



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR
Blumenau - SC - Brasil

DESIGUALDADE DE RENDA EM ESCALAS DIFERENCIADAS ANÁLISES ECONÔMICAS
EM SALVADOR E ENTRE SETORES CENSITÁRIOS DE SALVADOR

Regina Lúcia Pereira de Assis Luz (PPDRU-UNIFACS- Programa de Pós Graduação) -
reginalucialuz@gmail.com

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (1977), tem Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (1998) e DEA (Diploma em Estudos Avanzados) em Administração Pública pela Universidade Complutense d

Desigualdade de Renda em Escalas Diferenciadas Análises econométricas em Salvador e entre Setores Censitários de Salvador

1 INTRODUÇÃO

Artigos científicos, reportagens atuais e a mídia em geral vêm destacando os impactos diferenciados da pandemia de COVID -19 no mundo, expondo e tornando mais agudas as desigualdades já existentes, em especial, de renda, de riqueza, além das desigualdades de raça, gênero e acesso à proteção social e de saúde.

O Relatório da Oxfam (OXFAM, 2020) sobre a desigualdade no mundo, no período da pandemia até janeiro de 2021, informa que enquanto milhões de pessoas morreram, e que centenas de milhões de pessoas foram jogadas na pobreza, muitas das pessoas e famílias mais ricas - indivíduos e empresas – prosperaram de forma exponencial. As fortunas dos bilionários voltaram ao pico antes da pandemia em apenas nove meses, enquanto a recuperação para as pessoas mais pobres do mundo pode levar mais de uma década.

Em setembro de 2015, representantes dos 193 Estados-membros da ONU se reuniram em Nova York e reconheceram que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável no que ficou conhecido como a Agenda 2030.

Ao adotarem o documento “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, os países se comprometeram a tomar medidas ousadas e transformadoras para promover o desenvolvimento sustentável nos próximos 15 anos sem deixar ninguém para trás.

A Agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. São objetivos e metas claras, para que todos os países adotem de acordo com suas próprias prioridades e atuem no espírito de uma parceria global que orienta as escolhas necessárias para melhorar a vida das pessoas, agora e no futuro.

A crise que eclodiu no mercado americano no ano de 2008 deu um novo impulso à questão da desigualdade de renda com novos enfoques como os de Thomas Piketty (PIKETTY, 2020) nos seus estudos sobre a desigualdade e a concentração da riqueza.

Para este autor, e na literatura em geral, o Brasil é considerado como um país rico de grandes desigualdades.

Para Piketty (2020) considerando a participação do décimo superior (os 10% das rendas mais elevadas) na renda nacional o Brasil somente seria superado pelo Oriente Médio em um ranking de desigualdade.

Gráfico 1– Desigualdade nas diversas regiões do mundo em 2018 com base na participação do décimo superior na renda nacional

Pode-se dizer que, em 2017, o Brasil parou de reduzir desigualdades, e que em 2020, as desigualdades existentes se exacerbaram. Durante a última década do século XX, e em boa parte do século XXI, o país caminhou no rumo de reduzir a distância abissal entre o topo e a base da pirâmide social, herança de um passado de colônia e escravidão, principalmente pela melhoria das condições de vida dos mais pobres. Foram passos seguros nesta direção a universalização dos serviços públicos e da previdência, a estabilização da moeda, a inclusão educacional, a expansão do gasto e dos programas sociais e a valorização do salário-mínimo. (OXFAM,2020)

Ciclos econômicos favoráveis ampliaram o alcance destas ações que foram impactadas inicialmente pelos efeitos da crise de 2008, gerando um período de estagnação e retrocesso, e agora, ainda mais, pelos efeitos da pandemia. (OXFAM, 2017,2020). Evidencia-se uma mudança da posição relativa do Brasil no ranking da desigualdade. Em recente publicação do PNUD (2019), o Brasil ocupa a 10ª posição no ranking de desigualdade no mundo. Entre 1990 e 2018, o país apresenta aumento consistente do seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um crescimento de 24%. Em relação a 2017, o Brasil apresentou leve crescimento de 0,001 no seu IDH, passando de 0,760 para 0,761. Esse resultado mantém o Brasil no grupo de países com Alto Desenvolvimento Humano. Sua posição no ranking de 189 países é a 79ª, juntamente com a Colômbia. Na América do Sul, o Brasil é o 4º país com maior IDH. Chile, Argentina e Uruguai aparecem na frente. Teve o quinto maior crescimento no IDH na região entre 2010 e 2018. No entanto, quando o valor do IDH do Brasil tem descontada a desigualdade, ele apresenta uma perda de 24,5%. A parcela dos 10% mais ricos do Brasil concentra cerca de 42% da renda total do país e em 2021 passou a concentrar mais de 50% da renda.

Ressalta-se que, no caso brasileiro, a desigualdade de renda, medida pelas referidas instituições, ocupa um lugar de ponta na composição da desigualdade social. Em todos os estudos ressalta-se o caráter complexo e multifacetado da desigualdade social no Brasil. Em todas essas pesquisas, a renda é sempre um indicador importante na composição de um quadro mais amplo e complexo do problema da desigualdade social.

O problema da desigualdade de renda no nível mundial vem sendo estudado por instituições e organizações (ONU, Banco Mundial, MacKinsey, Oxfam) tanto do *mainstream* como no nível da crítica ao sistema. Desta forma é uma produção muito significativa. No Brasil a produção acadêmica é também significativa nas suas escalas nacional, regional, estadual, urbana e intraurbana.

Na escala intraurbana, a partir dos estudos pioneiros de Aldáiza Sposati (SPOSATI,1996) e da Fundação SEADE com a criação do mapa e índice de vulnerabilidade urbana de São Paulo, diversos estudos vem se aprimorando para demonstrar que a análise das desigualdades a partir da renda não é suficiente para compreender a desigualdade social como um todo. Em todos os estudos, contudo, é evidenciada que a desigualdade de renda é capaz de expor o processo de diferenciação das áreas urbanas e de homogeneização da renda na escala interna (dentro das subáreas) e da diferenciação externa (entre subáreas). Independentemente da escala adotada estas análises permitem medir e analisar a desigualdade de renda entre países, regiões, estados e áreas intraurbanas ou mesmo a dinâmica temporal, porém, são muito poucos os que se propõem a medir e analisar a desigualdade de renda entre as diferentes escalas e seus efeitos diferenciados, ou seja, qual a implicação de se comparar

diferentes medidas de desigualdade de renda a partir de setores censitários ou de dados mais agregados nas escalas de setor censitário, bairro, aglomerado, cidades, regiões, estados, países?

Para Milton Santos o conceito de escala é histórico: “Em cada momento, há sempre um mosaico de subespaços, cobrindo inteiramente a superfície da terra e cujo desenho é fornecido pelo curso da história: a escala deixa de ser uma noção geométrica para ser condicionada pelo tempo.” (SANTOS, 2004)

Desta forma entende-se que a escala geográfica tem implicações nas características e na dinâmica dos fenômenos e, desta forma, intenta-se neste artigo demonstrar que a medição e a análise da desigualdade de renda devem considerar os efeitos que a escala produz, especialmente no nível da desigualdade de renda intraurbana (nos setores censitários).

Como se viu, a renda é um indicador importante do desenho de sistemas de indicadores sociais, (JANNUZZI, 2012) recebendo destaque nos processos de criação de indicadores compostos, em processos de mapeamento e em análises espaciais da desigualdade social intraurbana, (SPOZATTI, 2002, KOGA, 2003) e assim, é preciso atuar para ampliar a compreensão de seus mecanismos e de suas modificações com base na topologia e na escala.

Este artigo se propõe a complementar as discussões sobre a dimensão da renda, de per si, ou como componente de sistemas de indicadores multidimensionais de desigualdade social, com base na metodologia desenvolvida no trabalho “Medidas e escalas de desigualdade de renda em perspectiva” dos autores Matheus Libório et alii, para a cidade de Maringá no Paraná (LIBÓRIO, 2018).

