

SEGREGAÇÃO ESPACIAL E DESEMPENHO ESCOLAR: O CASO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS-SP*

William de Mendonça Lima¹

Viviane Araújo²

Palavras-Chave: Segregação Espacial; Desempenho Escolar; Geografia de Oportunidades; Índice de Proficiência

* Trabalho apresentado no VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población e XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, realizado em Foz do Iguaçu/PR – Brasil, de 17 a 22 de outubro de 2016

¹ Doutorando em Demografia do Núcleo de Estudos de População (NEPO) Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: williammenlima@nepo.unicamp.br

² Discente do curso de Administração Pública e do Núcleo de Estudos de População (NEPO) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: v157567@dac.unicamp.br

SEGREGAÇÃO ESPACIAL E DESEMPENHO ESCOLAR: O CASO DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS-SP

RESUMO

O objetivo principal desse trabalho é identificar os efeitos da segregação espacial no desempenho escolar de alunos da educação básica (nível fundamental) e pública de Campinas em 2013. Com base nos resultados da Prova Brasil do mesmo ano foi desenvolvido o índice de proficiência³, que permite visualizar a proporção de alunos com domínios nas competências avaliadas. Através do Índice de Moran Local, caracterizou-se as áreas de concentração de riqueza e de pobreza nesse município e a localização das escolas nesse contexto. Assim, com base na teoria da Geografia de Oportunidades, foi possível observar como a segregação espacial atua na vida dos indivíduos no âmbito escolar. Os resultados mostraram que a qualidade do serviço educacional variou espacialmente nesse município, onde foram encontrados melhores desempenhos em escolas localizadas em áreas mais nobres e desempenhos inferiores em áreas de concentração de pobreza.

Palavras-Chave: Segregação Espacial; Desempenho Escolar; Geografia de Oportunidades; Índice de Proficiência

³ A construção desse indicador - baseado na pontuação da Prova Brasil - foi uma iniciativa de especialistas em educação do comitê Todos pela Educação, que indicaram qual a pontuação necessária para se considerar que o aluno demonstrou domínio da competência avaliada. O uso desse indicador é uma das inovações deste trabalho

INTRODUÇÃO

Embora o Brasil tenha apresentado um modesto progresso na educação básica nos últimos anos - crescimento no acesso ao ensino fundamental e anos médios de estudo - ainda há grandes preocupações em relação a sua baixa qualidade, denunciada pelos indicadores de desempenho escolar nesse nível educacional (RODRIGUES; RIOS-NETO, 2008).

Através do uso do índice de proficiência percebeu-se que grande parte das escolas públicas de educação básica (nível fundamental) de Campinas apresentaram resultados diferenciados espacialmente, onde os melhores *scores* foram identificados em escolas localizadas em áreas privilegiadas do município, ao passo que as escolas localizadas em áreas de concentração de pobreza e pior infraestrutura apresentaram *scores* mais baixos.

Assim, percebeu-se que a segregação espacial é um fenômeno relevante capaz de impactar no desempenho escolar dos indivíduos. Muitos estudos que relacionam os efeitos da segregação residencial socioeconômica sobre os resultados escolares vêm sendo desenvolvidos e evidenciado a relevância dessa relação (TORRES & GOMES, 2002; TORRES et al, 2005; CUNHA, JIMENEZ, 2006; FLORES, 2006; CUNHA et al, 2009; STOCCO, ALMEIDA, 2011).

Nesse contexto, a geografia de oportunidades tem se mostrado uma pertinente ferramenta teórica, considerando a relação entre a segregação residencial e a tomada de decisões ao contexto geográfico dos indivíduos, podendo acontecer tanto em variações objetivas quanto subjetivas (GALSTER & KILLEN, 1995). Nesse estudo observou-se que a qualidade e as oportunidades dos serviços se diversificaram de forma "objetiva" entre as localidades espaciais, influenciados pela segregação urbana.

Desse modo, controlando as características individuais dos estudantes, pretende-se analisar os efeitos da segregação espacial no desempenho escolar de alunos da educação básica (nível fundamental) e pública de Campinas em 2013. Contudo não se pretende limitar a explicação da performance escolar exclusivamente à questão espacial, mas aponta-la enquanto um agente importante nesse processo.

1 MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar o objetivo proposto foram desenvolvidos os seguintes procedimentos metodológicos: i) O arcabouço teórico utilizado foi a Geografia de Oportunidades, entre outras peculiaridades, este evidencia os mecanismos através dos quais a segregação espacial atua para influenciar na vida dos indivíduos no âmbito escolar (FLORES, 2006; CUNHA et al, 2009).

Essa teoria está relacionada ao processo de segregação urbana e tomada de decisões ao contexto geográfico dos indivíduos, onde estas acontecem tanto em variações objetivas quanto subjetivas (GALSTER & KILLEN, 1995). A qualidade e as oportunidades dos serviços se diversificam de forma "objetiva" entre as localidades espaciais, influenciados pela segregação urbana.

