

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Vicente Carlos Ziliani

**ARQUITETURA E EDUCAÇÃO: Temáticas e sentidos do tratamento do espaço
escolar na produção científica nacional na área da educação (2009-2021)**

Campo Grande, MS

2022

VICENTE CARLOS ZILIANI

**ARQUITETURA E EDUCAÇÃO: Temáticas e sentidos do tratamento do espaço
escolar na produção científica nacional na área da educação (2009-2021)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Faculdade de Educação, como requisito parcial, para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de pesquisa: Educação, cultura, sociedade. Grupo de Estudos Pesquisas em Políticas e Práticas Educativas Inclusivas - Reconstruindo a Escola (GEPPEI-RE)

Orientador: Prof. Dr. Eladio Sebastián-Heredero

Coorientador: Prof. Dr. Antônio Carlos do Nascimento Osório.

Campo Grande, MS

2022



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO EM EDUCAÇÃO DE 2022

Aos dois dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e dois, às treze horas e trinta minutos, na Sala de Defesa Virtual do PPGEduc/Faed, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos membros: Eladio Sebastian Heredero (UFMS), Antônio Carlos do Nascimento Osório (UFMS), Célia Beatriz Piatti (UFMS) e Erinaldo Ferreira do Carmo (UFPE), sob a presidência do primeiro, para julgar o trabalho do aluno: VICENTE CARLOS ZILIANI, CPF 93985215120, do Programa de Pós-Graduação em Educação, Curso de Mestrado, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, apresentado sob o título "ARQUITETURA E EDUCAÇÃO: Temáticas e sentidos do tratamento do espaço escolar na produção científica nacional na área da educação (2009-2021)" e orientação de Eladio Sebastian Heredero. O presidente da Banca Examinadora declarou abertos os trabalhos e agradeceu a presença de todos os Membros. A seguir, concedeu a palavra ao aluno que expôs sua Dissertação. Terminada a exposição, os senhores membros da Banca Examinadora iniciaram as arguições. Terminadas as arguições, o presidente da Banca Examinadora fez suas considerações. A seguir, a Banca Examinadora reuniu-se para avaliação, e após, emitiu parecer expresso conforme segue:

Prof. Dr. Eladio Sebastian Heredero (Interno)
Prof. Dr. Antônio Carlos do Nascimento Osório (Interno/Coorientador)
Profa. Dra. Célia Beatriz Piatti (Interno)
Prof. Dr. Erinaldo Ferreira do Carmo (Externo)
Profa. Dra. Silvia Helena Andrade de Brito (Interno/Suplente)

RESULTADO FINAL: Aprovação

OBSERVAÇÕES:

Nada mais havendo a ser tratado, o Presidente declarou a sessão encerrada e agradeceu a todos pela presença.

Assinaturas:

Eladio Sebastian-Heredero

Vicente Carlos Ziliani

Presidente da Banca Examinadora

Aluno



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Carlos do Nascimento Osorio, Membro de Colegiado**, em 02/06/2022, às 14:47, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eladio Sebastian Heredero, Professor do Magisterio Superior - Visitante**, em 02/06/2022, às 15:06, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erinaldo Ferreira do Carmo, Usuário Externo**, em 02/06/2022, às 15:49, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vicente Carlos Ziliani, Usuário Externo**, em 02/06/2022, às 18:20, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3256977** e o código CRC **F9AF2134**.

COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Av. Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

*Dedico este trabalho aos meus pais e
minha esposa por estarem sempre ao meu lado.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e à minha esposa pelo incentivo e pela injeção de energia positiva nos momentos mais difíceis da realização desta pesquisa.

Ao meu orientador, Professor Doutor Eladio Sebastián-Heredero, que apesar do desafio esteve sempre ao meu lado nos enfrentamentos de minhas dificuldades, ao coorientador, Prof. Dr. Antônio Carlos do Nascimento Osório pelo apoio.

Aos membros da banca de avaliação, Prof. Erinaldo Ferreira do Carmo, Prof.^a Célia Beatriz Piatti e Prof.^a Silvia Helena Andrade de Brito, cujo apoio e orientações, na fase de qualificação e defesa, me ajudaram a vislumbrar outras possibilidades e dar sequência a este fruto com um olhar diferenciado sobre o que se pretende fazer com algum aporte para a melhoria da educação.

Agradeço, também, a todos os docentes e discentes com os quais tive contato no decorrer das disciplinas e atividades, bem como os técnicos do PPGEDU, que contribuíram de alguma maneira durante meu tempo como mestrando deste programa.

RESUMO

Boa parte do processo educativo a que somos submetidos durante nossa vida se dá dentro da escola. A escola está constituída, entre outras coisas, pelo prédio escolar e os espaços escolares, que também educam, como demonstrado em diversas pesquisas. O espaço escolar físico (arquitetura destes edifícios) tem sido objeto de pesquisas na área de educação, as quais evidenciam como a arquitetura configura-se em aspecto relevante no processo de escolarização e de constituição de subjetividades. A arquitetura pode ser tradução dos movimentos que venham a fazer parte do contexto que será ali constituído, e também dos espaços construídos para a educação. Justifica-se a importância de pensar o espaço escolar considerando-o um tema que influencia o ensino, a aprendizagem e a qualidade da aprendizagem. No Brasil há ampla legislação que orienta as construções escolares, demonstrando preocupação pela qualidade delas. Este estudo pretende, de um lado, contribuir na área da educação com reflexões sobre a importância dos espaços escolares como elemento integrante dos processos educativos e demonstrar a importância da perspectiva da inclusão da arquitetura e do urbanismo na construção e adequação das escolas e espaços destinados ao ensino. O objetivo geral é determinar as temáticas e os sentidos de como o espaço escolar aparece nas produções científicas nacionais, no período de 2009 a 2021. A metodologia utilizada foi do tipo qualitativa e caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica ou “estado do conhecimento”, além de oportunizar multidisciplinaridade nas discussões e debates da educação e da arquitetura, para tanto, utilizando-se dos resumos foi realizada a seleção dos trabalhos mais significativos sobre o tema, escolhendo um total de cinco estudos para análise, um de cada região do Brasil e todos focados nos espaços na educação infantil. A pesquisa deixou evidente que todo espaço que nos envolve nos afeta e incide nas aprendizagens. O conjunto escolar como um todo é essencial para uma educação de qualidade. A análise das pesquisas selecionadas identificou a existência das diferentes temáticas: políticas educacionais no espaço escolar; arquitetura aplicada nos espaços escolares; organização do espaço escolar; uso do espaço na educação e sentidos – abordagem burocrática, funcional, de gestão e educativa. Essas temáticas se mostraram, nas realidades apresentadas, de maneira interconectada trabalhando em conjunto para montar uma estrutura educativa que busca efetivamente uma educação de qualidade e consequentemente uma sociedade melhor, incluída a variável dos espaços escolares. Obviamente, uma escola é baseada em um conjunto de modelos, moldados por suas diversas variáveis: projeto, gestão, recursos e, fundamentalmente, pessoas. Este trabalho deixou clara a relação inequívoca dos espaços escolares com a educação e sua qualidade. Sempre que tratado como elemento educativo, o ambiente escolar trouxe resultados positivos na educação oferecida. A arquitetura escolar, pensada como elemento educativo, traz qualidade da formação infantil, possibilitando experiências diversificadas, acesso aos mais diversos materiais disponíveis na escola, acessibilidade de todos, independentemente de suas condições físicas ou mentais, conforto ambiental (iluminação, ventilação, som), possibilita interação com os iguais, bem como com todos os componentes dos espaços escolares (professores, técnicos, funcionários e crianças de todas as idades), contudo, respeitando as regionalidades, uma vez que a comunidade faz parte do contexto educativo em que a criança se encontra.

Palavras-chave: Espaço escolar. Construções escolares. Políticas educativas. Qualidade da educação.

ABSTRACT

Much of the educational process that we undergo during our lives takes place inside the school. The school is constituted, among other things, by the school building and the school spaces, which also educate, as demonstrated in several researches. The physical school space (architecture of these buildings) has been the object of research in education, which shows how architecture is a relevant aspect in the schooling process and in the constitution of subjectivities. Architecture can be the translation of the movements that will be part of the context that will be constituted there, and also of the spaces built for education. The importance of thinking about the school space is justified, considering it as an issue that influences teaching, learning, and the quality of learning. In Brazil there is ample legislation to guide school buildings, showing concern for their quality. This study intends, on one hand, to contribute in the area of education with reflections on the importance of school spaces as an integral element of the educational processes and to demonstrate the importance of the perspective of including architecture and urbanism in the construction and adequacy of schools and spaces for teaching. The general objective is to determine the themes and meanings of how the school space appears in national scientific productions, in the period from 2009 to 2021. The methodology used was qualitative and is characterized as a bibliographic research or "state of knowledge", in addition to providing an opportunity for multidisciplinary in discussions and debates on education and architecture, therefore, using the abstracts, the most significant works on the subject were selected, choosing a total of five studies for analysis, one from each region of Brazil and all focused on spaces in early childhood education. The research made it evident that every space that surrounds us affects and influences our learning. The school as a whole is essential for a quality education. The analysis of the selected researches identified the existence of different themes: educational policies in the school space; architecture applied in school spaces; organization of the school space; use of the space in education and senses - bureaucratic, functional, management and educational approach. These themes showed themselves, in the presented realities, in an interconnected way working together to set up an educational structure that effectively seeks a quality education and consequently a better society, including the variable of school spaces. Obviously, a school is based on a set of models, shaped by its several variables: project, management, resources, and, fundamentally, people. This work has made clear the unequivocal relationship of school spaces with education and its quality. Whenever treated as an educational element, the school environment has brought positive results in the education offered. The school architecture, thought as an educational element, brings quality to children's education, enabling diverse experiences, access to the most diverse materials available at school, accessibility to all, regardless of their physical or mental conditions, environmental comfort (lighting, ventilation, sound), enables interaction with peers, as well as with all components of school spaces (teachers, technicians, employees and children of all ages), however, respecting the regionalities, since the community is part of the educational context in which the child is..

Keywords: School space. School buildings. Educational Policies. Quality of education.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Produção acadêmica disponível na CAPES, por região geográfica | 26 |
| Gráfico 2 - Produção acadêmica disponível na CAPES por tipo de instituição | 26 |
| Gráfico 3 - Produção acadêmica disponível na CAPES por ano | 27 |
| Gráfico 4 - Produção acadêmica disponível na CAPES por temática | 27 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Produção acadêmica disponível na <i>SciELO</i> | 21 |
| Quadro 2 - Produção acadêmica disponível na CAPES | 24 |
| Quadro 3 - Trabalhos selecionados para análise, publicados no Portal CAPES | 71 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|--|
| ABNT | - Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| CAPES | - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CONFEA | - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia |
| CSF | - <i>Century School Fund</i> |
| ECA | - Estatuto da Criança e do Adolescente |
| Enem | - Exame Nacional do Ensino Médio |
| IES | - Instituições de Ensino Superior |
| INMETRO | - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia |
| LDB | - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | - Ministério da Educação |
| MS | - Mato Grosso do Sul |
| NR | - Norma Regulamentadora |
| PNE | - Plano Nacional de Educação |
| SciELO | - <i>Scientific Electronic Library Online</i> (Biblioteca Eletrônica Científica Online) |
| UFMS | - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul |
| UNESCO | - <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO | 12 |
| 1 ABORDAGEM METODOLÓGICA | 14 |
| 1.1 Percurso metodológico | 16 |
| 1.2 Objetivos | 20 |
| 1.2.1 <i>Objetivo geral</i> | 20 |
| 1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> | 20 |
| 1.3 Revisão da produção científica | 21 |
| 1.4 Categorias | 27 |
| 1.4.1 <i>Temáticas</i> | 28 |
| 1.4.1.1 Políticas educacionais no espaço escolar | 28 |
| 1.4.1.2 Arquitetura aplicada nos espaços escolares | 30 |
| 1.4.1.3 Organização do espaço escolar | 31 |
| 1.4.1.4 Uso do espaço na educação | 33 |
| 1.4.2 <i>Sentidos</i> | 35 |
| 1.4.2.1 Sentido burocrático | 35 |
| 1.4.2.2 Sentido funcional | 36 |
| 1.4.2.3 Sentido de gestão | 38 |
| 1.4.2.4 Sentido educativo | 39 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 41 |
| 2.1 Organização Escolar: os espaços escolares | 41 |
| 2.2 Arquitetura: tratamento do espaço escolar na legislação das construções públicas e escolares | 44 |
| 2.3 Espaços escolares e qualidade da educação | 63 |
| 3 ANÁLISE DOS RESULTADOS | 71 |
| 3.1 Temáticas abordadas nos trabalhos analisados | 72 |
| 3.1.1 <i>Políticas educacionais no espaço escolar</i> | 73 |
| 3.1.2 <i>Arquitetura aplicada nos espaços escolares</i> | 75 |
| 3.1.3 <i>Organização do espaço escolar</i> | 79 |
| 3.1.4 <i>Uso do espaço na educação</i> | 84 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.2 | Os sentidos referenciados nos trabalhos analisados | 89 |
| 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 93 |
| | REFERÊNCIAS | 98 |

APRESENTAÇÃO

Como servidor público, sendo Arquiteto e Urbanista da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) desde o ano de 2008, participei do processo seletivo para qualificação de servidores desta Instituição¹. Aprovado, passei a fazer parte do Programa de Pós-graduação em Educação, para realização do Curso de Mestrado.

Tendo trabalhado, como arquiteto, com a construção dos espaços administrativos e acadêmicos da UFMS desde que fui admitido², vislumbrei neste processo seletivo de ingresso na pós-graduação uma possibilidade de buscar conhecer o que se tem discutido e quais as preocupações dos profissionais da educação quanto ao espaço escolar e sua influência na qualidade do ensino.

Segundo Baldwin (2020, p. 1), “a arquitetura pode ser vista como um dos principais elementos de mediação entre os seres humanos e o espaço”. Ela pode ser a tradução do que queremos que aconteça em seu interior, das interações, movimentos que venham a fazer parte do contexto que será ali edificado, e obviamente também nos espaços construídos para a educação.

Não temos a menor dúvida de que todos os elementos que nos rodeiam se relacionam entre si, e uns influem nos outros, seja de forma mais intensa seja menos intensa. Assim como cita Netto (2006, p. 1), é consenso “a ideia de que coisas que existem, que sejam produzidas ou que venham a acontecer têm ‘efeitos’ – isto é, têm repercussões sobre nós”. A edificação traz impacto no espaço em que está sendo inserida, muda o aspecto ao seu redor, pode formar barreiras, ou derrubá-las, algo que venho observando no meu trabalho de forma clara, mas ao mesmo tempo o contato com os fundamentos da educação, com o mundo das políticas educativas, com os objetivos e as diferentes formas de educar levam a refletir que existe mais relação do que inicialmente pensado entre a arquitetura e a educação, os espaços escolares.

Porém, não é apenas no interior que esse impacto pode ser visto, os usuários, que terão maior contato com o prédio, podem sentir ainda mais as influências dessa construção. “O edifício é capaz de alterar nossa percepção, ter um efeito positivo, negativo, neutro, agradável, desagradável, belo, feio, estranho e assim por diante” (NETTO, 2006, p. 1), portanto, parece aqui bastante importante que a influência desse

¹ Programas de mestrado e doutorado, Edital Qualifica UFMS, 2020.

² Ingresso por concurso público como técnico administrativo (arquiteto e urbanista) na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em 07 de julho de 2008.

espaço seja pensada cuidadosamente, focada no bem-estar dos usuários, no caso desta pesquisa, dos estudantes, que em desenvolvimento, e possivelmente mais sensíveis aos estímulos externos, necessitam de espaços que ofereçam conforto, ativem sua percepção, e outros estímulos que auxiliam na formação do ser.

A arquitetura, como objeto produzido para atender as necessidades humanas, para abrigar as nossas atividades, pode falhar ou ser bem-sucedida nesse sentido: ela pode atuar “ao lado” das nossas atividades, ou atrapalhá-las – elas podem, termo usual em arquitetura, “funcionar” bem ou mal. (NETTO, 2006, p. 2).

A ciência de edificar o espaço pode produzir efeitos, “esses efeitos são na verdade evocados na nossa prática – e consistem de efeitos psicológicos sobre o humano. A arquitetura afeta o sujeito, afeta sua leitura do ambiente” (NETTO, 2006, p. 1).

Alguns desses efeitos que podemos salientar aqui são, por exemplo: harmonia, equilíbrio, ordem, desequilíbrio, desordem. Eles não são somente positivos, por esse motivo, os espaços devem ser pensados com cuidado, desenvolvidos para seu objetivo, e com apoio de várias áreas do conhecimento, tantas quanto possível. “A arquitetura importa, isto é, tem efeitos sobre o que fazemos, e como interagimos no espaço” (NETTO, 2006, p. 2). A qualidade das construções escolares depende do nível de adequação e de utilização de seus espaços, no que se refere aos seus aspectos técnicos e funcionais.

Claramente a arquitetura e a educação deveriam caminhar juntas, apoiando-se mutuamente na construção de uma educação consistente e de qualidade. Porém, no Brasil, aparentemente, a realidade das escolas, em especial as públicas, não parece receber muita ênfase nas suas características físicas, na qualidade do seu espaço construído, e é com essa colocação que chegamos ao problema desta pesquisa: Será que existe, no Brasil, algum tipo de relação entre arquitetura e educação?

1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A principal finalidade da ciência é perceber e entender os fenômenos da natureza, para tanto se serve de instrumentos na busca de respostas que satisfaçam as mais diversas necessidades de toda a sociedade. Trata-se de um processo bastante dinâmico, a partir do qual ocorrem descobertas o tempo todo, porém de resultados quase sempre provisórios e às vezes limitados pelo contexto. Portanto, “a ciência configura-se como um sistema contínuo de investigação, que conta com a participação dinâmica dos pesquisadores, os quais, em parte, com o uso de conhecimentos acumulados, conseguem produzir e dar continuidade a esse ciclo” (DROESCHER; SILVA, 2014, p. 173).

Esta pesquisa se configura como qualitativa descritiva de natureza bibliográfica ou “estado de conhecimento”. Diante disso, para o mapeamento da produção científica foi estipulado o recorte temporal de 2009 a 2021, justificado pela promulgação do material intitulado *Módulo 16: Técnicas de construção* (PEREIRA, 2009), da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, que demonstra a preocupação do poder público com as condições do espaço construído e mostra a relevância deste tema para a educação, com os cuidados necessários no que se refere ao ensino das crianças.

[...] o espaço escolar é um espaço muito especial, ou seja, é um local dedicado à educação formativa das crianças, e requer uma série de cuidados para atingir esses objetivos educativos. É um espaço que deve favorecer a convivência, o conforto, a segurança e, é claro, a vontade de estudar.

Por isso a escola possui uma série de requisitos importantes que devem ser observados para que alunos, professores e funcionários possam fazer o melhor uso dela, a fim de atingir tais objetivos educativos. (PEREIRA, 2009, p. 5).

As políticas são essenciais para o desenvolvimento da educação e obviamente dos brasileiros, e as ações dos entes públicos apresentam para sociedade os caminhos desejados para o país.

A criação de uma escola pública numa determinada comunidade envolve sempre uma atitude política. A atitude é política porque implica escolhas: o local, o tipo de ensino, o tamanho da construção, as demandas que se organizaram para a implantação da escola. Seja essa comunidade urbana ou rural, é uma decisão de um agente público que determina que uma escola vai ser feita para que uma determinada comunidade tenha acesso a um elemento fundamental da cidadania: a educação básica.

[...]

O agente público, ao tomar a decisão de implantar uma escola em determinada região, está obedecendo à Constituição, mas está também trazendo à comunidade dessa região uma nova forma de pensamento. Quando uma escola pública é implantada, a comunidade passa a estar mais integrada ao seu país. [...]

A conquista da cidadania ocorre pela participação dos cidadãos na formação de ideias que o País acredita ser importante para se tornar uma grande nação. A escola serve para que os indivíduos envolvidos, como os alunos e pais, os professores e os funcionários, estejam em sintonia com o país em que vivem e com o país que querem construir. (PEREIRA, 2009, p. 98).

É essencial para uma sociedade que proporcione respeito aos direitos, às particularidades, às diferenças e que a escola esteja preparada para lidar com todas as relações e interações que são parte de nossa vida. Tudo que nos rodeia integra nossa construção como ser pensante.

“A escola serve para a difusão e para a geração de manifestações culturais e também de novos costumes. É de uma boa escola que depende o desenvolvimento econômico, social e político futuro do País” (PEREIRA, 2009, p. 98).

O já citado trabalho de Pereira (2009) poderia ou deveria estimular a produção de estudos sobre os espaços escolares, uma vez que a política pública do Brasil, conforme demonstrado no material, passa a mostrar preocupação com os espaços educativos e, portanto, propiciando ambiente propício a análises e discussões sobre as necessidades das escolas, no que se refere aos meios físicos da escola.

Valendo-nos das bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (*SciELO*), pela grande difusão que essa plataforma disponibiliza, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), pela representativa quantidade de teses e dissertações, realizamos a seleção dos trabalhos que incluíam o descritor “espaço escolar” como preocupação ou lócus de pesquisa, incluído de forma expressa nos títulos, resumos e palavras-chave.

Com o apoio de Ferreira (2002, p. 270), consideramos que o uso desta estratégia de procura nos títulos e palavras-chave, com o complemento dos resumos, é válida para as buscas iniciais, embora sejamos conscientes de que será necessária uma leitura mais aprofundada com posterioridade, pois é:

[...] possível ler em cada resumo e no conjunto deles outros enunciados, outros resumos, outras vozes, e perceber a presença de certos aspectos significativos do debate sobre determinada área de conhecimento, em um determinado período. A possibilidade de leitura

de uma História pelos resumos que sabemos não poder ser considerada a única, tampouco a mais verdadeira e correta, mas aquela proposta pelo pesquisador do “estado da arte”; pode ainda ser resultado da compreensão das marcas deixadas pelos autores/editores em cada resumo e do estabelecimento de relações de cada um deles (resumo) com outros, e também com uma bibliografia que extrapola a da produção de dissertações e teses. (FERREIRA, 2002, p. 270).

Após a pré-seleção dos trabalhos, os vinculados ao tema foram analisados com maior detalhamento, na busca das relações entre as condições e características dos prédios escolares e a educação que pode ocorrer nesses espaços desde uma perspectiva tão ampla quanto as pesquisas nos demonstrem, sempre com esse viés de relação com a qualidade da educação.

Considerando esses elementos e selecionados os estudos que compuseram o mapa da produção, a segunda etapa prevista foi a leitura completa das produções e a definição das categorias primárias e secundárias de análise que nos ajudaram a constituir as temáticas e os sentidos.

1.1 Percurso metodológico

Nesse tópico descrevemos os caminhos metodológicos da pesquisa, que teve como foco compreender como a arquitetura pode influenciar a qualidade da educação, em especial das crianças, por ser uma fase muito importante do desenvolvimento do indivíduo e pelo fato de os espaços escolares estarem carregados de sentidos.

Os espaços escolares, assim como qualquer elemento arquitetônico, fazem parte de um momento, um período de tempo, e segundo Minayo (2001, p. 13) “vivem o presente marcado pelo passado e projetado para o futuro, num embate constante entre o que está dado e o que está sendo construído”, algo que na escola acontece, uma vez que todos os elementos, repletos de especificidades, educam.

Os objetos de pesquisa das Ciências Sociais são amplos e diversos e a relação entre a educação e a arquitetura, como objeto desta pesquisa, está entre eles, pois trata de conhecer como os ambientes construídos interatuam com os seres humanos que habitam estes espaços em termos de qualidade da sua educação, para tanto, foi necessário organizarmos uma estratégia de pesquisa ou metodologia.

A metodologia, segundo Minayo (2001, p. 16), é “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”, juntamente com a teoria. Sendo assim,

tratando de aprofundar na produção científica, a metodologia a ser adotada nesta pesquisa será do tipo qualitativo, pois, segundo o pensamento da própria Minayo (2001), fundamentalmente, o propósito das Ciências Sociais é qualitativo, e se refere ao estudo de todas as relações sociais, da vida coletiva e individual e da variedade de sentidos oriundos das associações delas. A referida autora concretamente afirma:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p. 16).

A escolha por esta proposta está na própria fundamentação teórica, pois é mais eficiente tratar esta relação desde os significados que apresenta, neste caso, na forma de temáticas e sentidos que são dados.

Para tanto, quando nos propusemos a pesquisar sobre esse diálogo entre educação e arquitetura pensamos desde a visão da metodologia qualitativa como a mais adequada, pois, como aponta Bardin (1977, p. 115):

[...] corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e mais adaptável, a índices não previstos, ou à evolução das hipóteses. Este tipo de análise, deve ser então utilizado nas fases de lançamento das hipóteses, já que permite sugerir possíveis relações entre um índice da mensagem e uma ou várias variáveis do locutor (ou da situação de comunicação).

Assim, o estudo de Bardin (1977) colaborou para a análise das categorias temáticas e dos sentidos, baseado no que as pesquisas apresentaram como conteúdo.

Nesta perspectiva, destacamos a contribuição de Triviños (1987, p. 110) quando assevera que, “A maioria dos estudos que se realizam no campo da educação é de natureza descritiva”; por isso, seguiremos esta orientação metodológica.

Pretendemos, como objetivo, estudar, registrar, analisar e interpretar o problema descrito sem interferência do investigador, o que justifica uma pesquisa descritiva e, assim, procurando descrever a relação (se ela existe) entre o espaço escolar, como ambiente construído e a educação, em sentido amplo, que aparece nos trabalhos acadêmicos que, como tratado, pode afetar na qualidade da educação. Para Triviños

(1987), a pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o tema a ser pesquisado.

Utilizamos a análise documental como estratégia, pois a investigação reuniu uma significativa quantidade de informação, com base na legislação sobre educação relativa a construções escolares e, também, em um recorte da produção científica sobre o assunto.

Este tipo de estudo, focado na análise documental, para ter validade científica precisa da

[...] delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados. A população e a amostra devem ser claramente delimitadas, da mesma maneira, os objetivos do estudo, os termos e as variáveis, as hipóteses, as questões de pesquisa etc. (TRIVIÑOS, 1987, p. 111).

Estamos, nesta pesquisa, fundamentalmente, em busca da produção científica, cujo recorte do momento histórico centra-se em 2009. E sabemos que esta concepção é bastante complexa, pois, neste caso, existem relações interdisciplinares de conhecimentos que, *a priori*, parecem muito distantes – arquitetura e educação – porém estabelecem uma relação implícita, como demonstrado (VELEZ; SCHIEFELBEIN; VALENZUELA, 1994).

