



ANÁLISE DOS PADRÕES DE SEGREGAÇÃO ENTRE 2000 E 2010: O CASO DE CURITIBA (PR) (PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO E REGIONAL)

Sofia Moresca de Lacerda

PPGTU - PUCPR | sofiamoresca.l@gmail.com

Drª Agnes Silva de Araújo

PPGTU - PUCPR | agnes.araujo@grupomarista.org.br

Sessão Temática 01: Produção do Espaço Urbano e Regional

Resumo: As intensas mudanças políticas e socioeconômicas dos anos 2000 impactaram os padrões espaciais das cidades brasileiras. Mesmo com redução das desigualdades, entende-se que a segregação residencial nas cidades latino-americanas aumentou consideravelmente. Assim, o artigo tem como objetivo analisar a segregação residencial socioeconômica para o recorte e contexto de Curitiba (PR). Foram utilizados índices espaciais de segregação como Índice de Dissimilaridade Generalizada, de Isolamento e Exposição globais e locais considerando as variáveis de renda. dos dados disponibilizados pelo Universo do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Realizando, assim, uma análise comparativa da evolução e mudanças dos padrões de segregação, de maneira quantitativa e espacial, que ocorreram nesta década. A análise de Curitiba, com os índices utilizados, produziu resultados que revelam que a segregação da classe A e E aumentou, devido, justamente a mudança de padrões de isolamento exposição entre essas diferentes classes e a modificação da forma de habitar nas cidades devido a dinâmicas socioculturais globalizadas.

Palavras-chave: Segregação Urbana; Índices Espaciais de Segregação; Fragmentação Urbana; Mercado Imobiliário; Curitiba

ANALYSIS OF SEGREGATION PATTERNS BETWEEN 2000 AND 2010: THE CASE OF CURITIBA (PR) (URBAN AND REGIONAL SPACE PRODUCTION)

Abstract: The intense political and socioeconomic changes of the 2000s have impacted the spatial patterns of Brazilian cities. Despite a reduction in inequalities, it is understood that residential segregation in Latin American cities has increased considerably. Thus, this article aims to analyze socioeconomic residential segregation in the context of Curitiba (PR). Spatial segregation indices such as the Generalized Dissimilarity Index, Isolation Index, and both global and local Exposure indices were used, considering income variables based on data provided by the Census Universe of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). A comparative analysis was conducted to examine the evolution and changes in segregation patterns, both quantitatively and spatially, over this decade. The analysis of Curitiba, using these indices, revealed results indicating that segregation for classes A and E increased, driven primarily by changes in isolation and exposure patterns between these different social classes, as well as by modifications in urban living patterns influenced by globalized sociocultural dynamics.

Keywords: *Urban Segregation; Spatial Segregation Indices; Urban Fragmentation; Real Estate Market; Curitiba*

ANÁLISIS DE LOS PATRONES DE SEGREGACIÓN ENTRE 2000 Y 2010: EL CASO DE CURITIBA (PR) (PRODUCCIÓN DEL ESPACIO URBANO Y REGIONAL)

Resumen: Los intensos cambios políticos y socioeconómicos de los años 2000 impactaron los patrones espaciales de las ciudades brasileñas. A pesar de la reducción de las desigualdades, se entiende que la segregación residencial en las ciudades latinoamericanas aumentó considerablemente. Así, este artículo tiene como objetivo analizar la segregación residencial socioeconómica en el contexto de Curitiba (PR). Se utilizaron índices espaciales de segregación como el Índice de Disimilitud Generalizada, el Índice de Aislamiento y los índices de Exposición globales y locales, considerando variables de ingresos, a partir de los datos proporcionados por el Universo del Censo del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). De esta manera, se realizó un análisis comparativo de la evolución y los cambios en los patrones de segregación, tanto cuantitativos como espaciales, ocurridos en esta década. El análisis de Curitiba, utilizando estos índices, produjo resultados que revelan que la segregación de las clases A y E aumentó, debido principalmente a los cambios en los patrones de aislamiento y exposición entre estas diferentes clases sociales, así como a las modificaciones en las formas de habitar las ciudades impulsadas por dinámicas socioculturales globalizadas.

Palabras clave: *Segregación Urbana; Índices Espaciales de Segregación; Fragmentación Urbana; Mercado Inmobiliario; Curitiba*

INTRODUÇÃO

Sendo a maior característica das cidades, a segregação está intrinsecamente relacionada com o processo de urbanização, principalmente na realidade latino-americana. A realidade perversa provocada por este fenômeno é vivenciada em todos os aspectos, sendo extremamente prejudicial para classe segregada, forçada a viver em locais não dignos e isolados da vivência urbana, tendo seu direito à cidade negado constantemente. Produzindo não somente uma cidade fragmentada, desigual e sem justiça social, mas também insegura, onde a saúde qualidade de vida da população mais vulnerável é prejudicada cada vez mais, em detrimento de caprichos em favor da lógica mercadológica e clientelista que modela e gerencia a malha urbana.

Apesar de existirem diversos estudos sobre este fenômeno, seu significado e metodologia de mensuração ainda não são amplamente discutidos, sem existir um consenso concreto sobre esta temática. Desta forma, este artigo visa aplicar o Índice de Dissimilaridade Generalizada e Índice de Exposição e Isolamento na realidade de Curitiba (PR), utilizando como base variáveis de renda de 2000 e 2010, realizando uma análise comparativa desta década, entendendo os possíveis motivos para as eventuais diferenças destes resultados.

Utilizando-se de dados de renda do responsável por domicílio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos Censo de 2000 e 2010, é possível espacializar e mensurar a segregação no contexto de Curitiba, mapeando a localização e trajetória locais das diferentes classes sociais. A pesquisa se torna especialmente interessante já que neste recorte temporal diversas dinâmicas socioeconômicas se modificaram, implicando em novas maneiras de habitar, transitar e conviver em meio a cidade. Com a intensa globalização, mudanças em relação a novas políticas públicas visando a melhoria de qualidade de vida de classes marginalizadas, trouxeram resultado, produzindo redução das desigualdades no âmbito econômico, como analisado no artigo, entre 2000 e 2010 (Marques, 2016). Esse fenômeno, no entanto, não diminuiu a segregação.

Estudos confirmam que, no final dos anos 90, a tendência seguida pela elite era habitar em áreas da região central da cidade (Caldeira, 2000; Sposito; Goes, 2016; Villaça, 2005), com a propagação de uma nova ideologia de espaços residenciais fechados alocados em regiões isoladas, distantes e mais periféricas, ocasionou uma sobreposição de padrões de segregação a nível micro aos padrões macro escalares (centro-periferia) Feitosa et al. (2021). Onde antes havia um grande domínio da classes de baixa renda, a periferia, hoje se encontra mais diversa e os padrões mais fragmentados. Este artigo busca entender, em meio a esta nova realidade, como estas mudanças influenciaram mudanças nos padrões espaciais de segregação em Curitiba, realizando uma análise comparativa por meio da mensuração dos índices indicados.

Estudos de metodologia similar, aplicando o Índice de Dissimilaridade Generalizada e Índice de Isolamento e Exposição já foram aplicados em outras realidades brasileiras, como em cidades médias paulistas (Araujo; Barros; Saraiva, 2024), mas não para o contexto Curitiba, uma cidade com dinâmicas historicamente complexas. Sendo estruturado iniciando-

se com a discussão a respeito da segregação, seus conceitos chaves e processos subjacentes. Apresentando, em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada, seguindo dos resultados e finalmente, pela conclusão.

2. A SEGREGAÇÃO: A REALIDADE BRASILEIRA

Historicamente, o capital tem moldado a cidade de acordo com seus próprios interesses, modificando-se conforme cada período e contexto histórico, resultando em uma aliança inevitável entre Estado e mercado, sendo estes os principais agentes modeladores da paisagem e dinâmicas urbana, principalmente na realidade fragmentada latino-americana. O território da cidade é, desta forma, um produto a ser comercializado, de acordo com a lógica que conduz a crescente da cidade capitalista, marginalizando as demandas e necessidades do âmbito popular (Maricato, 2015).