Por isso, levando em conta a complexidade do tema e considerando que se vai tratar de apenas parte dele, este artigo não esgota a discussão, antes apenas a amplia, na perspectiva da escala da desigualdade de renda na escala intraurbana.

Para tanto, foram analisados dados do Censo do IBGE 2010 com base em modelos de econometria e Geoprocessamento, para a medição e a análise da desigualdade de renda, tomando como campo de trabalho a cidade de Salvador, no Estado da Bahia, com população estimada, em 2020, de 2.886.698 pessoas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO – COMO E PARA QUÊ É MEDIDA A DESIGUALDADE DE RENDA

Na economia a distribuição da renda ou distribuição da riqueza é a forma como se reparte a riqueza e os bens produzidos entre os habitantes e entre os diferentes extratos da população de um país, estado, região, cidade. É tradicionalmente medida pelo Produto Interno Bruto (PIB) e o seu corolário que é a renda per capita, ou seja, o PIB dividido pelo número de habitantes. O PIB é uma medida de bem-estar social que, por construção, não se importa com as diferenças entre pessoas, com a distribuição entre as pessoas, apenas com a soma das riquezas produzidas.

A avaliação dos resultados de políticas públicas que procuram minimizar a desigualdade entre pessoas, ampliando o alcance do bem-estar social é, geralmente, baseada nas informações sobre a distribuição de renda (índices de desigualdade).

O índice mais conhecido para medir a desigualdade é o Coeficiente de Gini, proposto por Corrado Gini em 1912 que mede a desigualdade de uma variável (e não somente da renda). O Coeficiente de Gini para a renda é baseado na comparação de proporções cumulativas da população com proporções acumuladas da renda recebida e varia entre 0 (no caso de perfeita igualdade) e 1 (perfeita desigualdade).

Amartya Sen (SEN,1993) acrescenta que a análise da desigualdade de renda deve ser baseada em variáveis objetivas, sendo a distribuição de renda e a riqueza as mais comuns, e que outras variáveis como, por exemplo, padrão de vida podem enriquecer as análises.

Outros métodos alternativos ao Coeficiente de Gini são usados, dentre os quais, Massey (MASSEY,2003) complementa que a medida de dissimilaridade, altamente correlacionada com o coeficiente de Gini, também é usual para medir a segregação, especialmente em relação ao espaço geográfico. A medida de similaridade ou coeficiente de dissimilaridade é calculada com base numa matriz de distâncias euclidianas, onde baixos coeficientes de dissimilaridade representam maiores proximidades, semelhança ou parecença entre os elementos, podendo os elementos com distâncias euclidianas mais próximas serem agrupados e visualizados graficamente em esquemas denominados dendrogramas (ALENCAR, BARROSO e ABREU, 2013). A correlação é uma relação estatística que envolve duas ou mais variáveis, sendo o coeficiente de correlação a medida da relação destas variáveis aleatórias que pode, ou não, indicar uma relação de dependência e/ou causalidade (GUJARATI, 2011).

Peters (PETERS,2013) demonstra que a análise da desigualdade de renda pode ser examinada a partir de correlações entre variáveis socioeconômicas espacializadas, agrupadas ou não, por meio da regressão linear e também correlaciona índices de desigualdade de renda às características das cidades norte-americanas. A desigualdade de renda está correlacionada com cidades maiores, mais ricas, com mais altos salários, com serviços especializados em finanças, profissionais de alta qualificação e mineração baseada em energia.

A força da correlação das variáveis pode ser medida pelo coeficiente de correlação R que é obtido pela divisão da covariância de duas variáveis pelo produto dos seus desvios padrão (GUJARATI, 2011). O coeficiente R pode variar entre um negativo e um ($-1 < R < 1$). Coeficientes iguais ou próximos a estes significam uma associação forte entre as variáveis, e coeficientes próximos a zero (0) significam uma associação fraca entre as variáveis. De modo geral, coeficientes abaixo de sete décimos negativos e acima de sete décimos ($-0,7 > R > 0,7$) significam que as variáveis têm um grau de associação ou dependência que pode indicar uma relação de causalidade. Por fim, o sinal positivo ou negativo do coeficiente R indica a direção da associação entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2009).

A regressão simples, ou regressão bivariada, é uma técnica que pode ser útil para prever qual seria o comportamento de uma variável dependente a partir do conhecimento de uma variável independente (HAIR *et al.*, 2009).

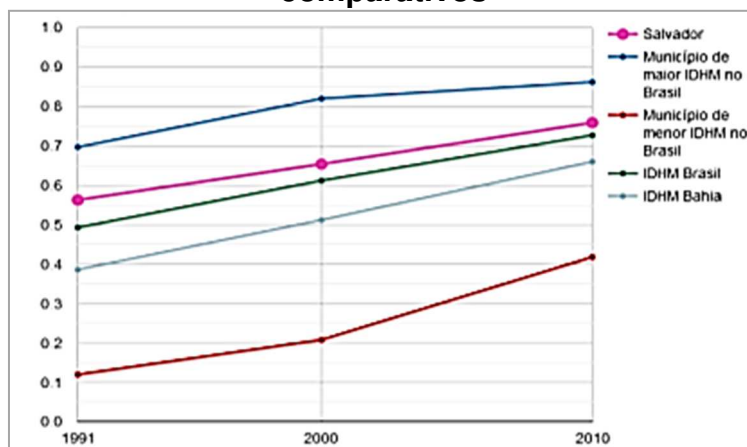
Além das técnicas citadas, Maio (MAIO,2007) relaciona outras medidas de desigualdade de renda: coeficiente de variação (desvio padrão da distribuição de renda pela sua média); razões de decil e de centil. Dentre os mais conhecidos encontra-se a relação P90/P10, que corresponde à relação entre o valor do limite superior do nono decil (isto é, os 10% das pessoas com maior rendimento) com

o do primeiro decil. Esse índice mede quanto o grupo formado pelos 10% mais ricos da população recebe, em comparação ao grupo dos 10% mais pobres. Mais recentemente entre as análises de Piketty (PIKETTI,2020) encontra-se a relação entre o limite superior do 99º centil e os 50% mais pobres da população que mede quanto o grupo formado pelo 1% mais rico da população recebe em comparação com o grupo dos 50% mais pobres.

Têm-se ainda outros índices menos conhecidos como o índice Robin Hood (distância vertical máxima da curva de Lorenz à linha de igualdade); a medida de pobreza Sen (incorpora o coeficiente de Gini para pessoas abaixo da linha de pobreza, juntamente com a taxa de incidência da pobreza e a renda média daqueles abaixo da linha de pobreza); e o índice de Atkinson que permite uma sensibilidade variável às desigualdades em diferentes partes da distribuição de renda.

Alguns índices têm sua origem na sociologia e ajudam a compreender como os habitantes de um país se beneficiam, ou não, da riqueza ali produzida. O principal deles é o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH cujo cálculo é efetuado a partir de três aspectos principais da população: renda, educação e saúde. Assim, quanto mais esses três aspectos apresentarem melhorias, melhor será o IDH da localidade em questão. Para o município de Salvador tem-se a evolução do IDH em relação a situação de outros municípios brasileiros conforme Figura 3 a seguir:

Figura 3- Evolução do IDH do Município de Salvador - Dados comparativos



Fonte: IPEA,2015

Com base em dados de 2019, o Brasil caiu cinco posições no *ranking* de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da ONU (Organizações das Nações Unidas) ocupando agora a 84ª posição na lista, com IDH=0,710, enquanto em 2019, com IDH =0,765, baseado em dados de 2018, ocupava a 79ª posição. No mundo o IDH mais alto é o da Noruega com IDH=0,957. No entanto esta medição está sendo revisada para incluir a pressão sobre o planeta. Quando a pressão sobre o planeta entra nessa equação - com emissões do CO2 e o rastro deixado por seu consumo - a Noruega cai 15 posições na lista, a Islândia baixa 26 degraus, a Austrália, 72, e os Estados Unidos, 45. O Brasil sobe 10 posições e as maiores quedas são as de Singapura com menos 92 posições e Luxemburgo com menos 131 posições. Na parte baixa da tabela, entretanto, os países mais

pobres praticamente não mudam sua qualificação de desenvolvimento quando se leva em conta seu impacto ambiental, que é quase nulo, embora sejam os que mais sofram com as catástrofes climáticas.