No caso em estudo, o acesso as oportunidades de estudar nas melhores escolas variaram "objetivamente", entre os bairros de concentração de riqueza e melhor infraestrutura. O acesso à qualidade educacional é praticamente inviabilizado por "barreiras espaciais" da segregação urbana. "Subjetivamente" esse fenômeno também afeta a percepção dos indivíduos em relação as oportunidades de matricular seus filhos em escolas que lhes ofereçam um ensino de maior qualidade.

Dessa maneira, convém afirmar que, a segregação urbana é capaz de delinear a Geografia de Oportunidades, em suas formas "objetiva" e "subjetiva", isto é, a"[...] segregação urbana permite predizer a existência de piores oportunidades ao nível local, o que afeta a maneira pela qual os indivíduos percebem essas oportunidades" (KOSLINSKI et al, 2012, p.11).

Uma maneira de captar a segregação espacial foi através dos dados do Censo Demográfico de 2010, no nível do setor censitário, no esforço de caracterizar os bairros onde as escolas estão localizadas. Assim foi possível mensurar aspectos de segregação – através de variáveis socioeconômicas, como a renda do responsável pelo domicílio – através do índice de Moran Local. Esta é uma importante ferramenta estatística para identificar fortes padrões de auto - correlação local e detectar a presença de determinados fenômenos espaciais (ANSELIN, 1995). Através desse indicador foi possível delimitar as áreas de concentração de pobreza e riqueza do município, e localizar as escolas nesse contexto.

O passo seguinte foi construir um índice de proficiência segundo a pontuação das escolas de Campinas na Prova Brasil de 2013, disponíveis no banco de dados do SAEB de mesmo ano. Os alunos foram distribuídos em quatro níveis de proficiência (insuficiente, básico, proficiente e avançado). Para fins de resultados desse estudo foram considerados somente alunos com "aprendizado adequado", isto é, alunos que estão nos níveis proficiente e adequado⁴ (QEDU, 2016).

Por fim, as escolas foram distribuídas espacialmente segundo as características socioeconômicas das suas respectivas áreas de localização, e classificada a partir dos respectivos resultados do indicador mencionado, que aponta se os alunos demonstraram domínio das competências avaliadas (Língua Portuguesa e Matemática).

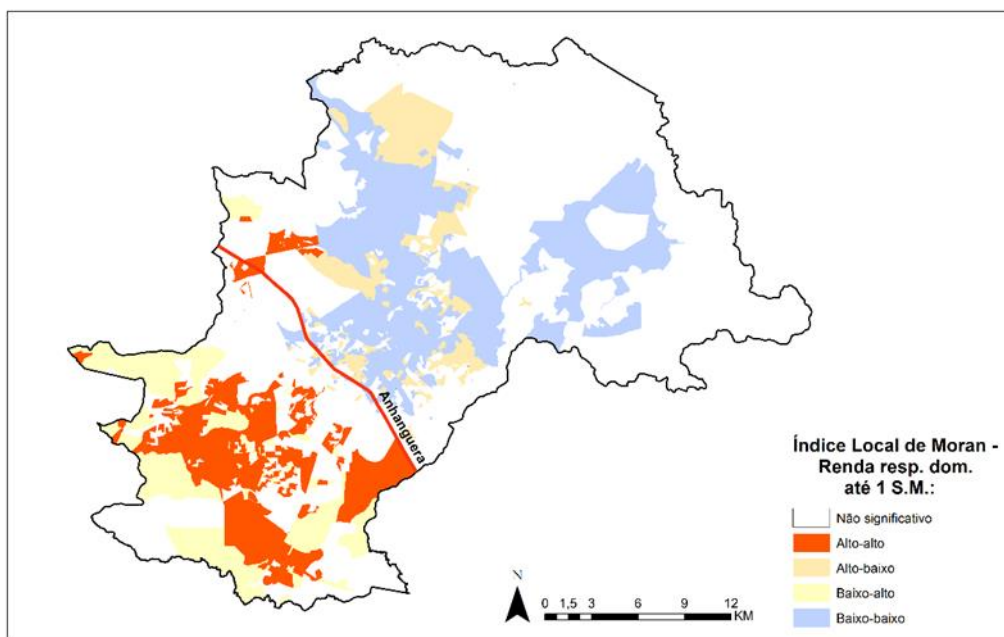
2 RESULTADOS

Ao utilizar o Índice de Moran Local, uma ferramenta estatística muito útil para identificar fortes padrões de auto correlação local e detectar a presença de determinados fenômenos espaciais (ANSELIN, 1995), é possível observar onde estão localizadas e agrupadas as áreas de pobreza e de riqueza no município de Campinas (ver Figura 1).

