

A INFRAESTRUTURA COMO FATOR ASSOCIADO AO DESEMPENHO DOS ALUNOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

THE INFRASTRUCTURE AS A FACTOR ASSOCIATED WITH ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' PERFORMANCE

LA INFRAESTRUCTURA COMO FACTOR ASOCIADO AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE ENSEÑANZA BASICA

Flávia Fernanda Santos Silva

Universidade Federal do Amazonas – UFAM¹

Resumo

Em meados de 1970, estudos em estabelecimentos de ensino de países desenvolvidos, a exemplo dos Estados Unidos, França e Inglaterra, destacaram que, embora a origem social fosse importante para os resultados escolares dos alunos, fatores intraescolares poderiam ter efeito em seu desempenho escolar e não deveriam ser negligenciados. No Brasil, pesquisas realizadas a partir da década de 1990 corroboram essas conclusões. Este artigo apresenta resultados de uma investigação acerca da rede municipal de São Luís – Maranhão, apresentando a infraestrutura escolar como um fator interno que pode influenciar no desempenho dos alunos. As escolas pesquisadas foram selecionadas por meio de modelos estatísticos aplicados aos dados da Prova Brasil, que permitiram o controle do nível socioeconômico dos alunos a fim de identificar escolas que tiveram resultado positivo ou negativo em relação à estimativa média das escolas do país. Foram realizados estudos comparativos com uso de dados secundários e entrevistas com professores que ministram as disciplinas e séries avaliadas pela Prova Brasil. Os resultados mostraram que as escolas apresentam falhas de infraestrutura, especialmente em relação às salas de aulas, recursos, materiais e equipamentos, sendo nas escolas anexas em que essa situação se apresenta de forma mais grave, constituindo-se assim em um dos obstáculos para a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Prova Brasil; Ensino Fundamental; Infraestrutura.

Abstract

In the mid-1970s, studies in educational establishments in developed countries, such as the United States, France and England, pointed out that although the social origin was important for pupils' school outcomes, intra-school factors could have an effect on their school performance and should not be neglected. In Brazil, these researches are more recent and national results corroborate these

¹ Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão. É mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação - Conhecimento e Inclusão Social da Universidade Federal de Minas Gerais. Doutora em Educação pelo programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Atua principalmente nas áreas de Ensino Fundamental, Políticas Educacionais e Avaliação externa. Atualmente é Professora Substituta da Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara, Amazonas, Brasil.

findings. Thus, this paper presents a study that aimed at investigating school infrastructure as an internal factor of the municipal school networking. Schools were selected through statistical models that monitor students' socioeconomic backgrounds. Comparative studies were carried out along with secondary data, and with the teacher's interviews (Portuguese and Mathematics) and grades (5th and 9th) evaluated by the Exam Brasil. The results showed that schools have infrastructure failures, especially in relation to classrooms, resources, materials and equipment, being in Annex schools where this situation is more serious, thus constituting one of the obstacles to students' learning.

Keywords: Brazil Exam; Elementary School; Infrastructure.

Resumen

A mediados de la década de 1970, estudios en establecimientos educativos de países desarrollados, como Estados Unidos, Francia e Inglaterra, señalaron que si bien el origen social era importante para los resultados escolares de los alumnos, los factores intraescolares podían incidir en su escolaridad, rendimiento y no debe ser descuidado. En Brasil, estas investigaciones son más recientes y los resultados nacionales corroboran estos hallazgos. Por lo tanto, este artículo presenta un estudio que tuvo como objetivo investigar la infraestructura escolar como un factor interno de la red escolar municipal. Las escuelas fueron seleccionadas a través de modelos estadísticos que monitorean los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes. Se realizaron estudios comparativos junto con datos secundarios, y con las entrevistas a los maestros (portugués y matemáticas) y las calificaciones (5º y 9º) evaluadas por el Examen Brasil. Los resultados mostraron que las escuelas presentan fallas de infraestructura, especialmente en lo referente a aulas, recursos, materiales y equipos, siendo en las escuelas anexas donde esta situación es más grave, constituyendo así uno de los obstáculos para el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras claves: Prova Brasil; Enseñanza básica; Infraestructura.

INTRODUÇÃO

Garantir a aprendizagem satisfatória com padrão de qualidade é o maior desafio do atendimento ao direito à educação, sobretudo para os alunos que advêm de um contexto socioeconômico adverso (SOARES, 2007). Na literatura educacional, esse é um debate que vem sendo explorado na Sociologia da Educação desde a década de 1960: grandes *surveys* educacionais, como o Relatório Coleman nos Estados Unidos, o Relatório Plowden na Inglaterra e os estudos longitudinais de demografia educacional realizados na França, mostraram que o aprendizado dos alunos se relacionava em grande parte com suas origens socioeconômicas e culturais (NOGUEIRA, 1990). Essas evidências empíricas foram as bases dos paradigmas da reprodução, tendo como maior representante o sociólogo Pierre Bourdieu, conforme a revisão elaborada por Forquin (1995).

De forma geral, os estudos dessa época tinham uma perspectiva determinista sobre a relação dos fatores socioeconômicos com o desempenho dos alunos. Isso passou a ser questionado quando pesquisadores colocaram em causa a metodologia empregada nos estudos anteriores, baseada no modelo *input-output* (entrada saída). Esses modelos



consideravam, de um lado, as características dos alunos, recursos materiais e financeiros (*inputs*) e, de outro lado, os resultados (*output*). Os procedimentos internos das escolas (políticas e práticas pedagógicas, organização e gestão, por exemplo) e seus possíveis efeitos sobre a aprendizagem dos educandos não eram analisados: a escola era tratada como uma caixa preta (BRESSOUX, 2003).

A partir do final dos anos 1970, nos países desenvolvidos, pesquisas passaram a questionar até que ponto os sistemas de ensino e as instituições educativas poderiam exercer mecanismos de compensação para alunos de origem menos favorecida (MAFRA, 2003). As críticas ao determinismo sociológico e às teorias da reprodução significaram a emergência de uma nova vertente teórica e metodológica na pesquisa sociológica, que passou a investigar a relação entre diferenças internas e eficácia dos estabelecimentos de ensino (MELLO, 1994).