A classificação do IDH tradicional comparada com a nova, ajustada à pressão sobre o planeta, sustenta uma ideia: o bem-estar das pessoas é indivisível da habitabilidade da Terra. Por isso, o desenvolvimento humano não pode mais ser definido como até agora, ignorando o meio ambiente. Por enquanto, o organismo da ONU expôs esta proposta como experimental para a medição do progresso.

3 METODOLOGIA – MATERIAIS, TÉCNICAS, MÉTODOS

Nesta seção serão demonstrados os cálculos para medir a desigualdade da distribuição de renda nas escalas geográficas do Estado da Bahia, da área urbana de Salvador e de Setores Censitários selecionados da cidade de Salvador e os cálculos para expor a desigualdade de distribuição da renda intraurbana.

A cidade de Salvador é capital do Estado da Bahia e de acordo com as estimativas do IBGE possuía, em 2020, uma população de 2.886.698 pessoas. Tem a característica de ser uma das cidades com maior densidade populacional do planeta. Somente 20,8% das cidades mundiais possuem tão alta densidade populacional.

A capital baiana tem uma concentração populacional maior que a de São Paulo, a maior cidade brasileira, com 11.869.660 habitantes, mas, cuja área perfaz 1.501 quilômetros quadrados, mais de quatro vezes a área do município de Salvador¹. O município de Salvador é integralmente urbano desde 1991. Salvador é a quarta capital brasileira em população e é também a cabeça macrocéfala da 6ª região metropolitana do Brasil, em característica já apontada por Milton Santos e outros pesquisadores. (SANTOS 1959; SILVA, SILVA, SILVA, 2013). Apresenta-se a seguir alguns dados gerais de Salvador e da sua Região Metropolitana.

Tabela 1 – Região Metropolitana de Salvador

Município	Área Total (km ²)	População (2019)	IDH (2010)	PIB (em mil reais) (2017)
Salvador	706,799	2.872.347	0,759	62.717.483
Camaçari	759,802	299.132	0,694	23.103.227
São Francisco do Conde	266,631	39.802	0,674	10.211.680
Lauro de Freitas	59,905	198.440	0,754	6.286.763
Simões Filho	192,163	134.377	0,675	5.322.068
Candeias	264,487	87.076	0,691	3.869.589
Dias d'Ávila	207,504	81.089	0,676	3.056.589
Mata de São João	670,380	46.583	0,668	1.053.089

¹ Em muitas das estatísticas e da literatura especializada este fato não é ressaltado porque as diferenças decorrem da contabilização, ou não, de parte do espelho d'água da Baía de Todos os Santos, envolvido na poligonal do município e que efetivamente não é parte da área continental da cidade

Pojuca	318,205	39.519	0,666	867.205
São Sebastião do Passé	538,320	44.300	0,657	548.334
Vera Cruz	252,759	43.223	0,645	512.864
Madre de Deus	11,141	21.093	0,708	444.180
Itaparica	115,922	22.228	0,670	224.654
Total	4.375,123	3.929.209	0,687	118.217.726

Fonte: IBGE, 2019,2010, 2017

As etapas do trabalho foram: i) coleta de dados; ii) pré-processamento de dados; iii) cálculo da desigualdade de renda pela curva de Lorenz e iv) cálculo da desigualdade de renda pelo Coeficiente de Gini. A seguir, e na escala intraurbana, calculou-se a v) dissimilaridade da distribuição de renda externa – entre setores censitários e vi) a desigualdade de renda interna (dentro dos setores censitários) por correlação linear; vii) a função de desigualdade de renda por regressão com o apoio dos softwares Geoda, Gretl, Microsoft Excel. Após o tratamento econométrico e estatístico dos dados foi realizada a espacialização dos dados através da representação cartográfica com o uso do software QGIS e Geoda com a produção de mapas coropléticos e de clusters, e por fim, a análise dos resultados onde se procurou evidenciar a comprovação ou negação da hipótese inicial de que os resultados da distribuição de renda intraurbana em setores censitários apresentam um grau de maior homogeneidade e portanto menor índice de Gini do que comparativamente entre setores e com o conjunto de setores para a cidade e para o Estado. As políticas públicas, em especial, as de habitação de interesse social, contribuem para esta segregação urbana, na medida em que, promovem a concentração de tipologias, de pessoas e de rendas. O aproveitamento de vazios urbanos, a reabilitação de imóveis deteriorados, políticas de aluguel social e de habitação compartilhada são contratendências cada vez mais evidenciadas em estudos especializados.

Para a coleta dos dados secundários foi utilizada a base de microdados agregados, por setor censitário, do Estado da Bahia do censo de 2010 (IBGE, 2010). Foram utilizadas as Tabelas 6.1 (Básico) e 6.21 (Arquivo renda da pessoa).

No Quadro 1 são identificadas as variáveis selecionadas da tabela 6.21, consistindo no número total e no rendimento total das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por faixa de rendimento.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas – Tabela 6.21 Setores Censitários Ba-2010

Classes	Faixa de Rendimento (Salário-Mínimo)	Variável Total de Pessoas	Variável Total de Rendimento
1	Até ½	V001	V011
2	Mais de 1/2 a 1	V002	V012
3	Mais de 1 a 2	V003	V013
4	Mais de 2 a 3	V004	V014
5	Mais de 3 a 5	V005	V015
6	Mais de 5 a 10	V006	V016
7	Mais de 10 a 15	V007	V017
8	Mais de 15 a 20	V008	V018
9	Mais de 20	V009	V019

Fonte: IBGE – Censo 2010 - Resultados do Universo - Setores Censitários - Bahia

A etapa subsequente de preparação dos dados envolveu a seleção das variáveis, tratamento e separação dos dados. Na seleção, apenas os dados que fazem parte da análise são mantidos. No quadro 2 a seguir são identificados os dados que foram mantidos ou excluídos da tabela 6.1.

Quadro 2 – Variáveis selecionadas – Tabela 1 – Básico – Setores Censitários Ba- 2010

Campo	Dados Mantidos	Dados Excluídos
Código de situação do setor	1- Área urbanizada de cidade ou vila	2- Área não urbanizada de cidade ou vila
		3 - Área urbana isolada
		4- Aglomerado rural de extensão urbana
		5- Aglomerado rural isolado - povoado
		6 - Aglomerado rural isolado - núcleo
		7 - Aglomerado rural isolado - outros aglomerados
		8 - Zona Rural, inclusive aglomerado rural
		Código tipo do setor
3- Setor especial de alojamento, acampamentos etc.		
4- Setor especial de embarcações, barcos, navios etc.		
5- Setor especial de aldeia indígena		
1 - Setor especial de aglomerado subnormal	6 - Setor especial de penitenciárias, colônias penais, presídios, cadeias etc.	
	7 - Setor especial de asilos, orfanatos, conventos, hospitais etc.	
	8 - Setor especial de projetos de assentamentos rurais	

Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia.

