável para ser analisado na educação infantil (Lawson 2001; Nascimento, Firme e Cunha 2015). Frago e Escolano (2001) ainda pontuam que o espaço escolar não atua apenas como um cenário, mas uma forma silenciosa de ensino. Temos também a percepção ambiental definida como a interação do indivíduo com o meio ambiente, que ocorre através de mecanismos sensitivos e cognitivos (CALADO 2006).

Pesquisadores como Duarte e Cohen (2012) apontam a necessidade de abranger também o aspecto da empatia e a promoção de condições do usuário ter uma experiência com o local.

Assim, o presente estudo vem corroborar com a problemática apresentada consonante com a literatura elencada nesse estudo, a fim de apontar a necessidade de uma abordagem dos aspectos cognitivos e do bem-estar do estudante portador de necessidades especiais para seu pleno desenvolvimento e aprendizagem.

### **3. MÉTODOS**

Optou-se pela pesquisa bibliográfica para reconhecimento do que já foi investigado a respeito de adequações de acessibilidade e aprendizado nas escolas de educação básica. Considera-se uma pesquisa de grande relevância para que seja conhecida e analisada a produção sobre o assunto. A presente pesquisa não tem a pretensão de ser classificada como “estado da arte” visto que na plataforma de teses e dissertações do CAPES foram encontrados 11004 resultados, sendo que 540 foram analisados, dos quais 13 foram selecionados por englobar no título a palavra acessibilidade, educação especial ou inclusão para leitura do resumo, sendo três selecionados para análise e uso nessa revisão.

O processo de busca bibliográfica foi realizado no período de abril de 2019 no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A busca foi realizada por meio das seguintes palavras chave: “acessibilidade and arquitetura escolar and aprendizado”. Foram incluídos na revisão as teses e dissertações publicados no intervalo de 2013 a 2018. Na grande área de conhecimento: ciências humanas; área de conhecimento: educação; área de avaliação: educação; área de concentração: educação e com o nome do programa englobando educação.

Dos 13 trabalhos selecionados pelo título, foram exclusas 10 produções que não relacionam espaço escolar acessível com aprendizado, por tratar dos diferentes temas.

Complementar foi utilizada a base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) no período de abril de 2019, utilizando as seguintes palavras chaves: “acessibilidade and escola”. Foram incluídos na revisão todos os artigos publicados em periódicos científicos e teses e dissertações que tivessem como objetivo investigar a relação de ambientes escolares acessíveis com o aprendizado dos alunos portadores de necessidades especiais, publicados no intervalo dos últimos treze anos (2006 a 2019) em língua portuguesa e inglesa e que estivessem e disponíveis online na íntegra gratuitamente.

Foram excluídos os livros ou outros documentos, e estudos que não contemplassem, em suas amostras, exclusivamente ambientes de ensino da educação básica e inclusão ou acessibilidade. Os artigos e dissertações foram avaliados considerando o seu título e resumo quanto aos critérios de elegibilidade.

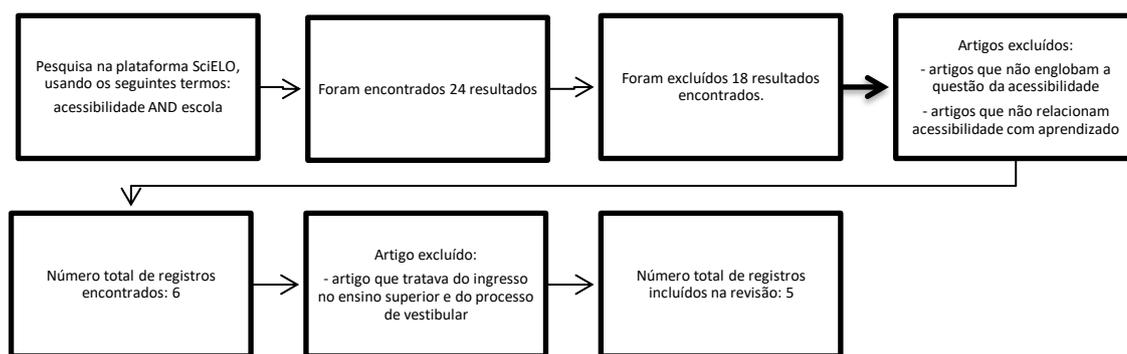
Em seguida, a avaliação foi realizada mediante análise do texto completo. Além de identificar a adequabilidade do ambiente construído à realização das tarefas que o espaço escolar deve proporcionar, foi verificado o periódico de publicação, e os aspectos metodológicos dos estudos, como delineamento, abordagem de pesquisa e instrumentos utilizados.