No Brasil, essas pesquisas começaram a se desenvolver a partir da década de 1990, quando o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) passou a produzir dados de desempenho dos alunos a partir de avaliações em larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), que possibilitaram testar os modelos de análise presentes na literatura internacional (BROOKE; ALVES; OLIVEIRA, 2015; FERRÃO; FERNANDES, 2003; ALVES, 2006; ALVES; SOARES, 2007; ANDRADE; SOARES, 2008; SOARES; ALVES, 2013, entre outros). De forma geral, as análises desses dados corroboram a literatura internacional: tanto os fatores extraescolares como os intraescolares estão relacionados ao desempenho dos alunos, isto é, a aprendizagem varia não só em função das características dos alunos, mas também da organização escolar, das práticas pedagógicas e demais fatores que incidem sobre a eficácia escolar (ALVES; SOARES, 2007; ANDRADE; SOARES, 2008).

Entretanto, no contexto brasileiro, a desigualdade educacional, como a social, costuma ser maior do que a observada em outros países. Assim, é difícil para as escolas brasileiras, por suas políticas e práticas internas, garantir o aprendizado de todos os alunos sem o apoio de políticas educacionais que garantam as condições da oferta educativa com infraestrutura adequada e recursos pedagógicos (SOARES NETO *et al.*, 2013; ALVES; XAVIER, 2018; ALVES *et al.*, 2019; ALVES; FRANCO, 2008).

Este artigo busca contribuir no debate sobre a qualidade da educação com uma análise da rede municipal de São Luís – Maranhão, enfocando a infraestrutura escolar como um fator interno dos estabelecimentos de ensino que decorre das políticas educacionais do município e que se constitui em um obstáculo real para os processos educacionais. A rede



municipal de São Luís é particularmente interessante para esta investigação porque as condições da oferta educativa são variadas devido à existência de unidades denominadas de “anexos”, estabelecimentos de ensino que funcionam em prédios improvisados. Criados para atender à demanda de expansão da educação básica, os anexos apresentam carências de qualidade e condições precárias de atendimento, principalmente com relação à infraestrutura e recursos, como demonstraremos a seguir.

A pesquisa utilizou dados da Prova Brasil de 2009, 2011 e 2013 – a avaliação em larga escala realizada pelo Inep, que faz parte do Saeb – e dados colhidos por meio de um estudo de caso realizado em um par de escolas públicas do município de São Luís, capital do estado do Maranhão. Estas foram selecionadas por meio de um modelo estatístico que permitiu a comparação entre duas unidades escolares com alunado em mesma situação socioeconômica, mas, com efeitos sobre o aprendizado do conjunto de seus alunos diferenciado, tomando como base os resultados da Prova Brasil.

O artigo está organizado em cinco seções. A primeira revisa de forma breve a questão da infraestrutura escolar, orientando as hipóteses para análise das duas escolas selecionadas. Em seguida, há a descrição da metodologia da pesquisa para compreensão da forma de seleção das escolas, bem como os critérios de análise adotados no estudo. Os resultados são apresentados na terceira seção, iniciada com breve caracterização da rede municipal de ensino de São Luís/MA em relação a sua organização e estrutura de atendimento, seguida pelo estudo de caso em que é apresentada a situação de aprendizado das duas escolas pesquisadas. A quinta e última seção apresenta os aspectos gerais em relação à infraestrutura que termina por exercer influência na situação de exclusão intraescolar dos alunos matriculados nessas escolas.

INFRAESTRUTURA: UMA CATEGORIA PARA ANÁLISE DO DESEMPENHO DAS ESCOLAS

Ao contrário do que ocorre em muitos países desenvolvidos, no contexto brasileiro a infraestrutura e os recursos escolares importam para o desempenho dos alunos (ALVES; FRANCO, 2008). Mas, apenas a existência dos recursos não caracteriza condição suficiente para garantir a eficácia no aprendizado, é preciso que os insumos sejam utilizados de forma efetiva no cotidiano da escola (FRANCO *et al.*, 2007).

Soares (2004) confirma a importância dos recursos quando comenta que os fatores intra e extraescolares se associam ao desempenho cognitivo dos alunos. O autor assinala o prédio, os equipamentos e as condições de uso das escolas como capazes de indicar a



eficiência da administração escolar. Destaca, também, que materiais e recursos didáticos adequados à organização das disciplinas são importantes e devem ser considerados, pois a definição do recurso pedagógico passa pela dinâmica das atividades de ensino na sala de aula, o que explica porque o livro didático, a biblioteca escolar, o laboratório de informática e outros recursos são tão importantes ao ponto de refletirem no desempenho de professores e alunos.

Nesse sentido, Barbosa e Fernandes (2001), ao realizarem uma pesquisa com base no modelo de regressão multinível em escolas do Sudeste, constataram que fatores de infraestrutura e equipamentos escolares demonstraram ter um impacto significativo no desempenho da disciplina de Matemática em alunos da 4ª série² explicando 54% da variabilidade da proficiência entre escolas.

Uma pesquisa sobre a tipologia dos estabelecimentos de ensino brasileiros, realizada em 2007 e baseada em informações do censo escolar, considerou os recursos e instalações para definir a infraestrutura das escolas (CERQUEIRA; SAWYER, 2007). Dentre os três tipos de perfis apresentados, a maioria das escolas pesquisadas tiveram suas condições de infraestrutura classificadas como precárias. As das regiões Norte e Nordeste se destacaram como pertencentes ao perfil com baixa infraestrutura. Quando os autores estabeleceram a relação dos perfis com a eficácia escolar, concluíram que o perfil de baixa infraestrutura é o que mais se relaciona aos maiores índices de distorção idade-série, reprovação e abandono no Ensino Fundamental.

Sátyro e Soares (2007) também realizaram uma pesquisa com base nos censos escolares de 1997 a 2005 e constataram que as condições de infraestrutura de escolas brasileiras na oferta de serviços básicos são importantes para o desempenho educacional. Água, eletricidade, esgotamento sanitário; biblioteca ou sala de leitura apresentaram melhorias nesse período. Mas, em se tratando das escolas rurais, a realidade ainda era precária na maioria dos casos: 29% das escolas rurais não possuíam fornecimento de energia elétrica; em relação ao abastecimento de água, mesmo com uma melhoria de 13% na oferta desse item no período analisado, 93% das escolas rurais ainda apresentavam sérios problemas em relação à água. Essa situação explica, em parte, o atraso educacional das escolas do campo, também ocasionado pela precariedade das condições materiais

² Optamos pela nomenclatura utilizada pelo autor durante a sua pesquisa. Porém, é importante citar que a Lei nº 11.274 de 6 de Fevereiro de 2006 alterou o Ensino Fundamental para 9 (nove) anos de duração, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Essa mudança também alterou as nomenclaturas das séries para ano, mantendo os cinco anos iniciais para crianças de 6 a 10 anos de idade, e os quatro anos finais para os adolescentes de 11 a 14 anos.



para o processo de ensino e aprendizagem. Numa pesquisa mais recente, Alves, Xavier e Paula (2019) propuseram um modelo conceitual que viabilizasse uma avaliação da infraestrutura com base nos marcos legais e na literatura nacional e internacional. Considerando que na literatura não há concordância sobre as definições, sobre como avaliar e mensurar a infraestrutura escolar, o modelo conceitual apresentado pelos pesquisadores adotou uma perspectiva multidimensional com uso de indicadores que foram operacionalizados empiricamente com os dados do Censo da Educação Básica e do Saeb de 2013, 2015 e 2017 (ALVES; XAVIER, 2018; ALVES *et al.*, 2019). As evidências empíricas demonstram que a infraestrutura, materiais e recursos são fatores importantes de eficácia escolar no Brasil e essenciais para a garantia do direito à educação.