Caracteriza-se, portanto, como uma pesquisa bibliográfica ou “estado do conhecimento”, baseada nas publicações existentes sobre a temática. Cabe salientar que não pretendemos alcançar um estado da arte completo, apenas conhecer o que já se estudou e tratar de estabelecer uma categorização dos achados para um entendimento do que se está querendo dizer nesta relação que, tomando as palavras de Fonseca (2002, p. 32), entendemos como aquela que

[...] é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites [...]. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Isto nos há de servir para determinar, de alguma forma, o estado do conhecimento sobre o nosso objeto de pesquisa. Assim, o “estado de conhecimento”, como pesquisa de caráter bibliográfico, para Ferreira (2002) tem

[...] o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspetos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. (FERREIRA, 2002, p. 258).

Aprofundando um pouco mais sobre nossa pesquisa, que trata de entender as temáticas e os sentidos, e que requer a realização de categorias e de interpretações, consideramos essenciais, para esse entendimento, as palavras de Bardin (1977, p. 115), ao expressar que:

A análise qualitativa apresenta certas características particulares. É válida, sobretudo, na elaboração das deduções específicas sobre um acontecimento ou uma variável de inferência precisa, e não em inferências gerais. Pode funcionar sobre corpus reduzidos e estabelecer categorias mais discriminantes [...].

Para esta tarefa, trabalharemos a análise de conteúdo entendida como uma técnica metodológica que se pode aplicar em discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for a natureza do seu suporte. Assim, buscamos compreender as características, as estruturas ou os modelos que estão por trás dos textos sobre espaços escolares em consideração nesta pesquisa.

Ainda, para Bardin (1977, p. 42), o termo análise de conteúdo designa

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Desta análise de conteúdo que apresenta três fases – 1) Descrição ou enumeração das características do texto; 2) Inferência entendida como o procedimento intermediário, que permite a passagem, explícita e controlada, de uma a outra; e 3) Interpretação ou significação concedida a estas características – surge a categorização que supõe um trabalho de leitura reflexiva e organização de dados com base em conjeturas classificatórias ou indicadores vindos dos referenciais teóricos que permitam essa sorte organizativa de dados e conferir-lhes clareza para que possam ser entendidos e utilizados, mesmo que de outro lado possam obedecer a interpretações muito pessoais.

1.2 Objetivos

Cumpramos deixar clara a relação necessária entre o problema desta pesquisa e os objetivos que foram definidos, pois, conforme Minayo (2001, p. 16),

[...] nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. As questões da investigação estão, portanto, relacionadas a interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos.

Portanto, o interesse para se pesquisar um tema depende da existência de um problema real que necessite de respostas, de soluções, que neste caso é a possível relação entre a arquitetura dos espaços escolares, como ambiente construído, e as condições da educação que nele se produz.

Em face deste problema, a seguir, pontuamos os objetivos – geral e específicos – desta pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Identificar e registrar as temáticas e sentidos de como o espaço escolar aparece nas produções científicas nacionais relativas à área da educação, no período de 2009 a 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

- Compreender como a área da arquitetura contribui ou dialoga com a educação, nos trabalhos selecionados.
- Identificar como o “espaço escolar” foi abordado nos trabalhos selecionados, quais aspectos educacionais foram priorizados nas pesquisas e como a arquitetura comparece nas reflexões.
- Realizar mapeamento de teses e dissertações disponíveis nos bancos de dados selecionados, que tratam do espaço escolar como objeto de estudo, considerando títulos, palavras-chave e resumo.

1.3 Revisão da produção científica

Inicialmente, identificamos a produção científica sobre o tema em artigos publicados, por meio da busca realizada, em junho de 2021, em periódicos nacionais disponíveis no banco de dados da *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, utilizando a palavra-chave “espaço escolar”. Com o recorte temporal estabelecido de 2009 a 2021, localizamos 19 (dezenove) trabalhos que serviram para uma aproximação da produção sobre o tema. Entre esses, 7 (sete) foram descartados, pois não tratavam diretamente sobre o espaço escolar e outros 2 (dois) por não serem desenvolvidos no contexto nacional. Desse modo, selecionamos 10 (dez) produções, conforme apresenta, a seguir, o Quadro 1.

Quadro 1 - Produção acadêmica disponível na *SciELO*

| Nº | Autor(es) | Título | Ano | Periódico (ISSN) |
|----|---|--|------|--|
| 1 | Eloiza Dias Neves | Quando a escola é a “casa”, a “rua” e o “quintal”. | 2011 | <i>Cadernos de Pesquisa</i> (0100-1574) |
| 2 | Célia Rosângela Dantas Dórea | A arquitetura escolar como objeto de pesquisa em História da Educação. | 2013 | <i>Educar em Revista</i> (0104-4060) |
| 3 | Ana Rosa Picanço Moreira; Tatiana Noronha de Souza | Ambiente pedagógico na educação infantil e a contribuição da psicologia. | 2016 | <i>Psicologia Escolar e Educacional</i> (1413-8557) |
| 4 | Jauri dos Santos Sá; Flávia Obino Corrêa Werle | Infraestrutura escolar e espaço físico em educação: o estado da arte. | 2017 | <i>Cadernos de Pesquisa</i> (0100-1574) |
| 5 | Rodrigo Avila Colla | O brincar e o cuidado nos espaços da educação infantil: desenvolvendo os animais que somos. | 2019 | <i>Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos</i> (1678-8621) |
| 6 | Tatiane de Freitas Ermel; Marcus Levy Bencostta | Dossiê “Arquitetura escolar: diálogos entre o global, nacional e regional na história da educação”. | 2019 | <i>História da Educação</i> (2236-3459) |
| 7 | Marcella Savioli Deliverador; Cibele Haddad Taralli; Giovanna Peres | Criatividade e processo de projeto escolar: jogo de tabuleiro como ferramenta de apoio. | 2020 | <i>Ambiente Construído</i> (1678-8621) |
| 8 | Sandra Gomes; Francymonni Yasmim Marques de Melo | Por uma abordagem espacial na gestão de políticas educacionais: equidade para superar desigualdades. | 2021 | <i>Educação & Sociedade</i> (1678-4626) |

| | | | | |
|----|---|--|------|--|
| 9 | Marcus Levy Bencostta | Os regulamentos para a construção dos edifícios escolares públicos no Brasil: o exemplo do estado do Paraná na primeira metade do século XX. | 2021 | <i>Educação em Revista</i> (0102-4698) |
| 10 | Camila Elidia Messias dos Santos; Vera Lucia Messias Fialho Capellini | Inclusão escolar e infraestrutura física de escolas de ensino fundamental. | 2021 | <i>Cadernos de Pesquisas</i> (0100-1574) |

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Portal *SciELO* (2021).

Trazendo os sentidos que a escola tem para comunidade, o texto “Quando a escola é a ‘casa’, a ‘rua’ e o ‘quintal’”, Neves (2011), no relato de uma escola pública rural, resgata os motivos do bom desempenho regional no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem).

Dórea (2013), no artigo “A arquitetura escolar como objeto de pesquisa em História da Educação”, busca organizar os espaços da escola recuperando a história das edificações, porém, com uma nova leitura dos ambientes, destacando os fatores (políticos, sociais, culturais e econômicos) que influenciam as políticas educacionais, mostrando a possibilidade de diálogo entre educação e arquitetura.

Considerando o ambiente como elemento com forte influência no desenvolvimento infantil, e pensando o espaço/ambiente como processo pedagógico, o trabalho de Moreira e Souza (2016, p. 229) intitulado “Ambiente pedagógico na educação infantil e a contribuição da psicologia” aborda “alguns estudos da Psicologia Ambiental que tratam da relação entre os aspectos físicos do ambiente e desenvolvimento infantil para pensar a organização dos espaços institucionais infantis”.

No texto “Infraestrutura escolar e espaço físico em educação: o estado da arte”, Santos Sá e Werle (2017, p. 386) “apontam para a necessidade emergente de estudos que envolvam a questão da infraestrutura escolar e do espaço físico, como objeto empírico e não apenas como uma questão periférica nos trabalhos acadêmicos”.

No artigo “O brincar e o cuidado nos espaços da educação infantil: desenvolvendo os animais que somos”, Colla (2019) enfatiza que a organização do espaço é muito importante nas tarefas constitutivas do desenvolvimento humano.

O “Dossiê Arquitetura escolar: diálogos entre o global, nacional e regional na história da educação”, compara escolas públicas de duas capitais do Brasil. Ermel e Bencostta (2019, p. 2) apresentam as influências nas construções escolares analisadas e

a implementação do que as políticas públicas propunham como prioridades, como a “implementação da escola graduada e a questão higiênica, a localização e visualidade na trama das duas capitais, o grupo social ao qual a escola atenderia e a necessidade da alfabetização de um número maior de crianças”.

Pensar na criação de uma ferramenta que auxilie o desenvolvimento do espaço escolar, como projeto de arquitetura, dando ênfase à criatividade e cognição é o que apresentam Deliverador, Taralli e Peres (2020), no artigo “Criatividade e processo de projeto escolar: jogo de tabuleiro como ferramenta de apoio”.

Gomes e Melo (2021), em “Por uma abordagem espacial na gestão de políticas educacionais: equidade para superar desigualdades”, trazem dados sugerindo que situações de vulnerabilidade social têm relação direta com o desempenho escolar das crianças.

No artigo “Os regulamentos para a construção dos edifícios escolares públicos no Brasil: o exemplo do estado do Paraná na primeira metade do século XX”, Bencostta (2021, p. 1) faz uma análise dos elementos e regras que eram utilizadas na construção de prédios escolares, e discorre sobre “a importância de estudos sobre a arquitetura voltados para o universo escolar [...] na elaboração de medidas sobre a melhor forma de moldar a criança no espaço escolar”.

Santos e Capellini (2021), no trabalho “Inclusão escolar e infraestrutura física de escolas de ensino fundamental”, promovem uma análise da infraestrutura física de escolas da rede municipal de Bauru, no que se refere ao atendimento de alunos público-alvo da educação especial. Ao final, evidenciam que a estrutura existente não atende de forma eficiente às demandas das crianças, necessitando de intervenções.

Observamos que, nestes dez trabalhos analisados existe um tratamento da temática de forma diversa, porém não encontramos, especificamente, o tema da relação entre arquitetura e espaço escolar. É interessante destacar que algumas das temáticas abordadas, como as relações entre espaços escolares e criatividade, ambiente pedagógico, o jogo, ou até a educação especial, nos serviram para compreender os múltiplos desdobramentos que a temática pode providenciar.

Já na busca realizada em maio de 2021, no catálogo de teses e dissertações disponíveis no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), também utilizando a palavra-chave “espaço+escolar” e com recorte temporal de 2009 a 2021, localizamos 620 trabalhos, fazendo a leitura dos títulos, palavras-chave e resumos, foram pré-selecionados 20 trabalhos que serviram

para uma aproximação da produção sobre o tema. Entre esses 20, 7 estudos foram descartados por não tratarem diretamente sobre o espaço escolar. Desse modo, selecionamos um total de 14 publicações, como expressa o Quadro 2.

Quadro 2 - Produção acadêmica disponível na CAPES

| N | Autor(es) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|----|--|---|------------------------|------|---|
| 1 | Eliza Reverso Vieira | A reorganização do espaço da sala de educação infantil: uma experiência concreta à luz da Teoria Histórico-Cultural. | Tese | 2009 | Universidade Estadual Paulista |
| 2 | Elza Cristina Santos | Dimensão Lúdica e Arquitetura: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia. | Tese | 2011 | Universidade de São Paulo |
| 3 | Tatiane de Freitas Ermel | O “Gigante do Alto da Bronze”: um estudo sobre o espaço e arquitetura escolar do Colégio Elementar Fernando Gomes em Porto Alegre/RS (1913-1930). | Dissertação | 2011 | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul |
| 4 | Maria Aparecida D’ávila Cassimiro | Os Espaços da Educação Infantil no Campo, na Lente das Crianças. | Dissertação | 2012 | Universidade do Estado da Bahia |
| 5 | Hebe C. M. Carvalho de Jesus e Jucileide P. Nunes Lima | Espaços Aprendentes: um novo olhar sobre o planejamento das ações pedagógicas. | Projeto de Intervenção | 2015 | Universidade Federal da Bahia |
| 6 | Daniele Vanessa Klosinski | Uma Avaliação da Implementação do Programa Pró-Infância em Erechim: a política dos espaços escolares. | Dissertação | 2016 | Universidade Federal da Fronteira Sul |
| 7 | Lucas Costa Grimaldi | Na Sensibilidade da Memória Estudantil: prédios e espaços escolares nas narrativas de estudantes em Porto Alegre/RS. | Dissertação | 2016 | Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| 8 | Eliane Jordy Iung | A Cartografia de Espaços de Educação para Crianças Pequenas sob o Olhar do Design. | Tese | 2017 | Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro |
| 9 | Jeriane da Silva Rabelo | A Organização do Espaço na Educação Infantil e o Desenvolvimento Integral da Criança: sentimentos e ações em turmas de pré-escola. | Dissertação | 2017 | Universidade Federal do Ceará |
| 10 | Mirian Hossa Rambo | Na Prática a Teoria é Outra: concepção e funcionamento de unidades de educação infantil. | Dissertação | 2017 | Universidade de Brasília |

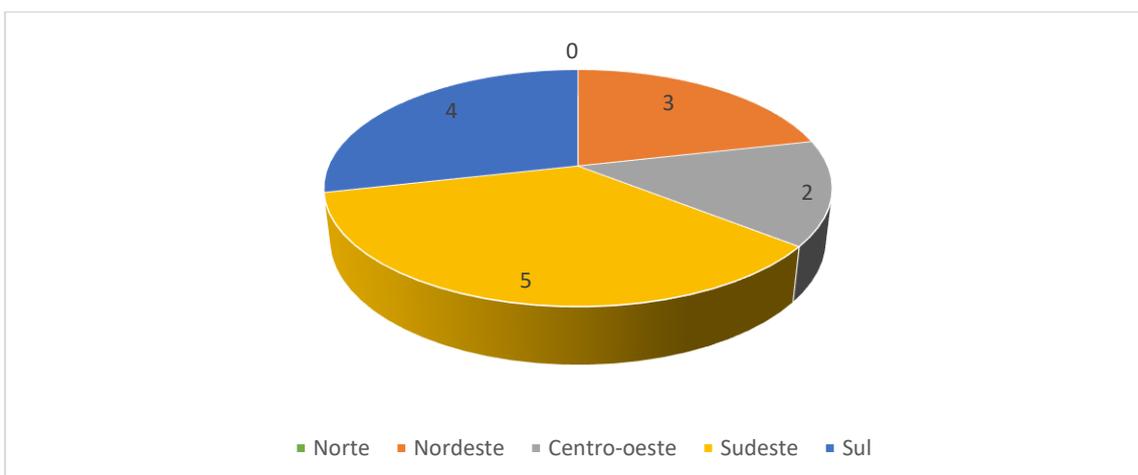
| | | | | | |
|----|-------------------------------|--|-------------|------|--|
| 11 | Vânia Gusmão Dobranski | Espaço Escolar como Ambiente Alfabetizador. | Dissertação | 2017 | Universidade Federal do Paraná |
| 12 | Larissa Negris de Souza | Arquitetura Escolar, Parâmetros de Projeto e Modalidades de Aprendizagem. | Dissertação | 2018 | Universidade Estadual de Campinas |
| 13 | Clodoaldo Teixeira | A Educação Integral e o Espaço Escolar Tradicional: um encontro possível entre o território educativo e a comunidade. | Dissertação | 2019 | Pontifícia Universidade Católica de Campinas |
| 14 | Alessandra Viegas Josgrilbert | Os Espaços Escolares na Implantação do Ensino Secundário na Região do Território Federal de Ponta Porã (1943-1961): um aspecto da cultura escolar. | Tese | 2020 | Universidade Federal da Grande Dourados |

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Portal CAPES (2021).

Estes 14 trabalhos foram objeto inicial da análise do conteúdo com a determinação dos aspectos mais específicos neles desenvolvidos. A seguir, realizamos uma análise bibliométrica que nos permitiu conhecer o alcance desta produção que, embora não muito extensa, determina um campo de estudo e, portanto, está susceptível a este tipo de análise.

Com base nos trabalhos elencados no Quadro 2, em pesquisa realizada no Portal CAPES, em 03 de maio de 2021, não encontramos nenhuma publicação na região Norte. No Nordeste foram três, sendo duas dissertações e um projeto de intervenção. No Centro-oeste localizamos uma tese e uma dissertação. Já na região Sudeste, foram duas teses e duas dissertações. Finalmente, na região Sul, encontramos quatro dissertações. Como podemos notar, uma distribuição muito homogênea, com exceção da região Norte, que diverge quanto às Instituições de Ensino Superior (IES), pois não tem nenhuma que se repita.

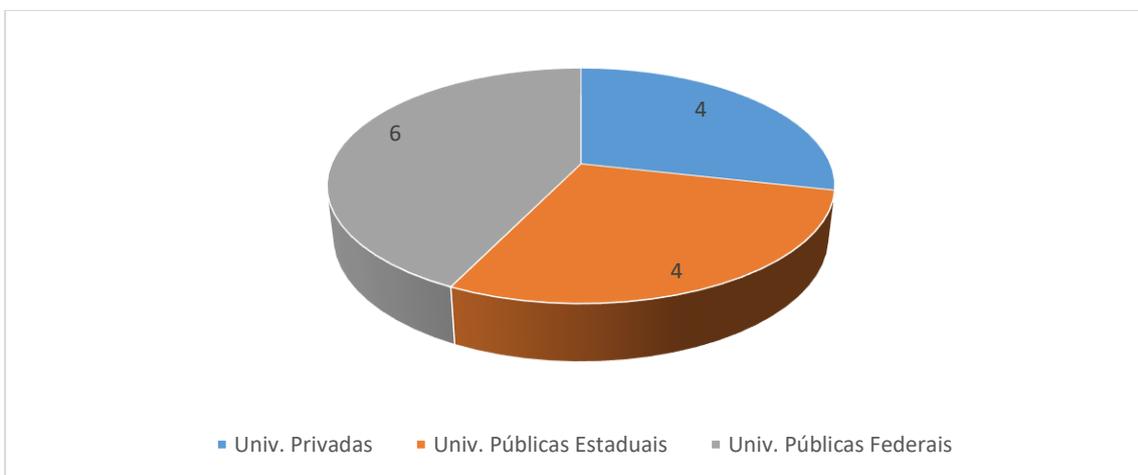
Gráfico 1 - Produção acadêmica disponível na CAPES, por região geográfica



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No tocante à origem desses trabalhos, quatro foram de universidades particulares, e os outros nove de IES públicas. Das nove universidades públicas, seis são federais e três estaduais. Assim sendo, as Universidades Públicas Federais foram as mais representadas nesta produção científica, como mostra o Gráfico 2.

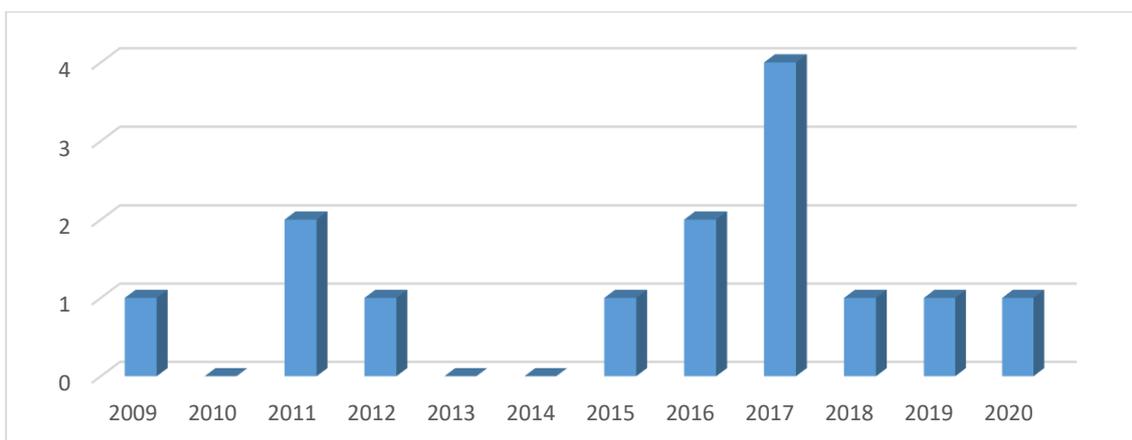
Gráfico 2 - Produção acadêmica disponível na CAPES por tipo de instituição



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

As produções apresentaram maior concentração no ano de 2017, com quatro pesquisas; 2011 e 2016 com duas; e os demais trabalhos apareceram de forma isolada, um por ano em 2012, 2015, 2018, 2019 e 2020. Isso indica que, embora a produção seja reduzida, existe um interesse permanente e mantido desde 2011 e um pouco mais intenso, se somarmos os trabalhos de periódicos e revistas desde 2017, até mesmo o ano de 2021.

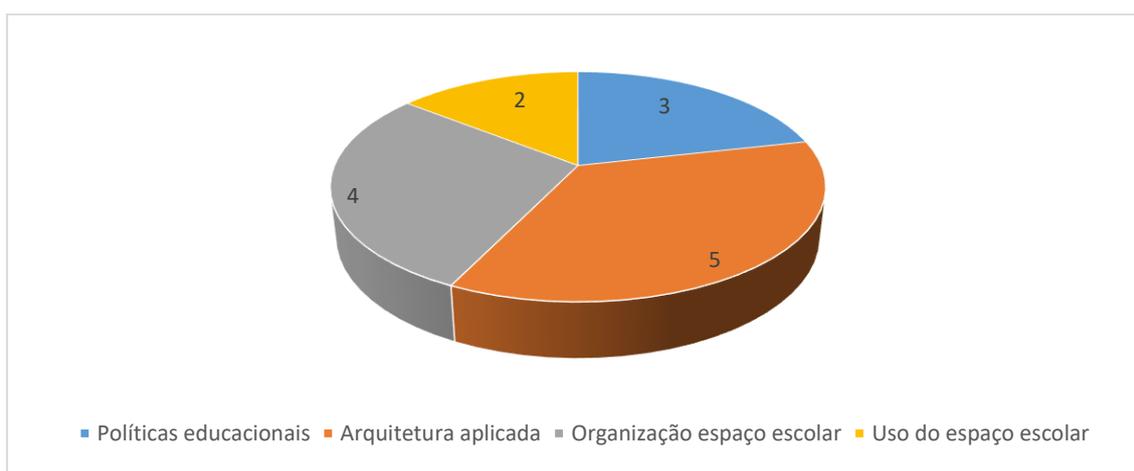
Gráfico 3 - Produção acadêmica disponível na CAPES por ano



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para uma categorização inicial, quanto às temáticas que encontramos, três das pesquisas tratam das políticas educacionais no espaço escolar, cinco deram ênfase à arquitetura aplicada nos espaços escolares, quatro discutiram a organização do espaço escolar e duas se basearam no uso do espaço na educação. O estudo “Na Prática a Teoria é Outra: concepção e funcionamento de unidades de educação infantil”, aborda tanto as políticas educacionais no espaço escolar como a arquitetura aplicada nos espaços escolares.

Gráfico 4 - Produção acadêmica disponível na CAPES por temática



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

1.4 Categorias

Para o tratamento da informação com o objetivo de determinar as temáticas e os sentidos, permitimo-nos aqui explicar, com base na fundamentação teórica revisada e

na análise preliminar da produção científica, o que entendemos por cada uma destas categorias prévias, estando cientes de que, no decorrer da análise e depois de uma categorização mais técnica, outras possam vir a aparecer, ou outros nomes poderão ser dados, como enfatiza Bardin (1977).

A escolha por esta opção de categorias iniciais de análise, expressa Bardin (1977) e referendada por muitos autores como Bonilla-Castro e Sehk (2010), é entendida como um tipo de classificação inicial de dados para um estudo ordenado dos documentos e sua análise em profundidade, sem detrimento de outras, e nascidas do problema de pesquisa.

1.4.1 Temáticas

As temáticas, entendidas como os assuntos tratados, nascem da própria produção analisada, procurando apontar as categorias de análise dos conteúdos encontrados, para tanto, servimo-nos das considerações de Bardin (1977, p. 117):

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registo, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos.

Portanto, utilizando-nos das diferenças e semelhanças nos resumos das pesquisas encontradas e buscando agrupar os trabalhos encontrados nas bases de dados da *SciELO* e da *CAPEL*, apresentaremos as quatro temáticas de destaque dentre os assuntos discutidos nos estudos analisados.

1.4.1.1 Políticas educacionais no espaço escolar

As políticas educacionais são elemento de normatização do Estado, focadas em promover e garantir o direito à educação de qualidade a todos os brasileiros. De acordo com Dutra (2021, p. 1), são “todas as ações conduzidas pelo Estado destinadas a garantir os direitos de educação para a sociedade”.

Porém, políticas públicas são bastante complicadas de se construir, em especial quando tratamos da área da educação, cujas necessidades particulares, regionais e

sociais são algumas das variáveis, em meio a tantas outras que devem fazer parte desta construção.

A sociedade, atualmente, tem se apresentado bastante dinâmica, característica que tem influência direta na educação, que normalmente vem associada a momentos históricos e a interpretação de poder de cada período.

Podemos, então, entender políticas educacionais como forma de construção de valores e conhecimentos que viabilizam o desenvolvimento pleno do estudante, inclusive sua capacidade de comunicação, compreensão, de defender seus ideais e exercer a cidadania.

Neste trabalho, mais especificamente, focamos nas influências e nos impactos das políticas públicas nos ambientes educativos, como, por exemplo, as voltadas para a construção, reforma, adequação, ampliação e manutenção do prédio escolar, procurando identificar os parâmetros utilizados ou levados em consideração na política de infraestrutura das escolas, em alguns casos, transparecendo os diferentes agentes destas políticas e os possíveis impactos destas ações públicas na educação.

A educação hoje é garantida, depois de muitas conquistas da sociedade, desde a Constituição Federal de 1988, que coloca a educação como um direito de todos e um dever do Estado, sendo reforçada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), de 1990, que busca efetivar as conquistas dos direitos estabelecidos na Constituição. Com o intuito de reforçar o acesso e a permanência das crianças na escola, no que conhecemos como a primeira etapa da educação básica, em 1996 é aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Então, após 1996 houve “expansão de discussões sobre a qualidade da educação” (KLOSINSKI, 2016, p. 17), uma vez que apesar da legislação ter proporcionado acesso muito mais amplo ao ensino, quando abordamos a qualidade, a dificuldade se apresenta maior, pois devem ser colocados em pauta o professor, o programa pedagógico, e todo o contexto educativo, até mesmo o ambiente, o prédio da escola.

Em todo o caso, a ligação entre o direito à educação escolar e a democracia terá a legislação como um de seus suportes e invocará o Estado como provedor desse bem, seja para garantir a igualdade de oportunidades, seja para uma vez mantido esse objetivo, intervir no domínio das desigualdades, que nascem do conflito da distribuição capitalista da riqueza, e progressivamente reduzir as desigualdades (CURY *apud* KLOSINSKI, 2016).

