


“SMART CITY” & TERRITÓRIOS LUMINOSOS E OPACOS EM SALVADOR

 <https://doi.org/10.56238/arev7n1-130>

Data de submissão: 14/12/2024

Data de publicação: 14/01/2025

Luis Claudio Rios Santos

Mestrando em Território, Ambiente e Sociedade da UCSAL
Universidade Católica do Salvador – Programa de Pós Graduação em Território, Ambiente e
Sociedade

E-mail: rioslcs@gmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6605221250220623>

Silvana Sá de Carvalho

Doutora em Geografia
Universidade Católica do Salvador – Programa de Pós Graduação em Território, Ambiente e
Sociedade

E-mail: silvana.carvalho@ucsal.br

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/2509418288797497>

RESUMO

Este estudo buscou analisar à luz das contribuições de Milton Santos como as geotecnologias podem contribuir para o conhecimento da dinâmica geográfica da cidade de Salvador-BA e de seus Territórios Opacos, alvos para realização de investimentos por meio de construção de políticas públicas baseadas no uso de Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, também se buscou uma reflexão sobre como essas tecnologias podem contribuir para a territorialização em cidades que decidem ingressar no processo de transformação rumo à condição de “Smart City”.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs. Territórios Luminosos e Opacos. Territorialização. Construção de Políticas Públicas. Framework. Smart City. Ranqueamento de Cidades Inteligentes. Direito à Cidade. Cultura.

1 INTRODUÇÃO

Que ideia de mundo seria construída por um sujeito que sempre habitou a mesma cidade, após realizar uma viagem rumo à uma megalópole onde constataria a existência de uma infinidade de coisas novas? Quais conceitos existentes seriam capazes de explicar, com a maior proximidade possível do real, essa experiência de vida? Esse é um dos desafios da Literatura no processo de formação das civilizações, traduzir e transmitir tais experiências que refletem diretamente nas formas constituídas de cultura, influenciando novos costumes, novas formas de organização e por fim, por meio da tecnologia¹, novos modos de vida. É nesse contexto que conceitos existentes em dada civilização adquirem substância por meio de uma formulação histórica, o que Williams caracteriza como consciência histórica, possível de ser observada por meio da seguinte definição de conceito de Literatura:

A literatura pode ser entendida como uma situação de leitura, ser capaz de ler e ter lido até alcançar o estágio de um conceito ideológico de “experiência humana plena, central e imediata” A literatura se desenvolve em conjunto com as artes, filosofia até o surgimento de uma Literatura, ou Literatura nacional, que traz toda possibilidade de transferência cultural, de valores, linguagem de um povo, uma nação. (WILLIAMS, 1979 p.16)

A construção dessa consciência histórica pode ser evidenciada na constituição de uma Literatura apontada por GOMES (1999), cada vez mais global e menos local, pois é fruto de um processo cultural que envolve interações globais entre sujeitos que vão e vem às cidades construindo um panorama de narrativas (muitas vezes fruto de observações empíricas) em suas experiências de vida. O habitante/usuário da cidade pode ser considerado como o principal agente que percorre esse panorama de narrativas e discursos que vão por fim, moldando uma cidade “nova” ou digital. Digital no sentido de retratar as impressões pessoais de cada agente, como se cada um ao interagir com à cidade e seus núcleos, ali deixasse suas impressões empíricas e pessoais, constituindo, portanto, o que denominarei de “Cidades Digitais”.

A Cidade Digital é o resultado da construção de narrativas sobre a cidade, essas narrativas são consequência de um desenvolvimento tecnológico que intensificou a circulação de informações pessoas e capital no território (nas cidades), elas constituem discursos sobre a "cidade ideal". A noção de "Cidades Inteligentes" surge como um novo panorama de discursos que em dado momento diz ser conhecedora dessas narrativas, mas o que temos observado é que o uso das Tecnologias da Informação

¹ Tecnologia em sua dimensão histórica e cultural nas suas relações com a cidade, com a indústria e com a perspectiva de cidadania.

e Comunicação - TIC's existentes no território, não estão sendo empregadas para o conhecimento dessa "Cidade Digital".

Quando propomos trazer a "cidade digital" (fruto de um desenvolvimento tecnológico) para o campo de discussão sobre a noção de "Cidades Inteligentes" evidenciando a existência de disputas discursivas, trabalhamos com a perspectiva de Cidadania como um fator que permite que essas "cidades/discursos" se reconheçam, e é neste sentido que abordamos as TIC's, como ferramentas fundamentais para o conhecimento da dinâmica do espaço contribuindo para formulação e revisão/reafirmação de políticas públicas.

De acordo com GOMES (1999), a Literatura tornou-se desterritorializada em função dessa nova dinâmica das interações globais, e as cidades ganharam uma força de interesse maior, "a cidade é a Cidade e não pertence mais ao país, ninguém mais sabe onde começa e onde termina pois ela perde o seu métron², deixa de ser tema e passa a constituir-se em problema" (GOMES, 1999). Isso pode ser observado em narrativas sobre o fenômeno urbano das megalópoles e nas manifestações dos movimentos artísticos que discutem a cidade, como as exposições, e em outras temáticas de discussões que possibilitam o conhecimento de narrativas sobre cidade, como aquelas da ONU HABITAT.

Toda a possibilidade de transferência de cultura (valores, linguagem de um povo ou de uma nação) é fortemente intensificada com essa nova dinâmica de migrações, são muitos os que vão às cidades e voltam trazendo consigo perguntas e respostas, são muitas as forças que se contrapõem entre a cultura de cá e a cultura de lá. Esse dinamismo é consequência de um avanço tecnológico, envolvendo os meios de transporte, de informação e comunicação, que intensificou substancialmente as interações globais e todo um fluxo de cultura, que Arjun Appadurai (1994) descreve de forma esclarecedora quando observa que as cidades/metrópoles estão em constante interação, e que neste processo as forças dessas cidades sofrem umas as influências das outras, onde a resultante desse processo é o surgimento constante de forças indigenizadas.