Foram estudados também elementos da legislação relacionada a alunos com deficiência, a relação da acessibilidade com a participação desses alunos no processo de ensino-aprendizagem e como o conceito de acessibilidade evoluiu e vem ganhando espaço e sua contribuição de um processo de emancipação desses alunos.

#### **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O processo de identificação e seleção dos estudos na base SciELO e na plataforma CAPES encontram-se sistematizados na Figura 1 e Figura 2, respectivamente.

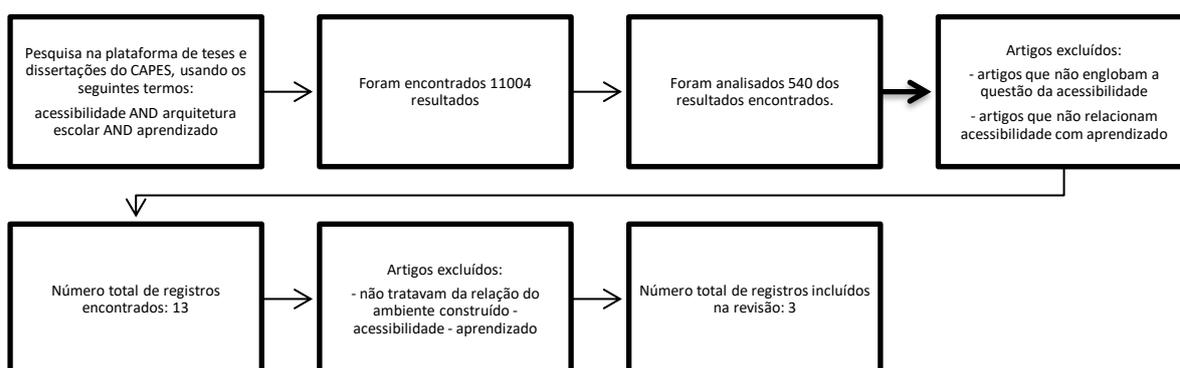
**Figura 1 - Fases de identificação, triagem e seleção dos artigos para revisão bibliográfica na Base SciELO**



Fonte: elaboração própria.

Foram incluídos na revisão bibliográfica 5 artigos, pertinentes ao objeto do estudo que abordavam a influência da acessibilidade do ambiente de ensino na aprendizagem dos alunos. Os artigos selecionados tratam da análise de diferentes necessidades especiais, assim como análise documental. Um dos artigos selecionados<sup>1</sup> foi realizado um estudo do percurso escolar de estudantes com deficiência na educação de jovens e adultos, embora esse não seja o nível de educação foco do estudo os pesquisados apontaram fatores importantes que marcaram suas séries iniciais, o artigo ainda aborda a marginalização desses alunos, por isso a necessidade de estudar quando jovens ou adultos. Foi selecionado artigo<sup>2</sup> que traz no tema as aulas de Educação Física, mas que no decorrer do texto traz a questão de acessibilidade para o ambiente escolar de forma geral.

**Figura 2 - Fases de identificação, triagem e seleção dos artigos para revisão bibliográfica na Base CAPES.**



Fonte: elaboração própria.