Cabe ressaltarmos, contudo, que as políticas públicas estão, muitas vezes, ligadas a ideologias de governo e, obviamente, de uma parcela da sociedade que legitima os atos governamentais.

Um viés da Política Pública Social é a Política Educacional, com proposições direcionadas ao setor da Educação, e quando se faz referência à Política Educacional reporta-se às “ideias e ações de um governo nas quais se expressam a multiplicidade e a diversidade” (KLOSINSKI, 2016, p. 25).

Portanto, a política educacional engloba todos os atores envolvidos nos sistemas educacionais, tais como os setores das secretarias de educação e os das escolas, nos seus eixos administrativos e pedagógicos. É na escola, diz Klosinski (2016), na gestão da prática cotidiana que as políticas se materializam, transformando-se em um espaço de constantes discussões, oferecendo argumentos para a elaboração de políticas e o aprimoramento das que estão em andamento.

1.4.1.2 Arquitetura aplicada nos espaços escolares

A escola é responsável pela disseminação do conhecimento. É importante reconhecer que ela não é composta somente por professores, alunos, administradores educacionais. Outro ator importante e que deve fazer parte dos debates sobre educação é o ambiente físico, a arquitetura escolar.

Uma escola faz parte da vida dos indivíduos durante muito tempo e está conectada a seu desenvolvimento, tanto pessoal e social, quanto intelectual. Por esse motivo, compreender a influência da arquitetura escolar na realização atividades e desempenho se faz tão importante. (SOUZA, 2018, p. 45).

O ambiente educativo é essencial ao bom aprendizado, o que não se apresenta na maioria dos espaços existentes, em especial quando nos referimos às escolas públicas do Brasil, onde encontramos, normalmente, projetos genéricos, quase sempre sem valores estéticos agregados. Atualmente, demonstrando a importância do ambiente na educação, Souza (2018, p. 70) cita que “o edifício escolar do século XXI tem sido considerado o terceiro professor, compartilhando a função do processo de ensino-aprendizagem com os pais e professores dos alunos”.

O projeto de arquitetura escolar, sendo um meio de melhorar a educação, deveria estar sempre presente nos debates, como parte do projeto pedagógico. Diante da

necessidade atual de que todos tenham acesso a uma educação de qualidade, não existe mais espaço para ambientes desconfortáveis e pouco interativos, sobretudo com a diversidade e disponibilidade de ferramentas que o mundo atual nos apresenta.

A arquitetura do edifício escolar interfere, deveras, no modo como as relações em seu interior acontecem e, conseqüentemente, na forma como os alunos compõem seu conhecimento e, por assim dizer, aprendem, de fato. Assim, de modo particular, é necessário ter conhecimento de quais são as necessidades dos alunos, professores e funcionários em geral, a fim de prover uma arquitetura facilitadora do e participante no currículo. (SOUZA, 2018, p. 55).

A arquitetura se apresenta como mais um recurso que pode dar apoio à educação, se tornando parte integrante do planejamento de gestores e mantenedores de escolas, embora a maioria ainda opte pelo modelo clássico de carteiras enfileiradas.

Apesar da quantidade ainda modesta de pesquisas sobre o espaço escolar no Brasil, é evidente a sua influência no ensino, mas para que o arquiteto consiga atender às necessidades das pessoas e dos sistemas de ensino, é necessário que ele tenha conhecimento dos objetivos a serem alcançados pela escola.

Prioritariamente, os princípios para uma educação de qualidade são ambientes mais vívidos, inspiradores e produtivos. A escola deve ser agradável, atrativa, segura e integrada à comunidade. “O objetivo [...] é realizar projetos escolares cada vez mais próximos às demandas da geração que utiliza as escolas” (SOUZA, 2018, p. 69).

O projeto de arquitetura bem alinhado com o programa pedagógico da instituição tende a ser um reforço e/ou facilitador da prática educativa.

Apesar disso, essa boa combinação só vai garantir sucesso efetivamente no processo de ensino-aprendizado se outros fatores relacionados à organização, como a cultura e dinâmica dos funcionários e alunos, estiverem também alinhados. (SOUZA, 2018, p. 77).

Todos os elementos componentes do processo educativo devem participar da produção da arquitetura escolar, a fim de que ele realmente contribua nesse processo.

1.4.1.3 Organização do espaço escolar

Voltamos, neste momento, para a discussão sobre o “espaço”, pois ele pode variar de acordo com a área do conhecimento que estamos tratando.

Destacando a diferença entre espaço e ambiente, Zabalza (*apud* HORN, 2007, p. 35) explica que “[...] o termo espaço se refere aos locais onde as atividades são realizadas, caracterizados por objetos, móveis, materiais didáticos, decoração. O termo ambiente diz respeito ao conjunto desse espaço físico e às relações que nele se estabelecem”.

Portanto, fica claro que o espaço, por si só, não é capaz de agir como educador, é necessário que ele esteja organizado para tal fim, tornando, então, um ambiente destinado à educação de qualidade, denotando preocupação e cuidados para que ela ocorra. “A arquitetura tem como uma de suas funções organizar e estruturar o espaço, que é pensado e projetado para abrigar pessoas e suas atividades” (LAWSON *apud* SOUZA, 2018, p. 57).

É essencial que o espaço seja organizado para atender ao fim a que se destina, no nosso caso a educação. O bem-estar do aluno é fato essencial para que o ensino de qualidade seja alcançado. Assim, Matos (2015, p. 11043) salienta que:

Um espaço escolar sem estrutura, sem organização e que não acolhe o aluno não possibilitará desenvolvimento e aprendizagem de qualidade para as crianças. A busca pela constituição de um ambiente que proporcione boas experiências para a criança é imprescindível, pois este exerce papel fundamental no desenvolvimento das crianças.

Sendo a proposta pedagógica da escola a base teórica para o ensino do centro educativo, a organização dos espaços onde ela será aplicada deve fazer parte desse documento, dessa direção de reflexões, devendo ser pensada para apoiar todas as ações dentro da escola. É o que defende Matos (2015, p. 11047) quando ressalta que “Organizar o espaço escolar é um aspecto importante de toda proposta pedagógica, pois é nesse espaço que a criança irá construir o seu conhecimento”.

Os atores de vital importância na ordenação do espaço aqui discutido são o professor e, claro, os alunos, uma vez que efetivamente são eles que, juntos, passam grande parte do tempo na escola em atividade de ensino/aprendizagem.

Para pensar na organização do espaço na educação infantil é essencial pensar nas crianças e em como aprendem e como o utilizam. Assim para a definição, planejamento e organização desse espaço, em busca da qualidade, a criança é imprescindível não só por ser o foco da ação do professor, mas também pelo fato dessa organização relacionar-se diretamente com a sua aprendizagem e desenvolvimento. Já que o

espaço não é o mesmo para cada indivíduo, tudo depende de um contexto geral, depende ainda da subjetividade de cada criança. (MATOS, 2015, p. 11047-11048).

É preciso vislumbrar, também, que no pensar a organização física da escola, a flexibilidade deve estar sempre na mente dos atores, não só o material didático e a metodologia do professor devem atender às particularidades individuais, o espaço deve pensar em todos os usuários e suas dificuldades e habilidades. “Assim, como o planejamento das aulas deve ser flexível, a organização do espaço escolar também pode ser” (MATOS, 2015, p. 11049).

1.4.1.4 Uso do espaço na educação

À vista do exposto até o momento, fica evidente que o espaço escolar influencia na educação, porém, como mencionado anteriormente, essa atuação pode se manifestar de forma negativa, dependendo do modo como a estrutura física da escola se apresenta.

Portanto, devemos usar essa influência a nosso favor, planejar os espaços e ambientes de modo que eles apoiem a educação, se apresentem como ambientes pedagógicos, sejam parte importante da qualidade da educação oferecida pela escola.

Os espaços que se constituem dentro do contexto da educação infantil devem ser preparados para a criança e com a criança respeitando o direito que toda criança tem de buscar construir a sua autonomia, sua identidade bem como, o seu próprio conhecimento. (HANK; BRANCHER, 2006, p. 1).

Todas as ferramentas disponíveis na escola devem ser usadas a nosso favor, e o espaço educativo pode ser uma delas, ele deve ser pensado para a faixa etária específica a ser atendida, não pode ser a mesma para todas as idades, pois o ambiente deve propor “desafios cognitivos e motores que a farão avançar no desenvolvimento de suas potencialidades. O espaço deve estar povoado de objetos que retratem a cultura e o meio social em que a criança está inserida” (HANK; BRANCHER, 2006, p. 2).

Mesmo sem o maestro, o ambiente está conduzindo informações aos seus ocupantes. São fontes potenciais de conhecimento.

A influência do meio através da interação possibilitada por seus elementos é contínua e penetrante. As crianças e ou os usuários dos espaços são os verdadeiros protagonistas da sua aprendizagem, na vivência ativa com outras pessoas e objetos, que possibilita descobertas pessoais num espaço onde será realizado um trabalho individualmente ou em pequenos grupos. (OLIVEIRA *apud* HANK; BRANCHER, 2006, p. 2).

A escola deve ser desafiadora para as crianças, deve estimular seu desenvolvimento, seus sentidos.

Os espaços devem ser organizados de forma a desafiar a criança nos campos: cognitivo, social e motor. Oportunizando a criança de andar, subir, descer e pular, através de várias tentativas, assim a criança estará aprendendo a controlar o próprio corpo, um ambiente que estimule os sentidos das crianças, que permitam a elas receber estimulação do ambiente externo. (HANK; BRANCHER, 2006, p. 3).

Cada ambiente deve ser pensado para uma idade específica e suas necessidades, dificuldades, áreas em desenvolvimento das crianças. Segundo Hank e Brancher (2006, p. 3), a escola deve ser personalizada para cada criança construir sua individualidade.

Personalizar o ambiente é muito importante para a construção da identidade pessoal da criança, tornar a criança competente é desenvolver nela a autonomia e a independência. Ao oferecer um ambiente rico e variado se estimulam os sentidos e os sentidos são essenciais no desenvolvimento do ser humano. A sensação de segurança e confiança é indispensável visto que mexe com o aspecto emocional da criança.

Cabe lembrarmos que existem vários autores no Brasil (BARBOSA; HORN, 2001; LIRA; SAITO, 2012; MELO, 2007) que tratam deste assunto há algum tempo e destacam que uma boa organização espacial, planejada e pensada de acordo com as necessidades das crianças favorece o processo de aprendizagem, a socialização e a autonomia. Pois, como enfatiza Zabalza (1998), parece óbvio que o espaço deve estar organizado, em primeiro lugar, em virtude da atividade que será desenvolvida.

1.4.2 Sentidos

Para Sebastián-Heredero (2008, p. 52), “existem inúmeras variáveis que condicionam o espaço escolar”, porém, os modelos educacionais mudam mais rápido que os edifícios escolares, demonstrando que os ambientes destinados à educação devem ser flexíveis, facilmente adaptáveis, transformáveis e polivalentes. Ainda segundo o autor, poderiam ser quatro as formas de entendimento para se identificar o sentido dado aos ambientes, que ele chama de modelos, ainda que não se apresentem puramente, mas sim compatíveis, complementares uns aos outros, que poderíamos colocá-los como categorias de sentidos, sendo eles: sentido burocrático; sentido funcional; sentido de gestão; sentido educativo.

Moreira (2000), por sua vez, expõe que a escola tem, fundamentalmente, três funções – ensino, recreação e administração –, todas elas inter-relacionadas de modo a constituir o prédio escolar.

A seguir, propomos uma breve exposição do que pode vir a significar cada um desses quatro sentidos utilizados para a nossa categorização.

1.4.2.1 Sentido burocrático

Frequentemente nos deparamos com essa forma de entendimento levado e aplicado no âmbito público moderno, pois se considera a questão político-financeira da gestão pública, ditando o planejamento dos espaços escolares no país. Podemos entender que a burocracia, em sentido amplo, tem como função a reprodução do conjunto de relações sociais determinadas pelo sistema econômico dominante, quando isto é levado ao mundo da organização, constitui-se uma categoria histórica inserida na história dos modos de produção.

A organização burocrática tem como característica básica, baseada em um conjunto de regras e normas, ser um sistema formal e impessoal cujo objetivo é atingir nível alto de eficiência.

Nesse contexto, podemos enquadrar as escolas que são constituídas e/ou pensadas tendo como base a legislação, ou o programa de necessidades definido pela ideia do espaço a ser construído apenas.

Para que este modelo fosse eficiente, precisaríamos de leis bastante detalhadas e direcionadas para a qualidade do ensino. Devendo definir desde o tamanho dos

espaços, passando pelo nível de qualidade deles, sem deixar de lado a necessidade de espaços flexíveis e adaptáveis, pois, como já mencionamos anteriormente, a educação se desenvolve com muita rapidez e agilidade.

A escola é um tipo de organização muito burocratizada, que se observa claramente no seu dia a dia e em todos os níveis, Motta e Bresser-Pereira (2004, p. 232) expressam que “a compulsão burocrática transparece claramente no meio acadêmico” e os espaços escolares não são isentos: normas para entrada e saída, para uso da biblioteca/laboratórios/refeitórios, para a organização das salas, etc. o que leva como consequência modelos muito rígidos no atuar e complexos para serem modificados por essa questão (supostamente) técnica.

Importante salientarmos que a burocracia não deve deixar de fora o entorno, ou seja, as características regionais em que a escola será inserida. O ambiente escolar, para Sebastián-Heredero (2018), é um elemento a mais da educação, não é apenas o espaço em que se ensina/aprende, mas pode e deve contribuir para a qualidade da educação.

Trata-se, também, do que Moreira (2000) coloca como zona de ensino e que pode estar constituída por salas de aula, museu escolar ou laboratórios, biblioteca infantil e sala de ginástica.

1.4.2.2 Sentido funcional

Na arquitetura, a funcionalidade está baseada na finalidade que terá a edificação, na escola, como vimos, tem um fim específico – ensinar – porém, nele acontecem outras muitas coisas.

Na estruturação do espaço existe uma linguagem – vocabulário – utilizada de modo a ser possível despertar nas pessoas determinados sentimentos, e consequentes ações. Ao percorrer o espaço é possível senti-lo e tomar conhecimento de suas nuances, mesmo sem que esse fato não seja percebido. (SOUZA, 2018, p. 57).

Nesta forma de ver a escola, a prioridade na construção do espaço educativo está ligada, como o próprio nome sugere, à função de cada ambiente, bem como a de todo conjunto escolar. Todo espaço tem que ser pensado para seu uso, sem deixar de lado possibilidades futuras de flexibilização para novas ocupações ocasionadas por mudanças pedagógicas, por exemplo.

O sentido funcional das construções escolares é regido puramente pela função dos espaços. É pensado de maneira que o conjunto de ambientes solicitados para os espaços escolares no todo, funcione. Entretanto, somente pensando em funcionalidade de ambientes, engessamos possibilidades e acabamos não considerando elementos que surgirão com o uso, atualizações e gestões que fluem.

Recolhemos, neste momento, como ponto de partida, a importância da qualidade funcional e construtiva na criação das construções escolares, para que favoreçam o desenvolvimento e a formação dos estudantes que frequentam esses espaços. Isso é algo que, como vamos observar, não existe na legislação sobre construção escolar no Brasil.

Neste sentido, Moreira (2000) coloca que as escolas possuem três funções fundamentalmente: a de ensinar, a de recreação e a administração.

[...] o projeto de um edifício educacional, como um edifício público em sentido amplo relacionado ao número de pessoas que o frequentam, é desafiador não apenas por este fato quantitativo, mas também pelo tempo que as pessoas que o frequentam passam em contato com ele, bem como pelo significado que o local possui durante muitos anos em suas vidas. Por isso, é importante que se apresente um projeto arquitetônico, advindo de um processo de projeto e programa, coerentes com essas necessidades variadas. (SOUZA, 2018, p. 70).

Isso posto, é fundamental que seja feito o planejamento das atividades que serão realizadas nos ambientes e, assim, buscadas as funções que o ambiente poderá desempenhar para essa atividade, possibilitando que esse espaço sirva de apoio e não como barreira.

O ambiente ou conjunto, os espaços, a decoração, o mobiliário são alguns dos elementos das construções escolares que podem fornecer-lhes mais ou menos funcionalidade, uma vez que delimitam um território que tem suas próprias características e que o diferencia de outro absolutamente igual segundo a funcionalidade dos seus elementos. Por exemplo, a existência de um laboratório e como é utilizado ou como as funções que lhe são dadas podem marcar uma diferença sensível na qualidade da educação.

A esse respeito, em sua reflexão, o pesquisador ibero-americano Castaldi (1974, p. 37, tradução nossa) já argumentava:

Hoje, a importância primordial é atribuída ao planejamento funcional das escolas, ou seja, o projeto de edifícios que cumpram as funções para as quais foram criados da forma mais eficaz possível. Embora o planejamento funcional seja reconhecido como importante, levar em consideração as necessidades das pessoas é igualmente importante para o planejamento. Essas necessidades transcendem aquelas que são satisfeitas com a criação de um ambiente térmico, visual e acústico adequado. (CASTALDI, 1974, p. 37, tradução nossa).³

Argumentos expressos por Naranjo Pereira (2010), Castro Perez e Morales Ramirez (2015) e Errázuriz-Larraín (2015) corroboram as suas pesquisas mais atuais em contextos diversos da realidade das construções escolares na Ibero-América.

1.4.2.3 Sentido de gestão

Em face desse sentido dado às escolas, podemos observar maior abrangência de atividades e considerações aos espaços escolares.

Nessa perspectiva encontram-se baseados o desenvolvimento dos centros educativos, pautados no funcionamento eficaz e no projeto político pedagógico da instituição, estabelecendo a forma como a instituição será gerida. A qualidade da educação dependerá da gestão dos espaços.

Estas diferentes características incluem aspectos muito importantes quando se pensa numa avaliação dos espaços de um centro educativo, tais como os relacionados com o tipo de endereço, a sua abertura, a adaptabilidade dos seus gestores... e também os relacionados com o clima da própria instituição. (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008, p. 56, tradução nossa).⁴

Tendo em vista que escolas, muitas vezes, se ocupam de espaços preexistentes, a flexibilidade, adaptabilidade e polivalência são características importantes que a gestão deve considerar no desenvolvimento do espaço escolar.

³ *En la actualidad, se otorga primordial importancia a la planificación funcional de escuelas, es decir, al diseño de edificios que cumplan con las funciones para la que fueron creados en la forma más efectiva posible. Aunque se reconoce que la planificación funcional es importante, tener en cuenta las necesidades de las personas resulta igualmente importante para la planificación. Estas necesidades trascienden aquellas que se satisfacen al crear un ambiente termal, visual y acústico adecuado* (CASTALDI, 1974, p. 37).

⁴ *Se unen en estas características diferentes aspectos muy importantes a la hora de pensar en una evaluación de los espacios de un centro educativo, como son los relacionados con el tipo de dirección su apertura, la capacidad de adaptación de los gestores del mismo... y también las relacionadas con el clima de la propia institución* (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008, p. 56).

Gutiérrez (*apud* SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008) assevera que o espaço escolar harmonioso contribui sobremaneira no desenvolvimento físico, social, cognitivo, emocional, criativo e estético dos alunos.

Schwertner, Roveda e Lopes (2016), no artigo “Estratégias curriculares em espaços escolares”, após a investigação feita, concluíram que modos atuais de currículo, escola e escolarização não são naturais, mas construções históricas permanentemente refeitas. Dessa maneira, identificaram movimentos de captura dentro da organização escolar investigada e linhas de fuga que possibilitam aberturas para outras experiências curriculares.

1.4.2.4 Sentido educativo

Este sentido das construções escolares considera o espaço parte importante no processo educativo e, portanto, constituinte do currículo oculto, “[...] o espaço escolar é carregado de significado dependendo do uso que é dado a ele” (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008, p. 58, tradução nossa).⁵ Modelo reconhecido em muitos espaços escolares particulares da Espanha, cujo modelo educacional ditou e talvez ainda dite as edificações, onde a regra dos espaços determina modelos básicos reproduzidos por anos pelos moldes educacionais praticados.

Como propõe Souza (2018, p. 73), a arquitetura escolar deve trazer como ferramentas para o desenvolvimento do projeto da escola, “os estilos de aprendizagem, tipos de inteligência, as habilidades, comportamentos, modalidades de aprendizagem e parâmetros de projeto para constituição de um ambiente ideal para o ensino e para a aprendizagem”.

Um ambiente de aprendizagem projetado com inteligência, atrativo e ecologicamente correto não é um desperdício de dinheiro do contribuinte ou um sonho irreal, mas sim um endosso vital e concreto de nossa melhor natureza e preocupação real com relação às crianças e ao futuro do mundo. (TAYLOR *apud* SOUZA, 2018, p. 76).

Nos artigos encontrados na produção científica pesquisada, observamos alguns que se enquadram no modelo aqui demonstrado.

⁵ “[...] *el espacio escolar se carga de significado en función del uso que se le dé*” (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008, p. 58).

Petry e Silva (2013), no texto “Museu escolar: sentidos, propostas e projetos para escola primária (séculos 19 e 20)” trazem, por exemplo, a tentativa de demonstrar a importância do espaço “museu” no ensino, ou seja, como a inclusão desses espaços enriqueceu a educação das crianças no período mencionado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo as recomendações da Unesco (1983), os prédios escolares, entre outras funções, devem ser seguros, trazer funcionalidade no *layout*, além de dar condições para que seja verdadeiramente possível um ensino efetivo e em conformidade com padrões sanitários.

Ao discorrermos sobre os espaços escolares, conectamo-nos com a luta de grande parte – menos favorecida financeiramente – da população brasileira, pela educação de seus filhos. Sobretudo em razão da falta de escolas disponíveis, além das condições ruins de boa parte das edificações escolares públicas. Ainda há um caminho a ser trilhado para que as instituições que possuem uma equipe de gestão e educativa, estejam empenhadas em proporcionar um ensino de excelência, pois, como constatou Abruizio (2010), não há muitos estudos no Brasil sobre como a gestão das escolas afeta os resultados acadêmicos dos alunos, e mais raro ainda é o envolvimento de uma equipe multidisciplinar que, em conjunto, busque a qualidade máxima da educação: se fosse especificar qual é o ponto mais frágil das escolas estudadas, seria a gestão da aprendizagem. “Os diretores analisados tiveram pouca capacidade para mudar a prática de ensino na sala de aula. Talvez seja este o tema que mais tenha de ser desenvolvido nas políticas públicas educacionais” (ABRUZIO, 2010, p. 259).

Sendo assim, propomos revisar, aqui, os aspectos relativos à organização escolar, no que se refere aos espaços escolares, à legislação que serve para regular tanto a construção como as normas mínimas para que estes espaços escolares e a relação entre eles e a qualidade da educação, como elemento-chave desta discussão para esclarecimento do nosso objetivo, que é determinar as temáticas e os sentidos de como o espaço escolar aparece nas produções científicas nacionais relativas à área da educação, no período de 2009 a 2021.

2.1 Organização Escolar: os espaços escolares

A Organização Escolar é considerada uma ciência da educação, com objetos próprios que, segundo Antúnez (1993, p. 37), “estuda todos os aspectos relativos à escola e seu funcionamento desde múltiplas dimensões”. O referido autor a define como a disciplina que estuda os modos de inter-relação dos elementos que intervierem numa realidade escolar, com o objetivo de conseguir a maior eficácia educativa possível.

Isto acontece pelo entendimento de que a escola é uma entidade complexa, com muitos elementos e aspectos a serem organizados e há necessidade de uma disposição adequada dos seus elementos. No Brasil, organização e gestão escolar têm um valor conceitual parecido, porém a gestão é muito mais ampla, pois, além dessa inter-relação dos elementos, também estão presentes os aspectos burocráticos, diretivos, de controle, entre outros, e nada tem a ver com a organização escolar.

De acordo com Libâneo (2001), o estudo das instituições escolares como organização não é novo, existe um trabalho intenso sobre administração escolar que remonta aos pioneiros da educação nova, já nos anos 1930. Estes trabalhos estiveram ligados ao âmbito da administração escolar e marcados por uma concepção burocrática e funcionalista, tomando como base para isso a organização empresarial da qual surgiram modelos para a organização escolar.

A organização escolar ou gestão escolar pode ser entendida como um conjunto de normas e processos administrativos para que as instituições educacionais desenvolvam com eficácia suas funções educativas e organizacionais. Antúñez e Gairín (2009) explicam que a organização escolar abrange diversos elementos, tais como os recursos materiais que incluem o próprio prédio, as instalações (salas de aula, laboratórios, espaços, etc.), além dos recursos do tipo ferramentas utilizadas, sejam audiovisuais, tecnológicas, livros, jogos e brinquedos, entre outras.

Ainda nessa perspectiva, precisamos ter o cuidado de não considerar como espaço educativo apenas a sala de aula, como salienta Sebastián-Heredero (2008, p. 61, tradução nossa):

Os espaços arquitetônicos escolares que, como vimos, afetam diretamente a educação e sua qualidade, talvez provoquem a ação contrária ao se considerar que o único espaço educacional é a sala de aula, onde devem ser levadas em conta considerações higienistas e antropométricas, e em muitos casos pouca importância é dada ao resto dos espaços e menos ainda à inter-relação entre eles.⁶

Consideramos importante o entendimento da organização escolar, pois um dos aspectos que sempre se faz referência são os espaços escolares, sua concepção e também sua distribuição e organização.

⁶ *Los espacios arquitectónicos escolares que, como hemos visto, inciden directamente en la educación y en la calidad de ésta, provocan quizás la acción contraria al considerar que el único espacio educacional lo constituye el aula clase en la que sí se han de tener en cuenta consideraciones higienistas y antropométricas, y en muchas ocasiones se le da poca importancia al resto de los espacios y menos todavía a la interrelación entre ellos* (SEBASTIÁN-HEREDERO, 2008, p. 61).

Devemos considerar, também, nessa argumentação, a influência das tipologias arquitetônicas, com seu impacto junto aos usuários, “que afeta [...] não apenas a estética e a percepção do espaço por seus usuários, como também as diferentes concepções que se tenham sobre as funções ou tarefas básicas a satisfazer por meio de uma ou outra ordenação espacial” (VIÑAO FRAGO, 2001, p. 65). Nesse contexto, o entorno deve fazer parte da organização do ambiente educativo e este entorno, onde os estudantes passam muito tempo, pode ser organizado e/ou alterado em razão das necessidades do público que os frequenta.