Como se pode observar, as evidências empíricas têm demonstrado que a infraestrutura, materiais e recursos são fatores importantes de eficácia no processo de ensino-aprendizagem no Brasil. Nesta pesquisa, os itens relacionados à infraestrutura do estabelecimento escolar, recursos (equipamentos e materiais pedagógicos) e suas condições de uso serviram como base para as observações e entrevistas realizadas nas escolas. A existência de escolas denominadas de anexos, estruturas com carências e condições precárias de atendimento na rede municipal de ensino da capital maranhense, principalmente com relação à infraestrutura e recursos, reforça a importância de considerar esse fator como base para a elaboração das entrevistas que foram realizadas nas escolas.

METODOLOGIA

A pesquisa consiste em um estudo de caso comparativo de duas escolas da rede municipal do município de São Luís, capital do estado do Maranhão. As escolas foram selecionadas empregando-se um modelo estatístico multinível, que permitiu selecionar estabelecimentos de acordo com o tamanho do seu efeito escola. É importante evidenciar que o efeito escola é uma medida estatística que se refere à parcela do desempenho acadêmico dos alunos que pode ser atribuído às práticas da escola, após o controle dos fatores extraescolares relacionados à origem social dos alunos (ANDRADE; SOARES, 2008). Esse termo é, às vezes, utilizado de forma intercambiada com o conceito de eficácia escolar, mas Brooke e Soares (2008) balizam as diferenças sutis entre os dois: o termo “escola eficaz” indica que existem escolas que são superiores, mesmo possuindo alunos que economicamente são mais desprovidos; já o efeito escola refere-se a quanto uma instituição de ensino pode acrescentar ao aprendizado do aluno pelas suas práticas internas e políticas. A medida do efeito escola utilizada nesta pesquisa para selecionar as



duas escolas foi calculada em um estudo realizado por Soares, Alves e Xavier (2016), em que estimaram os efeitos escola de todas as unidades públicas municipais e estaduais de Ensino Fundamental empregando os dados da Prova Brasil de 2005, 2007, 2009 e 2011.

Os autores partiram de uma interpretação normativa dos resultados dos alunos na Prova Brasil em uma escala ordinal elaborada por Soares (2009). O Saeb possui uma escala de proficiência em que o resultado do estudante na Prova Brasil está organizado em pontos. As disciplinas Língua Portuguesa e Matemática possuem uma escala na qual são organizados os níveis que correspondem o que o aluno possivelmente pode fazer (habilidades e competências). No artigo de Soares (2009), os níveis foram agrupados em quatro: abaixo do básico, básico, adequado e avançado. Para estimar o efeito das escolas, Soares, Alves e Xavier (2015) empregaram uma modelagem de regressão multinomial multinível, com o controle de variáveis de origem social dos alunos (nível socioeconômico, cor/raça, adequação idade/série, gênero) considerando esses níveis como variável resposta. Assim, estimaram os efeitos das escolas brasileiras em relação às chances de os alunos estarem no nível de aprendizado abaixo do básico ou no nível adequado/avançado. Os dados foram agregados à modelagem estatística tomando como referência o nível básico.

Os resultados mostram os estados de Alagoas, Amapá e Maranhão com destaques negativos, isto é, são estados onde as escolas têm efeitos médios negativos nos três anos, contrapondo-se à tendência de evolução observada na maioria dos estados no período analisado. Isso significa que um aluno desses estados tem menos chance de atingir o nível de desempenho esperado para a série escolar correspondente, se comparado a um aluno, por exemplo, do Piauí ou do Ceará, destaques positivos na mesma região Nordeste.

A partir dos resultados desse estudo, foram listadas as escolas de Ensino Fundamental da rede municipal de São Luís com os respectivos valores calculados para os efeitos escola. Embora a maioria das escolas de São Luís, em comparação com o conjunto de escolas brasileiras, tenham efeitos negativos, foram encontradas duas escolas onde os alunos tiveram um aprendizado acima do esperado, tendo em vista as características contextuais.

Para o estudo de caso, foi escolhida uma escola com efeito positivo e outra com efeito negativo em Leitura e Matemática. Isso significa que os alunos da escola com efeitos positivos, comparativamente às outras escolas com resultados na Prova Brasil cujos alunos têm o perfil socioeconômico semelhante, têm menos chances de estarem no nível de aprendizado abaixo do básico e mais chances de estarem no nível adequado. Na outra escola, com sinais negativos para as medidas dos efeitos, os alunos têm mais



possibilidades de estarem no nível abaixo do básico e mais chances de não atingirem o nível adequado.

Mas outros critérios se cruzaram na escolha das duas escolas, tendo em vista que o fenômeno de interesse nesse artigo é a infraestrutura escolar e a influência das condições de oferta sobre os resultados, especificamente a modalidade de expansão da rede por meio da escola anexo, que teriam condições de oferta mais precárias. Foram consideradas apenas as escolas municipais que tivessem pelo menos um anexo. Além disso, a fim de controlar o impacto das diferenças urbanas que notadamente incidem sobre o resultado do desempenho escolar, a escolha considerou estabelecimentos de ensino situados no mesmo núcleo – unidade administrativa que agrega escolas próximas –, mas localizadas em bairros diferentes.

Os resultados observados no estudo de caso podem ser comparados porque as escolas selecionadas estão na mesma cidade, pertencem à mesma rede de ensino municipal e tiveram os seus respectivos efeitos calculados com o controle de características de origem social dos alunos. Esses resultados estão de certa forma captando diferenças entre as escolas que não foram “controladas” pelos modelos estatísticos.

No estudo de caso, as escolas foram comparadas em termos quantitativos e qualitativos. Foram analisados dados quantitativos secundários obtidos no Portal QEdU, que agrega informações sobre as escolas com base nos dados produzidos pelo Inep. Em seguida, a análise foi aprofundada com a coleta de dados qualitativos por meio de entrevistas semiestruturadas com os sujeitos pesquisados (professores do 5º e 9º ano das disciplinas de Português e Matemática, coordenadores e gestores), para obter informações de determinados aspectos da realidade sobre instalações e equipamentos que compõem a infraestrutura escolar.