Foi incluído na revisão bibliográfica 1 tese e 2 dissertações, pertinentes ao objeto do estudo que abordavam a influência da acessibilidade do ambiente de ensino na aprendizagem dos alunos. As produções selecionadas tratam da análise de necessidades especiais de forma

genérica, assim como análise documental. Foram organizadas tabelas com a síntese das informações essenciais de cada artigo/tese ou dissertação, os estudos possuem metodologias e abordagens distintas na atividade que se propôs a investigar. A tabela 1 sintetiza as informações essenciais de cada artigo estudado retirados da Plataforma SciELO.

**Tabela 1 – Artigos selecionados para análise**

Autor e ano	Título	Problema de pesquisa	Objetivo	Métodos
Kraemer, Thoma, 2018	Acessibilidade como Condição de Acesso, Participação, Desenvolvimento e Aprendizagem de Alunos com Deficiência	Como a acessibilidade tem se constituído como condição para o acesso, a participação, o desenvolvimento e a aprendizagem de alunos com deficiência?	As análises buscam mostrar que a acessibilidade se constitui como uma estratégia potencializadora da inclusão escolar e como condição para promover práticas que efetivem e promovam o acesso, a participação, o desenvolvimento e a aprendizagem de alunos com deficiência na escola comum.	Análise de documentos – leis e políticas – voltados à inclusão de pessoas com deficiência produzidos a partir dos anos 2000 e como ferramenta teórica metodológica foi utilizada a noção de governamentalidade biopolítica, baseada no pensamento de Michel Foucault
Leite, Campos 2018 <sup>1</sup>	Percurso Escolar de Estudantes com Deficiência na Educação de Jovens e Adultos, Nível Ensino Médio	Identificar aspectos importantes durante a escolarização, necessários para compreender melhor a trajetória de alunos portadores de necessidades especiais.	Analisar como têm se organizado, do ponto de vista ambiental e pedagógico a inclusão de aluno com paralisia cerebral no ambiente escolar	Foi realizado um estudo descritivo do tipo estudo de caso. A coleta de informações realizou-se através da observação e da entrevista semi-estruturada.
Oliva, 2016	Barreiras e recursos à aprendizagem e à participação de alunos em situação de inclusão	Investigar as barreiras à aprendizagem e à participação dificultam o cotidiano escolar dos alunos em situação de inclusão	Investigar a qualidade do trabalho inclusivo oferecido a uma aluna com deficiência visual que frequenta classe regular, por meio da identificação de barreiras e recursos à sua aprendizagem e participação	Foi realizado um estudo de caso em uma escola regular de ensino básico privada, em uma cidade de médio porte do interior paulista. Foram utilizados sete diferentes instrumentos para a coleta de dados.

Mazzarino; Falkenbach; Rissi 2011 <sup>2</sup>	Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física	Compreender como a escola e as aulas de Educação Física apresentam condições de acessibilidade e de inclusão para uma aluna com deficiência visual na escola comum.	Investigar o processo de inclusão e de acessibilidade de uma aluna com deficiência visual nas aulas de Educação Física, bem como este processo repercute na aprendizagem e no desenvolvimento da aluna.	A modalidade do estudo é qualitativa na forma de um estudo de caso.
Melo; Martins 2007 <sup>3</sup>	Acolhendo e atuando com alunos que apresentam paralisia cerebral na classe regular: a organização da escola	Analisar projeto políticopedagógico; programa de informação e sensibilização; apoio da direção escolar; recursos pedagógicos adaptados; adequação do ambiente físico das escolas regulares para receber alunos portadores de necessidades especiais	Situar aspectos relativos a uma análise empreendida em duas escolas regulares da cidade do Natal/RN, a respeito de como têm se organizado, do ponto de vista ambiental e pedagógico, para incluir o aluno com paralisia cerebral em seu contexto	Através de uma metodologia apoiada em reuniões semanais, envolvendo as diferentes equipes participantes do projeto

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 2 sintetiza as informações essenciais de cada tese ou dissertação selecionado da plataforma do CAPES.