Zuñiga e Blanco (2019), no trabalho intitulado “*El control del espacio escolar: condiciones higiénicas y pedagógicas de las escuelas (España, 1857-1931)*” descrevem a legislação sobre as condições higiênicas das escolas, evidenciando o contraste delas com as teorias pedagógicas e higienistas da época, concluindo que os poderes responsáveis violaram as regras, disponibilizando instalações insalubres, privando os estudantes de luz, ar e espaço, deixando clara a inexistência de controle das condições pedagógicas e higiênicas, algo que, sem dúvida, poderia refletir nas condições do ensino desenvolvido nessas instituições educacionais.

Pensando nesta perspectiva de possibilidade de interagir com os espaços, Sebastián-Heredero (2008, p. 63) coloca que os professores são os responsáveis pela avaliação e recriação do espaço escolar, e que “a organização do espaço e seus critérios de utilização devem constituir processo de reconstrução e mudança permanente”.

Fica evidente que a escola deve ser planejada como um conjunto cuidadosamente pensado para proporcionar um ambiente ótimo ao ensino/aprendizagem. Inclusive o entorno, o bairro, a rua, a praça, ou seja, o local em que esse espaço (escola) está ou será inserido. “O espaço físico é o domínio onde a criança vivencia suas relações sociais, interagindo com este e dividindo nele o processo de construção das ideias nos diálogos, debates e jogos” (SODRÉ, 2005, p. 76).

Como observam Viñao Frago e Escolano (2001), a educação necessita de um tempo e de um espaço, que são imprescindíveis para o ensino/aprendizagem. O ambiente moldado ao degrau etário em foco.

O território e o espaço são, pois, duas realidades individuais e grupalmente construídas. São, tanto num quanto no outro caso, uma construção social. Resulta disso que o espaço jamais é neutro: em vez disso, ele carrega, em sua configuração como território e lugar, signos, símbolos e vestígios da condição e das relações sociais de e entre aqueles que o habitam. (VIÑAO FRAGO; ESCOLANO, 2001, p. 64).

Quando se trata do período em que as estruturas mentais básicas estão em formação, o espaço ocupado deve ser considerado de forma especial, com mais cuidado; como salienta Viñao Frago (2001), o espaço educa, disso não temos dúvida, e os espaços escolares não são neutros.

Os docentes exercem papel fundamental na educação, não apenas como transmissores da informação, mas também como formadores de opinião e da relação dos estudantes com seus espaços. “Os educadores devem empenhar-se na tarefa de despertar uma consciência crítica em relação ao cuidado com o planeta. Contudo, essa preocupação só terá sentido se partir da atenção com o espaço mais restrito, [...] da casa que é a nossa escola” (RIOS, 2011, p. 1).

A importância de incluir os aspectos estéticos e ecológicos ou sustentáveis, vai além da arquitetura e entra no campo das aprendizagens, com uma carga importante de curriculum oculto, que é incorporado na mochila dos estudantes de forma natural e inseparável. O espaço em si mesmo educa, e o espaço escolar em concreto também.

[...] tanto na perspectiva dos teóricos e legisladores, quanto na prática, a escola se afirma cada vez mais como um ambiente físico e social que proporciona conhecimento, participação e interação com seus usuários, num processo permanente na relação sujeito-objeto-ambiente. O espaço destinado à criança deve ser organizado de acordo com as necessidades definidas por elas. (SODRÉ, 2005, p. 77).

Agora, olhando para a escola como uma “casa”, apesar de não ser o local em que as crianças vivem, passam grande parte de suas vidas e, portanto, deve-se cobrar delas que cuidem, cultivem, organizem esse espaço. A escola “bonita”, além de limpa e bem planejada, deve ser favorável ao aprendizado, trazer conforto ao usuário, deve pertencer a ele (RIOS, 2011).

2.2 Arquitetura: tratamento do espaço escolar na legislação das construções públicas e escolares

O espaço escolar é um tema que está pouco presente nas leis do Brasil, provavelmente em razão da especificidade do tema e da dificuldade de manter a qualidade do espaço construído diante do uso e desgaste natural dos materiais; tendo em vista as dimensões do país e, conseqüentemente, a quantidade de escolas e universidades existentes. Mais recentemente, como mostraremos mais adiante, o MEC

tem produzido materiais para ajudar na manutenção e construção de espaços destinados à educação, o que poderá ajudar no desenvolvimento do tema que nos propusemos a discutir aqui.

Naturalmente, as legislações federais tratam a educação de maneira mais abrangente, definindo mais a condição de ser obrigação do Estado ofertar a todos o ensino constante e de qualidade. Porém, a qualidade entendida de forma global também atende aos espaços escolares, como assinala Sebastián-Heredero (2008), em sua obra *A la calidad de la educación desde los espacios escolares*.

Um exemplo disto está no documento *Research on the Impact of School Facilities on Students and Teachers* (21st CENTURY SCHOOL FUND, 2010), no qual são descritos resultados positivos, e estatisticamente significativos, entre as infraestruturas escolares e os resultados nas provas estandardizadas para medir os processos de aprendizagem dos estudantes que as frequentavam.

Além desse, existem outros estudos focados em aspectos dos espaços, como o informe *Clever Classrooms* (Aulas inteligentes), realizado por Barrett *et al.* (2015) para a Universidad de Salford (Reino Unido). Nele se destaca que as diferenças quanto à qualidade do ar, da luz e das cores nas escolas podem aumentar em 16% os progressos dos estudantes nas aprendizagens em apenas um ano.

As concepções de Anísio Teixeira para a educação, de acordo com Cordeiro (2001, p. 242), foram introduzidas no Centro Popular de Educação Carneiro Ribeiro, onde buscava:

Universalização da educação pública e gratuita. Em seus trabalhos ressaltou a importância da educação escolar para integrar o país na civilização letrada. Entendia a escola pública como uma máquina para a produção da democracia almejada, considerando-a como o mais significativo instrumento de justiça social e de correção das desigualdades provenientes da posição e da riqueza.

Ainda para o pesquisador, o investimento na educação representa “desenvolvimento social e pessoal, tendo como produto, resposta ou consequência a ascensão social” (CORDEIRO, 2001, p. 242).

Para Anísio, a escola eficaz seria de tempo integral, tanto para os alunos, quanto para os professores. Quando se referia à universalização da educação básica para todos, assegurando em inúmeras situações que a educação não era privilégio de poucos, considerava a escolarização tradicional, à qual se contrapunha a

proposta do Centro Popular, como apenas uma oportunidade de especialização, já que a educação era realizada no âmbito da classe e da sociedade, cabendo à escola apenas os ofícios intelectuais e sociais. (CORDEIRO, 2001, p. 242).

A luta de Anísio Teixeira era, tomando por base uma educação de qualidade, erguer a população, levar seu desenvolvimento a um nível superior, mais elevado que a realidade que ele encontrava no país.

O Centro Popular de Educação Carneiro Ribeiro foi criado como um modelo para a universalização da educação integral do homem comum. Esta experiência inspirou a organização do sistema educacional do Rio de Janeiro, posteriormente o de Brasília e, mais recentemente, os CIEPS, também no Rio de Janeiro, e os CIACS propostos para todo o país.

Este conjunto escolar constituiu-se das Escolas Classes destinadas ao desenvolvimento intelectual e as práticas racionais da Escola Parque, onde a qualificação de educação se fazia pela prática das oficinas, das artes, das atividades sócio-educativas, do esporte e do acesso à literatura. (CORDEIRO, 2001, p. 243).

A preocupação do pesquisador não era com a aparência externa do edifício e seu impacto na sociedade, apesar de sua aparência marcante, a escola não remetia à riqueza ou grandiosidade, as práticas realizadas em seu interior e a pluralidade de atividades disponibilizada era o que realmente importava, o que efetivamente pode trazer o desenvolvimento efetivo e de qualidade para os alunos.

A estrutura física dos prédios de aparência marcante, mas sem suntuosidade e riqueza, abrigava os sonhos mais íntimos de um educador verdadeiro e dos seus seguidores, responsáveis pela concretização prática de seus ideais. Uma experiência de ensino diferenciada da rede educacional baiana, nas diversas esferas administrativas.

Os espaços da Escola Parque eram destinados às atividades desportivas e de higiene, do setor de trabalho, incluindo as artes industriais, a tecelagem, a tapeçaria, a encadernação, a cerâmica, a cartonagem, a costura, o bordado, o couro, a lã, a madeira, o metal. Também lugar de destaque foi conferido às artes, música, dança, ao teatro e às artes visuais, a pintura e a escultura. (CORDEIRO, 2001, p. 243).

Os centros educacionais pensados por Anísio Teixeira vislumbravam algumas competências como direcionadoras e primordiais para a formação das crianças, desta forma, eram colocadas como base da educação dessas instituições, a saber:

Centro de Qualificação de Aprendizagem

As atividades deste Centro têm por objetivo contemplar ações com características inovadoras, concretizando tendências contemporâneas em educação.

[...]

Centro de Atividades Laborais

O Centro de Atividades Laborais tem o objetivo de responder às demandas da educação pelo trabalho, para o desenvolvimento de competências, destrezas e habilidades práticas requeridas pelas transformações ocorridas no mundo do trabalho, que qualificam, enriquecem e transformam o princípio educativo na sociedade pós-moderna.

[...]

Centro de Atividades Artísticas

A educação através da arte tem sido considerada uma prática privilegiada para o desenvolvimento da sensibilidade, como estratégia educativa enriquecedora na produção do conhecimento, revelando-se integrante e aliada de procedimentos de aprendizagem nos diversos conteúdos. Na Escola Parque e em outros meios educacionais os propósitos colocam-se no sentido de valorizar o fazer arte, em suas múltiplas linguagens, aliando ao prazer e à criatividade pura e simples a preocupação com a produção artística e a socialização das obras produzidas no sentido da própria “enculturação” da população.

[...]

Centro de Atividades Recreativas, de Higiene e de Educação Ambiental

O trabalho deste Centro privilegia o trabalho com a motricidade humana, considerando o corpo como o lugar que guarda e representa o nosso ser, as nossas impressões e expressões, a nossa história e as nossas emoções.

[...]

Centro de Documentação e Atividades Culturais

A importância da documentação no Centro vincula-se à construção da história da educação na Bahia, no Brasil e à própria história de vida de Anísio Teixeira.

[...]

Centro de Atividades Sócio-Educativas

Estas atividades visam a estruturar projetos e atividades que considerem as múltiplas alternativas do “aprender a conviver”, extrapolando inclusive os espaços da escola, exercitando a interatividade com a família, comunidade e sociedade, considerando especialmente as características da sociedade da informação, nas quais esta interatividade também se estabelece a partir das tecnologias de informação e da comunicação.

[...]

Centro de Administração e Apoio Logístico

Para a obtenção de apoio às diversas ações do Centro são imprescindíveis a qualidade, a eficácia das ações e a conquista de resultados positivos. (CORDEIRO, 2001, p. 251-255).

Destacando a abrangência do Centro Popular de Educação, já mencionado, quanto às práticas pedagógicas a serem adotadas,

[...] deverão privilegiar os princípios da autonomia, diversidade, interação, cooperação, disponibilidade para a aprendizagem, organização do tempo e do espaço, e o uso de recursos diversificados. As ações didáticas deverão organizar-se a partir da pedagogia de projetos, contemplando temas estruturados em projetos pedagógicos interdisciplinares nos quais a realidade e a análise do contexto são atributos fundamentais. (CORDEIRO, 2001, p. 257).

Seria muito enriquecedor para a educação brasileira, que direcionamentos como os expostos acima fossem parte integrante das políticas públicas e, conseqüentemente, fizessem parte das estruturas das escolas do país, dando a chance de uma real possibilidade de melhora das perspectivas de desenvolvimento social para a população, indiferentemente de sua condição financeira.

Portanto, muito poderíamos discorrer sobre a relação entre os espaços escolares e a qualidade da educação e os resultados dos estudantes, o que sem dúvida deveria constar como algo a ser considerado desde as políticas educativas de qualquer país.

A seguir, buscamos apresentar os pontos que influenciam ou podem influenciar no espaço escolar nas legislações do Brasil.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 trata de forma abrangente o ensino, considerando-o como direito de todos:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

[...]

XXV - assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré-escolas. (BRASIL, 2016, p. 18).

Em seu Capítulo III, Seção I, agora mais específico, a Constituição Federal propõe:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

[...]

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

[...]

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino. (BRASIL, 2016, p. 123-125).

Aqui fica evidenciada a responsabilidade do poder público na educação e, conseqüentemente, nos espaços de ensino, ponto que procuramos colocar em discussão neste estudo. Portanto, as escolas deveriam ter na qualidade dos espaços um ponto importante para proporcionar essa educação. É obrigação do Estado a “melhoria da qualidade do ensino” e neste quesito se enquadram a qualificação dos professores, dos espaços escolares, e de todos os que trabalham dentro da escola, assim formando um ambiente propício ao ensino de qualidade.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), em seu capítulo IV, declara que:

[...] Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes:

[...]

V - acesso à escola pública e gratuita, próxima de sua residência, garantindo-se vagas no mesmo estabelecimento a irmãos que frequentem a mesma etapa ou ciclo de ensino da educação básica (Redação dada pela Lei nº 13.845, de 2019).

[...]

Art. 59. Os municípios, com apoio dos estados e da União, estimularão e facilitarão a destinação de recursos e espaços para programações culturais, esportivas e de lazer voltadas para a infância e a juventude.

O pleno desenvolvimento da pessoa depende de todo o processo de formação, como estudante dentro da escola e como pessoa, e o ambiente escolar é parte importante desse processo.

A LDB em vigor atualmente (BRASIL, 1996), aponta os rumos da educação:

Art. 1º [...]

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

[...]

§ 1º Caberá à União a coordenação da política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva em relação às demais instâncias educacionais. (BRASIL, 1996).

Fica bem evidente a responsabilidade do governo em oferecer uma educação de qualidade para todos e que esta seja em instituições educativas próprias. Entretanto, se o objetivo é formar para pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, poderia se entender que a qualidade das escolas também deveria ser responsabilidade da administração pública.

Assim, encontramos referências evidentes da relação entre espaços e qualidade da educação à luz dos regulamentos gerais e amplos aqui enunciados. Nessa perspectiva, destacamos o caderno “A Qualidade da Educação: Conceitos e Definições” (DOURADO; OLIVEIRA; SANTOS, 2016, p. 2-3), que expressa exatamente este entendimento:

1. Nível de sistema: condições de oferta do ensino

- Ambiente escolar adequado à realização de atividades de ensino, lazer e recreação, práticas desportivas e culturais, reuniões com a comunidade etc.;
- Equipamentos em quantidade, qualidade e condições de uso adequadas às atividades escolares;
- Biblioteca com espaço físico apropriado para leitura, consulta ao acervo, estudo individual e/ou em grupo, pesquisa online, dentre outros;
- Acervo com quantidade e qualidade para atender ao trabalho pedagógico e ao número de alunos existentes na escola;
- Laboratórios de ensino, informática, brinquedoteca, entre outros, em condições adequadas de uso;
- Serviços de apoio e orientação aos estudantes;
- Condições de acessibilidade e atendimento para portadores de necessidades especiais;
- Ambiente escolar dotado de condições de segurança para o aluno, professores, funcionários, pais e comunidade em geral;
- Programas que contribuam para uma cultura de paz na escola.

Este exemplo leva em consideração os espaços escolares como constituintes da qualidade da educação e isso é expresso por uma secretaria de educação quando menos, deveria ser entendido como a existência de uma normativa que regula a necessidade de

intervenção nestes espaços desde uma perspectiva ampla, pois, como acabamos de observar, além dos espaços de aula, o documento inclui bibliotecas, laboratórios, etc. e incorpora o aspecto de segurança dos espaços e da acessibilidade.

A Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 (BRASIL, 2000a), que trata da acessibilidade, estabelece em seu artigo 4º:

Os logradouros e sanitários públicos, bem como os edifícios de uso público, terão normas de construção, para efeito de licenciamento da respectiva edificação, baixadas pela autoridade competente, destinadas a facilitar o acesso e uso desses locais pelas pessoas portadoras de deficiência.

Esta será uma norma básica em matéria de construções escolares, pois, como coloca Moura (2019), a escola, ou ambiente escolar, deve propiciar ao aluno com necessidades especiais total acesso, bem como proporcionar condições para que ele permaneça na escola. A total acessibilidade das crianças, independentemente de sua dificuldade, deve ser garantida e pensada em todo ambiente escolar.

A posterior Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000b), por sua vez, em seu artigo 1º, insiste na acessibilidade com foco nas pessoas com mobilidade reduzida ou portadoras de deficiência:

[...] estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

A referida lei traz, também, definições de acessibilidade, barreiras, pessoa com deficiência, pessoa com mobilidade reduzida, acompanhante, elemento de urbanização, mobiliário urbano, tecnologia assistiva ou ajuda técnica, comunicação e desenho universal. Este último, cabe colocar que é a “concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva” (BRASIL, 2000b), que é bastante importante no desenvolvimento dos espaços educativos e que deveriam garantir acesso a todos.

Vale destacar que, apesar de a legislação cobrar o irrestrito e total acesso de pessoas com necessidades especiais, na prática, nas estruturas existentes atualmente, a

grande maioria é inacessível (MOURA, 2019). A inclusão que a escola precisa promover passa diretamente pela acessibilidade dos espaços físicos, sem deixar de lado a utilização das tecnologias e técnicas que garantam verdadeiramente o acesso sem restrições de todos os estudantes. Segundo Manzini (2005), o local acessível não é apenas só aquele que não possui barreiras arquitetônicas, é preciso que este espaço promova a inclusão social.

Ainda a mesma Lei (BRASIL, 2000b), no que tange a edifícios públicos ou de uso coletivo, trata dos pontos específicos a serem considerados no ambiente construído:

Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, na construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser observados, pelo menos, os seguintes requisitos de acessibilidade:

I – nas áreas externas ou internas da edificação, destinadas a garagem e a estacionamento de uso público, deverão ser reservadas vagas próximas dos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência com dificuldade de locomoção permanente;

II – pelo menos um dos acessos ao interior da edificação deverá estar livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

III – pelo menos um dos itinerários que comuniquem horizontal e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir os requisitos de acessibilidade de que trata esta Lei; e

IV – os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 12. Os locais de espetáculos, conferências, aulas e outros de natureza similar deverão dispor de espaços reservados para pessoas que utilizam cadeira de rodas, e de lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, inclusive acompanhante, de acordo com a ABNT, de modo a facilitar-lhes as condições de acesso, circulação e comunicação.

Art. 12-A. Os centros comerciais e os estabelecimentos congêneres devem fornecer carros e cadeiras de rodas, motorizados ou não, para o atendimento da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência).

A acessibilidade foi um ponto esquecido ou ignorado por muito tempo, porém o portador de qualquer dificuldade motora, sensorial ou outra qualquer tem o direito de

estar em e frequentar todo ambiente público, e é muito grave que, por quaisquer dos motivos citados uma criança não consiga participar do processo educativo com os demais. O papel do desenho universal é de suma importância para tentar diminuir as dificuldades de acesso a todos.

O Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2001) apresenta o desafio de “oferecer uma educação compatível, na extensão e na qualidade, à dos países desenvolvidos a ser construída constante e progressivamente, segundo o dever constitucional e as necessidades sociais”.

O Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica (pessoas com deficiência, idosos com idade igual ou superior a 60 anos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos), e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. O Decreto determina que:

Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

§ 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;

II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e

III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas. (BRASIL, 2004).

Para ser considerada acessível, a escola não deve apresentar limitações nos seus ambientes e, ainda, deve oferecer toda sinalização tátil, sonora, visual para circulação, acesso e uso de todas as áreas da escola, não só para alunos, mas para todos

que possam, em qualquer momento, usufruir desse espaço. Para que isso seja efetivamente possível, é necessária a utilização da tecnologia assistiva, que a Ata da VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas define como:

[...] área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam 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. 1).

A Portaria Normativa do MEC nº 25, de 31 de maio de 2007 (BRASIL, 2007b) institui o Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público - PROFUNCIONÁRIO, por meio de curso técnico de formação para os funcionários da educação básica, em nível médio.

Este programa objetivou promover a formação profissional técnica em nível médio de funcionários que atuam nos sistemas de ensino da educação básica pública, a formação profissional técnica em nível médio, na habilitação “Meio Ambiente e Manutenção da Infraestrutura Escolar” (BRASIL, 2007b), destacando a importância da manutenção da qualidade do espaço da educação.

Não é possível uma escola alcançar bons índices de aprendizagem, diz Almeida (2009), com alunos e professores convivendo num prédio com paredes rachadas, vidros quebrados e privadas entupidas. Para que a aprendizagem aconteça, é necessário que o ambiente seja propício.

No material produzido pela Secretaria de Educação Básica do MEC, denominado Módulo 16: Técnicas de construção (PEREIRA, 2009, p. 5) consta a seguinte informação:

[...] o espaço escolar é um espaço muito especial, ou seja, é um local dedicado à educação formativa das crianças, e requer uma série de cuidados para atingir esses objetivos educativos. É um espaço que deve favorecer a convivência, o conforto, a segurança e, é claro, a vontade de estudar.

Por isso a escola possui uma série de requisitos importantes que devem ser observados para que alunos, professores e funcionários possam fazer o melhor uso dela, a fim de atingir tais objetivos educativos.

Os objetivos do trabalho, segundo Pereira (2009) no que tange ao espaço escolar são:

[...] ressaltar ao funcionário o seu papel fundamental na manutenção e conservação do espaço escolar, por meio de sua intervenção visando fazer da escola um espaço de convivência, como, por exemplo, no enfrentamento da depredação, na manutenção de quadros-de-giz e no manuseio de extintores de incêndio; fornecer informações básicas sobre o papel do funcionário quanto à acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais. (PEREIRA, 2009, p. 6).

O texto coloca aspectos importantes e necessários da escola como espaço físico.

A instalação de uma escola também exige requisitos próprios para que ela seja segura, confortável e atenda a seus objetivos educacionais, respondendo às necessidades físicas e psicológicas de seus usuários. A escola é um sistema tão importante que o Ministério da Educação (MEC) possui diversos catálogos e recomendações específicas para o seu projeto. São regras próprias para escolas, que chamamos de “especificação escolar”. Especificação escolar é o conjunto de conhecimentos aplicados às construções escolares visando adequar os seus espaços às necessidades físicas e psicológicas de seus usuários. Constitui-se de um conhecimento em constante desenvolvimento, divulgado por meio de catálogos técnicos, normas específicas ou leis (PEREIRA, 2009, p. 44).

O documento segue, ainda, informando dados importantes quanto aos aspectos físicos:

Uma escola não precisa ser um monumento. Ela não tem que ter um aspecto grandioso, imponente, que dê ao aluno a sensação de que aquele lugar deve ser temido pelo seu tamanho.

A escola deve ser um lugar acolhedor. Quanto menor a idade dos alunos, menor deve ser o tamanho da escola. Uma escola de ensino fundamental com 2.000 alunos é um contra senso.

Quanto a seus aspectos físicos, o edifício deve levar em consideração questões relativas ao nível de ruídos externos, ao clima, à insolação, à ventilação, à iluminação e ao tamanho do terreno, adaptando-se à topografia e integrando-se à paisagem local. Indicamos a seguir algumas recomendações da União Internacional de Arquitetos para projeto e construção de escolas:

- A construção deve ser realizada considerando-se a escala do aluno (criança, adolescente).
- O arranjo dos locais deve ser flexível e diferenciado.
- Devem-se evitar salas sistematicamente uniformes, dispostas em alinhamento rígido.
- A influência de espaço é tão condenável quanto o excesso.
- A iluminação deve ser homogênea.
- A ventilação deve ser constante, evitando-se o confinamento e as correntes de ar.
- A iluminação e a ventilação devem ser multilaterais, de preferência em faces opostas.
- A ação do sol deve ser controlada. (PEREIRA, 2009, p. 53).

A partir desse material, parece começar a existir interesse público para que os espaços escolares tenham condições de oferecer um ambiente propício ao aprendizado, e também, no caso de um bom ambiente, mantê-lo assim, e claro, se possível, melhorá-lo sempre. Aliás, a pedagogia não é estática, evolui constantemente, e o espaço escolar deveria acompanhar essa evolução.

Sobre uma parte essencial da escola, o estudo realizado pela Universidade de Salford e pelos arquitetos *Nightingale Associates* do Reino Unido concluiu que salas de aula bem projetadas podem melhorar o desempenho acadêmico dos alunos do ensino fundamental em 25% (FREARSON, 2013).

Para Balardim (2019, p. 1):

A preocupação com a estrutura das escolas e o papel delas na aprendizagem é aderente ao novo momento da educação, no qual as instituições começam a entender que a forma de se adquirir conhecimento está mudando, e com isso passam a testar novos modelos de ensino e a introduzir inovações tecnológicas em sala de aula e nos próprios processos da escola.

Podemos usar o espaço como um terceiro professor (BALARDIM, 2019), o espaço não pode lutar contra o ensino, mas sim tornar-se apoio para a sua efetivação. Todo esforço deve ser reunido na intenção de formar a criança da melhor maneira possível, minimizando ou de preferência excluindo as barreiras para o aprendizado.

Existe um Projeto de Lei (BRASIL, 2019) que propõe alteração da LDB (BRASIL, 1996) em vigor, nos seguintes termos:

Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – LDB – para dispor sobre padrões mínimos de edificações nos estabelecimentos de educação básica e proíbe a construção de escolas consideradas degradantes.

Art. 1º. Esta lei acrescenta dispositivos à Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – LDB – dispondo sobre padrões mínimos de edificação nos estabelecimentos de educação básica e proíbe a construção de escolas consideradas degradantes.

Art. 2º. A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art.9º.....
IV-B – Estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, padrões mínimos de edificações para os estabelecimentos de educação básica, a partir de critérios técnicos, pedagógicos e de segurança;

.....
Art.25.
Parágrafo único. Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais,

estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo, observados os padrões mínimos de edificações para os estabelecimentos de educação básica de que trata o inciso IV-B do art. 9º desta Lei.” (NR)

Art. 3º. A definição de padrões mínimos de edificações para os estabelecimentos de educação básica contará com a participação de órgãos e entidades do Poder Público e da sociedade civil responsáveis pela elaboração e fiscalização de normas técnicas e de padrões de qualidade e segurança em edificações.

Parágrafo único: São considerados degradantes os estabelecimentos de ensino básico construídos ou mantidos que não atendam aos padrões mínimos de qualidade e segurança estabelecidos pelo art.9º, inciso IV-B, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Art. 4º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação. (BRASIL, 2019).

Na justificativa para esta nova proposta (BRASIL, 2019) como lei, se detalham aspectos relativos a carências de infraestruturas importantes para garantir a qualidade da educação:

A ausência de bibliotecas, laboratórios, locais de recreação, parquinhos e refeitórios em grande parte das escolas brasileiras é fenômeno amplamente conhecido. Mas nossas escolas sofrem de problemas de infraestrutura ainda mais fundamentais: de acordo com o último Censo Escolar, muitas delas não possuem água, energia elétrica ou esgotamento sanitário.