Para garantir o anonimato, as duas escolas serão chamadas por letras – A e B – e os entrevistados, bairros e núcleos não serão também identificados pelos nomes verdadeiros.

CARACTERIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE SÃO LUÍS/MA

A Secretaria Municipal de Educação de São Luís (Semed) atende às etapas de Educação Infantil e Ensino Fundamental, bem como as modalidades de Educação Especial e de Jovens e Adultos (EJA), em 103 Unidades de Educação Básica (UEBs) e 55 escolas anexos de Ensino Fundamental. As escolas estão organizadas em sete núcleos que agregam diferentes bairros, sendo um desses o núcleo rural. Nessas escolas, há um total



de 43.853 matrículas na Educação Infantil e 135.638 matrículas no Ensino Fundamental, sendo 440 escolas de Educação Infantil, 481 de escolas de Ensino Fundamental. Em relação ao corpo docente, a rede conta com 2.612 docentes para atendimento da Educação Infantil e 6.772 docentes para atender a demanda do Ensino Fundamental (IBGE, 2020).

De especial interesse para esta pesquisa são as escolas anexos, constituídas de uma extensão das UEBs por vários prédios. Nesse modelo, existe uma UEB que funciona como uma escola polo registrada no Censo da Educação Básica e uma escola anexo, que funciona em outro prédio e não tem registro próprio no Censo Escolar. Quando os dados educacionais oficiais são divulgados, a escola principal e a anexo possuem o mesmo registro no Inep.

As duas UEBs selecionadas e seus anexos pertencem ao núcleo Norte/Sul e estão localizadas na zona urbana de São Luís. De acordo com Censo da Educação Básica (INEP, 2014), ambas atendem às séries iniciais e finais do Ensino Fundamental, além da Educação de Jovens e Adultos.

A UEB A situa-se no bairro do Divino e seu Anexo AI no bairro Bela Vista. A UEB B está situada no bairro da Vila do Sol e seus anexos BI e BII estão situados no mesmo bairro, mas em ruas diferentes, a uma distância de cerca de um quilômetro.

SITUAÇÃO DE APRENDIZADO DAS ESCOLAS PESQUISADAS A PARTIR DA PROVA BRASIL

Inicialmente, estabeleceu-se um comparativo entre as duas escolas com base em dados de aprendizado produzidos pelo Inep a partir da Prova Brasil, organizados no Portal QEdú. Na apresentação dos resultados da Prova Brasil, o portal apresenta os resultados, por escola, segundo uma escala normativa de quatro níveis: insuficiente, básico, proficiente e avançado. Esses níveis foram baseados no trabalho de Soares (2009), referido na metodologia, mas com uma ligeira mudança na nomenclatura: o nível abaixo do básico recebe o rótulo de “insuficiente” e o nível adequado é chamado de “proficiente”. Porém, os pontos de corte da escala original do Saeb e a interpretação são os mesmos.

Nas tabelas a seguir, apresenta-se o nível de proficiência dos alunos do 5º e do 9º ano em três edições da Prova Brasil (2009 a 2013) em Leitura. Não apresentaremos os resultados de Matemática, mas as tendências comparativas entre escolas são semelhantes.



Tabela 1 – Distribuição dos alunos por nível de desempenho em Leitura no 5º ano do Ensino Fundamental 2009 a 2013

Nível de aprendizado Em Leitura	5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL					
	UEB A			UEB B		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Avançado	8%	9%	5%	1%	3%	2%
Proficiente	27%	18%	15%	12%	12%	12%
Básico	42%	44%	43%	51%	46%	45%
Insuficiente	23%	29%	37%	36%	39%	41%
Número de alunos	153	127	180	216	234	145

Fonte: QEdu.

Conforme os dados da tabela do 5º ano em Leitura, na UEB A, no ano de 2009, apenas 35% dos alunos têm aprendizado adequado (níveis proficiente e avançado juntos). Em 2011 e 2013, os valores observados para o aprendizado adequado foram 27% e 20%, respectivamente. Essa redução nos resultados demonstra que a escola não conseguiu manter os alunos no desempenho adequado, caindo ao longo dos anos. Por outro lado, o nível básico reúne a maioria dos alunos e o nível insuficiente aumentou gradativamente.

Na UEB B, o percentual de alunos no aprendizado adequado em Leitura (soma do proficiente com avançado) é bem menor. Em 2009, apenas 13% dos alunos demonstraram ter um aprendizado adequado. O índice aumentou para 15% em 2011 e diminuiu novamente para 14% em 2013. Percebe-se, com essa oscilação, que a escola não tem conseguido produzir avanços em Leitura. Embora apresente melhores desempenhos no nível básico, o percentual de alunos no nível insuficiente aumentou para 41% em 2013. Isso significa que, em vez de garantir a permanência dos alunos no nível básico e evoluir para o adequado, a escola regride tanto no adequado quanto no básico, e ainda aumenta o quantitativo de estudantes que têm apenas conhecimento rudimentar de Leitura.

Para situar esses resultados no contexto local, o município de São Luís apresentou 23% de aprendizado adequado em Leitura no ano de 2009. Em 2011, apresentou 25% e, em 2013, permaneceu em 25%. Os resultados das escolas são inferiores à média do município, ainda que a rede não tenha resultados que possam ser considerados bons. No 5º ano em Leitura, São Luís também apresenta mais alunos no nível insuficiente do que no nível adequado.



Tabela 2 – Distribuição dos alunos por nível de desempenho em Leitura no 9º ano do Ensino Fundamental 2009 a 2013

Nível de aprendizado Em Leitura	9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL					
	UEB A			UEB B		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Avançado	3%	3%	2%	5%	0%	1%
Proficiente	26%	16%	21%	18%	11%	12%
Básico	58%	76%	55%	54%	59%	49%
Insuficiente	13%	5%	22%	23%	30%	38%
Número de alunos	84	88	94	88	118	119

Fonte: QEdU.

Conforme a Tabela 2, no 9º ano, o desempenho adequado em Leitura é fraco nas duas escolas. Contudo, tal como no 5º ano, a UEB A apresenta melhores resultados do que a UEB B. Mesmo assim, o desempenho em Leitura na UEB A não é bom. Em 2009, a escola apresentou apenas 29% de aprendizado adequado em Leitura e, em 2013, havia caído para 23%. No nível básico, a UEB A conseguiu apresentar melhor resultado em 2011, mas também não conseguiu manter o índice em 2013.