**Tabela 2 – Artigos selecionados para análise plataforma de dissertações e teses do CAPES**

Autor e ano	Título	Tipo	Problema de pesquisa	Objetivo	Métodos
Pacheco, 2018	A educação infantil na perspectiva inclusiva: o cotidiano de uma sala de aula comum	Dissertação	Debater aspectos que dizem respeito a educação básica, visando a uma educação de qualidade e de igualdade	Analisar a organização do cotidiano de uma sala de aula de 1o período da Educação Infantil, do Colégio de Aplicação no município de Uberlândia, a partir da presença de uma criança público alvo da	O trabalho foi estruturado em uma abordagem qualitativa, utilizando como instrumento de construção de dados a observação do cotidiano escolar,

				Educação Especial	
Kuhnen, 2016	A concepção de deficiência na política de educação especial brasileira (1973-2014)	Tese	Hipótese de que a concepção de deficiência nas políticas de educação especial no Brasil desde a década de 1970 até os dias atuais não rompeu com a racionalidade sustentada na dicotomia entre normal e patológico.	Identificar e analisar a concepção de deficiência e o (s) fundamento (s) teórico (s) que embasam as políticas públicas de educação especial no Brasil (1973-2014) para os alunos do ensino fundamental.	Análise dos documentos normativos e orientadores das políticas de educação especial
Souza, 2017	Acessibilidade e inclusão escolar de alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida na Escola Pública Manaus/AM 2017	Dissertação	Os meios de comunicação e informação que apresentam barreiras que impedem e/ou dificultam a inclusão dos alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida nas escolas públicas	Analisar a produção científica, a legislação e os subsídios teóricos sobre acessibilidade com vista a inclusão educacional dos alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida na escola pública	A investigação foi respaldada na dialética, onde por meio da abordagem qualitativa, nosso estudo configurou-se como descritivo, a coleta de dados foi feita por meio da pesquisa bibliográfico e documental e para interpretação dos mesmos, utilizamos a análise de conteúdo.

Fonte: Elaboração própria.

Kraemer e Thoma (2018) trazem uma discussão de como a acessibilidade para as pessoas com deficiência é compreendida na política de inclusão escolar. A acessibilidade é compreendida como um direito a ser garantido mediante a promoção de condições de acesso e de participação em espaços, práticas e comunicações para todos os sujeitos, ainda se constitui como um imperativo de Estado. A acessibilidade é a possibilidade de participação das pessoas com deficiência no processo de aprendizagem, desenvolvendo suas potencialidades e competências individuais. As autoras consideram que pelo imperativo da inclusão escolar investe-se nas condutas dos sujeitos com deficiências por meio de práticas de normalização que modulam as singularidades para se inserirem no jogo da participação permanente.

Nas últimas décadas foram instituídas leis, decretos e resoluções que orientam a implementação de ações e programas para efetivar condições necessárias para a aprendizagem

e valorização das diferenças inclusivos. A inclusão escolar de pessoas com deficiência redefine práticas voltadas ao governo da população, busca-se a minimização dos riscos de exclusão, entre outros (KRAEMER, THOMA 2018).

A educação é fator imprescindível para o desenvolvimento de qualquer cidadão, sendo necessário estar asseguradas as condições necessárias para tal e toda a sociedade deve estar envolvida. O país está seguindo e adotando uma política educacional inclusiva, a escola pública de maneira geral, não está ainda em condições de suprir as necessidades dos alunos com paralisia cerebral – público alvo do estudo -. A eliminação das barreiras arquitetônicas constitui-se num fator determinante para a mobilidade no meio escolar, porém não garante a acessibilidade, a presença das mesmas traz implicações para o processo de interação e de ensino aprendizagem (MELO e MARTINS 2007), contudo, as escolas investigadas não possuem nem mesmo instalações físicas adequadas.

A escola na contemporaneidade vem alargando suas funções para atender aos princípios de uma sociedade que se caracteriza como de aprendizagem. A escola é o local onde todos devem passar, sendo que a aprendizagem deve ocorrer nos variados espaços sociais. A educação deve se apresentar como uma estratégia para tornar a vida de cada sujeito produtiva e alinhada com a lógica da participação de todos (KRAEMER, THOMA 2018). Complementar ao exposto pelas autoras Melo e Martins (2007) apontam que as escolas regulares estão vivendo uma nova realidade educacional, onde todos os alunos podem estudar em um mesmo ambiente escolar. Foi relatado por alguns alunos medo e estranhamento em relação a aluna com necessidades especiais da escola.