Para além dessa situação inadmissível, que demanda a atenção imediata do Poder Público, vêm se avolumando as denúncias de estabelecimentos de educação básica que funcionam em prédios sem quaisquer condições de dignidade, segurança e bem-estar para os alunos e professores. As chamadas “escolas de lata”, com salas de aula improvisadas, por exemplo, estão presentes em vários locais do País. Há relatos de instalações desse tipo sendo adotadas em vários estados.

Há também inúmeros casos de prédios escolares em situação precária e até mesmo perigosa, com instalações elétricas improvisadas e telhados esburacados, sem banheiros, sem portas, sem janelas, enfim, sem o mínimo de condições para que os professores possam ensinar e os alunos possam aprender de modo digno, seguro e eficaz.

Estas colocações, sem dúvida, ainda não superadas, justificariam alguma forma de proposta com o objetivo de unir os esforços financeiros destinados à educação com sua qualidade, concretamente neste aspecto das construções escolares. E ainda complementa:

Já passou da hora de implementarmos padrões mínimos de qualidade para as edificações escolares, que levem em conta aspectos técnicos de engenharia e arquitetura, além de aspectos pedagógicos e,

principalmente, de segurança para a comunidade escolar. Este é o objetivo deste projeto de lei.

A garantia de padrão de qualidade na educação é um dos princípios consagrados no art. 206 da Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996). Embora possa haver controvérsias sobre os elementos que efetivamente compõem esse padrão, não pairam dúvidas sobre a necessidade de se definirem e se assegurarem parâmetros mínimos para os prédios escolares, que atendam a critérios técnicos, pedagógicos e de segurança relacionados à funcionalidade, aos materiais utilizados, ao conforto térmico, às instalações elétricas, bem como a outros aspectos essenciais que devam ser observados nas edificações escolares.

Essa tarefa deve ser capitaneada pela União, em colaboração com os entes subnacionais responsáveis pelos sistemas de ensino. Deve envolver, também, os órgãos e entidades, do Poder Público e da sociedade civil, encarregados pela definição e fiscalização de normas técnicas e de segurança nas edificações, a exemplo do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), entre outras instituições congêneres. (BRASIL, 2019).

Isto não é novo, pois o próprio Plano Nacional de Educação 2014-2024 já trazia como proposta criar os parâmetros mínimos de qualidade dos serviços da educação básica.

Avançar nessa definição é urgente e necessário. De fato, o Plano Nacional de Educação 2014-2024, aprovado com grande entusiasmo pelo Congresso Nacional, por meio da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, já apontava nesse sentido. Sua estratégia 7.21 assim dispõe: [...] a União, em regime de colaboração com os entes federados subnacionais, estabelecerá, no prazo de 2 (dois) anos contados da publicação desta Lei, parâmetros mínimos de qualidade dos serviços da educação básica, a serem utilizados como referência para infraestrutura das escolas, recursos pedagógicos, entre outros insumos relevantes, bem como instrumento para adoção de medidas para a melhoria da qualidade do ensino.

Passados já quatro anos e meio da sanção do PNE, não podemos mais adiar a implementação dessa estratégia que precisa ser colocada em prática o mais breve possível. (BRASIL, 2019).

No Projeto de lei apresentado (BRASIL, 2019) percebemos maior preocupação com a falta de condições da maioria das escolas públicas do país. Não existe um padrão, e a maioria delas funciona com o mínimo de estrutura possível, e ainda oferecendo pouco ou nenhum apoio ao professor. Com essa possível estrutura mínima, talvez professores ganhem mais motivação para a luta da alfabetização no Brasil, para que um

dia tenhamos uma educação pública de qualidade disponível para todos os cidadãos, que aparentemente toda legislação traz como dever do Estado.

Em relatório citado por Frearson (2013), é interessante notar que mesmo com orçamento reduzido é possível ter uma escola bem projetada e que pode trazer resultados positivos no ensino. Não são grandes somas de dinheiro que garantem o desempenho escolar, as chaves para elevar os padrões estão na junção de um excelente currículo, uma grande liderança e um ensino que seja inspirador.

Centrando esta seção no contexto próximo, deparamo-nos com o Código de Obras de Campo Grande (CAMPO GRANDE, 1979), que embora muito antigo, ainda é vigente e a ele devem se remeter todas as edificações escolares, cujas instruções iniciam-se no capítulo VII - Normas Genéricas das Edificações, referentes a circulação e segurança.

Art. 79 – As edificações deverão apresentar os requisitos e dispor dos equipamentos indispensáveis para garantir as condições mínimas de circulação e de segurança na sua utilização.

Art. 80 – Para o cálculo da lotação das edificações, com o fim de proporcionar saída ou escoamento adequado, será tomada a área bruta de andar por pessoa, conforme a destinada assim indicada:

[...]

6 - escolas - 15,00m²/pessoa

[...]

2º - Quando ocorrer uma das destinações abaixo referidas, a lotação resultante do cálculo previsto neste artigo será acrescida da lotação correspondente ao uso específico, segundo a seguinte relação de área bruta do compartimento por pessoa:

1 - escolas de que se trata o capítulo XXXIII:

a - salas de aula de exposição oral 1,50m²;

b - laboratórios ou similares 4,00m²;

c - salas de pré do primeiro grau 3,00m²;

2 - locais de reuniões esportivas, sociais, recreativas, culturais e religiosas de que se trata o capítulo XXXII:

a - com assento fixo 1,50m²;

b - sem assento fixo 0,80m²;

c - em pé 0,30m²;

[...]. (CAMPO GRANDE, 1979, p. 16-17).

Trazer esta legislação para este estudo é muito mais importante do que parece, pois, de forma explícita, se faz referência à necessidade de ligar construções escolares e qualidade da construção em termos de espaços habitáveis pelos usuários estudantes e professores para se sentirem confortáveis na lotação máxima.

Ressaltamos uma das condições destas construções no tocante às salas de aula, que deveriam ter 1,5 metro quadrado para cada aluno o que implicaria que uma sala

para 30 alunos deveria ter no mínimo 45 metros quadrados, o que sem dúvida redundaria na qualidade educacional, considerando que se terá mais espaço para movimentar-se, colocar mobiliário, menor densidade e menor sensação de lotação, menos barulho, etc.

Já na Seção D, o Artigo 97 do Código de Obras (CAMPO GRANDE, 1979, p. 23) apresenta algumas limitações de área por pavimento que:

Deverão ser divididos, de modo que nenhum compartimento ultrapasse a área de 800,00 m² (oitocentos metros quadrados), os andares que tiverem área acima desse limite e ainda, estiverem situados à altura (H), calculada conforme o artigo 139, superior a 10,00m (dez metros), das edificações destinadas a: [...] 6 – escolas;
1º - A divisão será feita com paredes de material resistente ao fogo no mínimo de 2 horas; as portas de comunicação ou acesso deverão ser resistentes ao fogo, no mínimo, de 1 hora.

O capítulo XXXIII, da mesma Lei (CAMPO GRANDE, 1979, p. 68), trata especificamente das escolas como se segue:

Art. 294. Os estabelecimentos destinados a cursos primários, ginasiais ou equivalentes deverão satisfazer as seguintes exigências:
1 - os edifícios escolares destinados a cursos primários, ginasiais ou equivalentes deverão ter comunicação direta e obrigatória entre a área de fundo e logradouro público, por uma passagem de largura mínima de 3,50m (três metros e cinquenta centímetros);
2 - as edificações destinadas a escolas primárias, ginasiais ou equivalentes não poderão ocupar área superior a 1/3 (um terço) da área do lote, excluída os galpões destinados a recreios cobertos;
3 - será obrigatória a construção de áreas de recreio, cobertas, nas escolas primárias ou ginasiais com área correspondente a, no mínimo, 1/3 (um terço) da soma das áreas das salas de aula, e no máximo, a 1/3 (um terço) da área não ocupada pela edificação.

Nesta mesma legislação (CAMPO GRANDE, 1979, p 68), também ficam recolhidas normas técnicas referentes aos aspectos de acesso com um olhar específico para as pessoas com deficiência motora e/ou problemas de mobilidade.

Art. 294. 4 – as escadas e rampas internas deverão ter em sua totalidade largura correspondente, no mínimo a 0,01m (um centímetro) por aluno previsto na lotação do pavimento superior, acrescida de 0,05m (meio centímetro) por aluno de outro pavimento que delas dependa;
5 – as escadas deverão ter largura mínima de 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) e não poderão apresentar trechos em leque. As rampas não poderão ter largura inferior a 1,50m (um metro e

cinquenta centímetros) e nem apresentar declividade superior a 10% (dez por cento);

6 – os corredores deverão ter largura correspondente, no mínimo, a 0,01 (um centímetro) por aluno que deles dependa, respeitando o mínimo de 1,80m (um metro e oitenta centímetros);

7 – no caso de ser prevista a localização de armários ou vestiários ao longo dos corredores será exigido o acréscimo de 0,50m (cinquenta centímetros), por lado utilizado;

8 – as portas das salas de aula terão largura mínima de 0,90m (noventa centímetros) e altura mínima de 2,00m (dois metros). (CAMPO GRANDE, 1979, p. 68).

O mesmo capítulo XXXIII, da Lei anteriormente citada, detalha aspectos relativos às normas de higiene para adequada utilização pelos seus usuários e garantia de qualidade.

Art. 294. 9 – as salas de aula, quando de forma retangular, terão comprimento igual à, no máximo, uma vez e meia a largura;

10 – as salas de aula especializadas ficam dispensadas das exigências deste artigo, devendo, entretanto, apresentar condições adequadas às finalidades da especialização;

11 – a área das salas de aula corresponderá, no mínimo, a 1,00m² (um metro quadrado) por aluno lotado em carteira dupla e a 1,35m² (um metro e trinta e cinco decímetros quadrados), quando em carteira individual;

12 – os auditórios ou salas de grande capacidade das escolas ficam sujeitos especialmente ao seguinte:

a – a área útil não será inferior a 80,00m² (oitenta metros quadrados);

b – será comprovada a perfeita visibilidade para qualquer espectador da superfície da mesa do orador, bem como dos quadros ou tela de projeção, por meio de gráficos justificativos;

c – a ventilação será assegurada por meio de dispositivos que permitem abrir pelo menos uma superfície equivalente a 1/10 (um décimo) da área da sala, sem prejuízo da renovação mecânica de 20,00m³ (vinte metros cúbicos) de ar por pessoa no período de 1 (uma) hora;

13 – o pé-direito médio da sala de aula não será inferior a 3,20m (três metros e vinte centímetros), com o mínimo, em qualquer ponto, de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros);

14 – não serão admitidas nas salas de aula iluminação dos tipos: unilateral direta ou bilateral adjacente, devendo as aberturas de iluminação ser obrigatoriamente dispostas no lado maior. A superfície iluminada não poderá ser inferior a 1/5 (um quinto) da do piso; a área dos vãos de ventilação deverá ser no mínimo, a metade da área da superfície iluminante;

15 – as paredes das salas de aula e dos corredores deverão ser do piso ao teto, revestidas com material, liso, impermeável e resistente a frequentes lavagens, e a pintura será de cor clara;

16 – os pisos das salas de aula serão obrigatoriamente revestidos de materiais que proporcionem adequado isolamento térmico, tais como madeira, linóleo, borracha ou cerâmica;

17 – as escolas deverão ter compartimentos sanitários devidamente separados, para uso de um e de outro sexo, estes compartimentos, em cada pavimento, deverão ser dotados de latrinas e lavatórios em número correspondente, no mínimo, a um conjunto para cada grupo de 25 (vinte e cinco) alunos, uma latrina, um mictório e um lavatório para cada grupo de 40 (quarenta) alunos ou alunas, previstos na lotação do edifício, as portas das celas em que estiverem situadas as latrinas deverão ser colocadas de forma a deixar um vão livre de 0,15m (quinze metros) de altura na parte inferior e 0,30m (trinta centímetros), no mínimo, na superior, acima da altura mínima de 2,00m (dois metros);

18 – nas escolas, as cozinhas e copas, quando houver, deverão satisfazer as exigências mínimas estabelecidas para tais compartimentos em hotéis.

19 – nos internatos serão observadas as disposições referentes aos itens 17 e 18, além das disposições referentes a locais ou compartimentos para fins especiais, no que lhes forem aplicáveis;

20 – as escolas deverão ser dotadas de reservatórios d'água com capacidade correspondente a 40 (quarenta) litros no mínimo, por aluno previsto na lotação do edifício;

21 – próximo às salas de aula, de trabalho, de recreação e outros fins, deverá haver ainda bebedouros providos de filtros em número igual ao exigido no item 17. (CAMPO GRANDE, 1979, p. 68-69).

De modo geral, a legislação que rege a educação no Brasil não demonstra grande preocupação com o espaço de ensino. Especificamente em Campo Grande, apenas o Código de Obras reproduz algumas características mínimas para escolas, mas acreditamos que o espaço construído é muito mais que só uma construção que atende algumas regras, as sensações que o ambiente reflete para os usuários é de extrema importância, sobretudo quando nos referimos a crianças que estão em processo de formação do conhecimento e do “ser” que vive em comunidade.

O projeto escolar ideal deve proporcionar ambientes de aprendizado claros e arejados e elaborados em conjunto com arquitetos e especialistas em ensino, garantindo o melhor uso do espaço possível. Como destaca Frearson (2013), importante também é incluir as boas experiências como exemplo para novas escolas.

Um ambiente que remeta segurança, conforto e estímulos ao conhecimento pode favorecer o aprendizado por parte dos alunos e professores. Esses estímulos podem vir de várias formas, como cores, ambientes claros, ventilados, mobiliário e salas adequadas a cada faixa etária.

2.3 Espaços escolares e qualidade da educação

Neste momento, visamos discutir as relações entre a construção dos espaços escolares e sua influência na qualidade da educação.

Para Galardini e Giovannini (2002, p. 118),

[...] A qualidade e a organização do espaço e do tempo dentro do cenário educacional podem estimular a investigação, incentivar o desenvolvimento das capacidades de cada criança, ajudar a manter a concentração, fazê-la sentir-se parte integrante do ambiente e dar-lhe uma sensação de bem-estar.

Podemos então dizer que o ambiente pode ajudar nos estímulos, desde que esses espaços sejam construídos individualmente, pensados para cada etapa do desenvolvimento da criança.

Para Sebastián-Heredero (2008, p. 29, tradução nossa) “a importância do espaço escolar não é uma questão de moda ou simples projeto arquitetônico, ele responde a propósitos muito mais complexos, nos quais os próprios propósitos educacionais estão incluídos”.⁷

Aprofundando um pouco mais, Moreira (2000) argumenta que existe uma relação entre as abordagens de ensino e o espaço físico requerido, o que implica a necessidade de uma reestruturação física do edifício escolar para que este responda à proposta da escola e do seu projeto.

O espaço escolar vem evoluindo e se enquadrando nos padrões de cada período, experimentando mudanças profundas, especialmente na última década, com possibilidades novas de utilização do ambiente físico. A pedagogia, sociologia, psicologia, economia e tecnologia da educação apoiam as mudanças exigidas na distribuição dos ambientes da escola, com recursos também da arquitetura e da psicologia ambiental, como aponta Sebastián-Heredero (2008).

Hoje, a arquitetura escolar deve expressar princípios como a equidade, a abertura para o entorno próximo ou vizinhança, a igualdade de oportunidades e, também, a qualidade como, por exemplo, afirma Gutierrez Paz (2009) e justifica com uma pesquisa de campo.

⁷ “La importancia del espacio escolar no es una cuestión de modas o de simple diseño arquitectónico, responde a fines mucho más complejos donde se incluyen los propios fines educativos”.

Outro exemplo que nos serve para ilustrar é que as normas básicas para as construções escolares foram criadas para atender o déficit de escolaridade na cidade de Bogotá e conseguir melhorar a qualidade do ensino público. O resultado final do estudo sobre estas normas foi um programa de necessidades em que foram determinados os diferentes espaços do edifício, traduzidos em esquemas planimétricos, acompanhados do mobiliário básico respectivo. O objetivo do manual, explica Gutierrez Paz (2009), é orientar os professores e diretores para que compreendam como construir um edifício escolar e como operá-lo; os arquitetos, para que sigam estas indicações e parâmetros formulados durante a fase de projetar os colégios, com a ideia de melhorar a infraestrutura e oferecer às crianças do Distrito uma educação que atenda às exigências do momento atual; e, igualmente, os construtores, para que seja consultado durante a execução da obra.

O espaço escolar, como espaço físico, e a arquitetura dos edifícios escolares têm sido objeto de pesquisas no campo da educação. Viñao Frago e Escolano (2001) evidenciam como a arquitetura escolar, entendida como programa, configura-se em aspecto relevante no processo de escolarização e de constituição de subjetividades. Assim, destacam:

Apesar da importância da dimensão espacial da atividade humana em geral, e da educativa em particular, essa última é uma questão não estudada nem a fundo nem de modo sistemático. Quando a atenção se dirigiu a essa questão, foi para centrar-se mais nos seus aspectos teórico-discursivos, ou seja, nas propostas efetuadas em relação com a distribuição e uso dos espaços escolares, e legais, ou seja, nas regulações dos aspectos tecnoconstrutivos, higiênicos e pedagógicos dos edifícios escolares, do que nos aspectos de índole antropológica e relacionados com a história da escola como lugar e de sua realidade material. (VIÑAO FRAGO; ESCOLANO, 2001, p. 11).

E ainda aprofundam nas discussões levando o assunto até a intervenção das políticas públicas nas construções escolares, seja com modelos de escolas, com planos diretores para elas, seja com diretrizes embasadas em teorias arquitetônicas direcionadas para tal fim. A questão é que são necessárias políticas de construções escolares.

[...] a partir da história da política educacional se começou a estudar as intervenções e regulações estatais ou de outros organismos públicos neste campo, o estabelecimento de modelos oficiais, a política de construções escolares e o planejamento da rede escolar, entre outras questões, e, a partir da história social, também como um exemplo, o

papel do discurso médico-higienista na configuração do espaço educacional ou a sua distribuição e usos em função da classe social ou do gênero. (VIÑAO FRAGO; ESCOLANO 2001, p. 12).

Outro ponto importante a destacarmos é sobre a pouca atenção associada ao espaço escolar por parte dos historiadores da educação, o que se constitui em outro elemento fundamental para justificarmos esta pesquisa, neste momento e contexto. Segundo Viñao Frago e Escolano (2001, p. 14):

[...] foi a adicionada dificuldade de integrar pontos de vista profissionalmente distantes, tais como o médico-higienista, o arquiteto, o pedagógico e o político-administrativo. Aqueles que se aproximaram desse tema privilegiaram, por formação e por interesse, uma ou outra perspectiva, deixando de lado as demais ou tomando delas o estritamente necessário para dar conta das questões ou para explicar o que se pretendia.

Ermel (2017) pesquisa a produção científica na *Revista de Pedagogia da Espanha*, com temas referentes aos espaços, aos edifícios escolares e ao mobiliário escolar, analisando as concepções internacionais relacionadas às novas tendências dos espaços escolares, especialmente sobre as escolas ao ar livre e o mobiliário, estabelecendo uma relação inequívoca entre esses elementos e as condições da educação.

As discussões sobre a criação de espaços específicos dedicados à instrução, no Brasil, como a definição de tempos de permanência em espaços escolares, já se faziam presentes no final do século XIX.

O estado de São Paulo foi o pioneiro na criação dos grupos escolares e, posteriormente, os demais estados brasileiros. O modelo de edifícios escolares para a escolarização das crianças, que caracterizaram a primeira metade do século passado como representativos da modernidade nacional, foram os grupos escolares estudados, entre outros, por Vidal e Faria Filho (2000). Esse formato de prédios implicava, ainda, que ocupassem lugares de destaque na geografia das cidades.

A arquitetura escolar contribuía ou visava transmitir a noção de apreciação à educação racional e científica. Portanto, uma concepção de educação escolar que entre outros aspectos implicava outra concepção espaço-temporal. “Num meio onde a escola até então era uma instituição que se adaptava à vida das pessoas” (VIDAL; FARIA FILHO, 2000, p. 25), passava-se a exigir que as crianças se adaptassem ao espaço-

tempo escolar e não mais que a instituição escolar se adaptasse à vida delas, como vigorara até aquele momento.

Moreira (2000) apresenta, em sua dissertação de mestrado, uma breve história do prédio escolar paulista com ações que se iniciaram no século XIX, mas ficamos aqui com uma citação que ele faz de Anísio Teixeira, quando coloca o problema qualidade versus quantidade, propondo um sistema de rede que trazia um plano, meticulosamente estudado, em que as escolas elementares teriam organização especial, com as atividades tradicionais de escola sendo realizadas em prédios construídos para esse fim, e as demais atividades tais como de educação física, social, artística, etc. funcionariam em prédios especializados, tudo isso já dito na década dos anos 50.

O espaço-tempo escolar carrega/veicula, há pelo menos um século, o discurso de sua adequação para ministrar o ensino e educar os pequenos, fator que elevou sua valorização e que possui seu próprio regime de verdade. Contudo, Foucault (2001, p. 413) assevera que “[...] a inquietação de hoje se refere fundamentalmente ao espaço, sem dúvida muito mais que ao tempo: o tempo provavelmente só aparece como um dos jogos de distribuição possíveis entre elementos que se repartem no espaço”. Espaço e tempo, no entendimento de Foucault, possuem significados que aparecem determinados neles desde o momento da sua construção, e o espaço escolar não está isento dessa carga.

A arquitetura escolar é, por si mesma um programa, uma espécie de discurso que institui na sua materialidade um sistema de valores, como os de ordem, disciplina e vigilância, marcos para a aprendizagem sensorial e motora e toda uma semiologia que cobre diferentes símbolos estéticos, culturais e também ideológicos. Ao mesmo tempo, o espaço educativo refletiu obviamente as inovações pedagógicas, tanto em suas concepções gerais como nos aspectos mais técnicos. (VIÑAO FRAGO; ESCOLANO 2001, p. 26).

Quando a escola passou a ser concebida especificamente para o ensino, trouxe um discurso inovador, importantes mudanças introduzidas na sua planta passaram a ter uma transcendência na forma de entender o ensino. Contudo, foi colocada em xeque a maneira como a educação vinha sendo desenvolvida até o momento, a esse respeito Viñao Frago e Escolano (2001, p. 21) destacam que:

Constituíam-se, então, num importante fator de modernização do ensino, ainda que iniciasse um processo histórico que ia desembocar, condicionado por diversas variáveis econômicas, políticas e culturais, em rígidas formas de conservadorismo quanto à ordenação do território e do espaço escolar

Enfatizando novamente a “ação” da arquitetura escolar no ensino – com toda a carga de valores, currículo oculto, cultura, etc. – não pode ser deixada de lado e sem planejamento adequado. Segundo Mesmin (*apud* VIÑAO FRAGO; ESCOLANO 2001, p. 26):

O espaço escolar tem de ser analisado como um constructo cultural que expressa e reflete, para além de sua materialidade, determinados discursos. No quadro das modernas teorias da percepção, o espaço escolar é, além disso, um mediador cultural em relação a gênese e formação dos primeiros esquemas cognitivos e motores, ou seja, um elemento significativo do currículo, uma fonte de experiência e aprendizagem. Mais ainda, a arquitetura escolar, como a definiu G. Mesmin, pode ser considerada inclusive como “uma forma silenciosa de ensino”. (MESMIN *apud* VIÑAO FRAGO; ESCOLANO 2001, p. 26).

Ainda sobre as relações do espaço, Viñao Frago e Escolano (2001, p. 64) salientam que a escola é uma construção social que apresenta elementos particulares das relações existentes dentro dela “[...] o espaço jamais é neutro: em vez disso, ele carrega, em sua configuração como território e lugar, signos, símbolos e vestígios da condição e das relações sociais de e entre aqueles que o habitam”.

Diante disso, fica claro que o ambiente sofre a influência cultural e social em que ele está inserido, espelha as dimensões culturais, pedagógicas, as relações e aspirações da sociedade, até mesmo as formas de entendimento político de cada momento.

Cabe aqui colocarmos que nem toda arquitetura escolar enfatiza somente os aspectos relacionados ao ensino e à aprendizagem, esse pode ter outras funções, como alerta Foucault (1987), como por exemplo a punição, o controle, a vigilância e as questões de visibilidade e invisibilidade.

Em *Vigiar e Punir*, Foucault (1987) analisa não somente as mudanças ocorridas no sistema de punição ocidental materializado nas instituições modernas, dos séculos XVIII e XIX, especialmente a prisão, mas também em instituições como escolas, hospitais, entre outras. O modelo do panóptico é singular nesse sistema punitivo e se caracteriza pela distribuição dos indivíduos no espaço-tempo prisional, que contempla uma torre central de onde se pode vigiar a todos, sem ser visto.

[...] o efeito mais importante do Panóptico: induzir no detento um estado consciente e permanente de visibilidade que assegura o funcionamento automático do poder. Fazer com que a vigilância seja

permanente em seus efeitos, mesmo se é descontínua em sua ação; que a perfeição do poder tenda a tornar inútil a atualidade de seu exercício; que esse aparelho arquitetural seja uma máquina de criar e sustentar uma relação de poder independente daquele que o exerce; enfim, que os detentos se encontrem presos numa situação de poder de que eles mesmos são os portadores. (FOUCAULT, 1987, p. 224).

O poder exercido no interior das instituições dedicava-se não apenas a adestrar os corpos, torná-los úteis, mas também a exercer sobre eles o máximo de domínio, por meio de tecnologias complementares – disciplina e controle. Nas escolas, essas tecnologias também funcionaram, permitindo uma “docilização” dos corpos e das almas dos escolares, enfim a composição das condutas individuais:

Assim como a arquitetura do panóptico cria a sensação de estar sendo vigiado o tempo todo, da mesma forma as instalações educacionais, inspiradas no claustro, representam um controle constante sobre os alunos. Portanto, é preciso analisar a diferença que uma escola aberta e integrada pode produzir na cidade, em que seus limites se diluem nos espaços públicos, suas salas de aula se abram e criem, assim, uma imagem contrária a uma arquitetura fechada, em que predomina a ideia de que os professores são os detentores de conhecimento. (GUTIRREZ PAZ, 2009, p. 164, tradução nossa).⁸

Foucault (1987, p. 227) observa, ainda, que o panóptico “pode ser utilizado como máquina de fazer experiências, modificar o comportamento, treinar ou retreinar os indivíduos [...]. Tentar experiências pedagógicas”.

Segundo Veiga-Neto (2004, p. 66), na obra *Vigiar e Punir* Foucault se interessa pelo “poder enquanto elemento capaz de explicar como se produzem os saberes e como nos constituímos na articulação entre ambos”, para fazer a crítica ao poder-saber, que permite a objetivação dos sujeitos.