⁴ Para maiores informações ver tabela (anexos) com a conversão da pontuação da Prova Brasil para o status de cada nível proficiência

Figura 1

Índice de Moran Local em Campinas em 2010 segundo renda do responsável do domicílio



FONTE: IBGE, 2011 Censo Demográfico de 2010

Nessa análise os hot-spots (alto-alto), representados pela cor laranja, são áreas (setor censitário) onde os valores da variável⁵ utilizada para determinar a segregação residencial são elevados, ou seja, são as localidades de concentração de pobreza. Os cold-spots (baixo – baixo) são áreas onde esses valores são baixos, o que indica que são localidades mais ricas do município.

Uma característica interessante da segregação residencial em Campinas é que esta é nitidamente delimitada pela rodovia Anhanguera, onde a concentração da riqueza está na área central e nordeste, e a pobreza é mais concentrada na região sul e sudoeste desse município. Cunha et al (2005) referem-se a essas áreas, segmentadas pela Rodovia Anhanguera, como Cordilheira da Riqueza e Cordilheira da Pobreza, respectivamente.

⁵ Renda do responsável do domicílio até um salário mínimo

Outro conjunto de achados importantes nesse trabalho, que convergirão para os primeiros, refere-se ao desempenho escolar das escolas públicas de ensino fundamental em Campinas em 2013. A proporção de alunos com aprendizado adequado, nas competências de Língua Portuguesa e Matemática, no ensino fundamental da educação básica pode ser vista na tabela 1, que além do resultado dos alunos nesse município, também revela os mesmos resultados no estado de São Paulo e no Brasil.

Tabela 1

Proporção de alunos com aprendizado adequado no Brasil, São Paulo (Unidade da Federação) e Campinas-SP

	5° ano Língua Portuguesa	9° ano Língua Portuguesa	5° ano Matemática	9° ano Matemática	Média nas duas Competências 5° ano	Média nas duas Competências 9° ano
Campinas	49	28	45	13	47	20,5
São Paulo	52	27	49	13	50,5	20
Brasil	40	23	35	11	37,5	17

FONTE: QEDU, 2016

Observa-se que para as duas etapas do ensino fundamental (representados pelos anos finais de cada ciclo, isto é, 5° ano e 9° ano), a média da proporção de alunos com aprendizado adequado em Campinas é maior do que a média do Brasil como um todo, e bem próximo da média geral do estado de São Paulo, apresentando resultados ligeiramente inferiores no primeiro ciclo (média das duas competências de 47 contra 50,5%) e superiores no segundo (média das duas competências de 20,5 contra 20%). Isso mostra que as escolas públicas desse município apresentaram um resultado na média do seu estado e superior ao do país no ensino fundamental da educação básica.

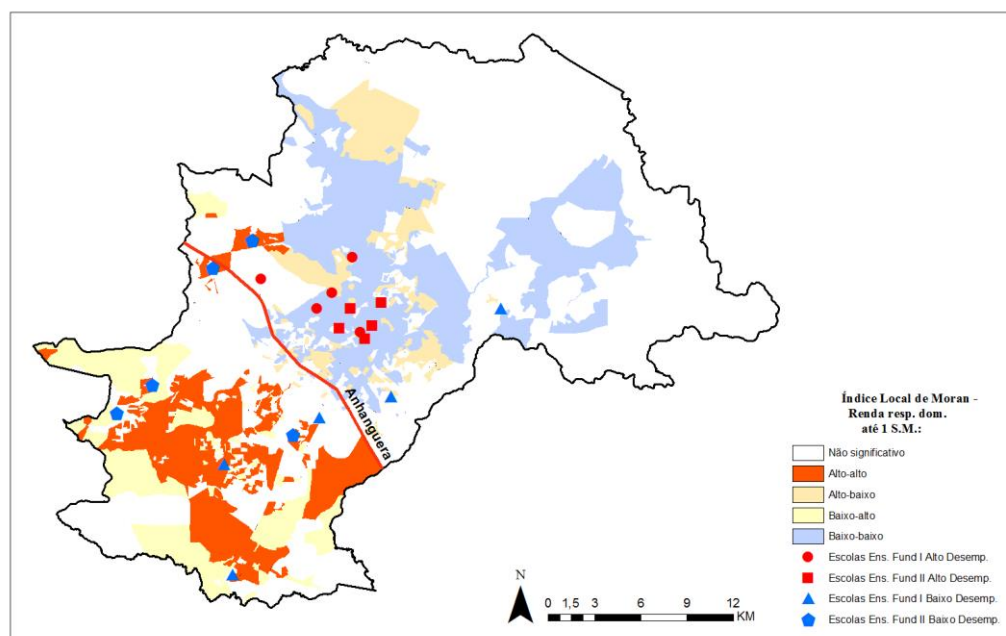
O mesmo modelo de segregação espacial em Campinas, apontado antes, curiosamente é reproduzido na distribuição da qualidade do ensino da educação básica entre as escolas públicas nesse município, mensurado a partir dos resultados da Avaliação da Prova Brasil⁶.