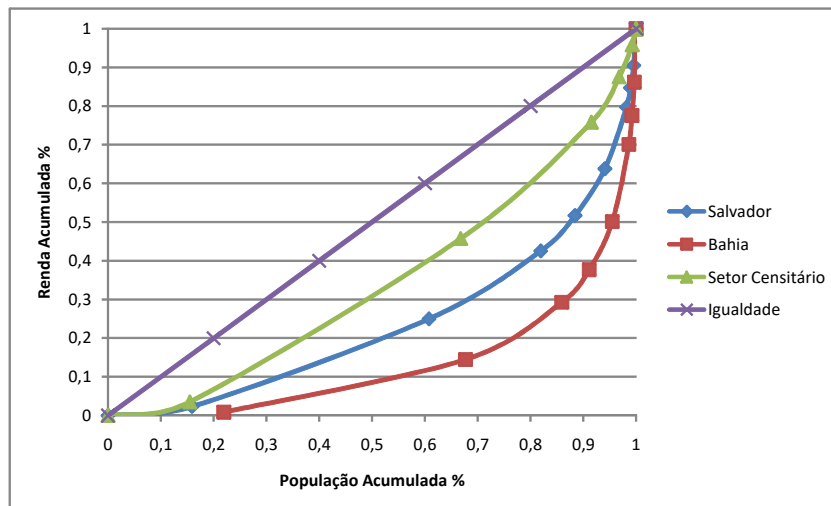
Na ação de tratamento de dados foi feita a associação das tabelas (junção) com os dados selecionados, criando uma tabela que contém apenas as informações e os setores censitários foco da análise. Neste caso, os dados dos setores censitários do estado da Bahia. Para finalização da ação de estruturação da tabela de dados, em alguns casos foi preciso excluir os setores censitários com dados faltantes, representados por “X”. Por fim, na ação de separação dos dados, a tabela assim obtida é duplicada e filtrada pelo campo “nome do município”, que neste caso foi Salvador. Como resultado disso, os dados dos setores censitários urbanos da cidade de Salvador, envolvendo os setores de número 292740805060001 a 292740805270272 (3.532 setores censitários), ficaram separados e prontos para os cálculos de desigualdade de renda.

4 DESENVOLVIMENTO: CÁLCULOS DA DESIGUALDADE DE RENDA (LORENZ; GINI; DISSIMILARIDADE; CORRELAÇÃO; E REGRESSÃO)

Para encontrar a curva de Lorenz e o Coeficiente de Gini do Estado da Bahia, da cidade de Salvador e de setores censitários selecionados foram realizados os seguintes cálculos iniciais: renda total por setor censitário da Bahia, de Salvador e dos setores selecionados; população por setor censitário; população total por faixa de rendimento; rendimento total por faixa de

rendimento; proporção da população total por faixa de rendimento; proporção da renda total por faixa de rendimento; proporções acumuladas da renda R e da população P.

Gráfico 2 - Curva de Lorenz – Desigualdade de Renda - Bahia, Salvador, Setor Censitário- 2010.



Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração da autora.

A curva de Lorenz é elaborada a partir dos pares de valores de P e de R, que são a proporção acumulada da renda total e a proporção acumulada da população, onde o primeiro par de valores representa a faixa de menor renda e o último a faixa de maior renda. Assim, o gráfico é representado no eixo x pelos valores de P e no eixo Y pelos valores de R. No Gráfico 1 verifica-se a relação das desigualdades de renda em diferentes escalas de observação. O alargamento da curva em direção ao eixo X retrata concentração de renda. A área entre a curva e a reta de 45 graus mostra a magnitude da desigualdade de renda, tendo como base a distribuição da população do Estado da Bahia e dos setores censitários considerados.

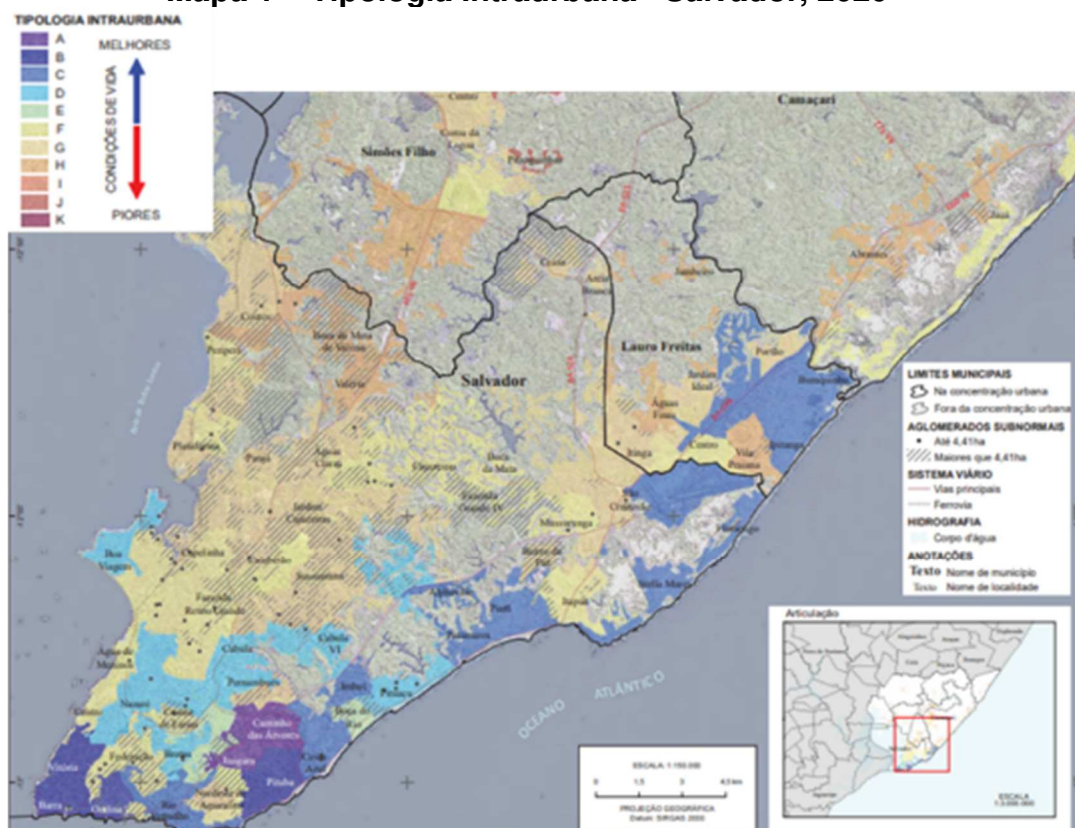
A distribuição de renda em setores censitários urbanos selecionados de Salvador é a curva mais próxima da igualdade com o menor índice de Gini. Esta distribuição de renda camufla as desigualdades externas entre setores censitários já que a desigualdade de renda entre setores censitários é heterogênea, e é mais homogênea no interior de cada setor. Esta contradição causa a redução no índice de desigualdade de renda e compromete a comparação deste índice em diferentes escalas. A intensidade da distorção representa o grau da desigualdade de renda intraurbana. Em outras palavras, quanto maior for a distorção entre as curvas de desigualdade de renda nas escalas urbana e intraurbana, maior será a desigualdade de renda na escala interna. Cabe destacar que a curva de Lorenz para o Estado e para Salvador é baseada em dados de renda agrupados.

O conceito de desigualdade de renda está associado às diferenças e a intensidade destas diferenças, enquanto o conceito de desigualdade social está associado à pobreza e ao nível de renda e as oportunidades e direitos igualitários. Uma menor desigualdade de renda entre setores censitários, ou seja, um setor mais homogêneo em renda pode significar, ou não, menores

níveis de desigualdade social, já que a desigualdade social envolve outras variáveis além da variável de distribuição da renda. A medida de desigualdade de renda calculada pelo coeficiente de Gini retrata a dinâmica das diferenças dos níveis de renda dentro dos setores censitários urbanos de Salvador. Em Salvador, com dados da PNAD Contínua do ano de 2018, pelo IBGE, foi feita uma pesquisa que demonstrou que a diferença de renda entre os domicílios mais ricos e os mais pobres é de 61 vezes. (IBGE, 2019)

Apresenta-se a seguir o Mapa com os Coeficientes de Gini para os setores censitários de Salvador. Verifica-se que os setores mais desiguais são os setores mais ricos da cidade, enquanto os setores menos desiguais, ou seja, os setores mais iguais são os setores mais igualmente pobres. O mapa demonstra a localização dos setores classificados como mais desiguais em termos de renda, indicando uma composição de renda mais heterogênea internamente, nos locais mais tradicionais, o que corresponderia aos setores mais antigos e também em setores novos construídos pelo mercado imobiliários como é o caso de Patamares. Para efeito de comparação apresenta-se o Mapa 1 de Tipologia Intraurbana do IBGE (IBGE, 2020) e a seguir o Mapa 2 com os Coeficientes de Gini dos setores censitários de Salvador.