Focando na relação entre o espaço escolar e a qualidade da educação, como exemplo, Zabalza (1998, p. 49) foi o organizador de uma coletânea intitulada *Qualidade em Educação Infantil* o qual traz um capítulo denominado “A organização dos espaços na Educação Infantil”, assinado por Lina Forneiro, o qual argumenta que se faz necessário superar a ideia de que o espaço escolar é um volume a ser preenchido e

⁸ “Así como la arquitectura del panóptico crea la sensación de ser vigilado todo el tiempo, de igual manera los planteles educativos, inspirados en el claustro, representan un control constante sobre los estudiantes. Por tanto, es necesario analizar la diferencia que puede producir un colegio abierto e integrado a la ciudad, en el que sus linderos se diluyen en los espacios públicos, sus aulas son abiertas y crean, de esta forma, una imagen contraria a una arquitectura cerrada, en la que predomina la idea de que los profesores son quienes detentan el saber” (GUTIRREZ-PAZ, 2009, p. 164).

transitar para o entendimento de que o espaço escolar é qualificado como ambiente de aprendizagem e como elemento curricular, portanto, a maior qualidade desse espaço e da sua utilização, maior qualidade da educação.

Zabalza (1998) acrescenta que algumas infraestruturas suficientes e adaptadas às características da situação são parte da qualidade da educação e, ainda, uma segunda dimensão da qualidade da escola infantil tem relação com a forma como está organizada e na forma que se tira proveito do espaço escolar.

Vélez, Schiefelbein e Valenzuela (1994) indicam resultados positivos entre a qualidade das infraestruturas escolares e a aprendizagem, as revisões dos achados de 18 relatórios de situação para países de América Latina durante os últimos 20 anos sinalizam uma dúzia de fatores que estão frequentemente associados com altos resultados acadêmicos. Especificamente a maioria dos indicadores de infraestrutura, que incluem não apenas a qualidade dos prédios, abrangendo também o mobiliário e o acesso à energia ou água apresenta um efeito positivo sobre o rendimento escolar.

Outra pesquisa desenvolvida por Hanushek (1995) identificou 34 estudos relacionados com as funções de produção em países em desenvolvimento que analisaram a relação entre instalações escolares e aprendizagem e encontraram, na sua grande maioria, um efeito positivo nos resultados escolares. O referido autor conclui que a falta de recursos escolares básicos (como instalações ou materiais básicos) incide notavelmente nos resultados.

Na pesquisa de doutorado intitulada *A percepção dos espaços escolares pelo professorado e sua relação com o clima escolar*⁹, Sebastian-Heredero (2005) chega à conclusão de que a valoração positiva que os professores fazem da possibilidade de desenvolver diversas estratégias para melhorar o processo de ensino tem relação com a disposição dos espaços, o que nos leva a pensar que melhores dotações de espaços, sua disposição e organização poderiam incidir na maior amplitude na utilização de estratégias organizativas e metodológicas.

Moreira (2000, p. 161), em sua pesquisa afirma que “a oferta de escola de qualidade é um direito do cidadão”, pois cabe ao poder público viabilizar a escola de qualidade, tanto na parte educacional como na física. Leis e recursos não faltam, o que se precisa são ações integradas para fazer valer os direitos da sociedade em relação à educação.

⁹ *La percepción de los espacios escolares por el profesorado y su relación con el clima escolar.*

Podemos concluir que a existência de espaços em quantidade e diversidade, a qualidade deles, assim como a sua disposição e dotação, incluídos os aspectos relacionados com a estética e o cuidado ou a manutenção são aspectos relevantes no tocante à qualidade da educação e, conseqüentemente, refletem nos resultados acadêmicos dos estudantes que os frequentam.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, pontuamos sobre as análises dos resultados encontrados. Tomando por base a fundamentação teórica, buscamos discorrer sobre a organização escolar no que tange aos espaços escolares, a arquitetura escolar e seu tratamento na legislação nacional que rege os espaços escolares bem como a relação dos espaços escolares e a qualidade da educação; elaboramos, também, a categorização, que é um processo de duas etapas, de um lado o inventário ou a classificação, elaborado *a priori* com o intuito de facilitar um grupo de categorias e organizar da melhor maneira possível todos os elementos estudados, também chamadas de categorias aproximativas e, o mais complexo, realizado *a posteriori*, no final da leitura e análise, que define e consolida as categorias achadas e, no caso as subcategorias, como resultado da classificação dos elementos.

Promovemos a seleção dos trabalhos mediante a leitura dos resumos; assim, os mais significativos, relacionados ao tema desta pesquisa foram escolhidos para análise, sendo um trabalho por região do Brasil. Em decorrência da ausência de trabalhos na região Norte sobre a temática abordada nesta pesquisa, selecionamos um quinto trabalho, com o mesmo critério já citado de priorizar a pesquisa mais próxima das discussões aqui abordadas, na tentativa de enriquecer a pesquisa, totalizando, assim, cinco coletas, como expressa o Quadro 3.

Quadro 3 - Trabalhos selecionados para análise, publicados no Portal CAPES

| N | Autor(es) | Título | Tipo | Ano | Instituição |
|---|-------------------------|--|-------------|------|--|
| 1 | Eliza Reverso Vieira | A reorganização do espaço da sala de educação infantil: uma experiência concreta à luz da Teoria Histórico-Cultural | Tese | 2009 | Universidade Estadual Paulista |
| 2 | Eliane Jordy lung | A Cartografia de Espaços de Educação para Crianças Pequenas sob o Olhar do Design. | Tese | 2017 | Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro |
| 3 | Jeriane da Silva Rabelo | A Organização do Espaço na Educação Infantil e o Desenvolvimento Integral da Criança: sentimentos e ações em turmas de pré-escola. | Dissertação | 2017 | Universidade Federal do Ceará |
| 4 | Mirian Hossa Rambo | Na Prática a Teoria é Outra: concepção e funcionamento de unidades de educação infantil. | Dissertação | 2017 | Universidade de Brasília |

| | | | | | |
|---|------------------------|---|-------------|------|--------------------------------|
| 5 | Vânia Gusmão Dobranski | Espaço Escolar como Ambiente Alfabetizador. | Dissertação | 2017 | Universidade Federal do Paraná |
|---|------------------------|---|-------------|------|--------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do Portal CAPES (2021).

A seguir, com base nas temáticas e nos sentidos apontados anteriormente, apresentamos como aparecem nas pesquisas selecionadas.

Como mencionamos, a nossa seleção focou no estudo dos espaços escolares na primeira etapa de escolarização dos estudantes, a educação infantil. Esta seleção foi provocada para ter um elemento de análise comum a todas elas, pois nessa etapa surge a possibilidade de estudo em razão da grande quantidade de material e configurações, algumas derivadas da pedagogia adotada. Os *Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil* (BRASIL, 2006) descrevem como devem ser estes espaços e a sua qualidade.

Além do mais, não se trata apenas da existência e organização dos espaços dentro de uma escola, pois, tomamos as palavras de Tiriba (2008, p. 38) quando afirma que, “do ponto de vista das crianças, não importa que a escola seja um direito, importa que seja agradável, interessante, instigante, que seja um lugar para onde elas desejem retornar sempre”.

Tratando-se, ainda, das escolas para a infância, em documento elaborado para o MEC/Coordenadoria de Educação Infantil (1995 *apud* VIEIRA, 2009), Rosemberg e Campos colocam como critérios fundamentais alguns direitos básicos: brincadeira; atenção individual; ambiente aconchegante, seguro e estimulante; contato com a natureza; higiene e saúde; alimentação sadia; desenvolvimento de sua curiosidade, imaginação e capacidade de expressão; movimentação em espaços amplos; expressão de seus sentimentos; atenção especial durante período de adaptação bem como o direito de desenvolver sua identidade cultural, racial e religiosa, deixando evidente que o importante deve ser a criança, o ser em desenvolvimento nesse espaço da educação.

3.1 Temáticas abordadas nos trabalhos analisados

As temáticas, como já comentamos, são entendidas como os assuntos tratados nas pesquisas de revisão da literatura, portanto, nasceram da própria produção analisada, a qual organizamos em quatro grupos: Políticas educacionais no espaço escolar;

Arquitetura aplicada nos espaços escolares; Organização do espaço escolar; Uso do espaço na educação.

3.1.1 Políticas educacionais no espaço escolar

Como vimos, as políticas educacionais relacionadas com a arquitetura e os espaços das escolas têm uma parte relativa aos aspectos gerais que discutem sobre a qualidade da educação, como apresenta a LDB (BRASIL, 1996) e, de outro lado, os aspectos que fazem referência à organização e distribuição dos espaços escolares com instrumentos como os parâmetros de construções e as cartilhas estudadas.

Nas últimas décadas, também, a criança tomou seu lugar na história, e este lugar é resultado do reconhecimento e da valorização dos seus direitos afirmados nas leis como a Constituição Federal, a LDB, o Estatuto da Criança e do Adolescente, que especificam direitos na vida familiar, social, cultural e nas instituições em geral. (VIEIRA, 2009, p. 14).

Um ponto importante desta visão desde a legislação, destacado por Vieira (2009, p. 15-17) e Iung (2017, p. 27-28), se refere aos direitos da criança, que apesar de ter sua formação, como ser social, diretamente ligada aos caminhos políticos e econômicos da sociedade, deve ter seu bem-estar garantido, e entendemos que os espaços escolares contribuem para esse fim, tendo também a disponibilidade de educação de qualidade, priorizada e garantida pelo discurso constante na LDB (BRASIL, 1996).

Rabelo (2017) traz, ainda, a função social, educativa e política das instituições de ensino infantil tratada pela Resolução CNE/CEB nº 05/09 (BRASIL, 2009 *apud* RABELO, 2017) que se associa à estrutura física das escolas para que possam acontecer essas funções.

Como salienta Hossa Rambo (2017, p. 77), no processo de aprendizagem bem como no completo atendimento dos estudantes, a infraestrutura das escolas é item fundamental, reforçando a recomendação do MEC quanto à “oferta de recursos físicos que beneficiem a prática pedagógica, e que estejam adequados à diversidade de necessidades dos educandos”.

Rabelo (2017) enfatiza os aspectos das leis nacionais quanto à obrigatoriedade de oferecimento de educação com qualidade para todas as crianças, o que objetivamente

deveria refletir também na qualidade dos ambientes educativos, ou seja, dos prédios escolares de uma forma geral, mas quando se trata de algo concreto encontramos as reflexões de Hossa Rambo (2017), que toma os Parâmetros Básicos de Infraestrutura estabelecidos pelo MEC (BRASIL, 2006), nos quais aparecem os critérios fundamentais para concepção do projeto arquitetônico, a saber: “organização espacial, setorização, segurança, adequação do mobiliário, acessos e percursos” (HOSSA RAMBO, 2017, p. 79).

O referido documento ainda faz referência aos aspectos higiênicos e orienta sobre variação de cores, texturas, formas, e características relativas ao conforto ambiental, tais como iluminação e ventilação, e reitera “que o planejamento escolar deve enfatizar a relação entre o espaço físico, o projeto pedagógico e o desenvolvimento da criança” (BRASIL, 2006 *apud* HOSSA RAMBO, 2017, p. 86). De outra perspectiva também é abordada esta temática, com a retomada da LDB (BRASIL, 1996), feita por Rabelo (2017) e por Hossa Rambo (2017), que destacam a importância da escola para o “[...] desenvolvimento integral da criança de 0 a 6 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (RABELO, 2017, p. 66).

Não podemos esquecer que existem algumas diretrizes muito importantes em matéria de construções escolares, como detalhamos anteriormente, com referência aos aspectos de acesso e, de outro lado, as observações que servem para orientar as características técnicas das escolas e seus espaços de modo geral ou especificamente para a educação infantil.

De uma riqueza importante neste discurso sobre a materialização das diretrizes legislativas em matéria de construções escolares é a experiência vivenciada por Iung (2017), na República Democrática de São Tomé e Príncipe. Assim, ficou demonstrado que a luta pela educação infantil de qualidade e eficiente está presente na legislação local, da mesma maneira que ocorrera no Brasil, “como um compromisso que implica no desafio de assumir a educação integral das crianças” (IUNG, 2017, p. 28) que também implica a estruturação de lugares adequados onde isso possa acontecer.

E segue afirmando que “é necessário desenvolver e melhorar em todos os aspectos a proteção e educação da primeira infância, nomeadamente das crianças mais vulneráveis e desfavorecidas” (MECC-STP *apud* IUNG, 2017, p. 29), deixando evidente a importância da legislação para garantir os direitos dos cidadãos, independente da condição financeira.

Mesmo reconhecendo a suficiente quantidade e qualidade da legislação brasileira no que se refere à educação infantil, igualmente o Ministério Público (BRASIL, 2004 *apud* RABELO, 2017) reconhece a distância da teoria abordada nas leis para a realidade vivenciada por grande parte dos estudantes do Brasil atual.

Cabe salientar que não encontramos referências explícitas, sobre como os espaços dentro das escolas devem ser criados ou configurados na sua construção, o que indica que a qualidade citada por esses pesquisadores (IUNG, 2017; RABELO, 2017; VIEIRA, 2009) permanece no plano da apreciação subjetiva, sem relação com o que deveria ser pelo ordenamento legislativo em matéria de construções escolares e seus espaços.

3.1.2 Arquitetura aplicada nos espaços escolares

Neste momento, colocamos em pauta a organização das escolas, o desenvolvimento da arquitetura escolar para o fim educacional para o que foram pensadas e o modo como este aspecto aparece nos trabalhos em discussão neste momento.

A produção da arquitetura, para que efetivamente traga bons resultados na qualidade de educação deve, obrigatoriamente, ter a colaboração e participação de “arquitetos, engenheiros e educadores comprometidos em identificar os desejos e expectativas do utilizador final” (HOSSA RAMBO, 2017, p. 109), pois, assim como trata Escolano (2001 *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 48) “o espaço escolar como a materialidade do discurso de uma instituição, sendo um mediador da cultura que proporciona novas experiências e com isso a construção de esquemas cognitivos”.

No processo de planejar a escola, as exigências tratadas nas normas vigentes bem como os referenciais pedagógicos a serem implantados na educação deverão “nortear o projeto arquitetônico em função da gestão dos espaços, controle dos alunos e dimensionamento dos ambientes” (HOSSA RAMBO, 2017, p. 24), não devendo esquecer, entretanto que o ambiente escolar deve agir a favor da educação, assim como reforça Dobranski (2017, p. 109) quando enfatiza as “ideias da Arquitetura escolar que evidenciam a utilização dos espaços para além de elementos arquitetônicos, utilizando-os também como elementos pedagógicos”.

Não se trata de falarmos apenas da sala de aula, pois ela forma parte de um conjunto maior que é a escola, onde todos os seus elementos contribuem na educação e

alfabetização. Esse conjunto ambiente, com salas, corredores, banheiros, pátios, etc. e todas as nuances que fazem parte deles como cores, iluminação, conforto térmico e acústico junto ao material didático, que neste momento não se trata apenas dos livros, mas de tudo o que pode ser incluído no ambiente e que pode trazer conhecimento aos alunos, deve ter essa função educativa, atendendo os estudantes e suas necessidades. No momento da construção das escolas, essa gama de direcionamentos deve ser levada em conta, para não correremos o risco de criarmos apenas espaços físicos, como alerta Dobranski (2017, p. 16) quando diz que: “É importante destacar que pensamos o ambiente alfabetizador para além da sala de aula, espaço este que é parte de um todo, e, por muitas vezes, não dialoga com os ambientes externos e estes se tornam meramente espaços físicos e não espaços de conhecimento”.

Em se tratando da complexidade do espaço da escola, o processo de expansão e a inserção de novos paradigmas para este ambiente nos remetem à compreensão de que necessariamente devemos pensar nele como um todo, que funcione como um conjunto, e “por ser um dos primeiros locais de socialização, seja um espaço que propicie às crianças, seus principais usuários, vivenciarem e interagirem com esse espaço de forma significativa e acolhedora” (IUNG, 2017, p. 30). A escola deve ter espaços para que isso aconteça, os chamados espaços sociais com o principal protagonista exercido pelo pátio de recreio, mas sem deixar de pensar nos corredores, banheiros, entradas e, especialmente, a sala de aula.

O brincar é parte muito importante no desenvolvimento da criança, e a arquitetura deve propiciar e até incentivar estas atividades, e o acesso aos materiais é também componente desses jogos (VIEIRA, 2009).

O espaço multiuso ajuda nessa concepção de ensino, cujas ações dos estudantes fazem parte de seu desenvolvimento, facilitam as múltiplas atividades possíveis, não necessitando de um deslocamento ou horário específico para que funcione. “A escola deve possuir sala-ambiente, atelier, laboratório ou espaços que possibilitem múltiplos usos, permitindo a criação de novas formas de organização [...], além de instigar novas descobertas e explorações” (VIEIRA, 2009, p. 21).

Ainda segundo Vieira (2009), a abordagem italiana para a educação infantil (Vd. Pedagogia Montessori, Reggio Emília) tem essa visão holística e lúdica, dando grande importância para que todos os recursos disponíveis na escola e que possam contribuir para o ensino-aprendizagem estejam em pronto acesso aos educandos,

“abordagens inovadoras no planejamento de espaços e ambientes organizados de forma que as crianças possam explorar os materiais e objetos num ambiente rico e investigativo através de projetos” (VIEIRA, 2009, p. 25).

Iung (2017) deixa explícita a necessidade de se reconhecer a escola como espaço educacional, pois, baseados nesse reconhecimento, outros fatores passam a ter significado.

A complexidade do espaço escolar lhe é conferida também por conta das transformações históricas ocorridas. Neste caso, implica avaliarmos caminhos percorridos por educadores e a interlocução que tiveram com arquitetos e tantos outros profissionais que se dedicam a edificar o prédio escolar, se preocupando em atender às necessidades dos usuários que utilizam e são o centro desse espaço. Reconhecida a sua especificidade e relevância outros fatores passam a adquirir significado. (IUNG, 2017, p. 34).

Sobre os caminhos que a arquitetura escolar pode seguir na busca de um ambiente educativo como parte importante no processo de ensino/aprendizagem, Hossa Rambo (2017, p. 24) argumenta que:

Se há conhecimentos consolidados a respeito das variáveis físicas que formam o espaço escolar, e agem diretamente no processo educativo, em razão da precisão numérica e aparato ferramental, explorar meios alternativos de apreensão das propriedades do espaço, associados ao usuário podem conduzir a uma compreensão mais abrangente e aprofundada do espaço escolar que se está projetando.

O conjunto arquitetônico formado pela escola e seus espaços deve ser pensado e integrado, juntando esforços no apoio ao bem-estar das crianças e seu pleno desenvolvimento. Móveis, janelas, iluminação (natural e artificial), cores, volumes, texturas, vegetação e o próprio cuidado com a higiene e manutenção do prédio fazem parte desse conjunto apresentado aqui como importante no contexto (VIEIRA, 2009).

A arquitetura deve, ainda, respeitar todas as diferenças, atender a todos, possibilitando uma experiência rica de aprendizado aos alunos, independentemente de sua situação física, mental e social (HOSSA RAMBO, 2017). Assim sendo, “A eficiência esperada para uma unidade de educação infantil contempla a facilidade de alcance dos espaços, o que por sua vez contribui para a segurança e independência no deslocamento dos alunos e funcionários” (HOSSA RAMBO, 2017, p. 183).

Por outra perspectiva de abordagem da temática, neste caso com foco também nos deficientes, como registrado por Vieira (2009), cabe destacar alguns aspectos muito significativos dos espaços escolares, como a acessibilidade dos materiais para os diferentes tipos de estudantes (crianças ou deficientes), higiene, e espaços diversos para a aprendizagem e lazer. Todos, independente de habilidades, características físicas, dificuldades, necessariamente devem ter pronto acesso aos materiais disponíveis na escola, não somente nas salas de aula, mas em todo complexo escolar. Tudo deve estar direcionado ao desenvolvimento da criança.

[...] faz-se necessário pensar e oferecer um espaço educacional significativo, feito para a criança e também pela criança, um espaço bonito, cálido, familiar, alegre, com diversos materiais e objetos acessíveis nos mobiliários em altura adequada para as crianças para que elas possam desenvolver atividades do seu interesse, criar novos interesses e expressar sua autonomia, sua criatividade e seu respeito às regras desenvolvendo a ética, o respeito ao outro, sua identidade e sua sociabilidade. (VIEIRA, 2009, p. 18).

Reforçando esta perspectiva inclusiva e de acessibilidade desde uma perspectiva ampla Iung (2017, p. 22) destaca o:

Design como uma ferramenta que propicia uma consciência físico espacial [...] ao buscar novos desenhos e possibilidades espaciais, vislumbrando a criação e explorando a inventividade – para tentar responder às necessidades, assim como, atender aos aspectos físicos, emocionais, sensoriais, afetivos, cognitivos, lúdicos, sociais, e também aos éticos e estéticos da criança.

Ainda sobre a questão do acesso universal das crianças, independentemente de suas facilidades e dificuldades, a todas as atividades e todos os espaços da escola, Hossa Rambo (2017, p. 27) adverte que:

É por meio do conjunto de características ambientais que serão obtidas as informações espaciais necessárias para a formação de um mapa mental e guia de ações. Inadequações ambientais prejudicam a identificação dos espaços, e comprometem o deslocamento autônomo e seguro em um edifício.

Não se trata apenas de construir novos espaços da melhor maneira possível, mas também de podermos trazer novas e boas características às escolas já existentes.

É mais fácil quando começamos do zero, mas assim como nos mostram os exemplos trazidos por Iung (2017), existem bons modelos de prédios novos, mas também excelentes propostas de reorganização de espaços existentes, de diferentes realidades financeiras, e que apresentam resultados muito bons na qualidade da arquitetura para as crianças.

Nos relatos analisados, observamos que os autores destacam a importância do reconhecimento do espaço como educacional, começando pela parte mais visível, como a questão da acessibilidade, mas introduzindo a temática em debates sobre espaço social, espaço de jogos, espaço multiuso, etc., assim como os seus aspectos técnicos que garantem essa qualidade do espaço, a saber: iluminação, higiene, cores, etc. chegando até mesmo à própria manutenção. Destaque notório para a visão inclusiva e de acessibilidade apresentada, também, de forma específica para o público da educação especial.

3.1.3 Organização do espaço escolar

O espaço destinado ao ensino e à aprendizagem, fundamentalmente as salas de aula, deve ser organizado para o desenvolvimento das crianças. Na situação atual, às vezes ele funciona como barreira ao aprendizado, em especial no ensino público do Brasil, tratando-se apenas de ambientes pouco adequados que desempenham o papel de ser o lugar onde se está e onde são trabalhadas informações, sem considerar que existem inúmeras demonstrações de que o próprio espaço ensina e educa. O trabalho de Dobranski (2017, p. 44), analisado no que se refere à organização do espaço educativo, coloca que é preciso considerarmos que:

O termo “ambiente” transcende a ideia de extensão, volume ou algo físico, pois é caracterizado por todas as relações que são estabelecidas num determinado espaço, sendo a junção entre o espaço físico e as interações das pessoas que ali circulam, seja a interação entre pares, grupos ou com objetos que ocupam o espaço.

A escola é o lugar destinado a garantir os processos de ensino e aprendizagem para o desenvolvimento dos estudantes, neste caso dos mais jovens e, portanto, como centro das atenções deste ambiente, as relações, as vivências, os aprendizados dos pequenos devem ser priorizados e colocados como centro das pautas em discussão pelos organizadores.

É necessário [...] abrir os espaços escolares a movimentos, curiosidades e descobertas das crianças que gerem inovações educacionais. Muitas vezes, os motivos e os desejos delas nos passam despercebidos e, assim, não são aproveitados na vida cotidiana das escolas de Educação Infantil. (RABELO, 2017, p. 187).

Ainda sobre o protagonismo dos espaços na aprendizagem dos pequenos, Dobranski (2017, p. 182) coloca que “o espaço deve ser organizado na perspectiva da criança, considerando-a como protagonista da sua aprendizagem”.

Aprofundando um pouco mais, encontramos as reflexões de Vieira (2009, p. 16), de que “a escola deve ser um espaço socialmente organizado para o desenvolvimento das aprendizagens das crianças, deve tornar possíveis inúmeras mediações, qualitativamente diferentes”, o que vem a significar que essa organização tem consequências na aprendizagem dos estudantes que a frequentam:

[...] as instituições de educação infantil devem organizar o espaço de modo que priorizem os objetivos pedagógicos e ao mesmo tempo contemplem a diversidade cultural, visando combater aquelas formas de atividade que se cristalizam na educação das crianças pequenas e que pretendem ser as únicas e certas discriminando as outras tantas. (VIEIRA, 2009, p. 17).

O cuidado com o ambiente educativo é importante também, tendo em vista que toda informação recebida pelas crianças é parte do aprendizado, tudo que é vivenciado por elas deve ser direcionado a sensações e relações positivas, pois, “para crianças em processo de alfabetização, as paredes seriam ao mesmo tempo um elemento arquitetônico, um elemento de ensino e de ludicidade” (DOBRA NSKI, 2017, p. 45).

Num plano mais geral e direcionado para todos os estudantes, observamos que a organização do espaço destinado ao ensino-aprendizagem deve ser definido e suas funções explicitadas por meio da elaboração de propostas que facilitem as oportunidades de aprendizagem, como destaca Iung (2017, p. 39):

[...] como lugar por excelência para a realização de experiências interdisciplinares com o objetivo de quebra de paradigma do currículo, elaborado *a priori*, centrado na divisão de saberes para adotar outra forma de currículo, elaborado na troca com experiências. Essa forma necessita da elaboração de propostas que ofereçam oportunidade de trabalho com eixos de conteúdos e que se realizem de forma integrada e interdisciplinar.

Para Rabelo (2017, p. 17), a “configuração espacial [...] sempre está comunicando aos seus usuários mensagens, tanto diretas, ao facilitar ou impedir determinadas atividades, como simbólicas, sobre intenção e valores das pessoas que administram esse determinado contexto”. E segue alegando que “é importante ressaltar ainda a compreensão sobre os arranjos espaciais, pois os mesmos podem favorecer ou dificultar a ocorrência de interações entre as crianças de acordo com a intencionalidade pedagógica” (RABELO, 2017, p. 91).

A organização do espaço escolar constitui, como descreve Rabelo (2017, p. 185), um grande desafio:

A organização dos espaços e o Desenvolvimento Integral da Criança se constituem parte dos processos de aprender e de ensinar, pois abrangem vários aspectos: i) a atuação do professor; ii) a valorização da criança como um ser integral; e iii) estrutura e o funcionamento da escola e do sistema de ensino.

Nesse contexto, mesmo com o aumento da produção científica e a legitimação dos espaços de qualidade, que nos coloca em um patamar nunca antes alcançado, são necessárias a investigação e a reflexão sobre o que falta para que as instituições de Educação Infantil realizem um trabalho de qualidade.