A grande contradição entre interesse público e privado se tornou ainda mais evidente a partir da década de 1990 no Brasil. Neste período, partidos de esquerda perderam força, dando espaço aos movimentos em prol da privatização, seguindo a tendência do capital financeiro, que acabaram beneficiando as grandes obras de infraestrutura e os empreendimentos para as classes de alta renda, sendo as moradias e demandas populares renegadas a último plano. Desta forma, a autoconstrução, prática historicamente usada pelas classes populares, se tornou a principal forma de acesso à moradia da classe de baixa renda, enquanto muitos bairros para classe alta foram produzidos por meio de investimentos e incentivos estatais. (Maricato, 2015).

Para Lefebvre (1968), o direito à cidade não deve ser confundido ou limitado a o acesso a serviços e infraestrutura, mas deve ser necessariamente compreendido como um direito coletivo de produzir e se apropriar dos espaços urbanos. Sendo o papel do Estado o de promover o acesso igualitário aos benefícios da urbanização. No entanto, considerando o cenário de disputas anteriormente apresentado, as cidades contemporâneas são intensamente marcadas pela globalização do capital, e esse direito – que deveria ser universal tem sido negado à maioria dos cidadãos, incluindo o de participar nas tomadas de decisões relacionadas à dinâmica de produção do espaço urbano, ampliando as desigualdades.

Estes interesses em criar novas formas de habitar para as classes média e alta não aceitam a coexistência das classes menos favorecidas no seu entorno e na convivência cotidiana, numa dinâmica que amplia a segregação socioespacial e impõem aos mais pobres a vida em espaços marcados pela precariedade habitacional e a moradia em áreas periféricas. A realização desta lógica faz com que as classes mais empobrecidas tenham direito ainda mais restrito à cidade, negando assim a elas o direito à cidade, nos termos de Harvey (2012) e Lefebvre (2004).

Para entender como este processo de privatização e mercantilização da cidade, voltado aos interesses do mercado imobiliário, se tornou o modelo de cidade vigente, é necessário, primeiro, entender o processo de globalização e sua interferência na produção urbana e, conseqüentemente, nos modos de habitar.

Para Ribeiro (2003), o aumento da disparidade social não foi a única consequência da globalização, que na América Latina se instaura a partir da década de 1990. A difusão de ideias neoliberais gerou reformas no modo como o mercado passou a se relacionar com a terra urbana, fazendo com que os preços imobiliários acelerassem o processo de distribuição da população na cidade, controlando a localização das diferentes classes sociais. Este controle se dá principalmente devido ao aumento de propriedade do mercado imobiliário, que é um processo intensamente presente em um mundo globalizado, aumentando ainda mais a desigualdade entre serviços e acesso à cidade restrito a poucos.

O autor ainda evidencia que a globalização acelerou e solidificou o processo de segregação socioespacial e a violência urbana nas metrópoles, sendo uma ferramenta que serviu como forma de controle para o mercado, proporcionando maior lucro e domínio sobre as terras urbanas. A globalização resgata ideias do liberalismo, criando um mundo neoliberal, onde a privatização de serviços públicos acaba com políticas sociais. Este modelo, copiado de países de primeiro mundo, não é compatível com uma sociedade como a brasileira, na qual grande parte da população nunca teve acesso aos direitos básicos. (Ribeiro, 2003).

Para alcançar um dos principais objetivos traçados é necessário, também, a realização de uma ampla revisão de literatura onde sejam estudadas as definições de segregação e outros conceitos-chaves. Em relação à conceituação de segregação, entende-se que a definição deste fenômeno é um dos mais discutidos na literatura das ciências sociais urbanas, onde inúmeras definições foram criadas, originando um debate desconsoante neste campo.

Entende-se que a origem de segregação traria a ideia de uma noção de cercamento, sua utilização começou a ser verdadeiramente estudada na escola Chicago, no momento no qual o espaço urbano foi estudado levando - finalmente - em consideração imigrantes que habitavam nas cidades, tomando como partido os diferentes graus de interação de diversas classes sociais, utilizando-se do recurso do estudo da segregação e seus conceitos para evidenciar as desigualdades sempre tão presentes. (Feitosa, 2005)

Para entender a segregação como um todo, é necessário estudar não somente seu conceito, mas compreender que existem diferentes tipos e modelos deste processo, podendo ser apoiados em separação de classe social, grupos étnicos e ocorrer de maneira voluntária ou violenta. A existência de um fenômeno de autosegregação, uma de suas tipologias, implicaria em consequências extremas, já que, quando este existe, acaba também segregando outras pessoas de maneira forçada. (Villaça, 2005)

A segregação impositiva provoca a formação de áreas onde a outro grupo é forçada a residir, já que não possui acesso igualitário e direito de habitar - ou até mesmo ir e vir - permitido em determinadas partes do espaço urbano. Este processo foi observado em diversos momentos da história recente. Existem muitos estudos que debatem o processo de segregação forçada no contexto estadunidense, baseado no intenso racismo presente no país, formando uma realidade dicotômica. (Vasconcelos, 2013; Souza, 2013)

No Brasil, o processo de segregação involuntária é o claro resultado da luta de classes. Com a industrialização e, mais recentemente, com o avanço da globalização, a cidade tornou-

se comandada pela supervalorização do valor de troca, eliminando o sentido da cidade como espaço de lazer e convivência. Neste contexto, os baixos salários da classe trabalhadora, não permitiram que ela fosse incluída no mercado imobiliário formal, devido à extrema concentração de riqueza nas classes altas. Assim, não há outra alternativa para as classes empobrecidas, a não ser e se estabelecer em regiões periféricas, muitas vezes informais. Para esta parte da população, que é, na realidade é grande maioria, o seu cotidiano é marcado pela precariedade das condições de vida, e estabelecido em áreas em que estes moradores não necessariamente escolhem ou se identificam. Percebe-se, entretanto, que apesar de existir uma grande formação de regiões marginalizadas, a população de alta renda avança cada vez mais para áreas distantes das centrais, visando maior potencial construtivo e isolamento, diminuindo as distâncias físicas entre classes distintas, mas aumentando as relações e barreiras de fortificação e isolamento. (Maricato, 2015; Rodrigues, 2013; Sposito, Goes, 2016; Souza, 2013)

Entende que o espaço urbano possui características fragmentadas e é vivido de diferentes formas pelos seus distintos grupos sociais, tendo como produto um mosaico social onde a segregação seria um de seus principais componentes. Acreditava-se, no início dos estudos sobre a temática, que a segregação de classes e a diferenciação residencial não podem ser tratadas de maneiras diferentes e sim como um conjunto, já que diz respeito a concentração nas cidades de classes sociais que formam espaços homogêneos. Entretanto essa teoria seria contraditória, já que estudiosos, assim como Harvey, acreditam que os indivíduos não seriam semelhantes apenas porque residem em espaços fisicamente próximos, uma vez que se entende que a segregação partiria do princípio do acesso diferenciado os recursos de vida. (Vasconcelos, 2013; Corrêa, 2013) Quem possui mais recursos financeiros também possui a maior influência nas decisões políticas. Isso está diretamente relacionado com noções a respeito da especialidade e áreas sociais, uma vez que por meio destas a segregação se manifestaria, já que este fenômeno é constituído não somente pela proximidade – falta desta – mas sim pelas representações diversas da realidades altamente influenciado por questões econômicas, políticas e sociais. (Vasconcelos, 2013).