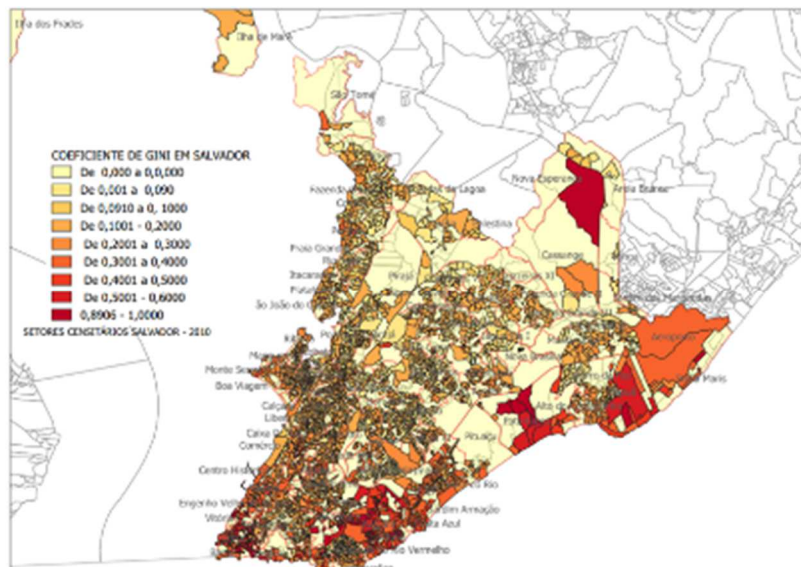
Mapa 1 – Tipologia Intraurbana– Salvador, 2020



Fonte: IBGE-Tipologias Intraurbanas, 2020.

A base considerada tem 3.532 observações (setores censitários válidos) o que permite ter uma ideia mais precisa sobre a desigualdade de renda intraurbana e entre setores censitários. Verifica-se que apresentam o maior coeficiente de Gini, são, portanto, mais desiguais, os setores de melhor tipologia intraurbana. Os setores de pior qualidade urbana apresentam o menor coeficiente de Gini configurando a situação de mais igualmente pobres.

Mapa 2 – Coeficiente de Gini por Setores Censitários em Salvador – 2010



Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso software QGIS.

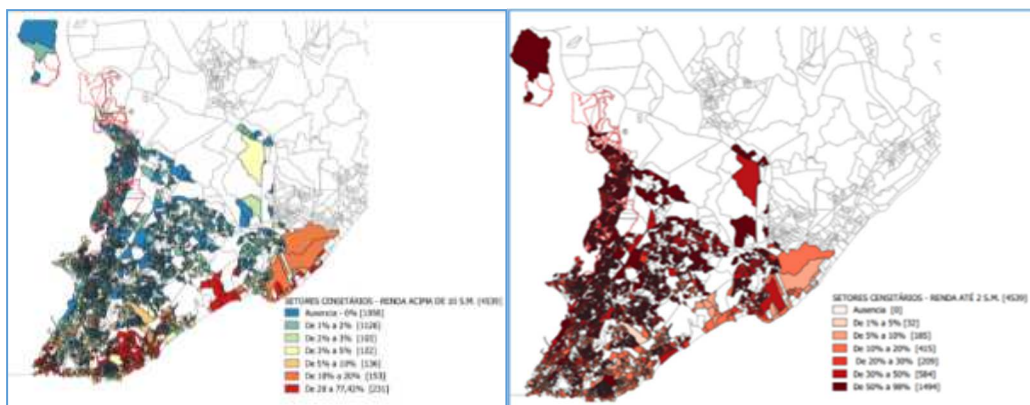
Os Mapas 3 e 4 abaixo indicam os setores censitários que concentram as mais altas rendas, acima de 10 salários-mínimos, e as mais baixas rendas, abaixo de 2 salários-mínimos, e verifica-se que estes não correspondem integralmente aos setores com os maiores coeficientes de desigualdades de renda internas. Evidencia-se que a desigualdade de renda não é desigualdade social, podendo coincidir com ela. Para Salvador, uma cidade partida entre duas costas marítimas, os setores mais ricos são os mais heterogêneos (com maior desigualdade de renda), enquanto os setores mais homogêneos (com menor desigualdade de renda) correspondem àqueles que concentram a população com os menores rendimentos, ou seja, apresentam-se mais igualmente pobres.

Verifica-se também o papel do mercado imobiliário e do Estado na promoção do espaço urbano da segregação. A partir da liberação do gabarito de altura em áreas da costa Atlântica verifica-se a implantação pelo mercado imobiliário de grandes empreendimentos em bairros como Patamares e Jardim Armação voltados para as famílias de maiores rendimentos. Bairros tradicionais centrais como Graça e Barra continuam concentrando empreendimentos voltados para estes segmentos.

Em contraposição, o Estado, e o mercado de construção habitacional, vem concentrando nas áreas de fronteira, nos limites municipais, no subúrbio ferroviário e em áreas mais distantes dos centros tradicionais a implantação de residenciais dos programas Minha Casa Minha Vida. Desta forma a cidade apresenta-se dividida entre uma costa Atlântica de rendas mais altas e que se expande conurbando municípios vizinhos numa longa faixa em direção ao litoral norte. A outra costa, a da Bahia de Todos os Santos, apresenta hoje uma concentração de setores censitários de mais baixa renda o que ensejou que a Prefeitura Municipal de Salvador, no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 2016, a definisse como Macroárea de Reestruturação da Borda da Baía de Todos os Santos que “compreende o *chamado* Subúrbio Ferroviário, desde o

Lobato até São Tomé de Paripe, e bairros ao sul, localizados na parte alta da Falha Geológica, na região de São Caetano e Pirajá para promover uma ampla reestruturação em transportes e centralidades”.

Mapa 3 e 4 – Setores Censitários com Renda acima de 10 Salários-Mínimos – Percentuais – Salvador – 2010 e Setores Censitários com Renda abaixo de 2 Salários-Mínimos – Percentuais – Salvador – 2010



Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso do software QGIS

Conforme pontuado por Bourdieu, a concentração num mesmo lugar, em um mesmo setor censitário ou em um conjunto de setores censitários igualmente pobres, ou seja, de uma população homogênea na despossessão, tem como efeito redobrar a despossessão, principalmente em matéria de cultura e prática cultural, produzindo o que o autor denomina de efeito de atração para baixo. O bairro estigmatizado degrada simbolicamente os que o habitam, e que, em troca, o degradam simbolicamente, porquanto, estando privados de todos os trunfos necessários para participar dos diferentes jogos sociais, eles não têm em comum senão sua comum excomunhão(Bourdieu, 1997: 166).

5 RESULTADOS: DESIGUALDADE DE RENDA EM SETORES CENSITÁRIOS, BAIROS E AGREGADOS DE SETORES CENSITÁRIOS EM SALVADOR

Viu-se que para analisar a desigualdade de renda e a desigualdade social em suas múltiplas dimensões é preciso organizar, descrever e relacionar variáveis, e com a ajuda da estatística, obter índices e mapear os resultados obtidos.

Além disso, alterações na escala geográfica, ao condicionar a maneira de apreender e lidar com o objeto da análise, podem mudar dinamicamente os índices de desigualdade social, pois alteram as próprias condições de produção e circulação.

Para o estudo da cidade de Salvador tem-se hoje a menor unidade de coleta das informações do censo – o setor censitário - e a partir dela deveriam ser feitas as agregações necessárias. Ocorre que somente a partir de 2017 a Prefeitura Municipal de Salvador promulgou a lei nº 9.278 dispondo sobre a delimitação dos bairros.

Através da Lei nº 9.278 de 2017, a Prefeitura Municipal de Salvador dispôs sobre a delimitação e denominação dos bairros do Município de Salvador, definindo um total de 163 bairros e as condições necessárias para que novos bairros sejam criados. Em 2020 a prefeitura Municipal de Salvador determinou a criação de mais sete bairros: Chame-Chame, Colinas de Periperi, Dois de Julho, Horto Florestal, Ilha Amarela, Mirantes de Periperi e Vista Alegre. No entanto a base de dados disponíveis ainda é a de 163 bairros.