Essa nova dinâmica territorial que acabamos de observar por meio da lente da Literatura, é fortemente caracterizada por uma velocidade cada vez maior da circulação de informações, pessoas, mercadorias e capitais, e inaugura uma nova forma de estar e existir no território fruto de um período de intensas transformações tecnológicas, exemplificando o que Milton Santos (1996) denominou de meio técnico-científico-informacional, constituído de objetos informacionais que unem técnica e ciência sob a atuação de um mercado globalizado, sendo por fim, a representação geográfica da Globalização.

² O termo indica uma definição de medida. Quando aplicado à cidade, refere-se à capacidade de identificar a expansão de seus limites culturais e o crescimento de sua importância geopolítica.

Neste período, os objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, já que, graças à extrema intencionalidade de sua produção e de sua localização, eles já surgem como informação; e, na verdade, a energia principal de seu funcionamento é também a informação. Já hoje, quando nos referimos às manifestações geográficas decorrentes dos novos progressos, não é mais de meio técnico que se trata. Estamos diante da produção de algo novo, a que estamos chamando de *meio técnico-científico-informacional*. SANTOS (1996, p. 159)

A base para a construção de políticas públicas baseadas no uso de TICs, necessárias para introduzir em uma cidade a noção de “Smart City” é o meio técnico-científico-informacional, quando percebido por meio da identificação de Territórios Luminosos e Opacos. Da mesma forma, o *Framework*³ é a base da arquitetura corporativa utilizada para a construção dos modelos de TICs voltados para avaliação e direcionamento dos esforços de gestão e investimentos em “Smart City”, podendo inclusive, de acordo com sua configuração, influenciar diretamente na constituição desses Territórios Luminosos e Opacos.

2 TERRITÓRIOS LUMINOSOS E OPACOS EM SALVADOR-BA

De acordo com Milton Santos (1996), a densidade de informação e conhecimento do território constitui-se em um critério de seletividade espacial para realização de investimentos e instalação de empresas, já as áreas que não possuem essa vantagem possuem um potencial de atração de investimentos menor e concentram investimentos por meio da instalação de empresas com menor potencial competitivo “E dentro das próprias áreas “conhecidas” as empresas se distinguirão pela sua maior ou menor capacidade de utilização das informações” SANTOS (2006, p. 163).

A partir dessa seletividade espacial por parte das empresas e do capital apontadas por Milton Santos, porções territoriais dotadas de informação “competem vantajosamente com as que dela não dispõem” (SANTOS, 1996, p. 194, apud ETGES, 2014)

Os territórios que acumulam densidades técnicas e informacionais e conseqüentemente capacidade de atração de investimentos são denominados Territórios Luminosos, os territórios desprovidos dessas características são chamados de Territórios Opacos.

Pode-se, de um modo geral, dizer que as porções do território assim instrumentalizadas oferecem possibilidades mais amplas de êxito que outras zonas igualmente dotadas de um ponto de vista natural, mas que não dispõem desses recursos de conhecimento. Imaginando duas regiões com as mesmas virtualidades físicas, aquela mais bem equipada cientificamente será capaz de oferecer uma melhor relação entre investimento e produto, graças ao uso *just-in-time* dos recursos materiais e humanos. Numa região desprovida de meios para conhecer, antecipadamente, os movimentos da natureza, a mobilização dos mesmos recursos técnicos,

³ De acordo com Fayad e Schmidt (1997), *Framework* é um conjunto de classes que colaboram para realizar uma responsabilidade para um domínio de um subsistema da aplicação. Dedicamos uma sessão específica neste artigo para melhor exemplificar o conceito.

científicos, financeiros e organizacionais obterá uma resposta comparativamente mais medíocre. SANTOS (2006, p. 162)

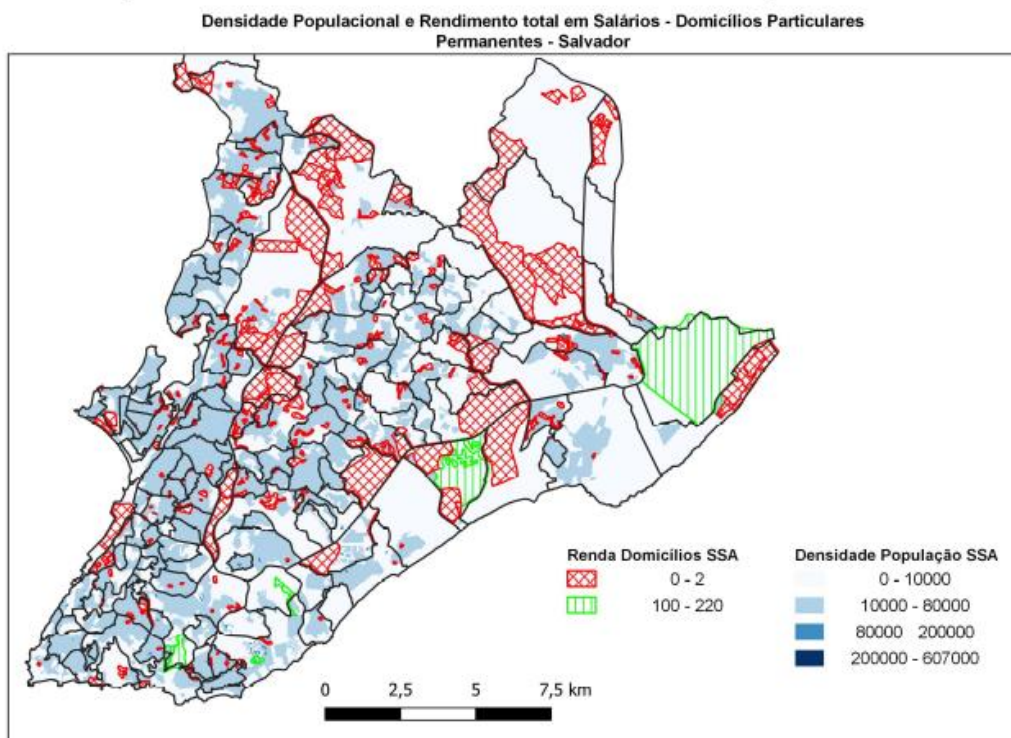
O espaço geográfico e toda sua dinâmica existem independente da observação do sujeito, contudo, para fins de desenvolvimento territorial, a falta de observação dessa dinâmica e de toda densidade de informação e conhecimento presentes no território, impossibilita a identificação tanto do potencial de desenvolvimento e atração de atividades econômicas, capitais, tecnologias e organização, quanto da falta dessas características. Nessas condições, o desenvolvimento territorial torna-se uma atividade empírica cujo as consequências são imprevisíveis.