Pacheco et al (2018) aponta que o movimento em favor da Educação Inclusiva e da Educação Infantil é vista como um marco histórico, político e social. As pessoas com deficiência e as crianças menores foram vítimas de uma marginalização, principalmente no campo educacional. A sua educação foi marcada por um longo processo de institucionalização. Essa institucionalização foi ponto de partida para a construção de políticas públicas para a Educação Especial, mas ainda havia espaço para a segregação e a discriminação. A Constituição Federal de 1988 reconhece a Educação como direito de todos. A deficiência foi vista por muito tempo como uma anormalidade, prevalecendo o paradigma integracionista, defendendo a matrícula desses alunos em instituições de ensino regular, sem a preocupação com seu acesso e permanência nas instituições. Souza (2017) enfatiza que a história mostra um caminho marcado por isolamento e confinamento em escolas especiais, reforçando a exclusão social desses alunos. A construção dos direitos iniciou-se em 1945 no Pós-Guerra, evoluindo gradativamente até a realização em 1994 da Conferência de Salamanca, a qual elencou

princípios de cunho político e oficializava a inclusão no campo educacional. São diversos os problemas que afetam a inclusão das pessoas com deficiência na educação brasileira atual: falta de conhecimento da escola sobre a situação do aluno, falta de investimentos dos governantes em recursos materiais e humanizados e problemas dos docentes. A política de inclusão educacional no Brasil, desenrolada a partir da década de 1990 ainda apresenta um grande descompasso entre os documentos legais e o contexto educacional.

A acessibilidade não efetiva a inclusão, mas serve como pilar condicionador da política de inclusão, Kraemer e Thoma (2018) traçam uma linha com as leis relacionadas a inclusão. A legislação brasileira visa a equiparação de oportunidades a portadores de necessidades especiais, e a educação escolarizada deve produzir no sujeito o desejo de aprendizagem. A educação tem sido compreendida como mola propulsora para o desenvolvimento social, econômico e potencial de cada um e de todos. A diversidade é tratada como elemento para o convívio social e para os processos de ensino e de aprendizagem. Esses sujeitos recebem investimento do governo para que atuem posteriormente como consumidores dos produtos daquela sociedade. (KRAEMER, THOMA 2018)

O estudo de Kraemer e Thoma (2018) afirma que inclusão escolar pela acessibilidade coloca a como estratégia de condução dos sujeitos à participação. Após isso o estudo é conduzido a área econômica e a participação dos portadores de necessidades especiais na economia, visando que esses sujeitos possam alcançar o máximo desenvolvimento de suas habilidades e competências. Souza (2017) aponta que a acessibilidade está sendo amplamente discutida nos espaços sociais, sendo enfocada nos aspectos arquitetônicos. Verificou-se nos estudos que nas escolas públicas não há o cumprimento das disposições legais, assim como não há fiscalização efetiva do cumprimento desses dispositivos. O processo de inclusão é apontado como precário e incipiente no Brasil, e visto com descaso ou de modo assistencial pelos governantes. Há uma preocupação da sociedade e dos municípios, mas há pouca modificação na realidade concreta.

Leite e Campos (2018) analisaram a trajetória acadêmica dos alunos com deficiência, apontando uma irregularidade na qualidade das vivências escolares dos alunos estudados, de forma geral o período inicial foi experimentado de forma positiva, mas passou a ser negativo por diversos fatores. No início da escolarização foram apontados aspectos positivos, vinculados a experiências lúdicas, apoiadas pelo esforço dos profissionais e das instituições em oferecer condições para o convívio, reconhecendo a individualidade de cada estudante. A educação infantil foi apontada como positiva em outros estudos também. Foi levantado a necessidade de a escola propiciar condições e práticas adequadas inclusivas, para propiciar o desenvolvimento

dos alunos. E apontado como dificuldades para a escolarização a dificuldade nas interações sociais, a passagem por diversas escolas na procura de oportunidades para a promoção do aprendizado e devido as dificuldades em reconhecer e respeitar as diferenças pedagógicas dos estudantes. A educação especial deve romper com o paradigma de inferioridades e propor um sistema que atenda a necessidade dos educandos.