Além destas unidades destacam-se ainda as seguintes bases de dados; aglomerados subnormais do IBGE, e ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social do PDDU 2016 Municipal de Salvador. É necessária a convergência destas bases de dados tomando-se como unidade o setor censitário do IBGE ou o bairro.

Neste trabalho está sendo usada a base de setores censitários de 2010 do IBGE em conformidade com a seção de metodologia.

Para observar a semelhança no comportamento das variáveis adotou-se o coeficiente de correlação linear com a ajuda do software Gretl. Um coeficiente R próximo de mais 1 ou menos 1 (+/-1) retratará uma forte associação entre duas variáveis (faixa de renda), tendo como base o comportamento desse mesmo par de variáveis no conjunto dos setores censitários em estudo. De modo contrário, quando R for próximo de 0 (zero), poderemos afirmar que o comportamento do par de variáveis é fracamente associado, ou que não há semelhança no comportamento das variáveis. Para essa análise, consideraremos que valores de R entre 70% a 90% (positivo ou negativo) indicam uma correlação forte entre variáveis (LIBORIO,2018). Onde valores de R forem próximos de +/-1 retrata-se uma associação forte entre duas faixas de renda, possibilitando identificar se a presença de uma variável de renda implica na presença de outra variável (+1) ou na ausência de uma terceira variável (-1). Por outro lado, valores de R próximos de 0 retratam a inexistência de associação entre duas variáveis, permitindo afirmar que a presença da variável x não está associada à presença de y ou à ausência de z. Assim, analisando cada uma das variáveis sob o contexto das hipóteses de correlação acima descritas, consegue-se avaliar as relações entre cada uma das variáveis nos setores censitários. Por exemplo, se há forte correlação entre x e y, sendo esta positiva, podemos afirmar que a presença de x em um setor censitário implica na presença de y; e caso a correlação entre x e z seja forte e negativa, quanto maior for a presença de x no setor censitário, menor será a presença de z. Em última análise, se a correlação ente variáveis for fraca ($R \cong 0$), então pode-se afirmar que a presença da variável no setor censitário não está relacionada com a presença ou ausência das demais variáveis.

Para comprovar a dimensão de desigualdade de renda, foram analisados os coeficientes R através da correlação linear e matriz de correlação. Estes coeficientes representam a associação das faixas de renda e sua distribuição geográfica (setor censitário). Altos índices de coeficientes R podem ser interpretados como a existência de um padrão da distribuição de renda dentro dos setores censitários. Analisando-se os quadros 3 e 3A tem-se como exemplo que o valor de R da associação entre V018 (rendimento de mais de 15SM a 20SM) e V019 (rendimento acima de 20SM) é de 89%, se aproximando de 1, significando que a presença de pessoas com renda acima de 20 salários está associada geograficamente (setores censitários) à presença de pessoas com rendimento ente 15 e 20 salários. Por outro lado, como o valor de R da

associação de V011 com V019 (-0,23%) se aproxima de 0 (zero), significa que, considerando o conjunto de setores censitários de Salvador, a presença de pessoas com renda acima de 20 salários não está associada geograficamente (setores censitários) a pessoas com renda de até 1/2 salários. Analisando o padrão da distribuição de renda entre os estratos de renda mais baixos (V11 com V12 e V13), observamos altos valores de R 72%, 64%, e (V12 com V13) 64% sugerindo que alguns setores censitários são formados majoritariamente por estas três faixas de renda. Comparados à faixa de renda V014, por sua vez, os coeficientes R caem significativamente, se aproximando de zero.

Para analisar os setores censitários de Salvador sob a perspectiva da desigualdade de renda, verifica-se que vemos que o padrão da distribuição de renda é positivo, mas restrito às faixas de renda muito próximas. Tem-se o espaço intraurbano formado por setores censitários que são constituídos, majoritariamente, por pessoas de faixas de renda próximas e pela presença aleatória de pessoas de faixas de renda distantes. Onde existe uma presença aleatória entre pessoas de rendas distantes, tal associação é sempre negativa. Assim, mesmo que a relação entre faixas de renda distantes não tenha um padrão, quanto maior o número de pessoas de uma faixa de renda, menor será o número de pessoas da outra faixa de renda.

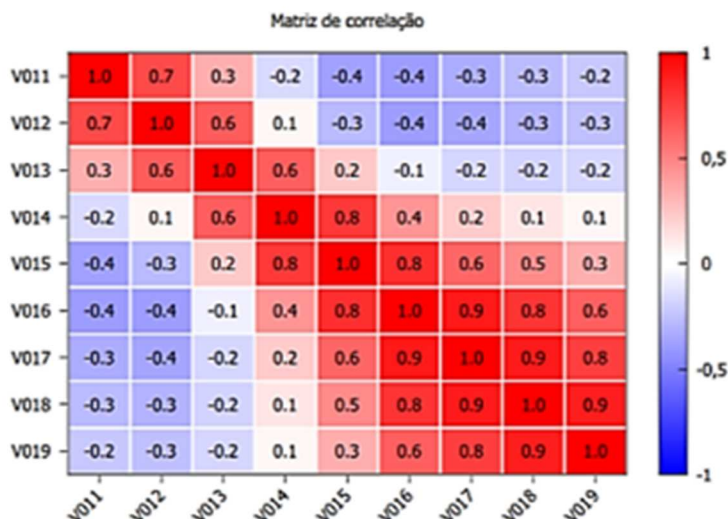
Quadro 3 - Coeficientes de Correlação

Coeficientes de Correlação, usando as observações 1 - 3531
5% valor crítico (bicaudal) = 0,0330 para n = 3531

V011	V012	V013	V014	V015	
1,0000	0,7168	0,3335	-0,1647	-0,3818	V011
	1,0000	0,6448	0,0569	-0,2882	V012
		1,0000	0,6402	0,2307	V013
			1,0000	0,7759	V014
				1,0000	V015
V016	V017	V018	V019		
-0,3970	-0,3355	-0,2828	-0,2335	V011	
-0,3942	-0,3623	-0,3122	-0,2620	V012	
-0,0806	-0,1795	-0,1907	-0,1786	V013	
0,4283	0,2222	0,1221	0,0574	V014	
0,8180	0,6077	0,4672	0,3315	V015	
1,0000	0,9051	0,7999	0,6339	V016	
	1,0000	0,8978	0,7591	V017	
		1,0000	0,8852	V018	
			1,0000	V019	

Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso de software Gretl/Geoda.

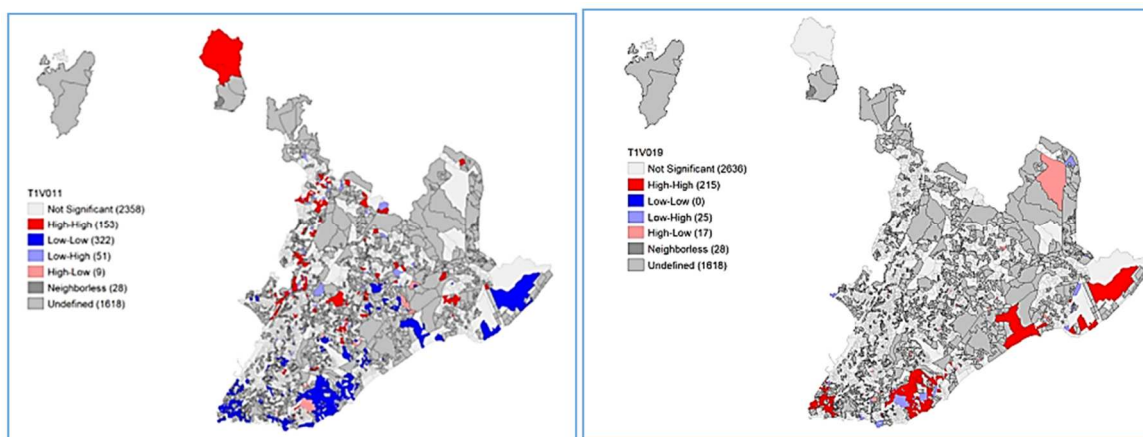
Quadro 3 A - Mapa de Calor/Matriz de Correlação – Desigualdade de Renda intrasetorial por correlação linear em Salvador - 2010



Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso de software Gretl/Geoda

Analisando-se por sua vez os mapas de cluster verificam-se os agrupamentos de setores censitários nas faixas de renda superior e inferior dos setores censitários.