O dinamismo provocado por meio das inúmeras e incessantes revoluções tecnológicas tem proporcionado o surgimento de geotecnologias responsáveis por significativas transformações na representação do espaço, possibilitando projetar certa luz sob espaço aprofundando a observação de certas densidades de informação e conhecimento do território em um espaço tempo cada vez mais próximo do momento em que os fatos se concretizam em nosso cotidiano, quando estamos e existimos nas cidades. Essas constatações da realidade do território cada vez mais próximos do tempo presente por meio das representações e referências geográficas, são ferramentas fundamentais aos processos de planejamento e gestão das cidades.

Como exemplo dessa importante mudança, destacamos um conjunto de três mapas da cidade de Salvador - BA e seus bairros, uma representação geográfica do espaço caracterizada por áreas classificadas de acordo com a densidade populacional e renda de domicílios permanentes, importantes indicadores geográficos para constatação de Territórios Luminosos e Opacos.

Para efeito da análise que pretendemos fazer, identificamos em Salvador as zonas de baixa densidade e baixa renda, demarcadas em vermelho no Mapa 1, como áreas constituídas por territórios opacos passíveis de investimentos por meio de construção a aplicação de políticas públicas baseadas no uso das TIC's, tais políticas, estariam direcionadas ao conhecimento da dinâmica desses territórios ampliando a capacidade de investimentos e atração e desenvolvimento de atividades econômicas existentes.

Mapa 1 – Altíssima e Baixa Renda & Densidade Populacional - 2010



Fonte: IBGE, 2010 – Elaborado por: Luis Claudio Rios

O Mapa 1 demonstra uma concentração da mais alta renda e da mais baixa renda da cidade de Salvador/Ba em bolsões constituídos por zonas de baixa densidade populacional e conseqüentemente potenciais de consumo e geração de arrecadação de impostos, taxas e tributos extremamente desproporcionais.

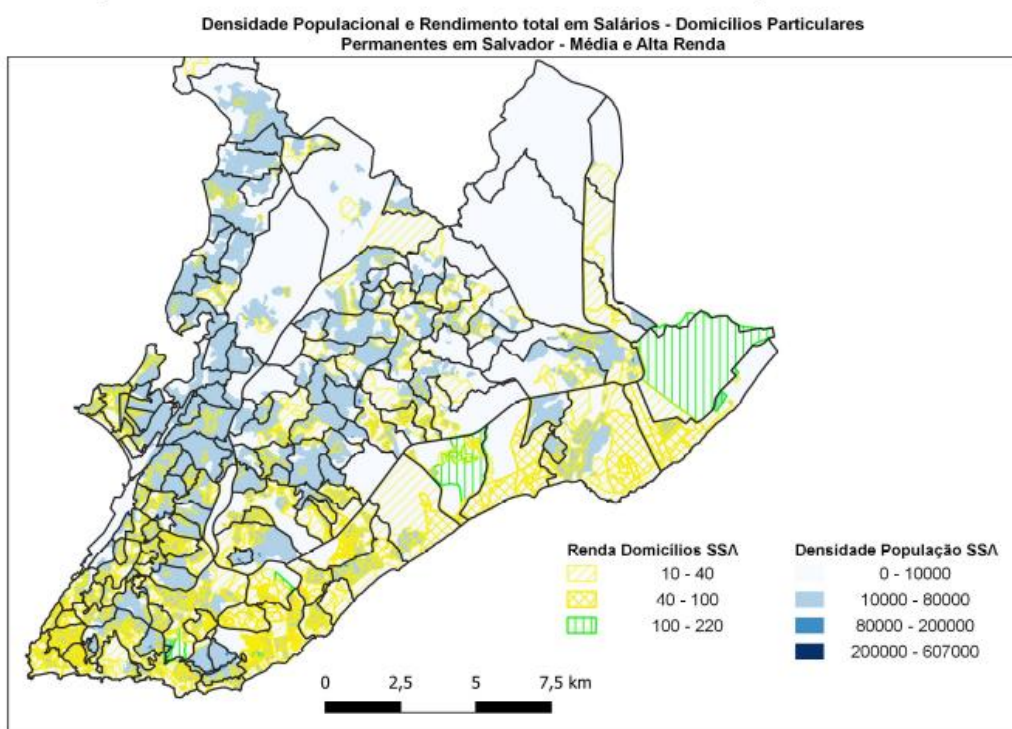
A representação dessa realidade é de extrema importância para o planejamento territorial, as firmas que conseguem conhecer a dinâmica do território, constituída basicamente pelo modo de estar e viver na cidade, são as que mais se servem de Geotecnologias com base de dados constituída por meio do uso TIC's.

As áreas demarcadas com traços verdes concentram os domicílios com a mais alta renda na cidade, e as áreas em vermelho constituem as zonas com os domicílios de menor renda, em azul constatamos o adensamento da população e suas aglomerações urbanas. A renda representa por meios informacionais, todo um potencial de consumo que exerce força de atração e direcionador de investimentos, firmas tendem a se instalar ou transacionar produtos e serviços nas zonas da cidade de acordo com o modo de agir dos indivíduos. Dessa forma, um bairro que concentra predominantemente uma renda alta será objeto de cobiça de firmas que buscam altos lucros, e o bairro que possui concentração da mais baixa renda, será explorado por firmas menos potentes, com um baixo potencial de identificação dos objetos informacionais, e por fim, baixo potencial competitivo.