A segregação, portanto, se apresenta em toda dimensão da vivência do espaço urbano, sendo possível identificá-la facilmente nos diversos acessos à moradia, na diferença entre automóvel individual e transporte público, e, principalmente, por meio dos muros e barreiras físicas que passam a caracterizar as cidades contemporâneas. Já que, devido a processos de globalização, as distâncias físicas entre classes diminuiriam, mas a diferenciação de valores de poder aquisitivo, aumentaram. Assim, a segregação contradiz a união de maneira explícita, para qualquer observador do espaço público. (Rodrigues, 2013; Corrêa, 2013)

Além de discussões iniciais de segregação, é necessário evidenciar outros conceitos, a ideias de desigualdade social, justaposição e dispersão da malha urbana e fragmentação das cidades são apenas alguns dos fenômenos trazidos na grande área de estudos urbanos

que devem ser estudados amplamente ao longo desta pesquisa proposta. Desta maneira, estes conceitos foram abordados no presente trabalho como pesquisas iniciais, garantindo uma base teórica estruturada. (Vasconcelos, 2013)

Assim como debatido anteriormente, desigualdades sociais são evidentes no espaço urbano e suas manifestações variam conforme o contexto específico de cada local. Portanto, conceitos e práticas desenvolvidos em uma realidade não se aplicam idealmente a outro contexto diverso. O que os Estados Unidos compreendem como integração social pode ser diferente da realidade brasileira, e soluções, ideias e metodologias não podem ser simplesmente transferidas de um contexto para outro. Estadunidenses e europeus, por exemplo, possuem uma formação social, política e econômica diferente da realidade latino-americana, com realidades segregadas de maneiras também igualmente distintas. Devido a processos de colonização, redemocratização, globalização e relações de domínio político complexas, cidades latinas – principalmente as brasileiras, apresentam padrões de segregação intensamente complexos de serem mensurados e compreendidos, sendo modelos do exterior nem sempre ideais para reprodução nesta realidade. (Vasconcelos, 2013)

Se processos que moldam as formas socioespaciais surgem das mudanças atuais e são também influenciados pela persistência de legados históricos – como fenômenos amplos como a globalização, as alterações econômicas, a diminuição do papel do Estado, e movimentos sociais – a diferenciação socioespacial e a desigualdade socioespacial são conceitos fundamentais para entender a maneira como o espaço urbano é organizado. Não existem espaços homogêneos; as favelas brasileiras, por exemplo, mostram uma das menores diversidades socioespaciais, mas isso não elimina a complexa relação entre suas partes. A diferenciação socioespacial, portanto, é visível em contextos variados e resulta de múltiplos processos, como a colonização, desigualdades históricas. Já a desigualdade, conceito também relevante para a pesquisa, pode se manifestar no espaço de forma explícita ou não, a sociedade brasileira, uma das mais desiguais do mundo, exemplifica bem essas disparidades, com áreas de grande riqueza coexistindo com regiões de extrema pobreza. Por este motivo, entender o conceito de justaposição é essencial para o presente trabalho, já que descreve a proximidade física entre áreas de grande desigualdade social. As cidades brasileiras são um bom exemplo desse fenômeno, onde bairros ricos estão próximos a áreas empobrecidas. (Vasconcelos, 2013; Corrêa, 2013)

Vasconcelos (2013) traz também a relevância de dispersão urbana, que vai além do simples crescimento pensado como desordenado procurando expansão para áreas periféricas. Esta temática encaixa-se perfeitamente na questão da busca de bairros de alto padrão em locais isolados da cidade, como mencionado anteriormente. No entanto, mesmo nesses novos bairros de alto padrão, há uma atração de moradores de classes mais baixas, que buscam algum tipo de simbiose com esses espaços. A noção de divisão em partes, proposta por Marcuse, refere-se à segmentação do espaço urbano em diferentes distritos, como áreas residenciais, condomínios e bairros de trabalhadores. Já a fragmentação, um conceito mais recente, descreve a segregação espacial com uma diversidade de

interpretações. Milton Santos vê a fragmentação como um conjunto de guetos, enquanto outros autores consideram que é um resultado do funcionamento global das cidades. (Vasconcelos, 2013; Marcuse, 2001)

Encerra-se a introdução à temática de segregação e conceitos chave com a retomada da relevância dos estudos da autosegregação, como a que ocorre quando grupos socialmente homogêneos se organizam de maneira voluntária e proposital em áreas residenciais com entrada restrita e sistemas de segurança, com a presença de muros e áreas privativas, como em condomínios e loteamentos fechados, onde há uma tentativa de reunir semelhantes e excluir os diferentes. Hoje, essa prática é ampla e pode envolver diversas camadas sociais, e está diretamente relacionada com os objetivos da pesquisa, entender estes conceitos torna-se um partido essencial para as temáticas apresentadas em seguida. (Corrêa,2013).

3. MÉTODO

3.1 HISTÓRICO DOS ÍNDICES ESPACIAIS DE SEGREGAÇÃO

Assim como relatado, a falta do consenso nos estudos urbanos sobre a definição de segregação torna medi-la um processo também extremamente complexo. Nas últimas décadas, além do avanço da discussão sobre o conceito de segregação, também existiu uma grande produção as possibilidades de mensuração deste fenômeno, o que foi possibilitado não somente por um avanço acadêmico, mas também devido a nossas possibilidades tecnológicas.

Pode-se dividir índices de segregação em três principais gerações, cada uma importante para seu próprio contexto. A primeira fase de estudos, iniciada na década de 1950, nos Estados Unidos, originada com o debate sobre direitos civis e questões raciais evidenciou as severas divisões existentes na realidade estadunidense. Esse cenário gerou um grande desenvolvimento dos primeiros estudos sobre a temática, com foco, entretanto, na análise dicotômica, não sendo abrangente o suficiente para aplicação em realidades mais complexas. Surge então, a partir desta necessidade, o índice de dissimilaridade, criado por Duncan e Duncan. (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024).

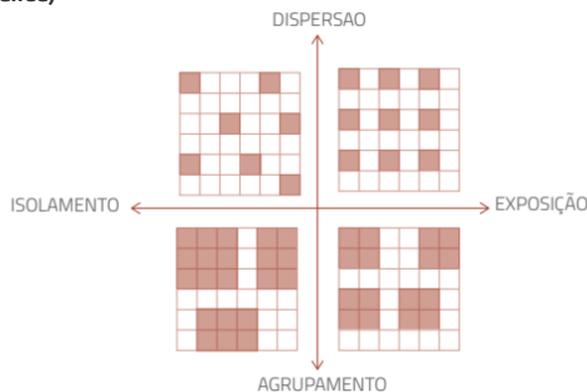
Este método é amplamente utilizado até hoje - com modificações e evoluções originadas por diversos pesquisadores - para medir a segregação, avaliando a distribuição populacional em unidades, como setores censitários – assim como no artigo - comparando este dado com a composição geral da área que se deseja estudar. Sendo seu valor do índice variante de 0 (integração total) a 1 (segregação total), diversas outras metodologias foram criadas nesta mesma geração, dando destaque principalmente ao índice de Gini e o índice de Atkinson, que oferecem uma visão global da segregação com um único valor representativo. (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024).

Já na década de 1970, o recorte que desejava-se estudar foi ampliado para também abordar grupos além da realidade dicotômica, e, novamente, o índice de dissimilaridade se

mostrou limitado. Propondo uma solução, foram construídos os índices baseados em múltiplos grupos, como o índice de dissimilaridade generalizada, permitindo uma análise que permitisse o estudo de diversos grupos, podendo ser aplicado em realidades mais complexas. É evidente que a evolução da tecnologia proporcionou um resultado positivo para mensuração destes índices, tornando as atividades mais eficientes e rápidas (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024)

Outro avanço relevante da primeira geração de estudos sobre a temática foi em 1988, onde Massey e Dalton sistematizam os índices de segregação em cinco dimensões fundamentais, sendo estas: dispersão, exposição, concentração, centralidade e agrupamento (Figura 1). A dispersão analisa a distribuição territorial dos grupos, a exposição mede a interação potencial entre grupos, a concentração avalia a área ocupada por cada grupo, a centralidade verifica a proximidade dos grupos ao centro da cidade, e o agrupamento reflete a separação física entre eles. Sendo, portanto, uma de suas principais contribuições a recomendação de usar múltiplos índices para capturar diferentes aspectos da segregação e a importância de considerar informações geográficas e espaciais na análise desejada. (Massey; Denton, 1988; Feitosa; Lisboa; Barros, 2024).