A UEB B apresentou resultados piores do que a UEB A, no 9º ano, em Leitura. Em 2009, havia apenas 23% de alunos no nível adequado e, em 2013, havia caído para 13%. A mesma redução aconteceu com o nível básico e, por outro lado, o nível insuficiente aumentou. Em 2009, havia 23% de alunos nesse nível e, em 2013, esse valor já havia aumentado para 38%.

Na capital São Luís, também não houve avanços em Leitura no 9º ano. O percentual de 19% apresentado, em 2011, manteve-se em 2013.

Os resultados acima fornecem elementos para constatar a desigualdade de aprendizado entre os alunos do 5º e do 9º ano das duas escolas pesquisadas. Merece atenção o percentual de alunos no nível insuficiente, sobretudo na UEB B. Para Soares *et al.* (2012), alunos nesse nível estão em situação de exclusão intraescolar: são crianças e jovens matriculados – isto é, tiveram a garantia de acesso à educação formal – mas não possuem um aprendizado adequado. Por isso, pode-se afirmar que esses alunos estão marginalizados dentro do sistema educativo. Os autores acrescentam que, quando o não aprendizado pode ser associado ao pertencimento a determinados grupos definidos, por exemplo, pela posição socioeconômica, gênero, raça ou localização geográfica, o



fenômeno da exclusão intraescolar constitui um problema social com contornos mais graves, pois caracteriza uma desigualdade social.

A exclusão intraescolar e a desigualdade educacional associada foram analisadas por Alves *et al.* (2017), com base nos dados da Prova Brasil de 2013 e 2015. O trabalho mostrou que fatores relacionados à infraestrutura escolar – como biblioteca, instalações, equipamentos, conservação do prédio – estão associados a um aprendizado adequado e, conseqüentemente, a menor probabilidade de exclusão intraescolar.

Neste artigo, o fator infraestrutura é analisado com base nas informações do Censo da Educação Básica e entrevistas com os profissionais das escolas. Com isso, foi possível explorar possíveis implicações do desempenho dos alunos na Prova Brasil, evidentemente sem estabelecer relações de causalidade, visto que o desenho da pesquisa não permite isso.

SITUAÇÃO DAS ESCOLAS EM RELAÇÃO À INFRAESTRUTURA

Para caracterização das escolas quanto à infraestrutura, foram coletadas informações do Censo da Educação Básica de 2014. Nas entrevistas com os profissionais das escolas e anexos, itens relacionados à infraestrutura, como acessibilidade, dependências, equipamentos, saneamento básico, computadores para uso dos alunos e acesso à internet também foram abordados, além de terem sido observados outros recursos, a exemplo de materiais didáticos, livros e acessórios nas visitas às escolas.

De acordo com o Censo, as duas UEBs (com exceção dos anexos que serão apresentados mais à frente) apresentam itens básicos de infraestrutura e recursos. Foram encontrados nas escolas cozinha, refeitório onde é servida a merenda escolar, laboratório de informática, quadra de esportes, água filtrada, dependências acessíveis para alunos com atendimento especial e equipamentos (DVD, impressora, copiadora e televisão).

Porém, na UEB A, foi observado que dois dos espaços apontados no Censo Escolar – biblioteca e o laboratório de informática – não estão funcionando, assim como na UEB B. Esse problema aparece de forma recorrente nas falas das professoras entrevistadas:

Infraestrutura ruim. Infelizmente não temos materiais, não tem uma sala de vídeo, hoje em dia a gente não tem nada. Já até tivemos sala de vídeo, mas atualmente não temos. Não tem biblioteca, que seria algo fundamental no nosso trabalho, não temos biblioteca infelizmente. Então, para o meu trabalho de Português e de outros professores seria carro-chefe e nós não temos. (Professora 1 de Português do 9º ano UEB A, informação oral).



Ainda sobre a infraestrutura da UEB A, coordenadoras e gestor destacam os problemas ligados às redes elétrica e hidráulica, bem como o calor e/ou ventilação.

Quando eu cheguei à escola, eu encontrei uma escola deteriorada. Uma escola suja, uma escola pichada, com muitos problemas elétricos e hidráulicos. Ano passado nós ganhamos uma reforma, onde foi trocada toda parte elétrica. Fizeram a manutenção da parte hidráulica e pintura. Então, foi dado um *upgrade* na escola onde se pode melhorar a aparência física e melhorar também o ambiente de trabalho dos professores e de aprendizado dos alunos (Gestor 1 UEB A, informação oral).

As coordenadoras reconhecem uma recente reforma que melhorou a infraestrutura da UEB A. Mas reafirmam que os problemas ligados à ventilação e ao calor são algo que interferem muito no trabalho de professoras e no rendimento dos alunos. Relatam que os alunos ficam irritados e inquietos, dificultando a concentração e a aprendizagem. Uma coordenadora do turno da tarde ressalta que o projeto arquitetônico não favorece o ambiente, pois a localização das janelas das salas de aula viradas para o poente recebe sol das três às cinco horas da tarde ininterruptamente, nas carteiras dos alunos.

Além da falta de biblioteca, há reclamações quanto à ausência de equipamentos, materiais didáticos e outros recursos, conforme entrevista de um dos professores da UEB B:

Olha, a gente está carente, apesar de a escola ter uma estrutura aparentemente boa, e ter alguns materiais que a gente pode usar. Mas quando a gente precisa desses materiais, geralmente eles não estão disponíveis porque falta um cabo, falta alguma coisa que acaba impedindo a gente de realizar o trabalho. Tem até uma sala reservada para informática e vídeo, só que às vezes a gente não pode usar por falta de alguma coisa. Às vezes é o DVD que não está funcionando, eu acho que o DVD daqui não está funcionando. Aí, quando a gente pede e não tem, a agente acaba se desestimulando e acaba nem usando mais (Professor 5 do 5º ano UEB B, informação oral).

O professor de Matemática do 9º ano da UEB B, ao tecer comentário sobre a necessidade de melhoria de infraestrutura, acrescenta a ausência de recursos didáticos rotineiros para o professor, como o pincel e outros que considera necessários para o desenvolvimento de seu trabalho pedagógico.

Nas duas UEBs existem outros problemas em relação à infraestrutura: banheiros dentro da escola sem portas e quadra de esportes em reforma ou com problemas na estrutura, prejudicando as aulas de educação física dos alunos.