Souza (2017) afirma que no que tange à escola pública essa deve possibilitar e estimular o acesso e permanência de todos os alunos na escola, deve atender ao desenho universal com adequações nas edificações, espaço e mobiliário. O sistema inclusivo é um modelo educacional que engloba todos na mesma escola, visando o convívio e a troca interativa entre os grupos que ali se encontram, sem nenhuma forma de exclusão. A inclusão escolar não é um processo rápido, é um desafio que envolve diversos fatores.

Oliva (2016) realizou um estudo de caso, de uma aluna com deficiência visual (DV), na escola em questão a aluna teve que se adequar a escola. Foram relatadas algumas aulas que os professores não conseguem realizar adequações. As dificuldades encontradas pela aluna se apresentam como barreiras à aprendizagem. O não acesso a todo o conteúdo marginaliza a aluna em situação de inclusão dentro da sala de aula. Ainda a não inclusão expõe a aluna. A aluna relata que os professores contribuem para sua marginalização, não adequando as aulas a sua realidade, não a incluindo nas atividades feitas em sala de aula.

Melo, Martins (2008) realizaram um estudo de caso em duas unidades escolares da cidade do Natal/RN, do ponto de vista ambiental e pedagógico, para incluir o aluno com paralisia cerebral em seu contexto. Onde constataram que a inclusão não está incluída no projeto político pedagógico (instrumento norteador das ações educacionais) da escola, ou foi incluído após o tema ser levantado pela pesquisadora. A nova concepção da educação de pessoas com deficiência na perspectiva da escola inclusiva evidencia a urgência de uma reestruturação política, filosófica e estrutural do ensino regular. A escola precisa responder aos desafios que se apresentam. Foi verificado estranhamento por parte dos alunos, e as escolas não oferecem orientação para sensibilizar os demais alunos em relação aos PNE. O processo de inclusão do aluno com deficiência na escola regular é um processo em construção, em ambas as escolas as diretoras estavam conscientes da necessidade de apoiar os alunos, incluindo a necessidade de capacitar os professores.

Kuhnen (2016) faz uma análise histórica da concepção de deficiência na política de educação especial brasileira, a autora dividiu a história em três períodos. Ainda apontou que ao fazer o levantamento das produções sobre alunos com deficiência foi constatado volume muito baixo de publicações. A autora definiu como primeiro período o compreendido entre 1973 e

1988, marcado pela institucionalização da educação especial em políticas públicas, no território brasileiro foi influenciado por forças políticas e econômicas para a área da educação especial. O texto levanta uma crítica a subordinação dos processos pedagógicos a medicina positivista, pois os recursos e estratégias de ensino dos alunos com deficiência tinham como base um diagnóstico médico ou psiquiátrico. Complementar a autora Pacheco (2018) afirma que a deficiência foi vista por muito tempo como uma anormalidade, prevalecendo o paradigma integracionista, defendendo a matrícula desses alunos em instituições de ensino regular, sem a preocupação com seu acesso e permanência nas instituições. Foram muitas as lutas para a garantia do acesso e permanência desses alunos em sala de aula.

O segundo período analisado é compreendido entre 1988 a 2003, marcado pelo contexto político da Nova República, com um Estado liberal. Há também a disseminação dos direitos humanos e os direitos universais agora estendidos aos alunos com deficiência. Até o início dos anos 2000, a proposta era a integração gradual e contínua do aluno no sistema educacional, legitimando a sua interação nos grupos sociais. O até então discurso de deficiência como dicotomia entre normal e patologia passa a celebrar a deficiência como diversidade cultural e social. O terceiro momento estudado compreende entre 2003 e 2014, onde há a difusão no território nacional do Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, no qual são propostas salas de recursos multifuncionais em municípios-polos. O deficiente é visto como o diferente. Sendo disseminada a ideia de inclusão e o reconhecimento da igualdade de acesso para todos (KUHNNEN, 2016).