Na figura 2, estão selecionadas as escolas que apresentaram resultados extremos nessa avaliação, isto é, nesse mapa estão distribuídas as dez escolas com os mais elevados e mais baixos desempenhos escolares.

⁶ Convertidos para níveis de proficiência

Figura 2

Índice de Moran Local e a distribuição espacial das escolas públicas de ensino fundamental, segundo desempenho escolar, em Campinas em 2010



FONTE: IBGE, Censo Demográfico de 2010, MEC, 2015 Prova Brasil de 2013⁷

Entre as dez escolas que apresentaram melhores resultados, nove estão localizadas entre em áreas consideradas de concentração de riqueza, e outra em uma área não significativa. Já entre as dez escolas com resultados de desempenho mais baixos no município, oito delas estão em áreas de concentração de pobreza, e duas em áreas não significativas.

É verdade que o processo de mensuração do desempenho escolar é muito complexo e envolve um conjunto de outras variáveis. No entanto, para esse caso, considerando apenas a localização espacial desses estabelecimentos percebeu-se uma forte seletividade espacial da qualidade da educação.

⁷ Os resultados encontrados da Prova Brasil de 2013 convertidos para o indicador qualitativo (nível de proficiência) foram disponibilizados pelo QEDU

Essa seletividade espacial da qualidade das escolas é observada da proporção de alunos com nível de proficiência adequado, nas competências de Língua Portuguesa e Matemática entre essas escolas (tabelas 2 e 3)

Tabela 2

Proporção de alunos do ensino fundamental da educação básica, com aprendizado adequado, nas escolas públicas com os melhores resultados de Campinas em 2013

Escola	Língua Portuguesa	Matemática	Média nas duas Competências	Nível Socioeconomico	I Etapa do Ensino Fundamental	II Etapa do Ensino Fundamental
Escola A	94	94	94	grupo 6	X	
Escola B	84	79	81,5	grupo 5	X	
Escola C	82	76	79	grupo 6	X	
Escola D	86	66	76	grupo 6	X	
Escola E	77	65	71	grupo 6	X	
Escola F	57	41	49	grupo 6		X
Escola G	54	35	44,5	grupo 5		X
Escola H	49	26	37,5	grupo 6		X
Escola I	49	18	33,5	grupo 6		X
Escola J	37	24	30,5	grupo 6		X

FONTE: Ministério da Educação, 2015 SAEB de 2013⁸

⁸ Os resultados encontrados da Prova Brasil de 2013 convertidos para o indicador qualitativo (nível de proficiência) foram disponibilizados pelo QEDU

Tabela 3

Proporção de alunos do ensino fundamental da educação básica, com aprendizado adequado, nas escolas públicas com os piores resultados de Campinas em 2013

Escola	Língua Portuguesa	Matemática	Média nas duas Competências	Nível Socioeconômico	I Etapa do Ensino Fundamental	II Etapa do Ensino Fundamental
Escola K	23	8	15,5	grupo 5	X	
Escola L	19	15	17	grupo 5	X	
Escola M	21	19	20	grupo 5	X	
Escola N	24	27	25,5	grupo 4	X	
Escola O	26	28	27	grupo 4	X	
Escola P	11	5	8	grupo 5		X
Escola Q	15	1	8	grupo 5		X
Escola R	15	1	8	grupo 4		X
Escola S	16	2	9	grupo 5		X
Escola T	16	4	10	grupo 5		X

FONTE: Ministério da Educação, 2015 SAEB de 2013⁹

A princípio, vamos considerar os dois extremos de desempenho escolar entre as unidades de ensino. As escolas A e F, que são as escolas com maiores proporções de alunos com aprendizado adequado, respectivamente, na primeira e segunda etapa do ensino fundamental, segundo as notas da Prova Brasil de 2013.

A primeira escola obteve um resultado de 94% dos seus alunos com aprendizado adequado nas duas competências avaliadas, e consequentemente uma média de mesmo valor. A escola está localizada na área de concentração de riqueza do município e seu nível socioeconômico está no grupo 6¹⁰.

Esta última variável indica que uma questão familiar também pode ser relevante nesse contexto, uma vez que as escolas com maior proporção de alunos de melhor desempenho apresentaram Nível Socioeconômico, em sua maioria, no grupo 6.