É possível imaginar que tal seletividade espacial e socioeconômica conduza a mudanças rápidas na divisão territorial do trabalho, com as firmas mais dotadas do ponto de vista técnico e financeiro tendendo a buscar uma localização onde o lucro potencial será mais forte, deixando o resto do território, ainda que com virtualidades naturais semelhantes, a firmas menos potentes. SANTOS (2006, p. 163)

É a partir dessa reflexão que nos referimos à Luminosidade da cidade e de suas porções territoriais, caracterizada pelo conhecimento da dinâmica de transformações culturais que por si só abarcam todas as demandas de atração de capital e/ou políticas públicas. A Opacidade pode ser considerada como a falta de toda essa dinâmica a que este artigo se refere. Portanto, temos neste primeiro mapa, contrastes certamente evidenciados por processos de urbanização que ocorrem em função do alcance da visão das firmas e governo sobre o território.

Mapa 2 – Média-alta e Altíssima Renda & Densidade Populacional - 2010



Fonte: IBGE, 2010 – Elaborado por: Luis Claudio Rios

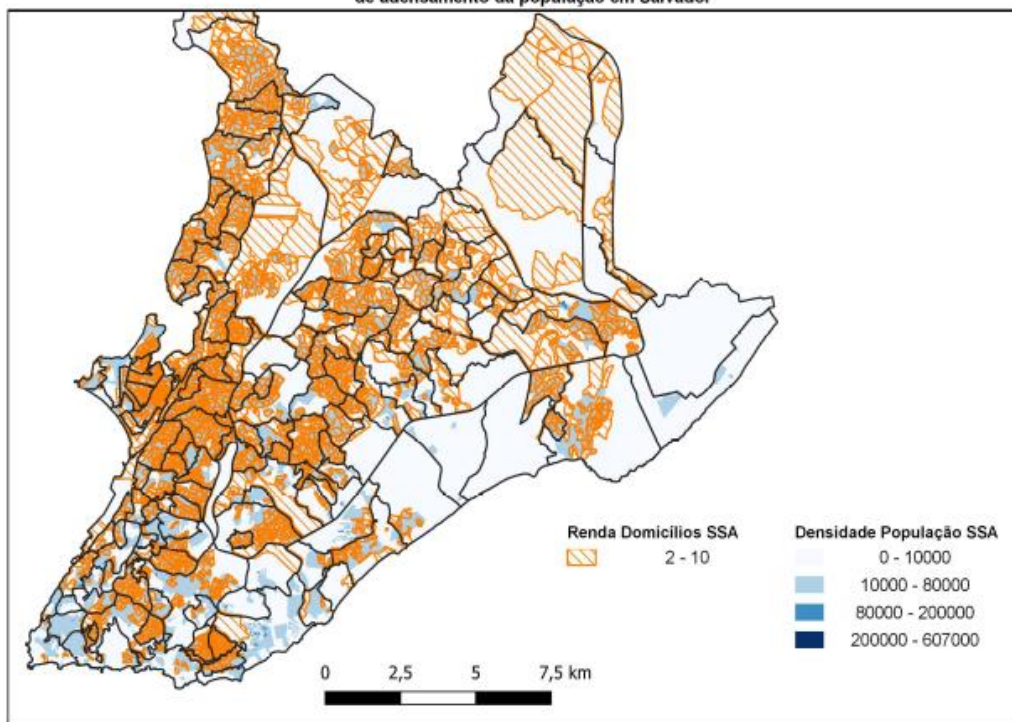
Analisando o Mapa 2, observamos que existe uma concentração dos domicílios de média-alta e altíssima renda próximos ou em áreas periféricas aos bolsões constituídos por zonas de média e alta densidade populacional, esse movimento reforça a concentração não só de potencial de consumo, mas de arrecadação de impostos, taxas e tributos na costa leste e na região sudeste da cidade de Salvador/Ba.

A utilização de Geotecnologias permite identificar tendências da dinâmica do espaço geográfico quando dispomos de fontes e bases de dados que podem ser associadas para construção de informações e representações geográficas de acordo com os critérios e interesses do observador, seja ele governo ou iniciativa privada.

Abaixo, o Mapa 3 demonstra como ocorre a concentração dos domicílios com média de 2 a 10 salários predominantemente em áreas de grande adensamento da população, são mais pessoas por domicílio e uma renda per capita consideravelmente menor do que a renda da costa leste e região sudeste da cidade, constituía por domicílios com renda entre 11 e 220 salários em um adensamento de no máximo 10.000 pessoas por setor censitário contra, em média, as 80.000 pessoas por setor censitário das zonas adensadas.

Mapa 3 – Média e Alta Renda & Densidade Populacional - 2010

Rendimento total em Salários nos Domicílios Particulares Permanentes situados nas zonas de adensamento da população em Salvador



Fonte: IBGE, 2010 – Elaborado por: Luis Claudio Rios

Outro importante movimento que podemos observar é a constante concentração da demanda por serviços urbanos em determinadas áreas, um fator determinante para o planejamento e execução dos serviços públicos. Quem possui o maior potencial de consumo encontra-se em zonas de baixa densidade populacional e por isso, configuram porções territoriais com baixa demanda de serviços públicos, aparentemente, essas zonas sofrem pouca influência dos fatores de concentração e variação

de demanda desses serviços, comparado às outras zonas de grande adensamento urbano. Esse é um fator determinante para o planejamento urbano da cidade. Como equilibrar as contas dos cofres municipais frente ao crescente processo de urbanização que impõe expansão da rede de atendimento por meio dos serviços públicos? Para onde essa expansão está indo e qual o tempo de resposta necessário para que a perspectiva de cidadania nas políticas públicas continue sendo posta em prática independente de suas dinâmicas territoriais?