Pacheco (2018) aponta a necessidade do engajamento dos professores perante a falta de acessibilidade. É importante que processo de inclusão tenha início na Educação Infantil, de forma que as crianças sejam mais empáticas e sensíveis as necessidades e potencialidades dos outros desde a infância, assim como a necessidade de um adulto como mediador nesse processo.

Souza (2017) estudou a acessibilidade e inclusão escolar de alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida na escola pública evidenciando a falta de pesquisa sobre acessibilidade no campo da Educação, principalmente das escolas comuns, foi apontado a presença de inúmeras barreiras físicas, de comunicação e informação que impedem ou dificultam a real inclusão dos alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida nas escolas públicas. O autor aponta ainda que os direitos referentes a acessibilidade não estão sendo garantidos. Embora sejam reconhecidos, ainda não é suficiente para que se alcance uma sociedade sem discriminação. Há muitas melhorias que devem ser feitas para garantir condições físicas de acessibilidade nos espaços de socialização.

## 5. CONCLUSÕES

O presente trabalho objetivou analisar a produção científica nacional sobre as contribuições do espaço escolar acessível no aprendizado dos alunos portadores de necessidades físicas especiais. Os estudos mostram que o tema dessa pesquisa é recente, e possui pouco material produzido. No momento compreendido entre 2003 e 2014 ocorreu a difusão no território nacional do Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, ainda ineficiente propondo salas de recursos multifuncionais em municípios-polos. Sendo disseminada a ideia de inclusão e o reconhecimento da igualdade de acesso para todos (KUHLEN, 2016).

O processo de inclusão de alunos com deficiência em salas de aula regular é uma nova realidade. Os artigos analisados trazem a acessibilidade como fator determinante para o bem-estar e para a construção de uma sociedade mais igualitária e formação de indivíduos cidadão. A acessibilidade é um direito que deve ser garantido, propiciando condições de acesso e participação dos alunos em espaços, práticas e comunicações, mas apenas a eliminação das barreiras físicas não é suficiente, apenas a acessibilidade não efetiva a inclusão, é necessário que os alunos com deficiências participem do processo de aprendizagem.

Embora os estudos possuam diferentes abordagens, todos convergem para a necessidade e importância do estudo das contribuições da acessibilidade para o ambiente escolar. Assim, é possível inferir que a relação entre a pedagogia e a arquitetura é fundamental para a construção de conhecimentos, e vai além dos aspectos perceptíveis visíveis.

Foi verificado que as referências bibliográficas nessa linha de pesquisa têm sido escassa, em especial aquelas que relacionam acessibilidade com aprendizagem dos alunos. Assim, pode-se concluir que há um vasto caminho a ser percorrido, de forma a criar espaços educacionais que permitam a autonomia e que contribuam para o aprendizado de alunos portadores de necessidades especiais.

Em meio aos resultados obtidos é possível concluir sobre a necessidade de uma análise não apenas física das condições de acessibilidade no ambiente de ensino, mas também de uma análise cognitiva no sentido de verificar como o ambiente e as condições de acessibilidade influenciam na aprendizagem.

## **RELATIONSHIP OF SPACE ACCESS TO SCHOOL IN LEARNING STUDENTS WITH DISABILITIES**

### **ABSTRACT**

Adjustments are necessary for the school to receive students with disabilities, which influence the process of space appropriation by the student. This article is a literature review that aims to analyze the production regarding the influence of the accessible built environment of schools on the learning of students with special needs. It is necessary to study how accessible environments influence and contribute to student learning, as the student experiences this environment, to ensure their well-being. Aiming to establish the relationship between school accessibility, behavior in the built space and the learning and development process of students with disabilities from the perspective of authors such as Kowaltowski, Pavão, Guidalli among others, the analyzed works reveal a marginalization of students with disabilities and that The subject of this research is recent, and has little material produced. **Key words:** school architecture; accessibility; learning.