Figura 1: Comparativo entre Índice de Dissimilaridade Generalizada entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)



Fonte: Os autores. Adaptado de Reardon e O'Sullivan (2004)

A segunda geração destes estudos, que ocorre principalmente nas últimas décadas do século XX, surge um crescente interesse na falta de consideração explícita da dimensão espacial nos índices existentes, que passaram a ser chamados de não espaciais. Problemas como o "Tabuleiro de xadrez", que ocorre em meio ao índice de dissimilaridade, foram destacados, já que arranjos diferentes podem resultar em índices de segregação iguais, embora apresentem diferentes níveis de separação espacial. Assim, este índice falharia no quesito de ignorar a proximidade espacial e focar apenas na composição dos grupos, tratando-os como independentes.

Com o objetivo de superar essa limitação, foram propostas duas dimensões principais: dispersão e agrupamento, que avaliam a distribuição dos grupos no espaço residencial, e exposição e isolamento, que medem a interação entre grupos distintos. Tais conceitos deram origem a novos métodos de medição, como o índice de dissimilaridade de Feitosa e o índice de segregação residencial, que consideram o grau de proximidade entre grupos sociais. Estes avanços permitiram novas análises complexas e mais abrangentes, capazes de mensurar verdadeiramente a realidade existente. (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024).

Além disso, neste mesmo período, a "contagem populacional composta", proposta por Wong, também traz consequências positivas, sendo uma abordagem que ajusta o índice de dissimilaridade para incluir dados de áreas contíguas. Como os dados específicos nem sempre estão disponíveis para serem utilizados, métodos de estimativa de densidades populacionais foram desenvolvidos de maneira a superar esta adversidade, substituindo as contagens efetivas por valores ponderados de maneira geográfica. Já em 2007, Feitosa et al., (2007) propôs o conceito de intensidade populacional local, usando estimadores *kernel* para calcular medidas espaciais, permitindo uma análise da segregação em diferentes escalas geográficas. Essa metodologia permitiria uma interpretação multiescalares. Feitosa sugeriu que a segregação seja medida em escalas progressivas com funções *kernel*, pois geraria gráficos chamados perfis de segregação. (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024; Feitosa, 2005; Araújo; Barros; Saraiva, 2024; Wong, 1998).

Para Feitosa (2005), todos os índices de segregação apresentados até o presente momento representam medidas globais que sintetizam o grau de segregação residencial em toda a cidade contudo é necessário entender que a segregação residencial não é um processo uniforme, neste processo ocorrem perdas de informações significativas, são necessário índices locais que possam ser exibidos um mapeamento e observar estas informações de segregação com maior detalhe. Em seu trabalho a autora propõe índices locais de segregação obtidos a partir da decomposição dos índices globais indicando o quanto cada unidade censitária – por exemplo – contribui para a medida global de segregação da cidade propondo novas fórmulas do índice local de exposição e dissimilaridade e densidade populacional. Propondo também o teste de pseudo significância para validação estatística dos índices de segregação. (Feitosa, 2005)

Existe também uma nova fase de estudos de índices de segregação, que busca uma análise mais abrangente, reconhecendo a experiência individual e suas múltiplas facetas existentes, como horários e locais de atividade, essenciais para entender a segregação como uma experiência pessoal. Acredita-se que a cidade não é vivida da mesma maneira por todos, e a simples análise de dados residenciais não seria suficiente. Incorporar a individualidade ao estudo da segregação revela a diversidade da experiência individual, que, quando combinada com características socioeconômicas, permite uma investigação mais detalhada de múltiplos aspectos segregação urbana. É interessante ressaltar, entretanto, que essa abordagem não substitui, mas complementa pesquisas anteriores. (Lisboa; 2022; Feitosa; Lisboa; Barros, 2024)

Para as autoras Feitosa, Lisboa e Barros, segunda geração de índices de segregação mostrou maior adequação à ser aplicado na realidade brasileira e latino-americana, dada a complexidade histórica e a heterogeneidade social presente no contexto das cidades. O modelo centro-periferia, tradicionalmente usado, foi alterado por novas dinâmicas econômicas, como o crescimento de condomínios fechados, como evidenciado ao longo do debate apresentado. Assim, a realidade dicotômica não seria mais a presente em meio ao espaço estudado, já que existe a sobreposição de classes sociais, com favelas e condomínios localizados em áreas similares, por exemplo. Ressalta-se também o fato da autosegregação, que torna a realidade fragmentada e complexa, o que exigindo uma metodologia e estudo aprofundado. (Feitosa; Lisboa; Barros, 2024)

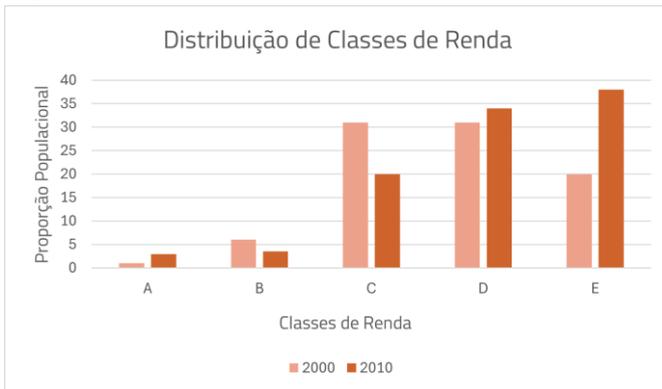
A segunda geração de índices e medidas, que consideram tanto aspectos globais quanto locais, será utilizada nesta pesquisa. Assim a dimensão de dispersão e agrupamento seria então representada pelo índice de similaridade generalizado, Da ideia que a segregação seria então definida por esta distribuição desigual no espaço entre pessoas com diferentes poderes aquisitivos. Já o índice de exposição referindo-se ao contato entre indivíduos de diferentes grupos socioeconômicos e raciais. (Feitosa, 2005)

.Avanços em geoprocessamento e metodologias permitem análises detalhadas da segregação, mas ainda há uma necessidade – como ressaltado em tópicos anteriores - de uma discussão aprofundada sobre conceitos de segregação, ainda não definidos de maneira a atingir consenso.

3.1 METODOLOGIA UTILIZADA

A pesquisa utiliza-se de dados de renda por responsável, fornecidos pelo IBGE nos Censos de 2000 e 2010, aplicando os Índices Espaciais de Dissimilaridade Generalizada e Índice de Exposição e Isolamento. Possibilitando, assim, mensurar e verificar os arranjos espaciais da segregação em Curitiba. Com o objetivo de comparar os dois períodos, foram estabelecidas faixas de renda, agregando classificações já realizadas pelo IBGE, resultando em cinco classes diferentes: A (com renda acima de 20 salários mínimos) , B (com renda entre 15 e 20 salários mínimos), C (com renda entre 5 e 10 salários mínimos), D (com renda entre 2 e 5 salários mínimos) e E (com renda até de 2 salários mínimos) (Figura 2).