A segunda escola teve 57% dos seus alunos com aprendizado adequado em Língua Portuguesa e 41% em Matemática, logo atingiu uma média de 49% dos seus alunos com

⁹ Os resultados encontrados da Prova Brasil de 2013 convertidos para o indicador qualitativo (nível de proficiência) foram disponibilizados pelo QEDU

¹⁰ “Esse indicador é calculado a partir da escolaridade dos pais e da posse de bens e contratação de serviços pela família dos alunos. As escolas foram classificadas em sete grupos, de modo que, no Grupo 1, estão as escolas com nível socioeconômico mais baixo e, no Grupo 7, as com nível socioeconômico mais alto” (MEC, 2015, p.4).

aprendizado adequado nas duas competências. Esse foi o melhor resultado alcançado na segunda etapa do ensino fundamental entre escolas públicas em Campinas. Essa escola também está localizada na região de concentração de riqueza – bairro Cambuí – e também se encontra em um alto nível socioeconômico.

O contraponto dessa análise baseia-se nos resultados encontrados nas duas outras escolas que apresentaram uma performance adversa ao das duas outras mencionadas anteriormente. Isso pode ser visto na tabela 3. São as escolas K (primeira etapa do ensino fundamental) e P (segunda etapa do ensino fundamental). Ambas estão localizadas na região de concentração de pobreza no município.

A escola K teve menos de um quarto dos seus alunos (23%) com aprendizado adequado na competência de Língua Portuguesa, 8% em Matemática e uma média de 15,5% dos seus alunos com aprendizado adequado nas duas competências.

A escola P teve apenas 11% dos seus alunos com aprendizado adequado na competência de Língua Portuguesa, 5% em Matemática e uma média de 8% com aprendizado adequado nas duas disciplinas.

Esses achados evidenciam a segregação espacial no âmbito educacional, caracterizado pela seletividade espacial da qualidade do ensino, presente com maior frequência em escolas dentro das áreas de concentração de riqueza.

Os resultados apresentados revelaram o território como instância protagonista no processo de gerar desigualdades educacionais (KOSLINSKI ET AL, 2012). No entanto, o objetivo desse trabalho não é limitar a análise do desempenho escolar unicamente à luz da questão espacial, mas identificar seus efeitos nesse escopo.

Koslinski et al, (2012, p.10), ao se referirem à evolução dos estudos da sociologia da educação, mencionaram - além do efeito família e escola - a importância da vizinhança e do bairro enquanto "[...] instância capaz de gerar desigualdades educacionais".

Uma das maneiras de pensar como a organização social do território impacta nas oportunidades educacionais, é através da forma que a segregação residencial e elementos de políticas educacionais, impactam sobre a geografia de oportunidades.

Esse conceito/teoria está relacionado ao processo de tomada de decisões ao contexto geográfico dos indivíduos, onde as tomadas de decisões acontecem tanto em variações objetivas quanto subjetivas (GALSTER & KILLEN, 1995).

No caso em estudo, subentende-se que o acesso as oportunidades de estudar nas melhores escolas variaram "objetivamente", entre os bairros de concentração de riqueza e melhor infraestrutura. O acesso à qualidade educacional é praticamente inviabilizado por "barreiras espaciais" da segregação urbana. "Subjetivamente" esse fenômeno também afeta a percepção dos indivíduos em relação as oportunidades de matricular seus filhos em escolas que lhes ofereçam um ensino de maior qualidade.

3 DISCUSSÃO

Através do índice de aprendizado adequado, observou-se que a segregação espacial repercutiu no âmbito educacional, pois se verificou certa seletividade espacial da qualidade das escolas públicas de educação básica em Campinas. Isso remete a um modelo de causalidade de formas espaciais – modelo concêntrico – onde as escolas que apresentaram os piores resultados estão localizadas em áreas de concentração de pobreza, ao passo que, àquelas de melhores resultados estão em áreas de concentração de riqueza.

Isso revela que a organização social do território, entre outros aspectos, também é capaz de influenciar nas oportunidades educacionais (KOSLINSKI et al, 2012), gerando consequências como a falta de acesso a uma educação de qualidade. Desse modo, se faz importante conhecer algumas particularidades do processo de segregação.

3.1 Segregação espacial e Geografia de Oportunidades

Os resultados apresentados até aqui e o modelo teórico escolhido, convergem para o fenômeno da causalidade das formas espaciais – com destaque para o modelo radial concêntrico - emergentes nesses primeiros estudos sobre segregação desenvolvidos nas décadas de 1920 e 1930 nos Estados Unidos, com referência aos guetos formados por imigrantes (PARK et al, 1925, Apud BICHIR, 2006, p.40).

Na América Latina, os estudos sobre segregação urbana são desenvolvidos posteriormente. Kaztman e Retamoso (2005) mencionam dois padrões de segregação nas cidades dessa região: i) típico das décadas de 1960 e 1970, acontece no contexto da industrialização – substituição de importações - motivado por fluxo migratório de trabalhadores pouco qualificados para as cidades, os quais foram residir nas áreas

periféricas. O ii) acontece pelo movimento de trabalhadores pouco qualificados para os setores informais

O processo de expansão urbana e de formação de metrópoles está intimamente associado à industrialização. Nos países periféricos de capitalismo tardio, houve, em especial, a concentração das condições de produção nas áreas metropolitanas. O Brasil passou pela intensificação da indústria de base principalmente a partir dos anos 1960 (DRAIBE, 2004), momento em que também se verificou o processo de interiorização das indústrias.