Mapas Cluster 1 e 2 – Agrupamento de Setores com Renda de até ½ salário Mínimo em Salvador – 2010 e Agrupamento de Setores com Renda acima de 20 salários-mínimos em Salvador- 2010



Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso do software Gretl/Geoda

Com base nos dados dos setores censitários de 2010 verifica-se que o tecido urbano de Salvador se apresenta profundamente marcado pela segregação, especialmente entre a orla Atlântica e a orla da Bahia de Todos os Santos. Grandes investimentos foram, e estão sendo realizados na área do Subúrbio Ferroviário de Salvador, na borda da Bahia de todos os Santos no período entre 2000 e 2020, promovendo significativas transformações urbanas, representadas pela incorporação de novas áreas no tecido urbano, pela densificação das áreas existentes e pela ampliação da rede de mobilidade

urbana e metropolitana. Destacam-se os investimentos para a erradicação das palafitas na Enseada dos Tainheiros e da Enseada do Cabrito que lograram uma ampla modificação do tecido urbano. Investimentos privados em *Outlet Centers* e grandes centros de varejo e atacado que promoveram significativas transformações nos bairros. Investimentos em infraestrutura e mobilidade interligando a costa Atlântica com a costa da Baía de Todos os Santos através de ligações viárias transversais ao território da cidade que ampliam a mobilidade e a visibilidade desta área. Outros investimentos, através de empréstimos internacionais para a requalificação de áreas degradadas, requalificação de parque urbano, prevenção ao risco de desastres naturais como drenagem pluvial e deslizamento de encostas qualificam a área do Subúrbio como uma nova fronteira de valorização. Através de programas governamentais (PMCMV) muitos conjuntos habitacionais foram implantados, com uma oferta de mais de 10.000 novas unidades habitacionais. Na orla Atlântica, *locus* privilegiado do capital imobiliário, empreendimentos verticalizados e de alto padrão seguem em implantação conformando um novo *skyline* marcado pela verticalização.

Para Harvey ao longo da produção capitalista, a urbanização foi sempre entendida como um negócio que era capaz de absorver o capital excedente no circuito produtivo e de manter contínuo o processo de acumulação. No entanto, com a crescente articulação entre os capitais produtivos, financeiros, e imobiliários, o espaço urbano passa a se destacar como opção de investimentos de capitais financeiros com a finalidade de realizar ganhos especulativos (HARVEY, 2006).

As dinâmicas próprias da produção do espaço urbano, e os agentes que disputam a cidade de modo permanente, produzem uma morfologia urbana caracterizada pela separação das classes sociais que tem reflexo direto na composição das rendas nos setores censitários. A ação do Estado, como um dos agentes no processo de transformação do espaço urbano, através da implementação de políticas habitacionais, contribui para produzir maior homogeneidade das rendas no interior dos setores censitários, pelo agrupamento de famílias com rendas semelhantes. A presença da homogeneidade interna e da heterogeneidade externa é confirmada tanto pela análise de clusters quanto pela medida de similaridade / correlação. É necessário, porém que se verifique em que medida a associação entre as variáveis se deu ocasionalmente, com coeficientes de correlação com baixa significância estatística já que o coeficiente de correlação mostra força de associação entre as variáveis, mas não mostra qual é esta associação.

Desta forma, buscou-se analisar a consistência dos cálculos e inferências sobre a desigualdade de renda calculada pelo Coeficiente de Gini e pela correlação linear, anteriormente apresentadas, pela aplicação da técnica de regressão linear através do modelo dos mínimos quadrados com o apoio do software Gretl. Os resultados, contendo as variáveis dependentes e independentes, seus respectivos coeficientes de correlação R, significação estatística da associação (F de significação) e a significância entre as variáveis (Valor-p), são apresentados no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4 - Resultados das Regressões lineares

Variável Dependente	Variável Independente	Coefficiente de correlação R	F de significação	P Valor <5%
---------------------	-----------------------	------------------------------	-------------------	-------------

V019	V011	16,00	0,000	Sim ***
V018	V012	63,00	0,000	Sim ***
V017	V013	50,54	0,000	Sim ***
V016	V014	23,60	0,000	Sim ***
V013	V011, V012, V014, V015	99,00	0,000	Sim*** para V012, V014, V015
V018	V015, V016, V017, V019	99,00	0,000	Sim ***

Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso do software Gretl/Geoda.

Os valores encontrados F de significação e P-valores significam que a regressão e a significância das variáveis são expressivas. Verificou-se que os cálculos são estatisticamente válidos. A partir de variáveis independentes selecionadas, é possível estimar o valor da variável dependente. A regressão comprovou, a partir do F de significação, que a associação entre faixas de renda distantes nos setores censitários, realmente, não acontece. Ou seja, quando as faixas de renda são distantes, quanto pior for o resultado da associação entre rendas, maior será a desigualdade de renda externa. Por outro lado, as duas últimas tentativas de associação (regressões) têm coeficientes de correlação muito significativos, acima de 90%. Logo, é possível, por exemplo, estimar V018 (faixa de renda com rendimento de 15 a 20 salários), com uma grande probabilidade de acerto. Neste caso, a quantidade de pessoas V018 do setor censitário selecionado é uma função formada pelos valores das variáveis (V015, V016, V017 e V019) e seus respectivos coeficientes apresentados no Quadro 4 do modelos acima e nos coeficientes do quadro 5 a seguir:

Quadro 5 – Coeficiente de associação das variáveis

V018	Coeficientes	V013	Coeficientes
Constante	1,55518	Constante	0,525994
V015	-0,221422	V011	-0,105516
V016	0,199855	V012	0,567074
V017	0,536084	V014	1,03321
V019	0,242704	V015	-129763

Fonte: IBGE- Censo 2010 – Resultados do Universo- Setores Censitários- Bahia. Elaboração própria com uso do software Gretl/Geoda

Para se estimar o rendimento total da faixa de renda V018 de um setor censitário n selecionado tem-se a função:

$V018n = 1,55518 - 0,221422V015 n + 0,199855V016 n + 0,536084V017 n + 0,242704V019 n$

Os coeficientes da equação representam o peso de cada faixa de renda e V018 n é o valor da variável independente no setor censitário investigado n.

Vale destacar que, as variáveis V017 e V014 têm maior peso nas estimativas de V018 e V013, respectivamente. Em outras palavras, o número de pessoas da faixa de renda com rendimento de 15 a 20 salários (V018) e de mais de 1 até 2 salários (V013) de um setor censitário investigado n, será obtido,

principalmente, pelo número de pessoas das faixas de renda com rendimento de mais de 10 até 15 salários (V017) e de mais de 2 até 3 salário (V014) deste setor censitário, conforme seus respectivos coeficientes 0,54 e 1,035. Se por um lado, a aplicação da regressão comprova que as faixas de renda distantes estão fracamente associadas dentro dos setores censitários, comprova também que esta associação pode ser inversa, ou, negativa, como no caso da variável V015 e V011. E, que existe uma associação forte entre faixas de renda próximas.

No contexto, **estes resultados sugerem uma forte homogeneidade nos setores censitários ou, alta igualdade de renda interna**. Esta igualdade resulta na **separação do espaço urbano**, representado pelos setores, das pessoas conforme sua faixa de renda. Conforma-se então uma **segregação por proximidade de rendas semelhantes**, que se concentra no interior de cada área do espaço urbano, e se diferencia à medida que se distancia do setor analisado. Viu-se que a correlação entre faixas de renda no entorno da variável V013 é alta e estatisticamente significativa, exceto para a faixa de renda V011 de até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo. As variáveis do entorno de V013 têm como característica pessoas de faixa de rendimento baixo demonstrando a concentração deste espectro da renda.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na metodologia desenvolvida por Libório, Matheus et. al (2018) no trabalho "*Medidas e escalas de desigualdade de renda em perspectiva*" foi desenvolvido este artigo sobre as desigualdades de renda em diferentes escalas nos setores censitários de Salvador, na Bahia permitindo a análise do papel do Estado e do mercado imobiliário na segregação e especialização do espaço urbano.