O ambiente deve estar disposto de forma que propicie à criança o acesso a diversidade de brincadeiras, interações das mais diversas, descanso, vivência com culturas e realidades, o mais qualitativo e quantitativo possível. Não devemos nos limitar a informações padronizadas, o interesse individual deve ser respeitado e ser trazido ao ambiente educacional. Como diz Vieira (2009, p. 18):

[...] a criança precisa ser instigada a assumir o papel de sujeito na produção de suas atividades a partir da qualidade e da organização do espaço e do tempo. Devem-se então, organizar espaços que contribuem para um melhor tempo e a realização das atividades.

Segundo Dobranski (2017, p. 49), “os elementos organizados em um ambiente se tornam conteúdos de aprendizagem, oportunizando a construção de significados pelos estudantes, bem como a organização do espaço como um todo reflete a concepção pedagógica da instituição”.

Reforçando ainda mais a relação que o espaço escolar deve ter com os pequenos em formação, juntamente com a pedagogia adotada, Iung (2017, p. 25) destaca que o conjunto dos espaços:

[...] deve contemplar prioritariamente as necessidades, desejos, gostos e experiências das crianças, assim como as concepções de educação destinadas para esta faixa etária, de forma que as crianças, enquanto sujeitos possam construir seus saberes com qualidade de vida. Nesse espaço, elas passam a maior parte de seu tempo, desenvolvem suas habilidades, colhem suas primeiras sensações, impressões, iniciam o processo de grandes transformações físicas, psicológicas, afetivas e sociais. Os lugares onde as crianças podem viver experiências de expressão, criação e reflexão, são infindáveis, em se tratando dos espaços não formais de educação, portanto cabe à escola possibilitar uma relação significativa entre organização espacial – interações sociais – desenvolvimento infantil. (IUNG, 2017, p. 25).

Sobre as ideias supramencionadas, Rabelo (2017, p. 17) acrescenta, ainda, as diversas formas de interações que acontecem nesse contexto entre o espaço, os objetos e as pessoas que o configuram:

O processo de aprendizagem das crianças ocorre mediante as interações entre crianças, criança-objetos, criança-espaço e criança-adulto. É fundamental, portanto, o planejamento de um espaço harmônico – cores, luzes e equilíbrio entre decoração e móveis – que contribua para que a criança, ao conviver com grupos diversos, assuma diferentes papéis e se conheça melhor.

Não cabe mais um ambiente educativo sem espaço para as relações entre os indivíduos, tanto entre as crianças, quanto entre os adultos (professores, funcionários, entre outros membros da comunidade escolar).

[...] uma organização típica da sala da escola de educação infantil interfere de forma negativa nas relações entre as crianças no espaço e conseqüentemente no seu desenvolvimento, ou seja, a impossibilidade de relacionamento das crianças entre si e com os adultos no espaço educativo interfere no processo de apropriação das máximas potencialidades pelas crianças. (VIEIRA, 2009, p. 68).

Hossa Rambo (2017) apresenta uma reflexão muito importante quando assevera que a escola deve ter seus espaços organizados de forma a concentrar-se na faixa etária a ser atendida naquele ambiente e, para isso, deve possibilitar que eles desempenhem várias funções.

O agrupamento de recintos com funções diversas – atividades pedagógicas, descanso, higiene e banho de sol – em razão da faixa etária, e subdivididos por turma, reflete a intenção de se produzirem as pequenas escolas, convenientes à escala e ao conforto infantil. (HOSSA RAMBO, 2017, p. 187).

Especificamente, no que diz respeito à organização e ao uso do espaço, Vieira (2009, p. 21-22) aborda o assunto dos materiais, mais concretamente dos brinquedos:

Os brinquedos devem ser disponíveis às crianças em todos os momentos e guardados com carinho de forma organizada em locais de livre acesso às crianças; as crianças precisam aprender a guardar os brinquedos nos lugares apropriados e aprender a usar os brinquedos novos. As rotinas devem ser flexíveis e reservar períodos longos para brincadeiras; as famílias devem receber orientação sobre a importância das brincadeiras para o desenvolvimento infantil. As salas onde as crianças ficam devem ser arrumadas de forma a facilitar brincadeiras espontâneas e interativas; os adultos também devem propor brincadeiras às crianças demonstrando o valor que dão às brincadeiras infantis ao participar delas sempre que as crianças pedem e acatando as brincadeiras propostas pelas crianças; os espaços externos devem permitir as brincadeiras das crianças.

Este tipo de organização possibilita que as crianças tenham suas vontades reconhecidas e, conseqüentemente, sintam-se respeitadas como indivíduo, estimulando também a identidade de cada criança.

[...] organizar espaço para educação das crianças pequenas de modo que este respeite a criança como sujeito e estimule sua atividade de acesso à cultura mediada por parceiros mais experientes é o caminho para garantir a elas uma educação eficaz para o desenvolvimento psicológico, físico, social e cultural. (VIEIRA, 2009, p. 23).

Quanto mais diversificadas forem as experiências, maior desenvolvimento será possível para os estudantes,

[...] o espaço tem que possibilitar emergir todas as dimensões humanas (a lúdica, a fantasia, a artística, a imaginação, etc.), ou seja, propiciar à criança ampliar suas experiências e o mundo de referências afetivas, contribuir para a construção de sua identidade e compreensão do mundo, além de reforçar as habilidades de aprendizagem e comunicação e seu envolvimento em atividades e relações significativas. (VIEIRA, 2009, p. 27).

Em sua pesquisa, Vieira (2009), na observação de sala de aula antes e após a nova organização, deixou claro o impacto das mudanças proporcionadas para as crianças, a possibilidade de interação, o acesso aos materiais mais diversos possíveis, entre eles, livros, brinquedos, adereços, entre outros se mostraram muito estimulantes e atraentes para as crianças entre 4 e 5 anos de idade.

A curiosidade de grande parte dos pequenos em observar todas as novidades e possibilidades ficou muito evidente nas observações. Interessante, também, a variedade de reações e busca por diferentes ambientes para desenvolverem as atividades disponíveis. Cada um com a liberdade de escolher o que faria e onde.

[...] o espaço reorganizado proporcionou às crianças realizar diversas atividades, atividades estas que são interessantes para elas, pois puderam fazer escolhas dentre as várias opções, ao contrário do espaço típico que todo o fazer era direcionado pelo adulto. (VIEIRA, 2009, p. 70).

Reforçando essa ideia do acesso das crianças aos materiais disponíveis na escola, Dobranski (2017, p. 108-109) relata sobre “a importância de os materiais estarem acessíveis para as crianças, com o objetivo de proporcionar a manipulação e experiências com os materiais, aspecto que revela também se o espaço é organizado considerando a perspectiva da criança”.

Ainda no trabalho prático de Vieira (2009, p. 113), ficou evidente que “[...] a reorganização do espaço proposta neste trabalho trouxe mudanças na rotina e atividades, pois o espaço favoreceu a troca entre as crianças, a transmissão de conhecimentos e a oportunidade de viver a riqueza cultural que o meio social oferece”.

Para concluir esta análise, concretizada na visão dos autores supracitados, ainda trazemos aqui a ideia de que a evolução do ambiente escolar deve acompanhar o desenvolvimento atual da sociedade, tanto com o apoio das tecnologias quanto das didáticas que apareceram com as pesquisas e observações trazidas com o tempo.

3.1.4 Uso do espaço na educação

Não se trata apenas da existência do espaço, local onde acontece todo processo educativo a que somos submetidos, se faz necessário atuar, junto a esse espaço, atribuindo-lhe conteúdo e, desta maneira, deveria ser usado a favor de uma educação de qualidade, pois, como salienta Vieira (2009, p. 17):

[...] o espaço físico é visto como pano de fundo das relações e desempenha um papel importante na aprendizagem, ou seja, o espaço condiciona as relações entre as pessoas e as atividades, o ritmo e o tempo, dependendo do contexto nele organizado, é visto como um dos elementos fundamentais para uma pedagogia da educação infantil que garanta o direito à infância e uma educação de qualidade.

Ponto de vista semelhante ao de Dobranski (2017, p. 19), ao declarar que o “espaço escolar não é visto apenas como um facilitador de aprendizagens, mais do que isto, ele se constitui como um elemento do currículo em que se tem acesso privilegiado à cultura”. A pesquisadora segue reforçando que as escolas “são fundamentais para atender as necessidades de aprendizagem da língua escrita [...] e que é necessário um ambiente organizado e facilitador, impregnado de significados para despertar o interesse dos alunos pela leitura” (DOBANSKI, 2017, p. 19).

E ainda complementa seu pensamento, baseado nas pesquisas desenvolvidas, com esta exposição:

[...] podemos conceber o ambiente educativo além da ideia de facilitador das aprendizagens, também como um elemento do currículo, ele educa, mesmo que de uma forma silenciosa, possibilitando novas experiências aliadas aos conhecimentos das áreas de ensino. O espaço escolar é flexível, em constante transformação, dotado de significados próprios da cultura, em que os que o habitam se apropriam deste espaço deixando suas marcas, ao mesmo tempo em que constroem significados, buscando compreender sua realidade. (DOBANSKI, 2017, p. 49-50).

Um personagem essencial neste uso do ambiente é o professor, cuja participação na construção dos espaços na sua vertente educativa é absolutamente clara, como Rabelo (2017, p. 16) reforça, a seguir:

No que se refere ao uso que o professor faz desse espaço, tornando-o lugar de aprendizagem, possibilitando trocas de experiências e experimentação de sons, cores, odores e sabores, é fundamental a participação desse docente não apenas nas práticas de sala de aula, mas em todas as etapas da construção desse espaço.

Importante trazeremos aqui que, para Iung (2017, p. 23), “cada ambiente tem sua vocação”, uma determinada potencialidade, e essa deva ser reconhecida e devidamente utilizada.

O ambiente escolar é parte de um processo dinâmico que envolve suas materialidades, constituídas em um determinado lugar, desenhado, construído, distribuído e utilizado para um determinado fim, fruto de escolhas, modos de pensar, planejamento, estratégias concebidas e relacionadas às visões e significações afetivas e culturais de quem o planeja, assim como de quem dele se apropria. (IUNG, 2017, p. 31).

Exemplos de uso diverso dos espaços da escola, neste caso as circulações, mais especificamente os corredores, encontramos em Hossa Rambo (2017).

Mesmo quando as crianças são autorizadas a andarem desacompanhadas e brincarem livremente – sem a formação de filas e comandos – estas utilizam os corredores não apenas para alcançarem outros espaços, mas para brincarem em grupo, correr, ver e mostrar os desenhos e decorações fixadas nas paredes. (HOSSA RAMBO, 2017, p. 184).

Hossa Rambo (2017) também destaca a importância do uso dos espaços abertos, fora dos ambientes mais controlados da escola, como um lugar muito importante para as crianças pequenas. A referida autora salienta, ainda, que:

A literatura, os Parâmetros Básicos de Infraestrutura, o Projeto Padrão e as próprias diretoras são unânimes em afirmar que os espaços livres, externos e naturais são fundamentais para o desenvolvimento infantil. O contato com a diversidade de estímulos sensoriais, a exploração e descoberta infantis particulares ao espaço externo e natural são insubstituíveis, e encontram suporte material nas extensas áreas para implantação de escolas infantis públicas no Distrito Federal. (HOSSA RAMBO, 2017, p. 184).

Para Dobranski (2017, p. 45-46), todos “os elementos organizados em um ambiente se tornam conteúdos de aprendizagem, oportunizando a construção de significados pelos estudantes, bem como a organização do espaço como um todo reflete a concepção pedagógica da instituição”. Porém, para que o ambiente seja considerado alfabetizador “é necessária a seleção criteriosa de materiais que efetivem o propósito de tornar toda escola orgânica, dinâmica e estimulante para a criança que está construindo seu comportamento leitor” (DOBRANSKI, 2017, p. 52).

Não sendo o único lugar onde as pessoas se educam a escola tem impacto direto e simbólico sobre seus usuários (ocupantes), e nas relações entre seus principais agentes: educadores e estudantes, sendo compreendida, também, com base nos processos e fatores que lhe deram origem. Percebemos, desta forma, que o modo como o espaço escolar é organizado resulta sempre de opções, e envolve os saberes das pessoas que nele habitam (IUNG, 2017).

Como expusemos anteriormente, o espaço é considerado educador podendo, se bem utilizado, incentivar a investigação e o desenvolvimento das capacidades dos estudantes, além de melhorar a concentração, desenvolver autonomia. Como destaca Iung (2017), que considera o espaço:

[...] como gerador e receptor ao criar um todo integrado – destaco o espaço escolar no que se refere às finalidades e objetivos do ensino, como recurso potente, que auxilia as crianças diante da necessária organização do conhecimento de forma construtiva em um processo de ensino/aprendizagem vivo. (IUNG, 2017, p. 53).

Ainda para Iung (2017, p. 51), nessa vertente de ressignificação do espaço educador:

Ao tratarmos da ressignificação, estruturação e ou transformação do espaço escolar organizado intencionalmente a partir de seus materiais educativos, atividades, e também da rotina que se reestrutura diante das necessidades e do tempo determinado para cada grupo – esse espaço, visto como coadjuvante, na ação do professor, pode ser considerado educativo e educador, ao proporcionar aos alunos oportunidades de escolha.

Tomamos as palavras de Dobranski (2017, p. 50) para argumentar esta relação do espaço,

[...] quando falamos de um “ambiente alfabetizador” queremos dizer todo o espaço delimitado com a intencionalidade de imergir estudantes na cultura escrita, em que as relações estabelecidas com a linguagem escrita aconteçam de forma natural e tenham propósitos claros e específicos para colaborar com a aprendizagem inicial da leitura e escrita, contribuindo principalmente para a construção de um comportamento leitor.

A arquitetura deve permitir que a criança aja de maneira independente, “[...] os materiais, os objetos, os brinquedos e os jogos exibidos nas prateleiras acessíveis às crianças tornaram o espaço exploratório e lúdico, possibilitaram múltiplas experiências [...]” (VIEIRA, 2009, p. 111).

Destacamos, ainda, as experiências relatadas por Iung (2017, p. 40), nas quais aparece a preocupação de:

[...] pensar um ambiente motivador, incorporando práticas pedagógicas e estratégias de aprendizagem mais flexíveis e abrangentes baseadas no desenvolvimento de projetos em Design, conectando o que é ensinado na escola com o que os alunos precisam saber para concretizar os seus diferentes projetos de vida.

Prosseguindo com a pesquisa de Iung (2017, p. 54), o “espaço” em discussão aqui, não é “apenas como um espaço físico e material, mas como um ambiente natural e

total, não sendo apenas um lugar, mas espaço de experiências, portanto, gerador e também receptor estando em troca com todos os componentes”.

Como a experiência de Vieira (2009, p. 115) nos mostra, um espaço arquitetônico construído pensando em um ensino de qualidade,

[...] proporcionou um clima agradável para a aprendizagem, um espaço bem equipado e diversificado que estimulou a investigação e a experimentação com alegria, gerando prazer em estar ali para aprender: um ambiente educacional incentivador que colocou as crianças no caminho da descoberta do mundo e as estimulou a organizar suas próprias atividades cognitivas proporcionando oportunidades específicas de conhecimento.

Segundo a pesquisa de Dobranski (2017, p. 54-55), “é possível afirmar que o ambiente alfabetizador atua na construção de conhecimentos implícitos que são essenciais para refletir sobre a escrita como sistema de representação”.

Alertamos, entretanto, que pode ocorrer um efeito contrário, conforme Vieira (2009, p. 57), pois as interações podem tanto ser positivas quanto negativas, uma vez que:

[...] o ambiente educacional precisa envolver as crianças em experiências espontâneas e mediadas por pessoas experientes, priorizar o manuseio de diversos instrumentos e objetos que são acumulados no decorrer da história e promover as trocas entre crianças-crianças e crianças-adultos, fazendo do espaço educacional não apenas um local de transmissão de conhecimentos, mas um espaço para encontro de crianças e adultos num ambiente que favoreça o encontro de diferentes culturas e no qual as crianças e os adultos constroem e reconstróem saberes.

O espaço deve se apresentar como lugar onde a educação acontece. Precisa se mostrar como lugar de produção de processos de ensino e aprendizagem em quantidade e qualidade. As múltiplas possibilidades educativas, que naturalmente o determinam e configuram, com toda essa carga de conteúdo oculto, precisam ser explicitadas de forma positiva.

Fica manifestamente claro que os autores aqui trazidos enriquecem o discurso da qualidade da educação e sua relação direta com os espaços escolares e a importância que têm as ações de manipular, mediar, reorganizar, reconstruir esses espaços, desde a perspectiva que influenciam nas aprendizagens a fim de obter o objetivo proposto.

3.2 Os sentidos referenciados nos trabalhos analisados

Lembramos que quando falamos dos sentidos, estamos nos referindo às formas de entendimento dadas ao uso dos espaços, também podemos chamá-los de modelos, com a consideração de que eles não se apresentam puramente, porém compatíveis e complementares uns aos outros, sendo considerados de modo: educativo, funcional, de gestão e burocrático.

O **Sentido Educativo**, que entendemos como ambiente escolar pensado ou considerado como parte importante do processo de construção do conhecimento, aparece em alguns momentos no decorrer de todas as pesquisas que analisamos no presente estudo, pois, conforme comentamos anteriormente, todas elas estavam dirigidas para a educação infantil.

De maneira bem evidente, o sentido educativo aparece na pesquisa de Rabelo (2017) intitulada *A organização do espaço na educação infantil e o desenvolvimento integral da criança: sentimentos e ações em turmas de Pré-Escola*, ao relatar que abrir os espaços escolares a movimentos, curiosidades e descobertas das crianças, aparentemente irá gerar inovações educacionais e estimular o desenvolvimento infantil. Neste ponto de vista, o professor tem papel fundamental quando faz uso deste espaço, como lugar de aprendizagem devendo, portanto, participar de todas as etapas de construção da escola.

Este modelo pode ser visto, também, na dissertação de Dobranski (2017) – *O Espaço Escolar como ambiente Alfabetizador* –, que trata os elementos da arquitetura para além do aspecto físico, abordando-os como elementos pedagógicos, como parte do currículo e como elemento de ensino e ludicidade.

Quando falamos do **Sentido Funcional**, este é tratado em algum dos trabalhos selecionados e aparece de forma explícita, sabendo que por ele entendemos como a construção do ambiente educativo visando à função de cada um deles, bem como a de todo conjunto escolar e seus corredores.

Vieira (2009), em *A reorganização do espaço da sala de educação infantil: uma experiência concreta à luz da Teoria Histórico-Cultural*, apresenta abordagens inovadoras na concepção dos espaços, pois considera essencial o brincar, e para que isso se torne realidade no dia a dia da criança, é necessário que os espaços sejam pensados de maneira que permitam a diversidade de atividades (ambientes multifuncionais)

necessárias ao desenvolvimento infantil, dos pontos de vista intelectual, social e físico, e mais ainda, destacando as potencialidades de cada indivíduo.

Ainda para a pesquisadora, a função do ambiente escolar é dar possibilidade de desenvolvimento “de todas as dimensões humanas (a lúdica, a fantasia, a artística, a imaginação, etc.)” (VIEIRA, 2009, p. 27), dando ainda mais força à necessária multifuncionalidade dos ambientes escolares, na atração e no estímulo das crianças.

Seguindo com Vieira (2009), no tocante às funções da escola, a pesquisadora destaca: garantir a independência das crianças, com ambientes lúdicos e exploratórios, trazendo experiências múltiplas, e além de proporcionar interação e trocas entre as crianças, bem como com os adultos envolvidos nas atividades escolares.

A função dos ambientes deve ser vista de forma mais abrangente, não é apenas na sala de aula que o aprendizado acontece, ela é parte de um conjunto (escola e todos os seus espaços, inclusive áreas abertas) que devem conversar entre si na busca de um “espaço de conhecimento”, como define Dobranski (2017).

Ainda do ponto de vista da Hossa Rambo (2017), os espaços com funções diversificadas devem ser agrupados de maneira a formar pequenas “escolas” dentro do conjunto escolar, divididos por faixas etárias, o que segundo a pesquisa, traz conforto aos estudantes.

Iung (2017), na tese *A Cartografia de Espaços de Educação para Crianças Pequenas sob o Olhar do Design*, assevera que o ambiente escolar é parte de um processo dinâmico que envolve suas materialidades, constituídas em determinado lugar, desenhado, construído, distribuído e utilizado para determinado fim, e esse fim fundamentalmente é o educativo. Os potenciais educativos dos ambientes, ou seja, suas funções “ideais”, devem ser reconhecidas pelos educadores e utilizadas como ferramentas a seu favor. Todo conjunto que faz parte da escola deve ser tratado como importante recurso no processo de ensino/aprendizagem, o espaço deve “ser considerado educativo e educador” (IUNG, 2017, p. 51).

Para chegarmos ao momento da educação em que nos encontramos hoje, Iung (2017) mostra a importância e o impacto das funções já atribuídas aos ambientes escolares em momentos anteriores, e mesmo não se mostrando ideais, servem hoje como experiência prática na busca das melhores funções dos espaços.

O potencial funcional dos ambientes deve ser tratado já na etapa de projeto, trazendo possibilidades de facilitar o ensino e a aprendizagem, segundo a exposição de

Iung (2017), não deixando de lado a função de todo conjunto escolar, de possibilitar acesso a todos, independente da condição física e mental, ao ensino.

Quanto ao **Sentido de Gestão**, trata-se de escolas baseadas no funcionamento eficaz do projeto político pedagógico.

A construção do ambiente escolar, segundo Hossa Rambo (2017), deve ser focada na gestão dos espaços. O ambiente escolar deve agir a favor da educação, e para que este movimento ocorra, é necessário gerir todo processo, buscando tratar esse ambiente como elemento pedagógico, assim como argumenta Dobranski (2017), ao colocar que a organização dos elementos do ambiente escolar se torna conteúdo de aprendizagem e reflete a direção pedagógica adotada.

Ainda como destaca Iung (2017), a escola é o local no qual devem ocorrer experiências multidisciplinares, porém, a gestão escolar deve estar focada nessa perspectiva para que tais experimentações efetivamente ocorram no ambiente escolar.

Por fim, o **Sentido Burocrático** trata das escolas baseadas em regras e normas para atingir a eficiência educacional, esse método se caracteriza pela formalidade e impessoalidade.

Dobranski (2017) traz, em sua pesquisa, um exemplo deste modelo na organização das escolas, listando alguns pontos norteadores do ensino básico municipal de Curitiba, no Paraná:

[...] documentos oficiais que orientam o trabalho das escolas municipais de Curitiba. Foram selecionados os documentos oficiais descritos abaixo:

- Parâmetros Nacionais de Língua Portuguesa (2000) – PCN;
- Diretrizes Curriculares do Município de Curitiba (2016);
- Parâmetros e Indicadores de Qualidade para as Escolas Municipais de Curitiba (2016). (DOBRANSKI, 2017, p. 62).

Segundo a pesquisa, o primeiro documento aborda, como o próprio evidencia, os *Parâmetros Curriculares Nacionais* que estabelecem “metas e orientam o trabalho pedagógico com a finalidade de aprimorar a qualidade da educação ofertada, sendo um apoio para as discussões pedagógicas” (BRASIL, 2000 *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 62), considerando de grande importância a diversidade social do país em consonância com a efetiva participação do indivíduo na sociedade, a responsabilidade da escola é de “inserir as crianças no mundo linguístico” (BRASIL, 2000 *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 62), devendo disponibilizar materiais escritos de qualidade para as crianças.

Com referência aos ambientes educacionais, “o documento defende que o espaço precisa assegurar o acesso aos materiais para desenvolver o interesse pela leitura, em questões físicas, quanto pedagógicas, como a disposição do mobiliário e a qualidade do material” (BRASIL, 2000 *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 62).

Já no segundo documento apresentado por Dobranski (2017), denominado *Diretrizes Curriculares do Município de Curitiba* (CURITIBA, 2016a; 2016b *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 63), a preocupação é colocar a “Alfabetização e o Letramento como conceitos indissociáveis, simultâneos e interdependentes, sendo a Alfabetização o domínio da escrita alfabética e o Letramento os comportamentos e habilidades frente a práticas sociais e leitura e escrita”. Em se tratando do ambiente escolar, as diretrizes consideram como muito importante a organização do espaço escolar como “elemento do currículo, não sendo neutro, pois reflete as concepções da instituição” (CURITIBA, 2016a; 2016b *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 63), tratando, ainda, como importante todo o entorno em que a escola está inserida, devendo este ser também aliado do ensino/aprendizagem.

Continuando com os documentos tratados por Dobranski (2017), por último estão os *Parâmetros e Indicadores de Qualidade para as Escolas Municipais de Curitiba* (2016 *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 63) que visam avaliar, em conjunto com a comunidade escolar, a qualidade do ensino nas escolas municipais. Além do ensino propriamente dito, o documento também prevê a avaliação do espaço escolar, pois reforça a ideia de que “o ambiente deve traduzir as concepções defendidas no Projeto Político Pedagógico da instituição”.

[...] o ambiente escolar deve atender alguns critérios como evitar estereótipos e desenhos padronizados. Essa ideia é defendida argumentando que o uso desse material desvaloriza a cultura, inibe o processo criador e retira o protagonismo infantil. Outros critérios deste eixo que destacamos são: construir espaços sinalizados e identificados, paredes e corredores com produções das crianças, materiais expostos ao alcance visual de todas as crianças, organização de espaços externos visando promover desafios e descobertas, materiais expostos adequados à faixa etária, biblioteca aconchegante, trabalho em pequenos grupos e ambiente flexível. (CURITIBA, 2016c *apud* DOBRANSKI, 2017, p. 63-64).

Diante das experiências trazidas nos trabalhos analisados, fica claro que os sentidos aparecem nas instituições como composição deles, mesclando as partes, com maior ou menor parcela, mas funcionando em conjunto na busca do bem tratado neste trabalho que é a educação. O balanceamento de cada modelo dentro da instituição irá depender do projeto político pedagógico adotado pelo grupo responsável por cada escola.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a experiência proporcionada por esta pesquisa, tornou-se ainda mais evidente, que todo espaço que nos envolve, quando estamos buscando conhecimento, nos afeta e incide nas aprendizagens, tanto de maneira positiva como negativa, eliminando ou formando barreiras no aprendizado.

E se somos conscientes de que nos afeta como adultos, relativamente formados, social, mental e fisicamente, podemos imaginar a amplitude do impacto que um ambiente pouco estimulante pode trazer no desenvolvimento de crianças ou jovens, de mentes e corpos em formação. Não somente do ponto de vista do ambiente físico, mas de toda relação interpessoal que faz parte do ambiente escolar e da relação que esse espaço físico tem conosco no que concerne às suas condições e características.