Até o momento exploramos as potencialidades das geotecnologias que nos permitem olhar para o espaço em dado momento enxergando aquilo que foi a dinâmica do meio técnico-científico-informacional do momento em que os dados foram coletados, a análise das representações geográficas que acabamos de fazer por meio de um conjunto de mapas apresentados neste estudo, refere-se a uma dinâmica territorial observada por meio de dados do IBGE de 2010, dados estes que ainda não foram atualizados, estamos a praticamente 10 anos olhando para uma foto antiga, e planejando o território, sob alguns aspectos, olhando para essa “fotografia amarelada”. É preciso que se faça algo para que essa dinâmica voraz de transformações no espaço tempo, possa compor os planos de desenvolvimento da cidade e regiões, neste sentido, as grandes corporações e empresas de tecnologia nos mostraram o caminho rumo a projeção de luz sobre os territórios, identificando e explorando suas potencialidades e infelizmente desprezando as porções que carecem de políticas públicas necessárias para o alcance das condições iniciais de desenvolvimento, em um movimento que ocorre num espaço sem fronteiras por um capitalismo sem fronteiras. Qual “Centro de Dados” ou “Supercomputador” será posto à disposição do cidadão, e por consequência da cidade, para o enfrentamento dos graves problemas urbanos? O que nos trará fotos mais atuais, e por que não dizer digitas?

De acordo com Milton Santos, essa atuação de grandes empresas “por cima dos estados” demonstra o triunfo dos mercados sobre as políticas dos governos, neste contexto o controle do mercado vem sendo apropriado pelas empresas que dispõem das tecnologias de ponta.

Sob esse aspecto, os negócios governam mais que os governos (E. Laszlo, 1992) e, com a globalização da tecnologia e da economia, os Estados aparecem como servos das corporações multinacionais (R. Petrella, 1989). Nessas condições, lembram Warf (1989, p. 265) e C. A. Michalet (1993, p. 19), o Estado não seria mais necessário para gerir as transformações internacionais. SANTOS (2006, p.164)

Por outro lado, existe um movimento em prol da cidade, e de um modo de vida mais sustentável, contudo a relação conflituosa acima citada persiste nas discussões e nas tentativas de formulações conceituais do que seria uma “Cidade Inteligente”, mesmo que essa não seja um sujeito. O mais recente movimento de inovações tecnológicas voltado para o desenvolvimento das cidades e

seus territórios passa pela adoção de TIC's que foram desenvolvidas em um ambiente empresarial e que por conta disso, trazem muitas vezes em sua constituição, uma ótica empresarial desprovida de uma perspectiva de cidadania, eis aí o ponto de entrave ao desenvolvimento do território e gestão das cidades no que se refere à construção de planos e política públicas baseados no uso de TICs que iremos tratar a partir desse momento tomando como base de observação a influência de uma arquitetura organizacional que compõe tanto as soluções tecnológicas quanto os modelos de ranqueamento de cidades toda vez que se evoca uma noção de “*Smart City*” para hierarquizar a qualidade de gestões municipais. Ora, se a cidade perdeu o seu *métro*n e ganhou importância cultural e geopolítica que ultrapassa as relações de hierarquia com os estados, regiões e países, há de se pensar em uma forma de hierarquizar tais cidades sob uma subordinação de certos centros de poder hegemônicos. Analisaremos esse movimento através dos Frameworks.

3 SMART CITY & FRAMEWORKS

Empresas, governos e comunidade acadêmica vem ao encontro das narrativas⁴ de Cidades no intuito de reforçar laços já constituídos⁵ que possibilitem amenizar os impactos negativos do fenômeno urbano. Nesse contexto, surge a perspectiva de uma noção de cidade inteligente ou “*Smart City*”.

Em 1999, enquanto GOMES observava o surgimento de uma Literatura desterritorializada e mais global do que local e de certa forma o que iremos chamar de emancipação das cidades para uma escala de importância que vai além das escalas da região e/ou país em que está “inserida”, Arun Mahizhan divulgava em artigo intitulado *Smart Cities – The Singapore Case* o que pode ser considerado como um dos primeiros registros de uma noção de cidade inteligente:

O desafio de converter os espectadores ignorantes ou céticos às novas tecnologias já é um grande desafio. Mas um desafio ainda maior é colocar a TI à serviço da humanidade em vez de usá-la para a subversão ou a destruição dos valores e modos de vida que as pessoas têm. Como com a energia nuclear, a TI pode ser uma força para o bem ou para o mal. A comunidade inteligente deve ser inteligente o suficiente para fazer a escolha certa (MAHIZHAN A.1999, p.18)

Essa concepção de noção de *Smart City* relaciona-se diretamente a existência de uma comunidade inteligente, neste sentido, a inteligência encontra-se nas pessoas que possuem

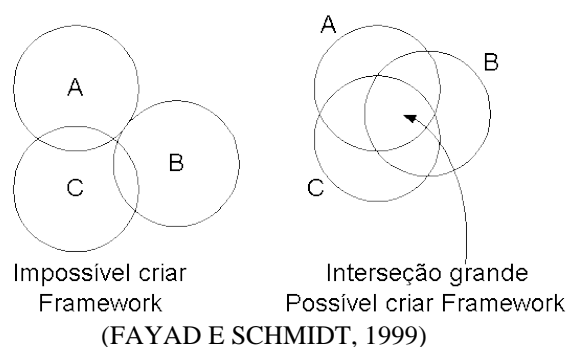
⁴ Em 1996 a ONU patrocinou, em Istambul – Turquia, um encontro com o objetivo de discutir o problema das grandes cidades no mundo inteiro, “Habitat 2”

⁵ 1987 - Assembleia Geral das Nações Unidas, Nosso Futuro Comum - Surgimento do conceito Sustentável: “Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”

discernimento em estabelecer o uso da tecnologia como processo e produto cultural, outro traço marcante é a orientação em colocar as Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's à serviço da humanidade. A mesma tecnologia que poderá amenizar os impactos negativos do fenômeno urbano também pode provocar destruição dos valores e dos modos de vida⁶ existentes na cidade, ou modificá-los de forma perniciosa.