Com relação ao saneamento básico, as UEBs (com exceção dos anexos) têm abastecimento de água e bebedouros cuja limpeza é realizada por empresa terceirizada. Há coleta de lixo regular. Todavia, observou-se, na fala do gestor da UEB A, problemas



ligados a questões hidráulicas e elétricas que estão sendo sanados com a reforma, mas que ainda não estão resolvidos por completo.

Em relação aos anexos das UEBs, foram observadas maiores diferenças com relação à infraestrutura nessas escolas. As diferenças se mostram mais evidentes, pois tanto o anexo da UEB A quanto os dois anexos da UEB B apresentam estruturas inferiores quando comparadas às UEBs. Esses anexos têm ausência de espaços educativos/dependências (laboratórios, bibliotecas), ausência de equipamentos, de mobiliário e de materiais didáticos, e problemas nas condições de trabalho dos professores e gestores. Além disso, constatou-se que os anexos AI e BI funcionam em prédios alugados pela prefeitura. O anexo BII foge à regra, pois funciona em um prédio de uma associação de moradores cedido pela comunidade. Mas os três anexos apresentam infraestrutura adaptada, sendo consideravelmente inferiores em aspectos como tamanho das salas e espaços de trabalho, oferta de material didático e equipamentos.

No anexo AI não existe biblioteca. Conforme depoimentos de professoras desse anexo, houve uma tentativa de arrecadação de livros com os alunos, por meio de uma gincana realizada em 2013, mas infelizmente os livros estão estragando devido à falta de um armários e prateleiras para organizá-los.

O tamanho das salas de aula do Anexo AI foi citado pela maioria das professoras como problemático. De acordo com as professoras, as salas têm uma média de 46 alunos por turma, número que é superior ao registrado no Censo Escolar e que acarreta nos alunos ficarem sem possibilidade de movimentação das cadeiras por falta de espaço. Observou-se, também, que, na maioria das salas de aula, não há ventiladores, o que agrava o problema do sol que atinge os alunos durante as aulas. A falta de espaço e o calor estão entre as principais queixas ressaltadas pelas professoras do anexo AI. A realização de práticas pedagógicas, como trabalhos em dupla ou em grupo são inviabilizados em razão desse problema.

Outro ponto negativo é a ausência de livro didático, que, na visão das professoras do Anexo AI, é relacionado ao quesito infraestrutura:

A escola é municipal. Então a gente não tem muita coisa, não sei quando vai chegar o livro didático, certo? Então essa questão é bastante carente. A nossa diretora muitas vezes pegou o carro dela e saiu por aí atrás de livro. Ela conseguiu ano passado do 6º ano e eu trabalhei com o 6º ano. O 6º ano teve livro, mas as outras séries eu nem sei. Algumas não tiveram livro, nenhum livro. (Professora 2 de Matemática 9º ano, informação oral).



A ausência de livro didático no anexo AI, a inexistência de biblioteca, o tamanho e superlotação das salas e o calor são as maiores críticas constatadas nas falas das professoras entrevistadas, além de questões como a ausência de sala de vídeo, laboratório de informática e o barulho relacionado às práticas de educação física no pátio, que atrapalha as aulas que ocorrem em sala.

Quanto às demais condições do anexo AI, observou-se que os banheiros da escola não têm portas e algumas torneiras estão quebradas. Não há laboratório de informática, uma cozinha apresenta o forro do teto caindo e não há adaptação para acessibilidade de alunos com necessidades especiais. Há uma sala de professores e outra sala de uso da gestora, que é compartilhada com a sala onde funciona a secretaria.

Os dois anexos da UEB B, localizados no bairro da Vila do Sol, apresentaram peculiaridades em comparação com os anexos da UEB A, como a inexistência de abastecimento de água por rede pública. A água para consumo dos alunos tem sido fornecida por carros-pipas, o que dificulta mensurar a qualidade do que os alunos tem consumido.

No anexo BI, não há identificação na fachada do prédio que o associe a uma escola: tem a aparência de um prédio comercial que gradativamente foi sendo adaptado para funcionar como estabelecimento de ensino. O anexo apresenta dois pavimentos. No andar de baixo, funcionam no mesmo espaço, lado a lado, o refeitório e as salas de aula, separadas por divisórias de meia parede. A falta de isolamento acústico das salas em decorrência do espaço improvisado é um problema que afeta as condições de ensino e de trabalho, segundo a professora do 5º ano do Anexo BI:

Aqui você está vendo, tem todo esse barulho. Agora imagina isso a manhã inteira dentro da sala de aula, por quê? A estrutura da escola não permite! É meia parede, então, não tem isolamento acústico, tudo o que a minha colega faz, os meus alunos ouvem, tudo o que eu falo os alunos delas ouvem. Então o barulho é muito grande, a dificuldade dos alunos se concentrarem é muito grande (Professora 6 de 5º ano do anexo BI, informação oral).

Dependências pedagógicas como biblioteca, laboratório de informática para os alunos e quadra esportiva não existem no anexo BI. Na avaliação das professoras do Anexo BI, problemas como falta de recursos didáticos, livros e equipamentos também são associados à infraestrutura da escola e aos problemas de aprendizagem dos alunos. Para algumas professoras, a inexistência de equipamentos como aparelhos de som, televisão, impressora etc., que auxiliam pedagogicamente, reflete nos problemas na gestão entre a UEB B e o anexo BI.



O Anexo BII, situado também no bairro da Vila do Sol, funciona em um prédio cedido por uma associação de moradores do bairro. Tem aparência de um galpão e foi adaptado para o funcionamento do anexo. O Anexo BII também tem problemas de saneamento básico, além de quedas frequentes na energia elétrica, alagamentos ocasionados por chuvas e falta de abastecimento de água. O banheiro é insalubre e a sala onde funciona a secretaria é também a sala de professores e da coordenadora.

Nesse anexo BII também não há dependências como biblioteca, laboratório de informática, quadra esportiva e atendimento para crianças com necessidades especiais. Não há refeitório e os alunos lancham na própria sala. Os bebedouros elétricos não funcionam e existe apenas um bebedouro com recipiente retornável, que fica na secretaria.

Em síntese, os elementos relacionados à infraestrutura demonstraram que as duas UEBs têm problemas graves.

A escola anexo é um dos reflexos dessa realidade, pois possui uma carga negativa de representação social aos seus usuários, configurando-se como um lugar de improviso e negligência em termos de infraestrutura, embora seja considerada como local de educação formal. A estrutura das escolas anexo em São Luís, para além de uma tentativa de sanar o problema de crianças e adolescentes fora da escola, revela uma educação que, voltada para os pobres, fere o princípio da cidadania e do direito à educação de qualidade, objeto de uma reivindicação histórica tão amplamente debatida no Brasil pelos movimentos organizados da sociedade, destacadamente os movimentos docente e estudantil.