Assim, no Brasil, os estudos foram desenvolvidos a partir dos anos de 1970, no contexto das questões urbanas e das formas de estruturação do espaço no âmbito do capitalismo brasileiro do período. “[...] o que interessava era o entendimento dos processos que estavam na causa do fenômeno, e não a segregação em si ou suas consequências” (BICHIR, 2006, p.41).

De fato, é difícil encontrar uma consensualidade para definição do conceito de segregação (SABATINI, 2001; BICHIR, 2006). Mas, este se aproxima muito e pode ser caracterizado por desigualdade de acesso das condições gerais de vida (acesso a políticas públicas e benefícios do Estado) (PRÉTECEILE, 2003, Apud BICHIR, 2006). Pasternak (2004), se refere a segregação, expressa a partir da organização territorial, a qual é o produto de uma desigualdade social.

A segregação é um conceito espacial por definição (TORRES, 2004) e um “fenômeno relacional por excelência”, envolve oposições hierárquicas entre camadas da população (TORRES, 2005).

No âmbito educacional, a segregação residencial impacta na vida dos indivíduos que estão inseridos nesse contexto. Os mecanismos através dos quais ela atua para influenciar na vida das pessoas são identificados segundo a abordagem teórica explorada. No caso desse estudo, onde observou-se que os bairros têm na formação oportunidades e as escolhas de vida da população, explorou-se a teoria da Geografia de Oportunidades.

Ela funciona como uma tentativa de relacionar o processo de tomada de decisões ao contexto geográfico dos indivíduos. “Esta hipótese propõe que existem variações tanto objetivas como subjetivas ao processo de tomada de decisões e às restrições propostas pelo espaço” (FLORES, 2006, p.201).

Desse modo, pode-se afirmar que, o espaço afeta a distribuição objetiva das estruturas de oportunidades, considerando as barreiras espaciais do acesso a recursos, tais como: saúde e educação (GALSTER, KILLEN, 1995)

3.2 A qualidade educacional e seus desdobramentos

Duas consequências negativas da segregação residencial encontradas na literatura são: o isolamento social e a ausência de acesso às políticas sociais (AZEVEDO, 2009). No contexto educacional esta última faz menção a universalização da educação básica, que de modo geral, consiste em expansão da qualidade do ensino, que por sua vez é rarefeita em áreas de segregação (TORRES, 2005). Assim, entre outros aspectos, o desempenho escolar pode ser afetado pela localização de residência de alunos, bem como a localização espacial dos estabelecimentos de ensino (TORRES & GOMES, 2002).

A qualidade da educação, que nesse artigo considera o desempenho escolar dos estudantes segundo o índice de proficiência, traz desdobramentos a níveis socioeconômicos. Riani (2001, p.15) afirma que, o baixo desempenho escolar no Brasil – comparado a outros países – é considerado a “[...] principal causa do aumento da desigualdade de renda [...]” e traz consequências para a economia, como a ausência de capital humano por falta de transformação da educação em mão de obra qualificada.

As causas do baixo desempenho escolar no Brasil são mencionadas por Birdsall et al (1996)¹¹, as quais remetem em questões socioeconômicas, de políticas públicas e demográficas. Entre elas estão: i) alta desigualdade de renda e oportunidades, o que resulta em pobreza; ii) má administração e distribuição dos gastos públicos com educação; iii) alta fecundidade no passado que resultou em rápido crescimento no número de crianças em idade escolar. Isso impôs ao país priorizar pela quantidade – direção de recursos para expansão das matrículas - e menosprezar a qualidade do ensino.

Para Ribeiro (2006), a educação é o fator mais importante para proporcionar mobilidade social. Ele afirma que o nível educacional proporciona ao indivíduo ocupar certas posições profissionais “privilegiadas” e melhores condições de vida.

Segundo Cunha et al. (2009), a educação tem sido apontada em muitos discursos, enquanto um instrumento de homogeneização social, no entanto se a qualidade do serviço

¹¹ Citados por Riani (2001)

educacional variar espacialmente, sendo inferior em áreas de concentração de pobreza, gerando uma desigualdade de rendimento entre os alunos que estudam nesses estabelecimentos, a educação não poderá atenuar a “transmissão Intergeracional da pobreza”.

Torres, Ferreira e Gomes (2005, p.126), se referem a esse fenômeno como uma “situação de causação circular”, onde

[...]famílias de menor renda são, em geral, aquelas cujos pais têm menor escolaridade; pais com menor escolaridade têm filhos com menor escolaridade que, assim, vão ser mais pobres no futuro, produzindo uma dinâmica de transmissão intergeracional da pobreza e da baixa escolaridade.