Figura 2: Comparativo entre Índice de Dissimilaridade Generalizada entre 2000 e 2010



Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

O Índice de Dissimilaridade Generalizado (D_m), adotado nesse artigo, baseia-se na ideia de que a segregação acontece quando há um arranjo espacial de caráter desigual entre indivíduos de classes diferentes (Cortese, Cohen, 1978). Esse cálculo foi ajustado de sua fórmula para permitir a análise da segregação entre múltiplos grupos populacionais, dando origem ao Índice de Dissimilaridade Generalizada, como evidenciado em sessões anteriores. Neste estudo, utiliza-se o Índice de Dissimilaridade Generalizada para representar a dimensão de dispersão e agrupamento. Já as dimensões de exposição e isolamento estão representadas pelos Índices Normalizados de Exposição e Isolamento (Feitosa et al., 2021). Sendo o Índice de Dissimilaridade Generalizado calculado por (Feitosa,2005):

$$\tilde{D}(m) = \sum_{j=1}^J \sum_{m=1}^M \frac{N_j}{2NI} |\bar{\tau}_{jm} - \tau_m|$$

Onde:

N: População total da área de estudo

N_j : População total na área j

$m \tau$: Proporção do grupo m na área de estudo

$j_m \tau$: Proporção local do grupo m na vizinhança da área j

J: Número total de unidades de área

M: Número total de grupos populacionais

Já o índice de Exposição calculando a exposição de um grupo em relação a ele mesmo, pode ser representado por (Feitosa,2005):

$$\tilde{Q}_m = \sum_{j=1}^J \frac{N_{jm}}{N_m} \left(\frac{\tilde{L}_{jm}}{\tilde{L}_j} \right)$$

Onde:

N_{jm} : Número de indivíduos do grupo m na área j

Nm: Número de indivíduos do grupo m em toda a cidade

Ljn: Intensidade populacional local do grupo n na área j

Lj: Intensidade populacional local na área j

Para Isolamento: substituir Ljn (pela intensidade populacional local do próprio grupo m na área j (Ljm)

Por meio de ferramentas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), os Índice de Dissimilaridade, Isolamento e Exposição foram calculados utilizando o plugin Segreg utilizando diferentes larguras de banda, ou seja, em diferentes escalas (de 800 a 2000 metros). Para aplicação de índices globais e locais, esta largura de banda varia de 800 m a 2.000 m, sendo a última utilizada justamente pelo fato de possuir características abrangentes. A de 800 m, por sua vez, representando o índice aplicado de maneira que tende a ser de características locais, contrastando com a macro escala adotada inicialmente.

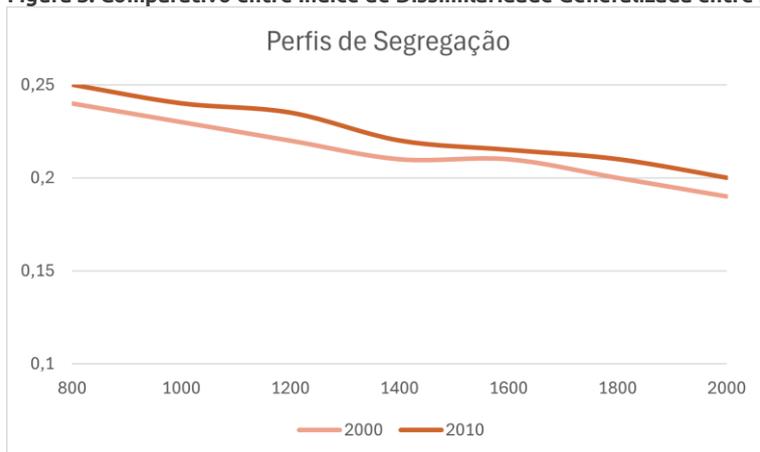
O resultante destas análises, o valor computado para os índices adotados, resultará em diversas conclusões, uma vez que foram escolhidas diferentes larguras de banda. Assim, Reardon et al. (2008) decorre sobre os Perfis de Segregação – apresentados no presente artigo – que seriam arranjos visuais em forma de gráfico, com o objetivo de visualizar as mudanças nestes índices nestas diferentes escalas utilizadas, resultando em linhas suavizadas, tendencialmente decrescentes, com sua declividade evidenciando se a segregação é mais presente em macro padrões- quando é o padrão do perfil é plano – ou em microescala – quando a sua declividade é acentuada.

RESULTADOS ENCONTRADOS

Em relação a análise de renda, nota-se, entre 2000 e 2010, um aumento considerável da proporção na classe E, assim como a queda renda A. Ocorre, neste período analisado uma redistribuição mais desigual de renda, aumentando classes com menor poder aquisitivo, criando zonas de classe média mais elevadas.

Assim como evidenciado anteriormente, adota-se a metodologia do Perfil de Segregação de Reardon et al. (2008) , onde foi realizada uma análise a respeito dos diferentes resultados encontrados para o Índice de Dissimilaridade Generalizada entre 2000 e 2010, utilizando a macro e micro escala, variando de 800 a 2000 metros de largura de banda (Figura 3). Desta forma, conclui-se que Curitiba apresenta, segundo Reardon et al. (2008), tendências a segregação com macropadrões, uma vez que sua reta de perfil de segregação encontra-se de maneira plana. Macropadrões, no contexto do fenômeno estudado, indicam que os processos de segregação não estariam restritos a escalas locais ou a determinados grupos isolados, mas que existem, na realidade, tendências de caráter amplo e globalizadas que afetariam consideráveis porções da cidade.

Figura 3: Comparativo entre Índice de Dissimilaridade Generalizada entre 2000 e 2010



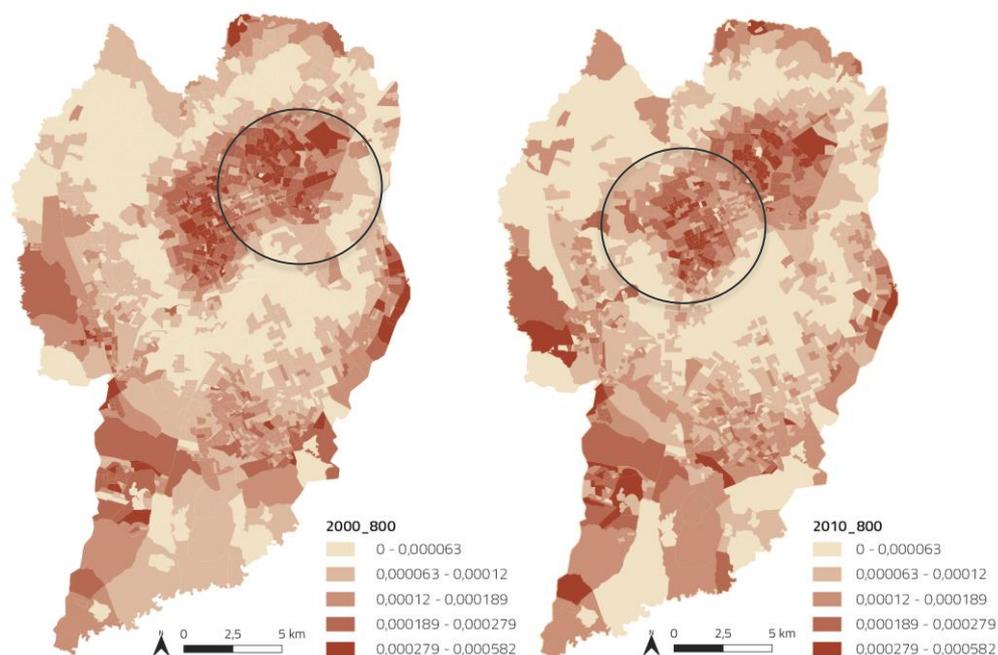
Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

Tais cálculos de Índices de Dissimilaridade Generalizada resultam em mapas apresentados nas Figura 4 , que retratam os setores censitários analisados que denotam mais dissimilaridade, ou seja, aqueles nos quais há uma distribuição espacial de caráter mais desigual entre os distintos grupos populacionais estabelecidos anteriormente para análise. Indicando, dessa forma, um maior grau de segregação socioespacial. Com as diferentes larguras de banda, garante-se que o artigo apresente resultados de maneira visual sobre as diferentes formas em que os arranjos espaciais definidos localmente corroboram para o índice global final. Com base nestes resultados, entende-se que entre 2000 e 2010 a dissimilaridade generalizada aumentou, em todas as escalas analisadas. Em 2000, na utilizando uma largura de 800 metros, obtém-se o resultado de $D(m) = 0,23$ e em 2010 $D(m) = 0,25$.

Além dos índices, com base nestes mapeamentos, conclui-se que, assim como em diferentes contextos brasileiros, a periferia é extremamente complexa de ser analisada. Os resultados encontrados corroboram para a afirmações sedimentadas por outros estudos, como de Araújo, Barros e Saraiva (2024), onde percebe-se uma periferia complexa e heterogênea. Em 2000, a área Sul de Curitiba encontra-se intensamente dissimilar - com distribuição espacial desigual entre os diferentes grupos populacionais. Esse resultando é mantido no ano de 2010, entretanto, há regiões periféricas com tendências menos dissimilares com o passar da década – principalmente em setores do Sudeste e extremo Oeste. Ao mesmo tempo, regiões centrais encontram-se mais heterogêneas, com dissimilaridade aumentando para o setor Oeste e Sul da cidade.