Diferentes métodos de medição da desigualdade de renda são aplicados para capturar a natureza das desigualdades de renda intraurbanas que promovem simultaneamente a segregação e a concentração, que são relacionadas e complementares. A homogeneidade dos setores censitários, ou agrupamento de populações semelhantes em áreas comuns, tende a reduzir os índices de desigualdade de renda interna. Essa característica demonstra que as escalas influenciam na aferição da medida de desigualdade de renda. As evidências empíricas mostram que altos níveis de desigualdade de renda podem ser escamoteados na medida em que a escala espacial se altera. Para uma mesma cidade, o nível de desigualdade de renda pode ser reduzido em 19% quando a escala de análise é alterada de região urbana agregada para setores censitários urbanos desagregados. Enquanto escalas de análise maiores para estado ou município trazem medidas de desigualdade de renda mais precisas, escalas menores como os setores censitários proporcionam uma melhor visão da distribuição da desigualdade de renda.

A crise expôs as fragilidades coletivas e a incapacidade da economia, profundamente desigual, de trabalhar para todos, de forma equitativa, justa e sustentável. Mostrou também a grande importância da ação governamental para proteger a saúde, os meios de subsistência, a vida e a economia. Políticas transformadoras que pareciam impensáveis antes da crise, se mostram hoje possíveis. Não é possível o retorno para o ponto antes da pandemia. A capacidade dos bilionários do mundo em se recuperar das perdas tem que ser revertida em benefício daqueles cuja recuperação pode levar décadas.

Este artigo é um exercício inicial com vistas a fundamentar a realização de um levantamento e análise mais amplos para avaliar as escalas das desigualdades de renda enquanto marcadores fundamentais das transformações urbanas, interurbanas e intraurbanas nas cidades brasileiras com foco na cidade de Salvador e suas transformações sob a égide do capital imobiliário financeirizado.

As análises empreendidas permitiram visualizar a importância da associação entre a posição das diversas faixas de renda no espaço e a segregação entre faixas de renda em setores censitários como consequência espacial de determinações de políticas públicas e movimentos do mercado imobiliário. Se por um lado, a aplicação de técnicas estatísticas comprova que as faixas de renda distantes estão fracamente associadas dentro dos setores censitários, comprova também que esta associação pode ser inversa, ou, negativa. Comprova ainda a associação forte entre faixas de renda próximas. No contexto, os resultados sugerem uma forte homogeneidade nos setores censitários ou aglomerados – “clusters” de alta igualdade de renda interna. Esta igualdade resulta na separação do espaço urbano, representado pelos setores censitários e das pessoas, conforme sua faixa de renda. Conforma-se então uma segregação por proximidade de rendas semelhantes, que se concentra no interior de cada área do espaço urbano, e se diferencia à medida que se distancia do setor analisado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Bernardo; BARROSO, Leônidas; ABREU, João. **Análise Multivariada de Dados no Tratamento da Informação Espacial: uma abordagem com análise de Agrupamentos**. Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática, 2013, v.10, n. 2 p. 6-12.

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. **Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbana**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ARRETCHE, Marta. **Trajetórias das desigualdades**. São Paulo: Editora Unesp, 2015. ISBN 97-885-3930-566-7.

BOURDIEU, Pierre. **Efeitos do Lugar** – In BOURDIEU, P. (Org.). Miséria do Mundo. Petrópolis: Vozes, 1997, pp.159 a 166.

FILHO, Ulisses Dória. **Introdução a Bioestatística- para simples mortais**. Elsevier/Negócio Editora. 2003. ISBN 9788586014369

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica-5**. Amgh Editora, 2011. ISBN 978-85-6330-832- 0.

HAIR, Joseph; BLACK, William; BABIN, Berry; ANDERSON, Rolph; TATAN, Ronald. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Porto Alegre. Artmed Editora. 2009. ISBN 978-85-7780-402-3.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2006.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tipologias Urbanas** [online]. Brasil, 2020. [consultado 02 dezembro 2020]. Disponível na World Wide Web: www.ibge.gov.br.

Agregado dos Setores Censitários do Censo 2010. [consultado 02 dezembro 2020]. Disponível na World Wide Web: www.ibge.gov.br

IPEA. **Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros** / editores: Marco Aurélio Costa, Bárbara Oliveira Marguti. – Brasília: IPEA, 2015. ISBN: 978-85-7811-255-4

JANNUZZI, Paulo. **Indicadores Sociais no Brasil**. 5ª. Ed. São Paulo: Alinea, 2012. ISBN-13: 97-885-7516-807-3.

JENKS, M.; DEMPSEY, N. **Future forms and design for sustainable cities**. Amsterdam; Boston: Architectural Press, 2005.

JENKINS, Stephen. **The measurement of income inequality**. Economic Inequality and Poverty, 1991, p. 3-31.

KOGA, Dirce. **Medidas de Cidades: entre territórios de vida e territórios vividos**. São Paulo. Cortez, 2003

LIBÓRIO, Matheus et. al (2018). **Medidas e escalas de desigualdade de renda em perspectiva**. Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT), n.º 15 (dezembro). Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território, p. 287-314, [dx.doi.org/10.17127/got/2018.15.012](https://doi.org/10.17127/got/2018.15.012)

LSE CITIES AT THE LONDON SCHOOL OF ECONOMICS, THE ALFRED HERRHAUSEN SOCIETY CITIES, **Health and Well-Being, Hong Kong Urban Age Conference**, 16-17 November 2011, In Partnership with the University of Hong Kong.

MAIO, Fernando. **Income inequality measures**. Journal of Epidemiology & Community Health, 2007, v.61, n.10 p.849-852.

MASSEY, Douglas; FISCHER, Mary; DICKENS, William; LEVY, Frank. **The geography of inequality in the United States, 1950- 2000** [with comments]. Brookings-Wharton papers on urban affairs, 2003, p. 1-40.

MELAZZO, Everaldo Santos, GUIMARÃES, Raul. **Exclusão Social em Cidades Brasileiras, 2010**.

NERI, Marcelo.; SOUZA, Pedro Herculano. **A década inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda**. IPEA: Brasília, 2012.

NERI, Marcelo. "Efeitos da pandemia sobre o mercado de trabalho brasileiro: Desigualdades, ingredientes trabalhistas e o papel da jornada", FGV, Rio de Janeiro, setembro 2020.

NOBRE, E. A. C. **Desenho urbano: da teoria ao projeto**. São Paulo: FAU/USP, 2004.

OXFAM Internacional, **O Vírus da Desigualdade, Relatório da Oxfam**, Publicado por Oxfam GB para Oxfam Internacional. ISBN 978-1-78748-640-9, janeiro de 2021.

PETERS, David J. **American income inequality across economic and geographic space**, 1970–2010. *Social Science Research*, 2013, v. 42, n. 6, p. 1490-1504.

PIKETTY, Thomas. **Capital e Ideologia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020. ISBN 978-85-510-0615-3

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz et al, **As metrópoles e o capitalismo financeirizado** - 1. ed. - Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2020. ISBN 978-85-7785-730-2

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SEN, Amartya. **O desenvolvimento como expansão de capacidades**. *Lua Nova: Revista de cultura e política*, 1993, n. 28-29, p. 313-334.

SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e; Barbara-Christine Nentwig SILVA; Maina Pirajá SILVA. **A Região Metropolitana de Salvador na rede urbana brasileira e sua configuração interna**. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 10 de junio de 2014, vol. XVIII, nº 479. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-479.htm>>. ISSN: 1138-9788.

SPOSATI, Aldaíza - **Mapa de Exclusão/Inclusão Social de São Paulo**. São Paulo, EDUC, 1996.