Neste momento em que se questionava a existência de uma consciência em torno da construção de relações entre as TIC's como base para construção de planos e projetos para execução das operações urbanas e construção de políticas públicas, o conceito de *Framework* mostrava-se como uma alternativa viável à produção e desenvolvimento dessas tecnologias aplicadas às organizações conforme observamos a seguir: “*Framework* é um conjunto de classes que colaboram para realizar uma responsabilidade para um domínio de um subsistema da aplicação”. (FAYAD E SCHMIDT, 1997, p.32)

Em um processo de produção de *software* a construção das linhas de código de programação de determinado processo, comum aos vários subsistemas, podem ser substituídas por formas pré-definidas de processamento de dados e informações com o objetivo de otimizar tempos e custos de desenvolvimento, além de contribuir para um padrão de execução de processamento de informações. Um *Framework* captura a funcionalidade comum a várias aplicações. Contudo, tais aplicações devem ter algo razoavelmente grande em comum, precisam pertencer a um mesmo domínio de problema. A figura abaixo retrata essa relação em que uma interseção entre as funções e processos é o principal requisito para sua aplicação:



Essa era a atuação mais comum do conceito de *framework* inserido nos processos de desenvolvimento de TIC's das empresas de tecnologias como uma ferramenta que tinha como principal foco o reuso de estruturas de códigos de programação. Quando essas tecnologias começaram

⁶ Cultura como “todo um modo de vida” (WILLIAMS, 1979).

a se aproximar das cidades em seus processos de transformação em direção à uma “cidade inteligente”, o framework, embora já estivesse fazendo parte de uma dimensão bastante abrangente do planejamento e gestão do negócios ou empreendimento conhecida como Arquitetura Corporativa⁷, ainda matinha uma atuação acanhada, ele não ditava as diretrizes do planejamento urbano nem definia os caminhos que devem ser trilhados e as decisões que devem ser tomadas pelo gestor municipal.

Essa cultura empresarial a que nos referimos, de uma Arquitetura Corporativa, alcança o seu ponto de maturidade com a criação do *framework* TOGAF⁸, responsável em iniciar por meio de um processo iterativo uma revolução na gestão de cidades, ou, como preferimos chamar, uma processo de indução cultural que territorializa, refletindo em certos momentos aspectos já conhecidos de um processo de colonização, e em outros momentos, o movimento natural e histórico da tecnologia como ferramenta para identificação e exploração dos territórios luminosos nas cidades, chegando em alguns casos a definir as porções territoriais para investimentos por parte também da esfera pública, é nesse momento que a “ótica empresarial” atropela os planos e projetos de desenvolvimento representados pelas políticas públicas.

Dessa reflexão surge uma questão importante quando observamos a indução de uma Cultura Empresarial na gestão municipal: Como garantir a promoção do Direito à Cidade quando esta ótica empresarial torna predominante como pré-requisito para realização de investimentos na cidade e em seus núcleos urbanos, um retorno financeiro na forma de aumento de arrecadação tributária e/ou geração de receitas acessórias com o turismo e a exploração dos serviços urbanos?

Quais núcleos ou territórios da cidade, em condições de desassistência, irão possuir a “luminosidade” necessária para atrair esses investimentos? Essas questões precisam ocupar mais

⁷ A arquitetura empresarial (AO 1945: arquitetura empresarial), ou arquitetura corporativa (AO 1945: arquitetura corporativa), é a prática de aplicar um método compreensivo e rigoroso, para descrever: uma estrutura para um processo organizacional, presente ou futuro; Sistemas de Informação; Recursos Humanos; Subunidades organizacionais, etc. — tudo para que se possa alinhar com os objetivos principais e direções estratégicas de uma organização.^[1] Arquitetura Empresarial é considerada uma prática significativa dentro do Governo Federal dos EUA, como um meio de endereçar persistentemente desvantagens em investimentos de TI. Ela pode ser entendida como a lógica organizadora de processos de negócio e de recursos de Tecnologia da Informação que reflete os requisitos de integração e de padronização do modelo operacional de uma empresa. Nesse contexto, o trabalho do arquiteto corporativo pode ser comparado ao do arquiteto urbanista. Um urbanista se preocupa com os aspectos gerais do planejamento de uma cidade, ao passo que arquitetos e engenheiros desenham e projetam as construções, respeitando o projeto urbanístico definido. Da mesma forma, um arquiteto corporativo elabora a arquitetura da organização, ordenando seus elementos gerais (conceitos, processos, sistemas etc.) e verificando posteriormente se os projetos relacionados a cada elemento estão em conformidade com a arquitetura corporativa. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura_empresarial

⁸ The Open Group Architecture Framework – Foi desenvolvido pelo Open Group em 1995, em 2016 80% das empresas do rol Global 50 e 60% das empresas da Fortune 500 usavam o framework, gratuito para as organizações usarem internamente, mas não para fins comerciais.

espaço nas discussões não apenas entre os gestores municipais, mas entre todos os que pensam a cidade sobre as mais diversas óticas, para além de uma noção de “Smart City”⁹.

4 A CULTURA NO FRAMEWORK

Uma segunda noção de “Smart City” foi desenvolvida pela empresa de tecnologia IBM dez anos após Mahizhnan fazer o alerta para a possibilidade de uso das TIC’s para subversão ou a destruição dos valores e modos de vida das pessoas. Em 2009 a empresa de tecnologia IBM traz o seguinte discurso:

Tornar-se uma "cidade mais inteligente" é uma viagem, no entanto, não uma transformação durante a noite. As cidades devem se preparar para a mudança que será revolucionária, ao invés de evolutiva, como eles colocam em prática sistemas de próxima geração que funcionam de maneiras inteiramente novas. As administrações municipais devem decidir quais atividades são fundamentais e, portanto, o que elas devem verter, reter ou expandir. Não só isso, as cidades devem "montar a equipe". - Integrar as suas próprias administrações e trabalhar com outros níveis de governo, especialmente a nível dos países, bem como sectores privados e sem fins lucrativos. As cidades devem também levar em conta as inter-relações entre os sistemas em que se baseiam, bem como as interações entre os desafios que enfrentam IBM (2009, apud ANDERLE, 2017 p.65).