A redução do fenômeno abordado na escala local está diretamente relacionada ao crescimento de espaços residenciais de alto poder aquisitivo em áreas marginalizadas, local onde em certo momento predominava-se apenas a classe de renda E – como será abordado em sessões futuras.

Figura 4: Comparativo entre Índice de Dissimilaridade Generalizada entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)

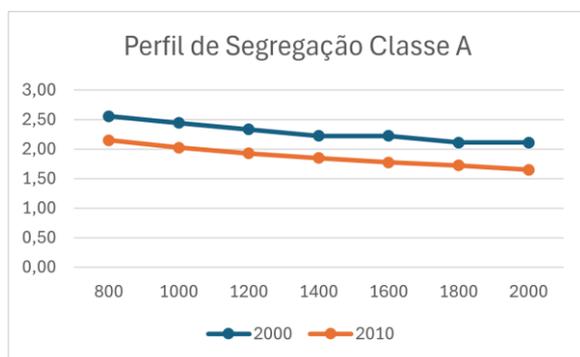


Nota: Índice de Dissimilaridade Generalizado (D_m) calculado para 2000 $D(m) = 0,23$ e 2010 $D(m) = 0,25$
 Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

Para resultados abrangentes foi utilizado também o Índice de Isolamento e Exposição, tendo como principal referência os opostos grupos de classes de renda A e E. Observa-se um aumento da classe de renda E, entre 2000 e 2010, e uma diminuição da classe A, esse fenômeno, presente em outras cidades brasileiras, associada a globalização e busca de novas formas de habitar, diminuiu as distâncias físicas entre classes, mas não tornou a cidade menos segregada ou fragmentada.

Para o cálculo do índice de Isolamento, criou-se o perfil de segregação observado pela classe de renda A entre as larguras de banda e anos analisados (Figura 5)

Figura 5: Comparativo entre Índice de Isolamento e Exposição Classe A entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)

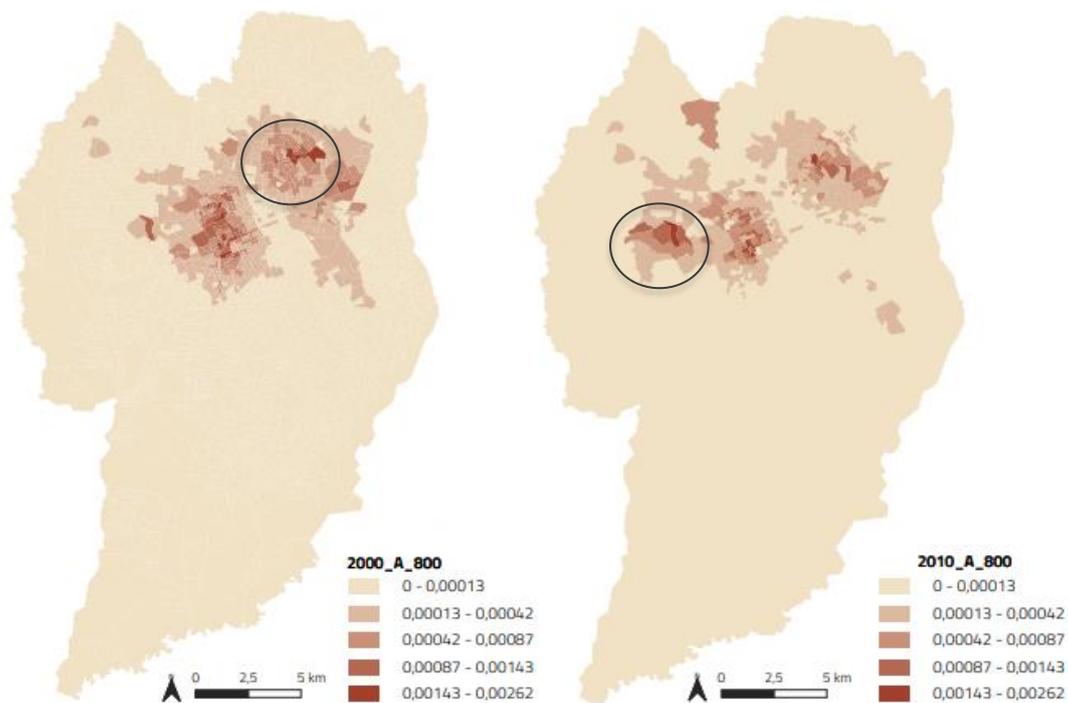


Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

Com estes índices e os mapeamentos resultantes, fica evidente o deslocamento do arranjo espacial de isolamento da Classe de Renda A, que se desloca da área central em direção a regiões mais isoladas da cidade, como é possível verificar na área circulada da Figura 6. Mudando, desta forma os padrões do mercado imobiliário e dinâmicas urbanas existentes, encontrando-se menos isolada em relação a ela mesma, porém sem diminuir ou amenizar as dinâmicas de segregação, uma vez que, apesar de existirem espaços mais heterogêneos, empreendimentos são cercados por muros, aparatos de segurança, e inúmeros outros recursos garantindo a privacidade e isolamento da vitalidade urbana.

A direção de maior mudança é em direção ao Ecoville, composta por inúmeros empreendimentos de alto padrão – circulada em 2010, Figura 5, onde grandes empreendimentos de alto padrão foram implementados entre o período analisado, com a criação de *shoppings centers* elitizados também criando atrativos para região.

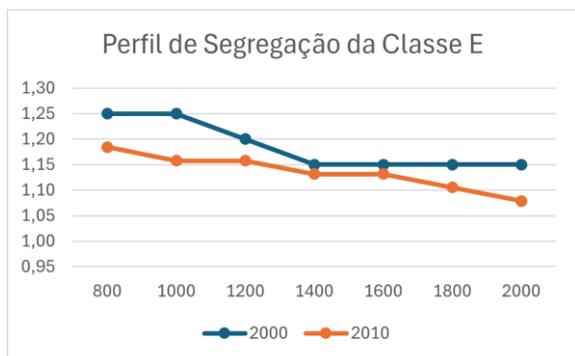
Figura 6: Comparativo entre Índice de Isolamento e Exposição Classe A entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)



Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

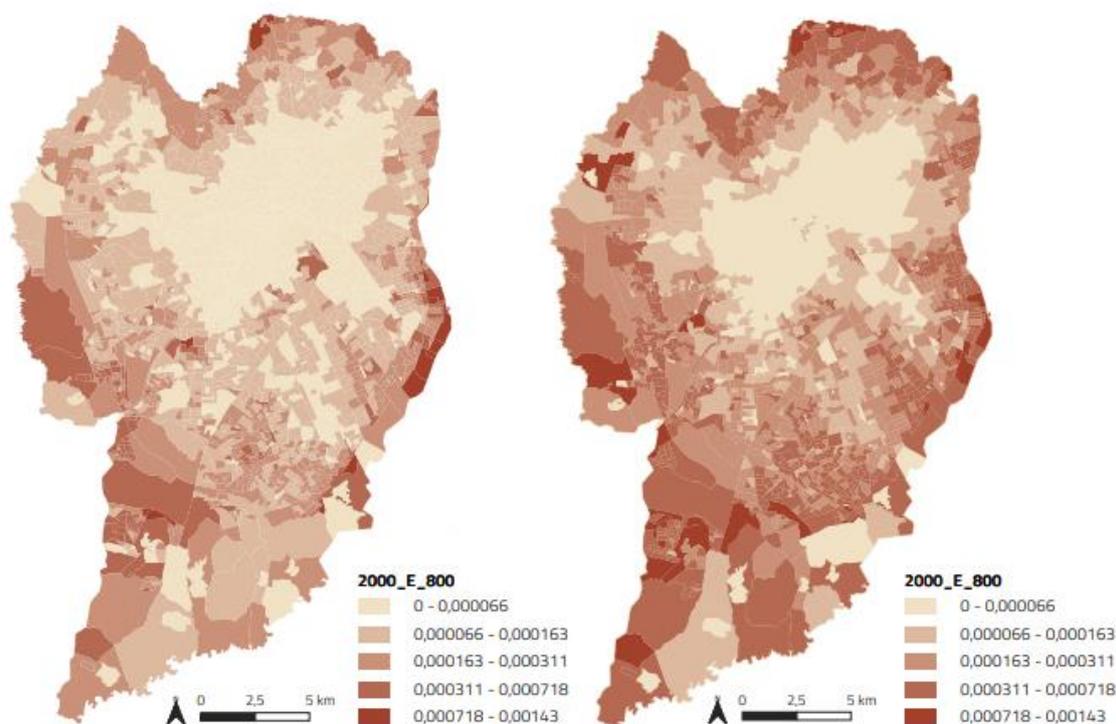
Já para Classe de Renda E, também criou-se o perfil de para larguras de banda, resultando na Figura 7:

Figura 7: Comparativo entre Índice de Isolamento e Exposição Classe E entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)



Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

Figura 8: Comparativo entre Índice de Isolamento e Exposição Classe E entre 2000 e 2010 (800 m de largura de banda)



Fonte: CENSO IBGE 2000;2010. Os autores.

O aumento da segregação do grupo de baixa renda, identificado como grupo E, nas periferias de Curitiba (Figura 8) reflete uma dinâmica socioespacial preocupante e reforça desigualdades estruturais. Esse processo evidencia uma crescente exclusão das áreas centrais, que se tornam cada vez mais inacessíveis para as populações vulneráveis devido ao aumento do custo de vida, valorização imobiliária e processos de gentrificação. Enquanto o grupo A, de alta renda, mantém ou amplia seu acesso às áreas centrais e começa a se expandir para margem do tecido urbano o grupo E se encontra em situação de maior proximidade com classes diferentes, mas sempre sofrendo o processo de segregação e invisibilidade.

Percebe-se que esse fenômeno não se resume à localização geográfica – seja pela proximidade ou distância –, mas traz implicações profundas na qualidade de vida e no acesso a oportunidades. A periferação desses grupos implica em maiores distâncias para o trabalho, dificuldade no acesso a serviços públicos essenciais, como saúde e educação, além de uma menor integração com o tecido social da cidade.

A fim de realizar-se uma análise comparativa, apresenta-se também uma matriz de Exposição e Isolamento (Tabelas 1 e 2). A análise de exposição foi realizada para cada par de grupos de renda, com a exposição de uma classe em relação a ela mesma representada pelo Índice de Isolamento. Como já foi destacado, valores próximos de 1 indicam maior integração entre os grupos, enquanto valores menores que 1 indicam uma exposição inferior ao esperado em um contexto de integração, e valores superiores a 1 refletem uma exposição acima do que seria antecipado em uma região com maior interatividade entre os grupos. Apresenta-se, neste artigo, o Índice de Isolamento e Exposição utilizando a largura de banda de 800 metros, mostrando os resultados em microescala, sendo assim possível verificar como cada área contribui localmente para o resultado, como apresentados nas Tabelas 1 e 2:

TABELAS E QUADROS

Tabela 1: Índice de Isolamento Normalizado anos 2000 (800metros de largura de banda)

	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E
Classe A	2,55	1,22	1,88	2,1	1,12
Classe B	3	1,66	2,1	3,76	2,12
Classe C	0,35	0,22	1,06	0,94	0,57
Classe D	0,19	0,14	0,93	1,15	0,76
Classe E	0,22	0,17	1,21	1,60	1,1

Fonte: os autores.

Tabela 2: Índice de Isolamento Normalizado anos 2010 (800metros de largura de banda)

	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E
Classe A	2,15	2,12	1,5	1,6	1,4
Classe B	3	1,87	2,25	2,6	2,25
Classe C	0,24	2,72	1,41	1,66	1,41
Classe D	0,07	0,88	0,59	1,04	1,14
Classe E	0,04	0,05	0,41	1,20	1,2

Fonte: os autores.

Realizando, portanto, uma análise de modo a considerar os mapeamentos e os índices normalizados, conclue-se que, no ano de 2010, diversas mudanças foram percebidas, quando tomando como referência os dados censitários de 2000. Neste período, um aumento da segregação em todas as dimensões consideradas, seja no eixo de dispersão e agrupamento, ou de isolamento e exposição, em todas as escalas – principalmente na macro, como percebido nas Figuras 4 e 5.

Nas Tabelas 1 e 2, evidenciam que em ambos os anos analisados o grupo mais segregado é classe de renda A, que apresentou uma diminuição da exposição em relação ao ano de 2010, sendo a renda E e A os grupos mais distantes entre si, com pouquíssima

interação. Entre todas as classes analisadas, o grupo C permanece o mais constante, sendo a renda com maior equidistância em relação aos outros grupos. A redução de isolamento do grupo A comprova a teoria citada anteriormente sobre a intensa condominização presente na realidade de Curitiba, que permite que a classe mais elevada habite em locais marginalizados, sem interação com sua vitalidade e diversidade.

O quadro analisado se torna especialmente preocupante quando leva-se em consideração o contexto de dualismo entre a maior heterogeneidade de áreas centrais e da periferia de Curitiba, com, ao mesmo tempo, uma maior dissimilaridade em certos locais na mesma área marginalizada. Esse padrão complexo evidencia aumento globalizado da segregação entre 2000 e 2010, com certos pontos de redução de isolamento e exposição, e até mesmo de dissimilaridade, em setores específicas.

As Tabelas 1 e 2, que apresenta os resultados dos índices de segregação, reforça a ideia de um processo desigual e seletivo, resultados estão alinhados com estudos anteriores que apontam para a complexificação das periferias, que se tornam cada vez mais fragmentadas e diversificadas (Araujo; Barros; Saraiva, 2024).

Nesse contexto, a análise empírica contribui para as discussões existentes na literatura, que indicam que a presença crescente de grupos de alta renda nas periferias não é sinônimo de diminuição da segregação social. Pelo contrário, ela tende a exacerbar o isolamento de certos grupos, como evidenciado pelos dados de 2010. Outro ponto importante a ser destacado é o comportamento do grupo mais segregado, o grupo A, composto por pessoas de alto nível socioeconômico. Esses indivíduos, que já habitavam áreas mais centrais e privilegiadas, passaram a ser cada vez mais isolados, uma vez que os processos de valorização imobiliária nas periferias não ocorreram de maneira igualitária. O processo de gentrificação, em certas regiões, tem sido seletivo e intencional, o que contribui para o aprofundamento da segregação.

Por outro lado, o grupo de baixa renda, identificado como grupo E, apresentou um aumento na segregação, particularmente no que diz respeito ao seu isolamento nas periferias. Esse movimento, embora não tenha se manifestado com a mesma intensidade no grupo A, mostra uma tendência de exclusão crescente das áreas centrais, intensificando a fragmentação social nas periferias de Curitiba

CONCLUSÃO

Entre os anos de 2000 e 2010, o Brasil vivenciou um período de importantes mudanças econômicas e políticas, com a implementação de políticas públicas voltadas para a redução das desigualdades sociais. Esses avanços, que incluíram programas de transferência de renda, aumento do salário mínimo e maior acesso à educação e saúde, contribuíram para a melhoria da qualidade de vida de parcelas significativas da população. No entanto, ao analisar a realidade de Curitiba, observa-se que, apesar dessas transformações positivas em

termos de políticas públicas, não houve uma diminuição significativa da segregação social. Pelo contrário, a segregação urbana nas cidades dessas regiões parece ter se intensificado, como apontado no artigo em questão. O período mencionado foi marcado por uma reconfiguração espacial, com a continuidade dos processos de ruptura no padrão centro-periferia. Esses processos não resultaram, em uma maior integração entre as áreas centrais e periféricas. Ao invés disso, houve um aumento da segregação social, refletido em uma divisão mais nítida entre as áreas centrais e as periferias, com maior isolamento social nas regiões periféricas e uma crescente complexidade nos padrões de segregação.