Fica evidenciado, com base no referencial teórico utilizado (VIÑAO FARGO, 2001; SEBASTIAN-HEREDERO, 2008) que os espaços escolares devem ser flexíveis, facilitando modificações decorrentes de fatores educacionais, físicos, pedagógicos, entre tantos outros que podem influenciar na educação das crianças.

Outrossim, os projetos-modelo, muitas vezes adotados no Brasil com o argumento de melhorar as estruturas das escolas, explorados por Hossa Rambo (2017), deixam evidente que a padronização traz benefícios, sobretudo do ponto de vista financeiro e de racionalidade, porém o padrão deixa de considerar as particularidades locais, não respeitando as regionalidades, até mesmo climáticas, que fazem parte da construção social de cada indivíduo, além da realidade apresentada quando a escola entra em funcionamento, momento que deixa transparecer as qualidades do ambiente construído, mas que também evidencia suas deficiências.

Este fato evidencia-se quando a autora supracitada relata as alterações necessárias nos projetos originais das escolas estudadas, em que são apresentadas novas adaptações decorrentes das avaliações da ocupação dos espaços. “As alterações de uso, ocupação e atributos físicos dos espaços refletem a inadequação do planejamento da escola modelo aos desejos, expectativas e demandas do utilizador final” (HOSSA RAMBO, 2017, p. 207), tudo isso com a finalidade de fazer dele um espaço educativo.

Nas palavras de Dobranski (2017), em uma das pesquisas analisadas que corrobora os pressupostos teóricos elencados, temos que sentir a importância que o ambiente tem para a educação e sua qualidade, nesse caso concreto, na alfabetização o que vai para além da sala de aula, espaço este que é parte de um todo que deveria

dialogar com os ambientes externos, para estes se transformarem de espaços meramente físicos em espaços de conhecimento.

Nesta mesma linha de raciocínio, observamos em Iung (2017) que os compromissos de criação, organização e desenvolvimento das escolas destinadas à formação inicial das crianças precisam estar relacionados com a qualidade do ensino. Os elementos componentes do ambiente escolar devem ser diversificados, proporcionar variedade de atividades e estímulos, potencializando a existência e o desenvolvimento das crianças, conseqüentemente, promovendo a melhora da qualidade de vida.

Estabelecendo uma relação de fatores de como a escola deve ser estruturada em seu conjunto, a experiência relatada por Rabelo (2017), nas escolas que fizeram parte de sua pesquisa, deixa muito evidente que não se trata apenas de ter uma escola bem construída, de uma excelente arquitetura, viés pedagógico moderno e focada nas crianças se não contarmos com professores e pessoal de apoio comprometidos com suas funções, pois eles também são parte primordial do processo educativo. Assim como uma escola com estrutura precária, mas com profissionais comprometidos, pode tornar o processo muito agradável e eficiente para os pequenos. O conjunto como um todo – estrutura física, organização dos espaços e corpo técnico – é essencial para uma educação de qualidade.

Nesta mesma linha argumentativa, na pesquisa de Hossa Rambo (2017) referente à avaliação de desempenho do ambiente construído, a autora destaca que pode ser um importante mecanismo para os espaços educacionais e seus gestores, colocando frente a frente a teoria utilizada no desenvolvimento do projeto da escola e seu desempenho no dia a dia do ensino/aprendizagem, expondo o que cada passo dado na etapa de pensar e projetar a escola gerou de resultado prático na qualidade da educação.

Como complemento a esta discussão de relacionar elementos do espaço escolar, em outro dos trabalhos explorados, Vieira (2009) discute sobre os recursos dos espaços e sua função educacional, desde que acessível a todos, e mostra a importância do uso didático dos materiais na escola, os quais devem estar à disposição dos estudantes, dado que é corroborado por autores como Edwards, Gandini e Forman (1999 *apud* VIEIRA, 2009) ao mencionarem que a exploração dos espaços escolares deve ser incentivada, deixando as crianças livres para se expressarem, desenhando, comunicando, se movimentando, brincando.

As escolas públicas do Brasil, alvo das pesquisas analisadas aqui, apesar de apresentarem relativa evolução, devem pensar mais na função dos seus espaços e suas potencialidades (DOBRANSKI, 2017).

O objetivo do presente trabalho foi conhecer as Temáticas e os Sentidos dentro dos trabalhos selecionados para a análise dessas pesquisas; as quais se mostraram, nas realidades apresentadas, de maneira interconecta e constituindo um conjunto para montar uma estrutura educativa que busca a efetiva educação de qualidade e, conseqüentemente, uma sociedade melhor, incluindo nesse contexto a variável dos espaços escolares.

Cada instituição de ensino apresenta características particulares e dá ênfase ao que considera mais importante para a formação das crianças, porém, todas as temáticas e sentidos, como descritas neste trabalho, aparecem em algum momento dentro da constituição das instituições escolares, aqui demonstradas por meio das de ensino infantil.

Quanto às **temáticas**, observamos que as **políticas educacionais no espaço escolar** se apresentaram mencionadas enquanto legislação nos trabalhos analisados, porém com escassa discussão a respeito de sua aplicação real dentro das escolas.

No tocante à **arquitetura aplicada nos espaços escolares**, encontramos relação da importância da participação de todos os envolvidos na educação e no processo de criação da estrutura da escola, buscando um conjunto de espaços que trabalhem a favor do desenvolvimento das crianças, respeitando as particularidades de cada indivíduo. O espaço construído deve fazer parte da educação de maneira ativa, participar de todo processo educativo.

A **organização do espaço escolar** já apareceu de maneira bastante concreta, expressando a importância desta organização ser cuidadosamente pensada ao público a que cada ambiente será destinado, apoiando o ensino, bem como todo desenvolvimento das crianças, da forma mais eficiente possível, estimulando as mediações, possibilitando acesso a brinquedos, materiais, a tudo que possa servir de apoio ao ensino de qualidade.

Tratando do **uso do espaço na educação**, este se mostrou muito evidente nos trabalhos, demonstrando a necessidade de usarmos o espaço como elemento educativo, como parte componente do currículo adotado pela instituição. Cada ambiente deve ter toda sua potencialidade abordada e colocada a favor da educação, deve trabalhar junto com o professor e todo o conjunto escolar em prol da construção da educação de qualidade.

Em se tratando dos **sentidos**, o **educativo**, ainda que analisadas poucas pesquisas e estas focadas na educação infantil, o modelo se mostrou destacado, apresentando-se como característica essencial para uma escola de qualidade, focada no ensino e, conseqüentemente, no crescimento do indivíduo. Para que seja efetivo, todo conjunto escolar (corpo técnico, sociedade, educandos) deve estar focado na educação de qualidade.

O **sentido funcional**, obviamente modelo focado na função dos espaços, dando atenção a cada ambiente e como este participará no processo educativo, apareceu mais discretamente, destacado como parte necessária do currículo, como elemento de ensino e ludicidade.

O **sentido de gestão**, por sua vez, se mostrou nos ambientes focados no projeto político pedagógico da escola, sendo ela responsável pelos movimentos que ocorrem dentro da escola e pelo uso dos ambientes como elemento educativo.

Concluindo, o **sentido burocrático** apareceu discretamente em um dos trabalhos, mostrando legislações focadas nas funções da escola e seus ambientes, direcionando o desenvolvimento e a construção dos ambientes escolares.

Obviamente, uma escola não é baseada em um modelo único, mas no conjunto deles, moldados para atender o projeto político pedagógico da instituição. Projeto este muito influenciado pelas pessoas que fazem parte do conjunto escolar, pelos recursos nele colocados e, fundamentalmente, pela gestão que se faça de todos os elementos apresentados.

Este trabalho deixou explícita a relação inequívoca dos espaços escolares com a educação e sua qualidade, tanto nos referenciais utilizados quanto nas pesquisas analisadas. Sempre que tratado como elemento educativo, o ambiente escolar proporcionou resultados positivos na educação oferecida.

A arquitetura escolar, pensada como elemento educativo, traz muita qualidade à formação infantil, possibilitando experiências diversificadas, acesso aos mais diversos materiais disponíveis na escola, acessibilidade de todos, independentemente de suas condições físicas ou mentais; conforto ambiental (iluminação, ventilação, som); possibilita interação com os iguais, bem como com todos os componentes dos espaços escolares (professores, técnicos, funcionários e crianças de todas as idades). A arquitetura deve, contudo, respeitar as regionalidades em que a escola está sendo inserida, uma vez que a comunidade faz parte do contexto educativo em que a criança se encontra.

Desse modo, podemos afirmar que conseguimos atingir os objetivos pretendidos inicialmente, além de termos colaborado para a compreensão de como a área da arquitetura contribui ou dialoga com a educação.

À vista do exposto, não pretendemos, de maneira alguma, encerrar as discussões sobre a influência da qualidade do espaço construído na qualidade da educação dos pequenos, no entanto, nos atrevemos a propor alguns desdobramentos para futuras pesquisas na área, tais como: analisar os espaços de uma escola para verificar se realmente aparecem nele esses sentidos e como eles são organizados; identificar qual a relação dos sentidos encontrados em um espaço escolar e a qualidade da educação oferecida neste ambiente; aventar a possibilidade de implantação de sentido(s) em um espaço escolar e analisar o impacto desse ato na qualidade da educação; apresentar formas de utilização dos sentidos como ferramenta na construção, com a participação de toda equipe da escola junto ao(s) projetista(s) de arquitetura dos espaços escolares.

Esperamos que as pessoas que tiverem contato com este trabalho se sintam instigadas a se aprofundar no tema e trazer ainda mais discussões sobre as construções escolares e suas influências na formação escolar, social e física das crianças, em busca da igualdade de possibilidades e, por conseguinte, de uma sociedade melhor para todos, em especial no Brasil.

REFERÊNCIAS

- 21st CENTURY SCHOOL FUND. **Research on the Impact of School Facilities on Students and Teachers**. Washington, sep. 2010. Disponível em: <http://www.21csf.org/csf-home/Documents/ResearchImpactSchoolFacilitiesFeb2010.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.
- ABRUZIO, Fernando Luiz. Gestão escolar e qualidade da Educação: um estudo sobre dez escolas paulistas. **Estudos & Pesquisas Educacionais**, São Paulo, n. 1, p. 241-274, 2010. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/abruccio_-_gestao_escolar_e_qualidade_da_educacao_um_estudo_sobre_dez_escolas_paulistas.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.
- ALMEIDA, Daniela. Manutenção do patrimônio escolar. **Nova Escola: gestão**. 01 jun. 2009. Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/771/manutencao-do-patrimonio-escolar>. Acesso em: 10 set. 2021.
- ANTÚNEZ, Serafín. Enfoques para analizar los centros escolares. *In*: ANTÚNEZ, Serafín. **Claves para la organización de los centros escolar**. Barcelona: Horsori, 1993. p. 37-54.
- ANTÚNEZ, Serafín; GAIRÍN Joaquin. **La organización escolar: Práctica y fundamentos**. Barcelona: Editorial Graó, 2009.
- BALARDIM, Graziela. Arquitetura escolar: estruturas que ensinam, motivam e inspiram. **Clip Escola**. 08 mar. 2019. Disponível em: <https://www.clipescola.com/arquitetura-escolar/>. Acesso em: 10 set. 2021.
- BALDWIN, Eric. Arquitetura de impacto social: construindo lugares de memória e empatia. Tradução de Vinicius Libardoni. **ArchDaily Brasil**. 11 jun. 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/941132/arquitetura-de-impacto-social-construindo-lugares-de-memoria-e-empatia>. Acesso em: 10 set. 2021.
- BARBOSA, Maria Carmen Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. Organização do Espaço e do Tempo na Escola Infantil. *In*: CRAIDY, Carmem; KAERCHER, Gládis E. (org.). **Educação Infantil: Pra que te quero?**. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 67-79.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Coimbra: Edições 70, 1977.
- BARRETT, Peter *et al.* **Clever classrooms: Summary report of the HEAD project**. Monograph. University of Salford. 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/42587797.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.
- BENCOSTTA, Marcus Levy. Os regulamentos para a construção dos edifícios escolares públicos no Brasil: o exemplo do estado do Paraná na primeira metade do século XX. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, n. 1, p. 1-18, 2021.

BONILLA-CASTRO, Elssy and SEHK, Penélope Rodríguez. **Más allá del dilema de los métodos: La investigación en ciencias sociales.** Bogotá: Universidad de los Andes: Grupo Editorial Norma, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Ata - VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas - CAT / CORDE / SEDH / PR.** Brasília, DF, 13, 14 dez. 2007a.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 13 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 20 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 08 nov. 2000a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110048.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 19 dez. 2000b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 9 jan. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 25, de 31 de maio de 2007. Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público – PROFUNCIÁRIO. **Diário oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 105, p. 8, 01 jun. 2007b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros básicos de infra-estrutura para instituições de educação infantil.** Brasília, DF: MEC/SEB, 2006.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.489, de 24 de abril de 2019**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – LDB - para dispor sobre padrões mínimos de edificações nos estabelecimentos de educação básica e proíbe a construção de escolas consideradas degradantes. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 24 abr. 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node05xajomnuq2tkm38kzbu0qryf6771864.node0?codteor=1736638&filename=PL+2489/2019. Acesso em: 10 set. 2021.

CAMPO GRANDE (MS). **Lei nº 1.866, de 26 de dezembro de 1979**. Código de obras. Campo Grande, MS: Prefeitura Municipal, Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, 26 dez. 1979.

CASSIMIRO, Maria Aparecida D'Ávila. **Os Espaços de Educação Infantil no Campo da Lente das Crianças**. 2012. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2012.

CASTALDI, Basil. **Diseño de centros educativos**. México: Editorial Pax México, 1974.

CASTRO PEREZ, Marianella; MORALES RAMIREZ, María Esther. Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. **Revista Electrónica Educare**, v. 19, n. 3, p. 1-32, set./dic. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5169752>. Acesso em: 10 set. 2021.

COLLA, Rodrigo Avila. O brincar e o cuidado nos espaços da educação infantil: desenvolvendo os animais que somos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 254, p. 111-126, jan./abr., 2019.

CORDEIRO, Célia Maria Ferreira. Anísio Teixeira, uma “visão” do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 42, p. 241-258, 2001.

DELIVERADOR, Marcella Savioli; TARALLI, Cibele Haddad; PERES, Giovanna. Criatividade e processo de projeto escolar: jogo de tabuleiro como ferramenta de apoio. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 87-107, jul./set. 2020.

DOBRANSKI, Vânia Gusmão. **O espaço escolar como ambiente alfabetizador**. 2017. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

DÓREA, Célia Rosângela Dantas. A arquitetura escolar como objeto de pesquisa em História da Educação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 49, p. 161-181, jul./set. 2013.

DOURADO, Luiz Fernandes; OLIVEIRA, João Ferreira de; SANTOS, Catarina de Almeida. A Qualidade da Educação: conceitos e definições. *In: SEMANA PEDAGÓGICA*, 1º sem. 2016. (Anexo 1). Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/fev_2016/anexo1_2dia_sp2016.pdf. Acesso em: 14 out. 2021.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p.10-189, jan./mar. 2014.

DUTRA, Rodrigo. Como são aplicadas as Políticas Educacionais no Brasil? **TutorMundi**. 26 mar. 2021. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/politicas-educacionais-do-brasil/>. Acesso em: 22 set. 2021.

ERMEL, Tatiane de Freitas. Cultura material, espaços e edifícios escolares na revista de pedagogia/Espanha: a circulação das ideias internacionais e o contexto espanhol (1922-1934). **História da Educação**, Santa Maria, v. 21, n. 51, p. 2236-3459, jan./abr. 2017.

ERMEL, Tatiane de Freitas. **O “Gigante do Alto da Bronze”**: um estudo sobre o espaço e arquitetura escolar do Colégio Elementar Fernando Gomes em Porto Alegre/RS (1913-1930). 2011. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ERMEL, Tatiane de Freitas; BENCOSTTA, Marcus Levy. Dossiê: “Arquitetura escolar: diálogos entre o global, nacional e regional na história da educação”. **História da Educação**, Santa Maria, v. 23, p. 1-6, 2019.

ERRÁZURIZ-LARRAÍN, Luis Hernán. Calidad Estética del Entorno Escolar: el (f)actor invisible. **Arte, Individuo y Sociedad**, v. 27, n. 1, p. 81-100, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2KYZ8IW>. Acesso em: 10 set. 2021.

ESCOLANO, Agustín. Arquitetura como programa. Espaço-escola e currículo. *In: VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO, Agustín. Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 19-57.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “Estado da arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FrdCtqfp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. 2002. Curso (Especialização em comunidades virtuais de aprendizagem-informática educativa) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, mar./mai. 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

FOUCAULT, Michel. Outros espaços. *In: FOUCAULT, Michel. Estética: literatura e pintura, música e cinema*. Tradução Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. (Ditos & Escritos, III). p. 411-422.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 27. ed. Tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis: Vozes, 1987.

FREARSON, Amy. Well-designed schools improve learning by 25 percent says new study. **Dezeen**. 02 jan. 2013. Disponível em: <https://www.dezeen.com/2013/01/02/poor-school-design-can-affect-learning-says-new-study/>. Acesso em: 10 set. 2021.

GALARDINI, Annalia; GIOVANNINI, Donatella. Pistóia: Elaborando um sistema dinâmico e aberto para atender às necessidades das crianças, das famílias e da comunidade. *In*: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella. **Bambini**: a abordagem italiana à educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 117-131.

GOMES, Sandra; MELO, Francymonni Yasmim Marques de. Por uma abordagem espacial na gestão de políticas educacionais: equidade para superar desigualdades. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 42, p. 1-17, 2021.

GRIMALDI, Lucas Costa. **Na Sensibilidade da Memória Estudantil**: prédios e espaços escolares nas narrativas de estudantes em Porto Alegre/RS. 2016. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

GUTIÉRREZ PAZ, Jaime. Estándares básicos para construcciones escolares, una mirada crítica. **Revista Educación y Pedagogía**, v. 21, n. 54, p. 155-176, may.-ago. 2009.

HANK, Vera Lucia Costa; BRANCHER, Emerson Antônio. **O espaço físico e sua relação no desenvolvimento e aprendizagem da criança**. 2006. Trabalho de Graduação. Indaial, 2006. Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-espaco-fisico-sua-relacao-no-desenvolvimento-aprendizagem-.htm>. Acesso em: 10 set. 2021.

HANUSHEK, Eric A. Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries. **World Bank Research Observer**, v. 10, n. 2, p. 227-246, 1995.

HORN, Maria da Graça Souza. **O papel do espaço na formação, e transformação da prática pedagógica do educador infantil**. 2003. 151 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização dos espaços na Educação Infantil. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HOSSA RAMBO, Mirian. **Na prática a teoria é outra**: concepção e funcionamento de unidades de educação infantil. 2017. 218 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2017.

IUNG, Eliane Jordy. **A cartografia de espaços de educação para crianças pequenas sob o olhar do design**. 2017. 135 f. Tese (Doutorado em Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

JESUS, Hebe C. M. Carvalho de; LIMA, Jucileide P. Nunes. **Espaços Aprendentes: um novo olhar sobre o planejamento das ações pedagógicas.** Projeto de Intervenção. 2015. 113 f. (Mestrado Profissional em Educação, Currículo, Linguagens e Inovações Pedagógicas) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

JOSGRILBERT, Alessandra Viegas Josgrilbert. **Os espaços escolares na implantação do ensino secundário na região do território federal de Ponta Porã (1943-1961): um aspecto da cultura escolar.** 2020. 370 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2020.

KLOSINSKI, Daniele Vanessa. **Uma avaliação da implementação do programa pró-infância em Erechim:** a política dos espaços escolares. 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2016.

KOCH, Ingedore G. Villaça. A construção dos sentidos no discurso: uma abordagem sociocognitiva. **Revista Investigações**, Recife, v. 18, n. 2. p. 1-26, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. O sistema de organização e gestão da escola. *In:* LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola:** teoria e prática. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2001. p. 1-7.

LIRA, Aliandra Mesomo; SAITO, Heloisa Toshie Irie. Elementos norteadores da prática pedagógica na educação infantil: em busca de ações sistematizadas e emancipatórias. *In:* CHAVES, Marta (org.). **Intervenções pedagógicas e educação infantil.** Maringá: Eduem, 2012. p. 37-49.

MANZINI, Eduardo José. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. *In:* SORRI-BRASIL (org.). **Ensaio pedagógicos:** construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, 2005. p. 82-86.

MATOS, Julianna Mendes de. A Organização do Espaço da Educação Infantil: a perspectiva das crianças. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, XII., 2015, Curitiba. **Anais [...].** Curitiba: PUCPress; Editora Universitária Champagnat, 2015. p. 11042-11050.

MELO, Rodrigo Macedo de. A rotina e a organização espacial na instituição de educação infantil como meio auxiliar do processo de desenvolvimento da primeira infância. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**, Garça, ano 5, n. 10, jul. 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social:** Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, Ana Rosa Picanço; SOUZA, Tatiana Noronha de. Ambiente pedagógico na educação infantil e a contribuição da psicologia. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 229-237, mai./ago. 2016.

MOREIRA, Nanci Saraiva. **Construção Escolar:** Desenvolvimento, políticas e propostas para a escola rural visando a democratização do campo. 2000. 199 f. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MOTTA, Fernando Prestes; BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Introdução à Organização Burocrática**. São Paulo: Pioneira, 2004.

MOURA, Lourrâine Miranda de Sousa. Acessibilidade espacial e tecnologias assistivas: possibilidades e desafios na inclusão escolar. **Brasil Escola**. nov. 2019. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/acessibilidade-espacial-e-tecnologias-assistivaspossibilidades-e-desafios-na-inclusao-escolar.htm>. Acesso em: 10 set. 2021.

NARANJO PEREIRA, María Luisa. Factores que favorecen el desarrollo de una actitud positiva hacia las actividades académicas. **Revista de Educación**, v. 34, n. 1, p. 31-53, 2010.

NETTO, Vinicius M. O Efeito da arquitetura: impactos sociais, econômicos e ambientais de diferentes configurações de quarteirão. **Arquitextos**, São Paulo, ano 7, dez. 2006.

NEVES, Eloiza Dias. Quando a escola é a “casa”, a “rua” e o “quintal”. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 560-580, mai./ago. 2011.

PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira. Exercício docente na escola: relações sociais, hierárquicas e espaço escolar. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 557-569, dez. 2008.

PEREIRA, Alessandro Guimarães. **Módulo 16: técnicas de construção**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2009. 124p.

PETRY, Marília Gabriela; SILVA, Vera Lucia Gaspar da. Museu escolar: sentidos, propostas e projetos para a escola primária (séculos 19 e 20). **História da Educação**, Santa Maria, v. 17, n. 41, p. 79-101, dez. 2013.

RABELO, Jeriane da Silva. **A organização do espaço na educação infantil e o desenvolvimento integral da criança: sentimentos e ações em turmas de Pré-Escola**. 2017. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

RIOS, Terezinha Azerêdo. O espaço físico da escola é um espaço pedagógico. **Nova Escola: gestão**. 01 mai. 2011. Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/476/o-espaco-fisico-da-escola-e-um-espaco-pedagogico>. Acesso em: 10 set. 2021.

SANTOS SÁ, Jauri dos; WERLE, Flávia Obino Corrêa. Infraestrutura escolar e espaço físico em educação: o estado da arte. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 164, p. 386-413, abr./jun. 2017.

SANTOS, Camila Elidia Messias dos; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. Inclusão escolar e infraestrutura física de escolas de ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 51, p. 1-19, 2021.

SANTOS, Elza Cristina. **Dimensão Lúdica e Arquitetura**: o exemplo de uma escola de educação infantil na cidade de Uberlândia. 2011. 363 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SCHWERTNER, Suzana Feldens; ROVEDA, Afonso Wenneker; LOPES, Maria Isabel. Estratégias curriculares em espaços escolares. **Pro-posições**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 197-210, abr. 2016.

SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. **A la calidad de la educación desde los espacios escolares**: vision del profesorado y perspectivas en la educación castellano-manchega. Madrid: Universidade de Alcalá, 2008.

SEBASTIAN-HEREDERO, Eladio. **La percepción de los espacios escolares por el profesorado y su relación con el clima escolar**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad de Alcalá, Madrid, 2005.

SILVA, Carlos Manique da; RIBEIRO, Cláudia Pinto. A apropriação do espaço escolar pelo projeto pedagógico: o caso da Escola da Ponte (Portugal). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, p. 1-18, 2018.

SODRÉ, Liana Gonçalves Pontes. As indicações das crianças sobre uma edificação adaptada para a Educação infantil. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.73-91, jan./jun. 2005.

SOUZA, Ângelo Ricardo de. Explorando e Construindo um Conceito de Gestão Escolar Democrática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 123-140, 2009.

SOUZA, Gisele de. Currículo para pequenos: o espaço em discussão! **Educar em Revista**, Curitiba, n. 17, p. 79-99, jun. 2001.

SOUZA, Larissa Negris de. **Arquitetura Escolar, Parâmetros de Projeto e Modalidades de Aprendizagem**. 2018. 189 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura - Tecnologia e Cidade) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

SOUZA, Rogério Luiz. A arte de disciplinar os sentidos o uso de retratos e imagens em tempos de nacionalização (1930-1945). **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 57, p. 399-416, jun. 2014.

TEIXEIRA, Clodoaldo. **A Educação Integral e o Espaço Escolar Tradicional**: um encontro possível entre o território educativo e a comunidade. 2019. 99 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2019.

TIRIBA, Léa. Diálogos entre a arquitetura e a pedagogia: educação e vivência do espaço. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 37-43, jun. 2008.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Criterios y normas utilizados en las construcciones escolares de América Latina y el Caribe**. Santiago: Unesco, 1983.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a Educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. (Pensadores e Educação, 4).

VÉLEZ, Eduardo; SCHIELFELBEIN, Ernesto; VALENZUELA, Jorge. Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria Revisión de la Literatura de América Latina y El Caribe. **Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas**, n. 17, 1994.

VIDAL, Diana Gonçalves; FARIA FILHO, Luciano Mendes de. Os tempos e os espaços escolares no processo de institucionalização da escola primária no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 19-34, mai./jun./jul./ago. 2000.

VIEIRA, Eliza Reverso. **A reorganização do espaço da sala de educação infantil: uma experiência concreta à luz da Teoria Histórico-Cultural**. 2009. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

VIÑAO FRAGO, Antonio. Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões *In*: VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO, Agustín. **Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 59-139.

VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO, Agustín. **Currículo, espaço e subjetividade: a arquitetura como programa**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ZABALZA, Miguel A. **Qualidade em educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZUÑIGA, Francisco Martín; BLANCO, Maria del Carmen S. O el control del espacio escolar: condiciones higiénicas y pedagógicas de las escuelas (España, 1857-1931). **História da Educação**, Santa Maria, v. 23, p. 1-31, 2019.