Para a IBM (2009, apud ANDERLE, 2017) a tecnologia parece não ser mais resultado de um processo cultural do território em que será inserida e sim o fator determinante para que uma cidade possa tornar-se inteligente. Nesse contexto, uma Cidade Inteligente não existe sem a cultura empresarial da IBM ou outras firmas de tecnologia, e a inteligência que antes emanava de uma comunidade inteligente (pessoas e governos que vivenciam a problemática urbana da cidade), determinante para adoção e desenvolvimento de novas TICs compatíveis com as especificidades territoriais de uma cidade, é substituída por outra que agora aporta na mesma cidade embutida em pacotes de soluções tecnológicas que põem à mesa dos administradores e gestores municipais modelos de tomada de decisões que os incentiva a agir de acordo com critérios pré-definidos que determinam maiores resultados financeiros para a prefeitura, que passa, por meio da construção de novas formas de articulação, a ser administrada através de uma ótica empresarial, onde a perspectiva de cidadania não é considerada.

As noções de “*Smart City*” elaborados por Mahizhnan A. (1999) e por IBM (2009, apud Anderle, 2017) certamente produziram discursos antagônicos mas associados à noção de cidades inteligentes, que por sua vez, podem ter exercido importante influência na construção de políticas

⁹ Lefebvre, ao discutir o Direito à Cidade relata o mesmo problema ao evidenciar que existem ideias sistematizadas ou em vias de sistematização que acabam por fim, encarcerando o pensamento humano impedindo que o mesmo vá em busca de novas possibilidades, novos horizontes.

públicas fundamentadas no uso e desenvolvimento de TICs. Aí se encontra o processo de indução de cultura e de territorialização, pois se os *frameworks* determinam os modelos de gestão e as diretrizes estratégicas de uma prefeitura, moldando suas áreas e setores por meio de novas diretrizes estratégicas, mesmo que esse processo busque uma sinergia com as especificidades territoriais da cidade e seus núcleos urbanos, o que vem depois disso, na condição de Modelos de Ranqueamento de *Smart Cities*, faz com que a gestão municipal, muitas vezes afetada pelos benefícios da tecnologia que melhora as condições de operação e execução de serviços públicos e confere ar de modernidade à certas centralidades urbanas, seja novamente persuadida a permanecer adotando essa cultura empresarial que dita novas diretrizes para que a prefeitura mantenha-se no ranking, essa é a dinâmica que observamos do processo de “evolução” de uma cidade para a condição de *Smart City* sob a ótica de uma cultura empresarial, que despreza a participação dos “estudos culturais” no processo de construção dessas alianças.

Se existe uma pressão que vem do alto e que molda as instituições promovendo influência nos processos de construção de políticas públicas, também existe uma resistência ou re-existência que exerce uma pressão contrária por parte das classes subalternas, essa relação, sempre conflituosa, entre a cultura que aporta à cidade chancelada pelos modelos de ranqueamento de *Smart Cities*, e a cultura local que sempre se modifica apesar de “re-existir”, é o móvel da dinâmica do desenvolvimento urbano e social nos tempos em que vivemos. Nessa perspectiva, tanto a cultura de fora quanto a cultura local moldam as estruturas de gestão de uma cidade influenciando na construção de políticas públicas por meio de uma disputa acirrada pelo território.

Rogério Haesbaert aborda em sua obra a dinâmica das relações sociais inerentes e imbricadas no espaço geográfico (redefinido como espaço-tempo e tempo-espaço), apontando este espaço não apenas como uma escala fixa, mas como palco e agente transformador para formação de territorializações, desterritorializações e re-desterritorializações.

Aqui, não só o espaço, mas, sobretudo, o território importa – território em um sentido mais concreto, prático e também, muitas vezes, moldado “de baixo para cima”, a partir das resistências dos grupos subalternos. Isso requer que se fale, antes de giro espacial, em um giro territorial (HAESBAERT, 2021, p.59)

A relação existente entre experiência ou modo de vida e cidade, encontra-se presente em muitos movimentos culturais de tal forma que precisamos olhar para a dinâmica do fenômeno urbano existente nas cidades trazendo uma nova abordagem não em busca de um ideal ou utopia, mas de uma resiliência caracterizada pela capacidade constante de construção de soluções para resolução dos problemas e conflitos urbanos. A partir dessa resiliência a cidade passa a ser vista como o produto de

um determinado contexto histórico e, não mais, como um modelo ideal a ser concebido pelos urbanistas”.

A compreensão desse contexto histórico é fundamental para o entendimento da cidade “como um processo e não mais como fenômeno rígido”, a concepção da cidade real é fundamental para identificação de escalas que permitem perceber como os discursos existentes em torno de uma noção de Cidades Inteligentes podem estar afastados da realidade urbana ao ponto de não conseguir produzir soluções para as crises evidenciadas no fenômeno urbano.

A cidade como um processo vai em sentido contrário às formas ideais e utópicas de cidades existentes nos modelos de ranqueamento de *Smart Cities* importados pelas prefeituras como soluções tecnológicas. Fazemos aqui uma distinção entre inteligência e tecnologia, muitas vezes importamos o segundo, mas nos falta, por certos afetos, o primeiro, tão necessário para discernir o melhor uso de TIC's que possuem um grande potencial para alicerçar a construção de políticas públicas. Kohlsdorf reafirma a importância do uso da inteligência na gestão de cidades quando afirma:

A cidade tornou-se uma entidade observada à luz de raciocínios que se voltam a definir *problemas* na mesma, e a propor *soluções* para eles, compondo um movimento de controle dos processos urbanos. Esta característica foi fazendo com que o planejamento urbano se afirmasse como instituição intimamente associada ao poder público e, obviamente, com ele comprometida. (KOHLSDORF, 1985, p.34).