A segregação urbana observada neste período pode ser caracterizada como uma desigualdade resiliente, ou seja, um fenômeno que, mesmo diante de políticas públicas voltadas para a redução das desigualdades, parece permanecer imutável ou até mesmo se agravando. Essa situação é ainda mais complexa quando se observa que, enquanto o poder público implementava políticas para a redução das desigualdades, os processos de gentrificação e condominização contribuíam para a manutenção, e em alguns casos até para o aprofundamento, da segregação espacial e social, apesar e aumentar a proximidade física entre classes.

Um exemplo claro desse fenômeno é a crescente busca da classe A por isolamento. A criação de condomínios de alto padrão, muitas vezes cercados por muros e com sistemas de segurança sofisticados, ilustra a tendência dessa classe social de se isolar das demais. Esse fenômeno da "condominização", como apontado por Caldeira (2000), Sposito e Goes (2016), reflete a mudança no arranjo espacial da classe A, que, ao migrar para a região Oeste das cidades, distanciou-se ainda mais da área central. Nessa região, o Ecoville, composta pelos bairros Mossunguê e Campo Comprido, apresenta uma alta concentração de prédios de alto e altíssimo padrão, além de grandes lotes e áreas verdes, oferecendo um estilo de vida afastado da agitação e do dinamismo dos centros urbanos.

Contudo, essa transformação espacial não é acompanhada de uma vitalidade urbana, como se observa nas áreas centrais, mas sim de um isolamento físico e social, caracterizado pela falta de calçadas e equipamentos públicos. O ambiente é pouco convidativo para pedestres, com espaços restritos ao acesso de diferentes grupos sociais, dificultando a convivência e a interação entre pessoas de diferentes origens e classes sociais. Esse fenômeno de isolamento social não apenas reforça a segregação urbana, mas também contribui para a intensificação de um espaço fragmentado, onde os grupos mais privilegiados buscam se proteger e se distanciar das realidades da periferia.

Enquanto a classe A se isola em áreas como o Ecoville, a periferia, também afetada pela condominização, se apresenta ainda mais segregada, com alguns setores passando por processos de gentrificação que intensificam as desigualdades. Nessas regiões, condomínios caracterizam não resultam em uma maior integração social, mas, sim, em um reforço das barreiras espaciais e sociais que limitam o acesso das populações mais pobres a áreas de maior infraestrutura. A cidade tende, desta maneira, a se tornar cada vez mais fragmentadas, com áreas, apesar de mais heterôgenas, apresentando falta de vitalidade.

Diante desse cenário, é fundamental que se busque novas formas de planejamento urbano, capazes de enfrentar as tendências de segregação e promover a integração das diferentes classes sociais. As políticas públicas precisam ser mais eficazes no combate à desigualdade social e espacial – e conseqüentemente à segregação – promovendo uma distribuição mais justa dos recursos e oportunidades entre as diversas regiões da cidade. Criando limites para impedir a ação desregulada do mercado imobiliário. Além disso, é necessário um esforço contínuo para reverter os processos de gentrificação que aprofundam enormemente a exclusão de outros grupos e perpetuam a perversidade da segregação.

Para aprofundamento da pesquisa apresentada, acredita-se que os dados censitários de renda da pesquisa realizada em 2022- até o presente momento ainda não disponíveis - poderão fornecer uma visão mais atualizada e precisa sobre o impacto dessas mudanças, principalmente após a reconfiguração socioeconômica causada por diversos acontecimentos políticos, nos últimos 10 anos.

Conclui-se, desta forma, que Curitiba enfrenta crescente segregação e fragmentação, no qual a desigualdade social permanece resiliente e imutável. A criação de espaços segregados, tanto para as classes altas quanto para as classes populares, é um reflexo da falta de políticas urbanas universais que possam promover a integração e a convivência entre diferentes grupos sociais. Para que as cidades apresentem mais justiça social e qualidade de vida, é imprescindível a implementação de medidas que combatam a segregação e promovam a inclusão, evitando que o isolamento social e a fragmentação espacial se tornem características permanentes dessas cidades.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, A. S.; BARROS, J.; SARAIVA, M. V. P. **Mudanças nos padrões de segregação das cidades médias de São Paulo entre 2000 e 2010**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, [S. l.], v. 26, n. 1, 2024. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202421pt.
- CALDEIRA, T. P. R. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Edusp, 2000.
- CORTESE, Charles F; R. FRANK FALK ; COHEN, Jack. **Understanding the Standardized Index of Dissimilarity**: Reply to Massey. American Sociological Review, v. 43, n. 4, p. 590–590, 1978.
- FEITOSA, F. F.; BARROS, J., MARQUES, E. C. L.; GIANNOTTI, M. **Measuring Changes in Residential Segregation in São Paulo in the 2000s**. In: VAN HAM, M.; TAMMARU, T.; UBAREVIČIENĖ, R.; JANSSEN, H. (org.) Urban Socio-Economic Segregation and Income Inequality. New York: Springer, 2021
- FEITOSA, F. **Índices espaciais para mensurar a segregação residencial: o caso de São José dos Campos (SP)**. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2005. 169 p.; - (INPE-14218-TDI/1119).
- FEITOSA, F; LISBOA, F; BARROS, J. **Índices de Segregação Urbana: Sete Décadas de Avanços e Desafios**. In: ANDRÉS LÓPEZ, G.; SORIA CÁCERES, C. H.; MARTINS MEDEIROS ROBAINA, I. (EDS.). *Geografía y segregación socioespacial urbana. Una mirada desde Iberoamérica. Universidad de Burgos, mar 2024. p. 29–48. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.36443/9788418465635>>.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Base de informações do Censo Demográfico 2010**: Resultados do universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de informações do Censo Demográfico 2000**: Resultados do universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.
- IPPUC. Dados Geográficos. 2023. Disponível em: <<https://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>>. Acesso em: junho de 2024.
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2004.
- LISBOA, F. S. **A segregação urbana na Região Metropolitana de São Paulo: uma abordagem para mensuração com base no indivíduo incorporando contextos geográficos e temporais**. Tese, Universidade Federal do ABC, 2022.
- MARCUSE, P. **Enclaves Yes, Ghettos, No: Segregation and the State**. Cambridge (MA): Lincoln Institute of Land Policy. Conference Paper Lincoln Institute Product Code: CP01A13, 2001.

- MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2015.
- MARQUES, E. C. L. **The Social Spaces of the Metropolis in the 2000s**. In: MARQUES, E. C. L. (org.). *São Paulo in the twenty-first century: spaces, heterogeneities, inequalities*. New York: Routledge, 2016
- MASSEY, D. S.; DENTON, N. A. **The dimensions of residential segregation**. *Social Forces*, v. 67, n. 2, p. 281-315, 1988
- REARDON, S. F.; MATTHEWS, S. A.; O'SULLIVAN, S.; LEE, B. A.; FIREBAUGH, G.; FARRELL, C. R.; BISCHOFF, K. **The Geographic Scale of Metropolitan Racial Segregation**. *Demography*, v. 45, n. 3, p. 489-514, 2008
- RIBEIRO, L. **Cidades - Comunidades e Territórios**. Jun, 2003, n°6, p. 33-50.
- RODRIGUES, A.; VASCONCELOS, P.; PINTAUDI, S.; LOBATO CORRÊA, R. **A cidade contemporânea**. São Paulo: Editora Contexto, 2013.
- SOUZA, M. L. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- SPOSITO, M.; GÔES, E. **Espaços fechados e cidades - Insegurança urbana e fragmentação socioespacial**. [S. l.]: Editora UNESP, 2016.
- VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2005.
- WONG, D. W. S. **Measuring multi ethnic spatial segregation**. *Urban Geography*, v. 19, n. 1, p. 77-87, 1998.