216

### **REFERÊNCIAS**

ARANHA, M. S. F. **Educação Inclusiva** – Referenciais para a construção de Sistemas Educacionais Inclusivos: a escola. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2004. v. 3.

CALADO, G. C. **Acessibilidade no ambiente escolar:** reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal-RN, 2006.

CARVALHO, F. E. **Educação inclusiva:** com os pingos nos “is”. Rio de Janeiro: Mediação, 2001.

DUARTE, C. R. de S.; COHEN, R. O Ensino da Arquitetura Inclusiva como Ferramenta para a Melhoria da Qualidade de Vida para Todos. In: **PROJETAR**. 2003. (Org.).Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2003, p. 159-173.

FRAGO, Antonio Vrao; ESCOLANO, Austín. **Currículo, espaço e subjetividade:** a arquitetura como programa. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FREITAS, Nivaldo Alexandre de. Alguns obstáculos para a educação inclusiva dentro e fora da escola. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, v. 8, n. 1, 2017.

GUIDALLI, C.R.R. **Diretrizes para o projeto de salas de aula em universidades visando o bem-estar do usuário.** (Dissertação)/ Cláudia Rocha Rapuano Guidalli; Florianópolis, SC, 2012. 237p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. **Arquitetura escolar:** o projeto do ambiente de ensino. 1. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.

KRAEMER, Graciele Marjana; DA SILVA THOMA, Adriana. Acessibilidade como Condição

de Acesso, Participação, Desenvolvimento e Aprendizagem de Alunos com Deficiência. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 38, n. 3, p. 554-563, 2018.

KUHNEN, Roseli Terezinha et al. **A concepção de deficiência na política de educação especial brasileira (1973-2014)**. 2016.

LAWSON, B. **The Language of Space**. Oxford: Architectural Press, 2001.

LEITE, Graciliana Garcia; CAMPOS, Juliane Aparecida de Paula Perez. Percurso Escolar de Estudantes com Deficiência na Educação de Jovens e Adultos, Nível Ensino Médio. **Revista Brasileira de Educação Especial**. v. 24, n. 1, p. 17-32, 2018.

MAZZARINO, Jane Márcia; FALKENBACH, Atos Prinz; RISSI, Simone. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. **Revista Brasileira de ciências do esporte**, v. 33, n. 1, 2011.

MELO, Francisco Ricardo Lins Vieira de; MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos. Acolhendo e atuando com alunos que apresentam paralisia cerebral na classe regular: a organização da escola. **Revista Brasileira de Educação Especial**. p. 111-130, 2007.

NASCIMENTO, Dayane da Costa. FIRME, Jamayka Lya Mendes. CUNHA, Renata Cristina. O espaço físico da educação infantil: um estudo em uma escola pública da cidade de Parnaíba-PI. EDUCERE. **XII Congresso Nacional de Educação**. 26 a 29/10/2015.

OLIVA, Diana Villac. Barreiras e recursos à aprendizagem e à participação de alunos em situação de inclusão. **Psicologia USP**, v. 27, n. 3, p. 492-502, 2016.

PACHECO, Thaíza Vieira et al. **A educação infantil na perspectiva inclusiva: o cotidiano de uma sala de aula comum**. 2018.

PAVÃO, S. M. O. **Aprendizagem e acessibilidade: travessias do aprender na universidade**. – 1. ed. – Santa Maria : UFSM, 2015

SOUZA, Danilo Batista de et al. **Acessibilidade e inclusão escolar de alunos com deficiência e/ou mobilidade reduzida na escola pública**. 2017.

Recebido em 08 de agosto de 2019. Aprovado em 15 de outubro de 2019.

A **Revista Educação, Cultura e Sociedade** é uma publicação da Universidade do Estado do Mato Grosso – Brasil – iniciada em 2011.