Com base nessas afirmações considera-se que a educação pode ser um instrumento capaz de viabilizar homogeneização social, mas está condicionada à qualidade dos serviços educacionais que se encontra em situação desfavorável em localidades mais pobres. Logo, os indivíduos inseridos nesse contexto espacial, têm a qualidade do ensino comprometida, e conseqüentemente a perpetuação da sua condição socioeconômica.

Considerando os esforços que foram realizados e os bons resultados alcançados no contexto da redução de mortalidade infantil e aumento da esperança de vida, Alves (2008, p.3), menciona que o mesmo empenho deve ser direcionado para os investimentos em educação e capital humano, considerados enquanto “[...] base para o processo de desenvolvimento econômico e da melhoria da qualidade de vida”.

Pensando em questões de magnitude econômica, além de conduzir ao aumento de renda individual, o investimento em educação também é uma condição necessária (embora nem sempre suficiente) para o crescimento econômico a longo prazo (LUTZ, et al, 2008). Os frutos desse investimento podem levar muito tempo para amadurecer, isto é, para traduzir a educação de crianças em melhor capital humano e força de trabalho de adultos (LUTZ, et al, 2008).

Sendo assim, o investimento educacional é um produto que leva algum tempo para se observar os resultados, os quais têm impactos em níveis socioeconômicos, como a mobilidade social de uma população, diminuição das desigualdades sociais e o crescimento econômico de um país.

No entanto, deve-se considerar a dinâmica demográfica de tal localidade, utilizando-a enquanto subsídio para elaboração de políticas públicas, procurando otimizar as oportunidades para investir em capital humano. Assim, o investimento educacional é um dos melhores investimentos que a sociedade pode fazer a longo prazo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos e da bibliografia explorada é possível afirmar que o presente estudo pode ser relevante no contexto educacional e demográfico, por identificar os efeitos da segregação espacial na qualidade do serviço de educação básica em Campinas, mensurado a partir do desempenho escolar de seus estudantes.

A educação tem sido apontada em muitos discursos como um instrumento de homogeneização social, no entanto, se a qualidade desse serviço variar espacialmente, sendo inferior em áreas de concentração de pobreza, gerando uma desigualdade de rendimento entre os alunos que estudam nesses estabelecimentos, a educação não poderá atenuar a “transmissão intergeracional da pobreza” (CUNHA et al, 2009).

Com base nos resultados encontrados, considera-se que um dos gargalos da educação básica em Campinas é a distribuição espacial irregular da qualidade de ensino. Isso significa que a segregação espacial interfere nas oportunidades e performance escolar dos estudantes. Logo, uma possível continuidade desse estudo seria uma análise cuidadosa desses achados por gestores e elaboradores de políticas educacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J.E.D. **A transição demográfica e a janela de oportunidade**. Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, São Paulo, 2008

ANSELIN, L. Local Indicators of Spatial Association – LISA. In: **Geographical Analysis**, Vol. 27, No. 2 (April 1995)

AZEVEDO, S. J. S. de. **Segregação e Oportunidades de Acesso aos Serviços Básicos de Saúde em Campinas: vulnerabilidades sociodemográficas no espaço intra-urbano**. Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2009.

BICHIR, R. M.. *Segregação e Acesso a Políticas Públicas no Município de São Paulo. (Dissertação de Mestrado)*. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. 2006

BIRDSALL, N., BRUNS, B. e SABOT, R. H. Education in Brazil: Planning a bad hand badly. In: BIRDSALL, Nancy e SABOT, Richard (eds.). **Opportunity forgone: education in Brazil**. Inter-American Development Bank, 1996.

CUNHA, J. M. P. et al. Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da Região Metropolitana de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 11., 2005, Salvador. **Anais...** Bahia: ANPUR, 2005.

_____; JIMENEZ, M. A. Segregação e acúmulo de carências: localização de pobreza e condições educacionais na Região Metropolitana de Campinas. **Novas Metrópoles Paulistas: População, Vulnerabilidade e Segregação**. In: Cunha, J.M.P. (Ed.), 09/2006, ed. 1, NEPO/UNICAMP, pp.365-398, 2006

_____; JIMENEZ, M.A; PEREZ, J.A.R; ANDRADE, C.Y. de. Social segregation and academic achievement in state-run elementary schools in the municipality of Campinas, Brazil. **Geoforum** 40, 873–883, 2009

DRAIBE, S. **Rumos e Metamorfoses: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brasil 1930-1960**. 2.ed. São Paulo, SP: Editora Paz e Terra, 2004.