A cidade do agora é real e irreversível, produto de transformações culturais que traz em seu entendimento a substância histórica pertinente à sua definição, a mesma relação de historicidade trazida por Willians (1979)¹⁰ para Sociedade, Economia e Cultura. A cidade por fim, compreende territórios produtores de cultura que estão longe de serem encarceradas nos modelos computacionais e quânticos importados e construídos sob uma ótica territorial generalista e incapaz de qualificar e quantificar as disputas e conflitos existentes em um território, que por sua vez exigem do gestor público uma gestão mais consciente, refletindo a seguinte preocupação apontada por Saquet:

Outra preocupação é subsidiar a elaboração de uma abordagem territorial que considere concomitantemente, as articulações/interações existentes entre as dimensões sociais do território em unidade entre si e com a natureza exterior ao homem, o processo histórico e a multiescalaridade de dinâmicas territoriais. (SAQUET, 2013, p.13).

Para entendermos a dimensão dessa relação conflituosa entre as culturas que se chocam e se modificam nessas disputas em torno dessas noções de Cidades Inteligentes, é necessário recorrer às relações observadas por Haesbaert em seu Giro Descolonial quando o mesmo observa:

¹⁰ Marxismo e Literatura

É importante salientar que o que está sendo aqui referido como giro (multi)territorial na América Latina demanda o reconhecimento de, pelo menos, duas grandes abordagens: uma mais “de cima para baixo”, a partir das inúmeras políticas estatais ditas territoriais e das amplas estratégias empresariais de exploração da terra (seja via “agronegócio”, seja via neoextrativismo de “recursos naturais”), e outra mais “de baixo para cima” nas formas de resistência – ou melhor, de r-existência –, que configuram lutas pelo território a partir da organização dos grupos subalternos. (HAESBAERT, 2021, p.60)

As relações de poder envolvendo as disputas pelo território tão bem caracterizadas pelo giro (multi)territorial/de(s)colonial na América Latina¹¹, permiti-nos enxergar essas relações de(s)colônias na cidade e refletir sobre o fato de que as disputas discursivas em torno de uma noção de Cidades Inteligentes repousa nas relações de (re)existência de núcleos urbanos, tal qual territórios de sacrifício, degradados e gentrificados que buscam no Direito a Cidade a construção de políticas públicas que atendam suas necessidades e interesses.

Ao estabelecermos um recorte dessas disputas do território envolvendo essas noções de *Smart City*, esperamos fornecer bases conceituais para que os gestores municipais e técnicos envolvidos nos processos de transformação das cidades em “cidades inteligentes” abram as portas de seus gabinetes para que a consciência urbana ou da realidade urbana possa vir a ocupar espaço nos processos de construção de políticas públicas baseadas em TIC’s que identifiquem e acompanhem a dinâmica dos territórios luminosos e opacos que constituem a cidade em um espaço tempo cada vez mais próximo de realidade, permitindo a criação de ecossistemas favoráveis à inovações no planejamento e desenvolvimento urbano e regional. Nesse sentido, ressaltamos a grande importância das geotecnologias e TIC’s para apreensão da dinâmica do espaço, que não deve apresentar-se dissociada de uma contribuição dos estudos culturais para apreensão das relações de conflito existentes no espaço na forma de disputas pelo território.

Enquanto isso não acontece, continuaremos a observar processos de territorialização constituídos por um sentido colonizador, e a degradação de núcleos urbanos tal qual os territórios de sacrifício¹².

¹¹ HAESBAERT, Rogério. Território e descolonialidade: sobre o giro (multi) territorial/de(s)colonial na América Latina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Niterói: Programa de Pós-Graduação em Geografia; Universidade Federal Fluminense, 2021.

¹² Territórios que são fruto de um neoextrativismo responsável pelo esgotamento de toda sua capacidade produtiva.

REFERÊNCIAS

ANDERLE, Daniel Fernando. Modelo de Conhecimento para representação semântica de Smart Cities com foco nas pessoas. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2017.

APPADURAI, Arjun. Disjunção e Diferença na Economia Cultural Global. In: FEATHERSTONE, Mike (coord.). *Cultura Global - Nacionalismo, globalização e modernidade*", tradução da 1ª edição Atílio Brunetta. Petrópolis: Vozes, 1994

BERRONE, Pascual e RICART, Joan Enric. Índice IESE Cities in Motion 2020 / ST-542. 2020. 112 IESE Business School - University of Navarra.

FAYAD, Mohamed & Schmidt, Douglas. (1997). Object-Oriented Application Frameworks. *Communications of the ACM*. 40. 10.1145/262793.262798.

GOMES, Renato Cordeiro. A cidade, a literatura e os estudos culturais: do tema ao problema. In: *Ipotesi - revista de estudos literários*. v. 3, n. 2, jul./dez. Juiz de Fora : EDUFJF, 1999.

KOHLSDORF, Maria Elaine. As imagens de Brasília. In: BICCA, Paulo; PAVIANI, Aldo. *Brasília, ideologia e realidade: espaço urbano em questão*. São Paulo, SP: Projeto Editores Associados, Brasília, DF: CNPq, 1985. p. 161-190.

LEFEBVRE, Henri. *O Direito à Cidade*. 5ª ed. São Paulo: Ed. Centauro, 2001.

MAHIZHMAN A. Smart cities: The Singapore case. *Cities*, Vol. 16, No. 1, pp. 13–18, 1999 Elsevier Science.

MELLO, Leonardo Freire de; PAULA, Sara Aparecida de; JODAS, Amanda; NARDI, Angel de; HORVATH, Aramis Gomes; RAMIREZ, Daniel Ricardo Calderón; BARBOSA, João Roberto Monteiro da Silva; SILVA, Maíra Cristina de Oliveira; DEAN, Samantha. *Entre o Antropoceno, Escala e Território: as dimensões humanas da mudança ambiental global e suas conexões com as iniciativas do Sistema das Nações Unidas* São Paulo, abril de 2017 – NEEDDS – Núcleo de Estudos Estratégicos sobre Democracia, Desenvolvimento e Sustentabilidade.

SANTOS, Milton, *A Natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção* / Milton Santos. 4. Ed. 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. 7. ed. Porto: B. Sousa Santos e Edições Afrontamento, 1995.

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e Concepções de Território*. 3ª ed. São Paulo: Outras Expressões., 2013. 192 p.

WILLIAMS, Reymond. *Marxismo e Literatura* tradução da 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A., 1979.