Quando se trata do atendimento a crianças com necessidades especiais, a realidade se agrava, pois, no padrão arquitetônico precário dessas escolas não existe estrutura adequada para a acessibilidade. É importante destacar que esse atendimento continua a ser uma exigência na busca pela garantia ao acesso equitativo à educação: no Plano Nacional de Educação (2014-2024), mais uma vez, se afirma a necessidade de “[...] II - universalização do atendimento escolar; III - superação das desigualdades educacionais; e a IV - melhoria da qualidade da educação (BRASIL, 2014), dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com base nas seguintes estratégias:

4.3) Ampliar a oferta do atendimento educacional especializado complementar aos estudantes matriculados na rede pública de ensino regular.

4.4) Manter e aprofundar programa nacional de acessibilidade nas escolas públicas para adequação arquitetônica, oferta de transporte acessível, disponibilização de material didático acessível e recursos de tecnologia assistiva, e oferta da educação bilíngue em língua portuguesa e Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

4.5) Fomentar a educação inclusiva, promovendo a articulação entre o



ensino regular e o atendimento educacional especializado complementar ofertado em salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em instituições especializadas (BRASIL, 2014, p. 7).

Percebe-se que o PNE tem proposta estendida até 2024 período em que o Brasil precisa implementar as mudanças necessárias para assegurar a educação com qualidade a todos os brasileiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o percentual de 37% de alunos do 5º ano no nível insuficiente na disciplina de Leitura na UEB A, e, mais gravemente na UEB B, que em 2013 apresentava um total de 41% de seus alunos neste mesmo nível, considera-se que a partir dos resultados das edições da Prova Brasil de 2009 a 2013, o aumento de alunos neste nível pode estar associado às condições precárias de infraestrutura das escolas, o que constituiu o tema de interesse deste artigo.

Para analisar essa questão, realizou-se um estudo de caso em duas escolas municipais de São Luís que têm anexos, isto é, escolas compostas por mais de uma unidade. Os alunos das escolas anexos estão incluídos no conjunto de alunos que são pertencentes às UEBs e seus resultados educacionais não são tratados como distintos da escola principal. Este artigo colocou foco no contexto de aprendizado a que os alunos dos anexos estão submetidos e considerou possível concluir que a realidade dos anexos agrava o desempenho ruim das UEBs como um todo.

Nos anexos das UEBs, foram observadas as maiores diferenças com relação à infraestrutura das escolas. As diferenças se mostram mais evidentes, pois tanto no anexo da UEB A quanto nos dois anexos da UEB B há estruturas inferiores quando comparadas às UEBs. Esses anexos têm ausência de espaços educativos/dependências (laboratórios, bibliotecas), de equipamentos, mobiliário, de materiais didáticos e problemas nas condições de trabalho dos professores e gestores. Não há atendimento adequado às crianças com necessidades especiais.

Os três anexos apresentam infraestrutura adaptada, sendo consideravelmente inferior em aspectos como o tamanho das salas, espaços de trabalho, material didático, equipamentos, materiais etc. Atualmente, a UEB A apresenta melhor situação do que a UEB B em alguns aspectos: a UEB A está localizada no início da área periférica, próxima a um conjunto habitacional planejado, com menor índice de vulnerabilidade social e tem,



de forma geral, melhores instalações do que a UEB B. A reforma que vem sendo realizada na UEB A tem contribuído para algumas melhorias, mas ainda deixa muito a desejar.

Outro problema que se relaciona à infraestrutura das escolas anexos diz respeito a localização, pois grande parte dessas escolas fica distante ou localizada em lugares diferentes das escolas da qual se derivam.

As duas UEBs se contrapõem aos princípios das legislações de proteção à criança e ao adolescente, pois essas escolas, situadas nos bairros do Divino e Vila do Sol, possuem anexos que ficam localizadas em outros bairros, obrigando as crianças a se deslocarem de um bairro a outro caso seja necessário a participação delas em atividades nas escolas matrizes.

A exclusão intraescolar que ocorre nessas duas escolas de Ensino Fundamental da cidade de São Luís, sobretudo para a UEB B, é indignante para aqueles que defendem a concepção de uma escola pública gratuita e de qualidade. Garantir a aprendizagem adequada dos alunos, além de ser uma meta não alcançada, também é um direito já expresso em documentos oficiais que precisa ser efetuado nessas duas escolas municipais.

A desigualdade de aprendizado pode ser percebida quando se compara a proficiência dos alunos a partir dos dados da Prova Brasil. O melhor desempenho da UEB A em relação à UEB B não pode ser explicada exclusivamente pelo nível socioeconômico: as duas escolas têm classificação ligeiramente diferente com relação a esse indicador, mas o valor absoluto da medida as coloca no mesmo nível. Portanto, os resultados mostram que a desigualdade de aprendizado nas escolas pode ser, em grande parte atribuída às características de infraestrutura e recursos. A UEB A, embora tenha uma medida de efeito escola positiva quando comparada à UEB B, não apresenta infraestrutura ideal.

Os dados do Censo Escolar forneceram elementos importantes e as observações nas escolas permitiram constatar o não funcionamento de espaços como biblioteca e laboratório de informática. Além disso, foram observados problemas relacionados a recursos que, mesmo estando disponíveis, não atendem à demanda da escola. De forma mais grave, essa situação problemática da infraestrutura também é reproduzida nos anexos, onde há carência de recursos básicos essenciais.

Sabe-se que há outras características e processos escolares que seriam passíveis de serem investigados para compreender as desigualdades nas condições de aprendizado nas escolas públicas pesquisadas. Nesse sentido, futuras pesquisas que investiguem o efeito professor e as características do ensino podem, em maior profundidade, oferecer elementos para a compreensão do que se passa no interior da sala de aula. Pesquisas que



considerem questões de gestão e liderança das escolas também se apresentam como possibilidade.

Isso porque não se registrou o cotidiano das salas de aula e nem foi objeto dessa pesquisa investigar a docência nessas escolas, o que certamente ofereceria novas nuances dessa realidade. Isso conduz a afirmação de que a expansão das escolas de ensino fundamental em São Luís não tem sido bem planejada do ponto de vista estrutural, pedagógico e de gestão. Embora algumas escolas aparentemente demonstrem uma estrutura razoável, percebe-se que o ofertado nas escolas anexo está aquém do que se tem nas escolas polos, além do distanciamento geográfico que é um fator relevante na comunicação entre as polos e as anexos. Assim, percebemos a necessidade de investimento público na construção de escolas regulares e adequadas a atender a realidade dos alunos, além de um planejamento infraestrutural e político-pedagógico, pois, mesmo que as escolas anexo cumpram uma parte fundamental na garantia da educação, não contemplam uma formação que permita o desenvolvimento dos conhecimentos básicos necessários a esse nível de ensino e ao alcance das finalidades expostas nos documentos norteadores do ensino fundamental.