FLORES, C., 2006. Consequências da segregação residencial: teoria e métodos. In: Cunha, J.M.P. (Ed.), **Novas Metrópoles Paulistas: População, Vulnerabilidade e Segregação**. NEPO/UNICAMP, p. 197-230, 2006

GALSTER, G. C.; KILLEN, S. P. (1995) The geography of metropolitan opportunity: a reconnaissance and conceptual framework. **Housing Policy Debate**, v. 5, n. 1, p. 7-43.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

KAZTMAN, R. e RETAMOSO, A. (2005). Segregation residencial en Montevideo. Texto apresentado na Conference on spatial differentiation and governance in the Americas, novembro de 2005.

KOSLINSKI, M. C.; LASMAR, C.; ALVES, F. Observatório Educação e cidade: algumas hipóteses sobre a relação entre território e oportunidades educacionais. **E-metrópoles**, nº 8, ano 3, p. 1-20, março de 2012

LUTZ, W.; CUARESMA, J.C.; SANDERSON, W.; The demography of educational attainment and economic growth. In. Science. V.22, 319, 2008.pp. 1047-1048.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). SAEB. **Microdados da ANEB e da ANRESC (Prova Brasil)**. Rio de Janeiro, 2015

PARK, R.; BURGUESS, E. e MCKENZIE, R. (1925) **The city**. Chicago: The University of Chicago Press

PASTERNAK, S. et al. A pesquisa sobre segregação: conceitos, métodos e medições. In: **Espaço & debates**, v.24, n.45, p.87-109, jan/jul., 2004.

PRÉTECEILLE, E. (2003). “A evolução da segregação social e das desigualdades urbanas: o caso da metrópole parisiense nas últimas décadas”. In: **Caderno CRH**, n. 38, jan/jun, 2003. Salvador –BA: EDUFBA/CNPq.

QEDU, **Aprendizado adequado**. Disponível em < <http://www.qedu.org.br/cidade/1737-campinas/aprendizado>> Acesso em abril de 2016.

PRÉTECEILLE, E. A evolução da segregação social e das desigualdades urbanas: o caso da metrópole parisiense nas últimas décadas. In: **Caderno CRH**, n.38, jan/jun, 2003. Salvador: EDUFBA/CNPq.

RIANI, Juliana de Lucena R. **Impactos da estrutura etária em indicadores de educação no Brasil, 1991**. MG, 2001.

RIBEIRO, C. A. C. Classe, Raça e Mobilidade Social no Brasil In: **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, Vo.49, n4, 2006, pp.833-873.

RODRIGUES; C.G.; RIOS NETO; E. L. G. O declínio do desempenho escolar no Brasil entre 1995 e 2005: uma análise dos efeitos de composição e nível numa abordagem metodológica distribucional comparativa. In: **Anais** do III Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, Córdoba - Argentina, de 24 a 26 de setembro de 2008.p. 1-20.

SABATINI, F.; CÁCERES, G.; CERDÁ, J. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias en las tres últimas décadas y principales cursos de acción. **EURE Santiago**, Santiago de Chile, v.27, n.82, 2000.

SABATINI, F. transformação urbana e dialética entre integração e exclusão social: reflexões sobre as cidades latino-americanas e o caso de Santiago do Chile. In: Oliveira, M. (org). Demografia da exclusão social. Campinas: Ed. Unicamp, 2001.

STOCO, S.; ALMEIDA, L.C. Escolas municipais de Campinas e vulnerabilidade sociodemográfica: primeiras aproximações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n.48. set-dez, p. 663-696, 2011,

TORRES, H. & S. GOMES. Desigualdade educacional e segregação social. **Novos Estudos Cebrap: Dossiê Espaço, Política e Políticas na Metrópole Paulistana**, São Paulo, 2002.

TORRES, H. A pesquisa sobre segregação: conceitos, métodos e medições. In: Espaço & debate, v.24, n.45, p.87-109, jan/jul, 2004

_____; FERREIRA, M. P.; GOMES, S. Educação e Segregação social: explorando o efeito das relações de vizinhança. In: MARQUES, E.; TORRES, H. **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005. p.121-142.

TORRES, H. Medidas de segregação. In: MARQUES, E. e TORRES, H. (orgs). São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade sociais. São Paulo, Editora Senac (2005).

ANEXOS

Tabela 4

Distribuição dos pontos da escala SAEB nos níveis qualitativos utilizados para cada competência e etapa escolar

Nível	Língua Portuguesa 5º ano	Língua Portuguesa 9º ano	Matemática 5º ano	Matemática 9º ano
Insuficiente	0 a 149 pontos	0 a 199 pontos	0 a 174 pontos	0 a 224 pontos
Básico	150 a 199 pontos	200 a 274 pontos	175 a 224 pontos	225 a 299 pontos
Proficiente	200 a 249 pontos	275 a 324 pontos	225 a 274 pontos	300 a 349 pontos
Avançado	≥ a 250 pontos	≥ a 325 pontos	≥ a 275 pontos	≥ a 350 pontos

FONTE: QEDU, 2016