Por fim, mesmo que de forma grave essa situação da infraestrutura seja uma realidade no estado do Maranhão, atualmente esse é um problema que já vem sendo objeto de políticas públicas no governo do estado. O Programa Escola Digna está em curso desde fevereiro de 2017, e tem o objetivo de promover apoio na “[...] execução de projetos voltados ao fortalecimento da infraestrutura da rede pública de ensino nos municípios, por meio da substituição de Escolas precárias nas Unidades Municipais de Ensino” (MARANHÃO, 2017).

Um dos eixos desse programa é a qualificação dos espaços escolares, que será realizada mediante a adesão dos municípios. Isso, com vistas a garantir a construção de unidades escolares que substituam a realidade atual de várias escolas, sobretudo no interior do Maranhão, cujas escolas encontram-se no formato de taipa, palha, galpões e/ou outros espaços que há muito tempo foram caracterizados como inadequados para o seu funcionamento na Educação Pública do Estado do Maranhão.

Esperamos com essa iniciativa a efetivação do direito a uma educação pública de qualidade.



REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Teresa Gonzaga. **Efeito-Escola e fatores associados ao progresso acadêmico dos alunos entre o início da 5ª série e o fim da 6ª série do ensino fundamental**: um estudo longitudinal em escolas públicas no município de Belo Horizonte/MG. 2006. 202 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, J.F. As pesquisas sobre Efeito das escolas: contribuições metodológicas para Sociologia da Educação. **Sociedade Estado**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 435-473, 2007.
- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; FRANCO, Creso. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco (Org.). **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p. 482-500.
- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; XAVIER, Flavia Pereira. Indicadores multidimensionais para avaliação da infraestrutura escolar: o ensino fundamental. **Cadernos de pesquisa** v.48 n.169 p.708-746 jul./set. 2018.
- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; XAVIER, Flavia Pereira, PAULA, Túlio Silva de. Modelo conceitual para avaliação da infraestrutura escolar no ensino fundamental. **Rev. bras. Estud. pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 255, p. 297-330, maio/ago. 2019.
- ANDRADE, R.J; SOARES, J.F. O efeito da escola Básica Brasileira. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 19, n. 41, p. 379-406, 2008.
- BARBOSA, M. E. F.; FERNANDES, C. A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em matemática dos alunos da 4ª série. In: FRANCO, C. (Org.). **Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 2001, p. 155-172.
- BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providencias**. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 26 maio 2021.
- BRESSOUX, P. As pesquisas sobre o efeito-escola e o efeito-professor. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 1, n. 38, p. 17-88, 2003.
- BROOKE, N.; SOARES, J.F. **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2008.
- BROOKE, Nigel; ALVES, Maria Teresa Gonzaga; OLIVEIRA, Lina Kátia Mesquita de. **A Avaliação da educação básica**: a experiência Brasileira. Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2015.
- CERQUEIRA, C.A; SAWYER, D.R.O.T. Tipologia dos estabelecimentos escolares brasileiros. **R. bras. Est. Pop.**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 53-67, 2007.



FERRÃO, Maria Eugénia; FERNANDES, Cristiano. O efeito-escola e a mudança – dá para mudar? evidências da investigação brasileira. REICE - **Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Vol. 1, No. 1, 2003. Disponível em: <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/FerraoyFernandes.pdf>.

FRANCO, C; ORTIGÃO, I; ALBERNAZ, Â; BONAMINO, A; AGUIAR, G; ALVES, F; SÁTYRO, N. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, 2007.

FORQUIN, J. C. (Ed.). **Sociologia da Educação: dez anos de pesquisas**. Petrópolis: Vozes, 1995.

INSTITUTO Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar**. Brasília, INEP, 2014. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso em: 14 fev. 2021.

MAFRA, Leila de Alvarenga. A Sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto; VILELA, Rita Amália Teixeira (org.). **Itinerários de pesquisa: perspectiva qualitativa em Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 109-136.

MARANHÃO, Secretaria de Educação do Governo do Estado do Maranhão. O que é o Programa Escola Digna. Disponível em: <http://www.educacao.ma.gov.br/escola-digna/o-que-e-o-programa-escola-digna/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MELLO, G.N. Escolas Eficazes: um tema revisitado. In: XAVIER, A.C.; SOBRINHO, J. A.; MARRA, F. (orgs.). **Gestão escolar: desafios e tendências**. Brasília, IPEA p. 329-369, 1994.

NOGUEIRA, M.A. A sociologia da educação do final dos anos 60/início dos anos 70: o nascimento do paradigma da reprodução. **Em aberto**, Brasília, v. 9, n. 46, p. 49-58, 1990.

SÁTYRO, Natália; SOARES, Sergei. A infra-estrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília, Ministério do Planejamento, **Ipea texto para discussão**, 2007.

SOARES, José Francisco. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 2, n. 2, p. 83-104, 2004.

SOARES, José Francisco. Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 135-160, 2007.

SOARES, José Francisco. Índice de Desenvolvimento da Educação de São Paulo: IDESP. **São Paulo em Perspectiva**, v. 23, n. 1, p. 29-41, 2009.

SOARES, José Francisco; FONSECA, I. C; ALVARES, R.P; GUIMARÃES, R.R. Exclusão intraescolar nas escolas públicas brasileiras: um estudo com dados da Prova Brasil 2005, 2007 e 2009. **Debates ED**, Brasília, v. 1, n. 4, p. 7-75, 2012.



SOARES, José Francisco; ALVES, M.T.G; XAVIER, F. P. Brazilian Schools Effects in Achieving Student Learning. **Assessment in Education: Principles, Policy and Practice**, v. 1, n. 23, p. 75-97, 2016.

SOARES, José Francisco; ALVES, M.T.G. Efeito de escolas e municípios na qualidade do ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 149, p. 492-517, 2013.

SOARES NETO, Joaquim José; JESUS, Girlene Ribeiro de; KARINO, Camila Akemi. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan/abr. 2013.

Artigo recebido em: 26 de abril de 2022

Aceito para publicação em: 14 de maio de 2022

Manuscript received on: April 26, 2022

Accepted for publication on: May 14, 2022

Endereço para contato: Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação/FACED, Programa de Pós-Graduação em Educação, Campus Universitário, Manaus, CEP: 69067-005, Manaus/AM, Brasil

